

Una de las consecuencias de los procesos de internacionalización social, política, económica, técnica y cultural de la vida actual tiene que ver con las formas de comprender la ciencia e investigación. Hoy vemos que las barreras fronterizas relacionadas con la ciencia y la tecnología existentes durante muchos años tienden a superarse a pasar de la insistencia en retroceder al pasado en cuanto a las fronteras geopolíticas. A pesar de esta potencial contradicción internacional hemos impulsado algunas iniciativas de integración científica en el marco de la cooperación sur-sur-norte, puesto que cada una de nuestras actividades ha intentado garantizar la participación y colaboración nacional e internacional, no sólo de las instituciones participantes, sino también de estudiantes, docentes e investigadores/as en general. El presente libro tiene por finalidad presentar y describir una buena parte de los Programas Postgraduales que hemos creado, implementado, desarrollado y evaluado en varios países suramericanos y caribeños, particularmente en el Estado Plurinacional de Bolivia y la República Bolivariana de Venezuela. Igualmente, deseamos mostrar las grandes ventajas de la interrelación e intercambio estudiantil, científico y académico entre países, continentes y gente comprometida con los procesos de transformación sociopolítica como una de las tareas fundamentales de la praxis científica.

Dr. Cástor David Mora

Se ha desempeñado como docente e investigador en matemáticas, ciencias de la educación, pedagogía, didáctica, currículo, epistemología y metodología de la investigación tanto en su país natal, la República Bolivariana de Venezuela, como en Alemania, Bolivia, Brasil y Nicaragua. Es egresado de la Universidad Central de Venezuela (licenciatura), Instituto Pedagógico de Caracas (maestría) y Universidad de Hamburgo (doctorado). Igualmente, ha desempeñado cargos de dirección, gestión e investigación en la Facultad de Ciencias de la UCV, Universidad Mayor de "San Andrés" e Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello.

Dra. Astrid Wind

Realizó sus estudios de maestría y doctorado en la Universidad de Oxford en el campo de la literatura, trabajó como docente e investigadora en Oxford y en La Paz, Bolivia. Ha publicado artículos y libros sobre las Universidades Indígenas en el Mundo. Coordinó el Programa Doctoral Internacional en Ciencias y Humanidades, desarrollado entre el Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello y la Universidad Nacional "Siglo XX" en La Paz. Desde el 2013 coordina la Escuela de Estudios Doctorales en Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad de Heidelberg, Alemania.



Estudios Postgraduales / 2 / Astrid Wind y Cástor David Mora

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Creación, desarrollo, acompañamiento y evaluación de programas de formación e investigación en Bolivia y Venezuela

Astrid Wind
Cástor David Mora



**Astrid Wind
Cástor David Mora**

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

**Creación, desarrollo,
acompañamiento y evaluación de
programas de formación e
investigación en Bolivia y
Venezuela**

SERIE: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 2

**A la memoria de Carmen Aurora
Mora, quien luchó toda la vida por
justicia, lealtad e igualdad**

**A todos los pueblos que buscan su
libertad e independencia**

**A todas/as las/os investigadoras/es críticas/os
y comprometidas/os con las transformaciones
sociopolíticas internacionales**

**Un agradecimiento muy especial a mi
hermano *Wladimir Serrano* por su
ayuda y revisión del presente libro**

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

**Creación, desarrollo,
acompañamiento y evaluación de
programas de formación e
investigación en Bolivia y
Venezuela**

**Astrid Wind
Cástor David Mora**

SERIE: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

2



Grupo de investigación y Difusión en
Educación Matemática

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Creación, desarrollo, acompañamiento y evaluación de programas de formación e investigación en Bolivia y Venezuela

Astrid Wind

Cástor David Mora

Redacción, edición e imágenes: Astrid Wind y David Mora

Revisión: Wladimir Serrano y Astrid Wind

Diagramación, montaje y diseño de texto e imágenes:

Cástor David Mora

Diagramación de tapas: Wladimir Serrano

Foto de la portada: Astrid Wind

© Astrid Wind y Cástor David Mora

Primera Edición: 2017

Depósito Legal: DC2017002344

ISBN: 978-980-12-9796-3

Serie: Metodología de la investigación N° 2

Impreso en Caracas, República Bolivariana de Venezuela /
Heidelberg, Alemania

Índice general

Introducción	22
Primera parte	41
Principios básicos para la creación, constitución y desarrollo de estudios postgraduales	
Capítulo primero	41
Naturaleza y desarrollo de los estudios postgraduales	
1.1. Historia, necesidad e importancia de los estudios postgraduales	41
1.1.1. Breve recuento histórico de los estudios postgraduales de maestría y doctorado	41
1.1.2. El proceso de reforma de las universidades y los estudios postgraduales de maestría y doctorado	53
1.1.3. Continuidad histórica de las características de los estudios postgraduales de maestría y doctorado	62
1.2. Aspectos determinantes de los estudios postgraduales	67
1.2.1. Significado de la formación e investigación en centros, universidades e instituciones educativas	67
1.2.2. Temáticas, proyectos de investigación y personal especializado	70
1.2.3. Desarrollo de trabajo de cooperación con el mundo sociocomunitario, práctico y productivo	74

1.2.4.	Cooperación y colaboración horizontal entre colegas dedicados/as a la ciencia, investigación e innovación	78
1.3.	Algunas consideraciones en torno a los estudios postgraduales, especialmente de maestría y doctorado	81
1.3.1.	Interrelación	87
1.3.2.	Comportamiento prospectivo	87
1.3.3.	Ampliación de potencialidades	88
1.3.4.	Preparación crítica para la praxis profesional	88
1.3.5.	Realización de la praxis investigativa	89

Capítulo segundo 91

Marco conceptual para la elaboración de programas y líneas de formación e investigación científica

2.1.	Introducción	91
2.2.	La estructura crítica de la formación e investigación	92
2.2.1.	Contexto	92
2.2.2.	Campo de conocimiento	95
2.2.3.	Programa de investigación	97
2.2.4.	Línea de investigación	98
2.2.5.	Proyecto de investigación	105
2.3.	Metodología para desarrollar una línea y/o proyecto específico de investigación	106
2.3.1.	Criterios generales para desarrollar una línea de investigación	107
2.3.2.	Procesos y actividades específicas para el desarrollo de una línea de investigación	108

2.3.3.	Resultados de una línea de investigación:	109
2.3.4.	Síntesis panorámica de los paradigmas de investigación	110
2.3.5.	Algunos métodos de investigación necesarios para la aplicación en estudios postgraduales de maestría y doctorado	114
2.3.6.	Concepción y construcción de un <i>sistema de categorías</i> según las dimensiones y las fases de toda la investigación	115
2.3.7.	Ejemplo de una línea de investigación en el campo de la discusión paradigmática y la interacción didáctica	118
2.4.	Modelo para la elaboración del Perfil y Tesis Doctorales	121

Segunda parte 135

Principales programas, líneas y proyectos de estudios postgraduales de doctorado creados y desarrollados en la *República Bolivariana de Venezuela* y el *Estado Plurinacional de Bolivia*

Capítulo tercero 135

Programa de formación docente postgradual de especialización, maestría y doctorado en la *República Bolivariana de Venezuela*

3.1.	A manera de <i>introducción</i> histórica	135
3.2.	Estructuración y <i>Desarrollo del Proceso de Aprendizaje y Enseñanza (DPAE)</i> en la formación docente desde la licenciatura al doctorado	142

3.2.1.	Caracterización de los estudios de maestría y doctorado en la formación continua y permanente de lo/as docentes	152
3.3.	Conformación y estructura curricular del Programa Nacional de Formación Avanzada de Docentes	165
3.3.1.	Estructuración basada en la MMSR	165
3.3.2.	Modelo para la Formación, Actualización y Profesionalización docente	168
3.3.3.	Modelo para la Formación, Actualización y Profesionalización Docente	177
3.4.	Principios fundamentales del PFA de docentes en la República Bolivariana de Venezuela	180
3.5.	Características básicas del Programa de Formación Avanzada de Docentes	186
3.6.	Siete grandes actividades del ciclo de formación permanente del programa postgradual para docentes	189
3.7.	Distribución cuantitativa de las Unidades Curriculares, los Créditos y las Horas de acuerdo con la normativa del PNFA de la RBV	194
3.8.	Conclusión	196
	Capítulo cuarto	200
	Conformación y desarrollo del <i>doctorado internacional</i> en ciencias y humanidades en el IICAB y la UNSXX en el EPB	
4.1.	Introducción	200
4.2.	Fundamentación sobre la creación del PDICH	205

4.3.	Concepción crítica del desarrollo y profundización de los procesos de transformación social, económica y política	218
4.4.	Fundamentación teórica y enfoque	222
4.5.	Ámbito de formación	226
4.6.	Objetivos del programa	228
4.7.	Principios generales del programa doctoral	230
4.8.	Líneas de investigación	231
4.9.	Estructura curricular	234
4.9.1.	Coordinación y seguimiento del programa doctoral	237
4.9.2.	Distribución de créditos y carga horaria	240
4.9.3.	Requisitos de admisión	241
4.9.4.	Duración	243
4.9.5.	Otros aspectos de interés fundamental	243

Capítulo quinto 245

Reglamento y manual básico del Programa Doctoral Internacional Desescolarizado en Ciencias y Humanidades (PDIDCH)

Antecedentes	245
Sustento legal	246
Exposición de motivos	246
Artículo 1	247
Lineamientos rectores del programa doctoral	
Artículo 2	249
Perfil terminal del programa: grado académico otorgado	
Artículo 3	252
Comité Académico Internacional del Programa Doctoral	

(CAIPD) y Coordinación	
Artículo 4	255
Postulación y admisión en el programa doctoral	
Artículo 5	256
Costo del doctorado	
Artículo 6	257
Tutor/a y cotutor/a	
Artículo 7	259
Etapas del programa doctoral. Características, criterios de evaluación y seguimiento	
Artículo 8	270
Características generales de la tesis doctoral (documento final)	
Artículo 9	271
Evaluación y valoración de la tesis doctoral	
Artículo 10	272
Comité Académico Evaluador para la exposición final del trabajo de tesis doctoral	
Artículo 11	273
Declaración de la conclusión del proceso doctoral	
Artículo 12	274
Disposición final	
Capítulo sexto	275
Resumen y primeros resultados del <i>doctorado internacional en ciencias y humanidades</i>	
6.1. Presentación	275
6.2. Características del Programa Doctoral	276
6.2.1. Aspectos generales	276
6.2.2. Programa subvencionado por el III-CAB	277
6.2.3. Líneas de Investigación	278
6.2.4. Participantes del Programa Doctoral	278
6.2.5. Programa Desescolarizado	279

6.2.6.	Costo del Programa	279
6.2.7.	Personal Académico	279
6.2.8.	Coloquios	280
6.2.9.	Formación metodológica en investigación científica	280
6.2.10.	Seguimiento, apoyo y asesoría a los doctorantes	280
6.2.11.	Publicación de Tesis de Doctorado.	281
6.2.12.	Logros del Programa	281
6.2.13.	Apreciaciones Finales	284

Capítulo séptimo 286

Génesis, características y desarrollo del Programa Doctoral Semiescolarizado e Interdisciplinario del CEPIES-UMSA

7.1.	Introducción ampliada	288
7.1.1.	Principios generales del Programa Doctoral Semiescolarizado e Interdisciplinario (<i>PDSI</i>)	289
7.1.2.	Plan de trabajo permanente	290
7.1.3.	Estructura curricular	290
7.1.4.	Requisitos de ingreso	292
7.1.5.	Actividades especiales	293
7.1.6.	Presentación y defensa del trabajo final doctoral	293
7.1.7.	Distribución de los créditos (carga horaria)	293
7.1.8.	Régimen económico	294
7.1.9.	Recursos humanos y materiales	294
7.1.10.	Algunas consideraciones complementarias	295
7.2.	Aspectos preliminares sobre el Programa Doctoral	296
7.3.	Acuerdos, compromisos y documentos básicos de la cooperación sur-sur y	308

	norte-sur en el desarrollo del PD	
7.4.	Proceso de convocatoria y aceptación de candidatos /as al Programa Doctoral	311
7.5.	Conformación de la plataforma de docentes-investigadores/as nacionales e internacionales para el desarrollo del Programa Doctoral	315
7.6.	Docentes–investigadores/as, tutores/as y Comisión Colegiada Académica Asesora	318
7.7.	Desarrollo, avances y situación actual del Programa Doctoral	322
7.8.	Perspectivas a corto, mediano y largo plazo	335
7.9.	Conclusiones	337
7.10.	Documentación oficial	340

Capítulo octavo 341

Innovación y transformación de estudios de postgrado - Significado social para el desarrollo de las universidades en contextos internacionales Sur-Sur-Norte –

8.1.	Introducción	343
8.2.	Génesis de experiencias colaborativas en contextos sociales e históricos Sur-Norte	345
8.3.	Concepciones y principios rectores de los estudios de postgrado innovadores y transformadores	348
8.4.	Desarrollo y realización del programa de doctorado multidisciplinario modular en un proceso dialógico internacional	354
8.4.1.	Prefase A (hasta 12/2005)	354

8.4.2.	Prefase B (3-12/2006). Descripción de Metas / Sistema de Trabajo	356
8.4.3.	Fase I (2007 – 2008). Descripción de Metas / Sistema de Trabajo	357
8.4.4.	Fase Principal II (2009 – 2010). Descripción de Metas / Sistema de Trabajo	358
8.5.	Continuación e implementación de nuevas ideas en el Programa Doctoral	359
8.6.	Evaluación, experiencias y resultados de una praxis socio académica cambiante	362
8.7.	Consecuencias sustentables en redes académicas e investigativas sur-sur-norte	370

Capítulo noveno 372

Doctorado en educación con enfoque en la complejidad y la investigación transdisciplinaria

9.1.	Una <i>introducción</i> necesaria	372
9.2.	Algunos principios básicos del programa doctoral en complejidad y transdisciplinaria	375
9.3.	Resumen publicitario del PD con enfoque CIT	379

Capítulo décimo 380

Apoyo al desarrollo de las políticas de investigación, programa doctoral, en la Escuela de Altos Estudios Nacionales en el Estado Plurinacional de Bolivia

10.1.	Introducción	380
10.2.	Fundamentación	382

10.3.	Características básicas de los estudios postgraduales de alto nivel	384
10.4.	Breve conclusión	387

Capítulo undécimo

Conformación de la línea de investigación en educación de la matemática 389

11.1.-	Introducción	391
11.2.	Importancia de la línea de investigación	396
11.3.	Propósitos básicos de la línea de investigación	400
11.4.	Planteamiento teórico general	403
11.4.1.	La didáctica de la matemática como actividad multidisciplinaria	403
11.4.2.	Núcleo y componentes básicas de la didáctica de la matemática	408
11.5.	Contenido o campo de acción de la presente línea de investigación	413
11.6.	Estrategias generales de trabajo	415

Tercera parte 418

Programas de estudios postgraduales de formación continua y maestría creados, desarrollados y evaluados en el *Estado Plurinacional de Bolivia* y otros países

	Introducción	418
--	--------------	-----

Capítulo duodécimo 419

Maestría en educación en procesos de transformación social

12.1.	Primera versión	419
12.1.1.	Introducción	419

12.1.2.	Diseño y Desarrollo del Programa de Maestría en Educación en PTS	422
12.2.	Segunda versión	428
12.2.1.	Introducción	428
12.2.2.	Fundamentación política del programa de maestría	429
12.2.3.	Aspectos académicos de la maestría	432
12.2.4.	Algunas dificultades básicas	434

Capítulo decimotercero 436

Maestría en educación Sociocomunitaria y Productiva

13.1.	Introducción y antecedentes	437
13.2.	Justificación general del curso de Programa	441
13.2.1.	El contexto y momento histórico educativo	441
13.2.2.	Fundamentación teórica y enfoque	443
13.2.3.	Objetivos del curso de maestría en ESCP	445
13.2.4.	Diseño curso de maestría en ESCP	446
13.2.5.	Enfoque y propuesta sociocrítica de la evaluación educativa investigativa	454
13.2.6.	El diseño de la investigación propiamente dicho	463
13.2.7.	Las/os participantes en la praxis investigativa	468
13.2.8.	Métodos de recolección de datos e informaciones, instrumentario, técnicas y procesos de análisis	469
13.2.9.	Estrategias metodológicas para el desarrollo del proceso de aprendizaje y enseñanza	471
13.2.10.	Estructura curricular	472
13.2.11.	Taller de tesis	473

13.2.12.	Algunas consideraciones complementarias	477
13.3.	Breve conclusión	481

Capítulo decimocuarto 484

Creación de la maestría en educación matemática y en *Bolivia*

14.1.	Introducción	486
14.2.	Algunos aspectos básicos sobre la educación matemática	489
14.2.1.	La matemática como solución de problemas	491
14.2.2.	La matemática como medio de argumentación y demostración racional	492
14.2.3.	La matemática como medio de comunicación	493
14.2.4.	La matemática como base del edificio del conocimiento integral	493
14.2.5.	La matemática como representación del conocimiento	494
14.2.6.	La matemática como medio social, utilitario, económico y político	495
14.3.	Investigación en educación matemática	496
14.4.	Metas y objetivos del programa de maestría	498
14.5.	Principales características del programa de maestría	501
14.6.	Metodología de trabajo y actividades fundamentales para la creación del programa de maestría	503
14.7.	Plan de estudios y características generales de la maestría en educación matemática	505
14.7.1.	Descripción general y malla curricular	505
14.7.2.	Principales líneas de investigación	508

14.7.3.	Carga horaria	508
14.7.4.	Requisitos de ingreso	509
14.7.5.	Requisitos de egreso	510
14.7.6.	Breve descripción de los módulos de la malla curricular	510
14.7.7.	Plan curricular de la maestría	512
14.7.8.	Personal docente e instituciones participantes:	513
14.8.	Conclusiones	513
Capítulo decimoquinto		515
Participación en otros proyectos de maestría en Bolivia, Nicaragua y Venezuela		
Capítulo decimosexto		520
Estudios de diplomado		
16.1.	Introducción	520
16.2.	Algunas iniciativas de diplomados	521
Conclusiones generales		527
Bibliografía		538

Índice de esquemas conceptuales: figuras

Figura 1: Características de los objetivos y medidas del Proceso Educativo de Bolonia	45
Figura 2: Estructura crítica de la formación e investigación	95
Figura 3: Praxis de la investigación o relación teoría y práctica	104
Figura 4: Articulación de 5 componentes de un proyecto de investigación	105
Figura 5: Comparación de los paradigmas positivista interpretativo-naturalista y sociocrítico	112
Figura 6: Continuación del a discusión y comparación paradigmática	114
Figura 7: Seis estrategias metódicas del a investigación cualitativa e IAPT	115
Figura 8: Los seis elementos del proceso de categorización y codificación	117
Figura 9: Organización y desarrollo de la Micro Misión Simón Rodríguez	164
Figura 10: Modelo hexagonal del a concepción curricular crítica	167
Figura 11: Modelo para la formación, actualización y profesionalización de los/as docentes	171
Figura 12: Estructura curricular del Programa Nacional de Formación Avanzada para la formación y preparación de los/as docentes	178
Figura 13: Modelo del Programa de Formación Avanzada de Docentes	182
Figura 14: Principios generales del Programa de Formación Avanzada de los/as docentes de	188

educación primaria, media y profesional

Figura 15: Ciclo de actividades permanentes del PNFA de Docentes	190
Figura 16: Vivir Bien: erradicación de la pobreza extrema	221
Figura 17: Objetivos básicos del CEPIES-UMSA	297
Figura 18: Principios generales del Doctorado CEPIES-UMSA-Bremen	298
Figura 19: Programa Mínimo de Formación Postgradual como resultado de la concepción original elaborada por David Mora en el 2004	301
Figura 20: Cursos, seminarios y coloquios ofertados en el Programa Doctoral del CEPIES-UMSA	303
Figura 21: Fases del PD del CEPIES-UMSA- Bremen del 2004 al 2010	304
Figura 22: Concepción fundamental del PD del CEPIES-UMSA elaborada inicialmente por el Dr. Cástor David Mora	307
Figura 23: Características del reglamento del PD del CEPIES-UMSA	353
Figura 24: Fases del PD del CEPIES-UMSA	361
Figura 25: Cursos, seminarios y coloquios ofertados en el Programa Doctoral del CEPIES-UMSA	362
Figura 26: Algunos indicadores del PD del CEPIES-UMSA–Bremen de acuerdo con las respuestas de los/as doctorantes	364
Figura 27: Doctorado en educación con enfoque en la complejidad y la investigación transdisciplinaria	379
Figura 28: Disciplinas científicas que apoyan a la Didáctica de las Matemáticas	404

Figura 29: Núcleo de acción de la Didáctica de las Matemáticas	412
Figura 30: Aspectos académicos y administrativos de la Maestría en Educación en Procesos de Transformación Social del IIICAB	433
Figura 31: Modelo <i>CCEPPR</i> para la evaluación educativa elaborado por el Dr. David Mora en el 2010	463
Figura 32: Resumen publicitario de la Maestría en Educación Sociocomunitaria y Productiva	483
Figura 33: Malla curricular del a maestría en educación matemática del a UMSA-Bolivia	512

Índice de tablas

Tabla 1: Cantidad de Unidades Créditos para estudios de postgrado del PNFA en la República Bolivariana de Venezuela	195
Tabla 2: Distribución general del plan de estudios del Programa Nacional de Formación Avanzada en la República Bolivariana de Venezuela	196
Tabla 3: Modelo básico para la creación y desarrollo curricular de programas postgraduales elaborado inicialmente por el Dr. Cástor David Mora	241
Tabla 4: Primer grupo de doctores egresados del PDICH del IIICAB y UNSXX	282
Tabla 5: Las diez primeras publicaciones de los doctores del PDICH	283
Tabla 6: Distribución general del plan de estudios doctorales del Programa Doctoral creado en el CVEPIES-UMSA	294
Tabla 7: Las primeras 17 líneas de investigación del PD CEPIES-UMSA	300

Tabla 8: Distribución general del plan de estudios doctorales (Componentes)	351
Tabla 9: Algunas características de los 12 primeros participantes del PD del CEPIES-UMSA	365
Tabla 10: Rendimiento de los/as primeros/as participantes de los Grupos 1 y 2 del Programa Doctoral CEPIES-UMSA	366
Tabla 11: Apoyo suministrado por la Universidad de Bremen al PD del CEPIES-UMA mediante becas cortas de estudios en Alemania	368
Tabla 12: Malla curricular de la Maestría en Educación en Procesos de Transformación Social del IIICAB	425
Tabla 13: Estructura curricular de la Maestría en Educación Sociocomunitaria y Productiva del IIICAB	472
Tabla 14: Distribución horaria de la primera maestría en Educación Matemática creada en el Estado Plurinacional de Bolivia	509
Tabla 15: Plan de estudios de la maestría en Educación Matemática en Bolivia	510
Tabla 16: Tres nuevas maestrías creadas y diseñadas por el IIICAB en el 2015	518
Tabla 17: Noventa y siete cursos postgraduales de diplomado creados, diseñados, desarrollados y evaluados en el IIICAB durante ocho años de gestión administrativa y académica en el Instituto	523

Introducción

El presente libro pretende mostrar a la opinión pública y a la comunidad científica internacional una variedad de aportes que hemos realizado durante más de veinticinco años en países como la República Bolivariana de Venezuela y el Estado Plurinacional de Bolivia en el marco de la creación, desarrollo, acompañamiento y evaluación de programas de formación e investigación, especialmente de carácter postgradual, sin olvidar mencionar en muchos de sus pasajes el trabajo realizado también en otros países tales como Alemania y Nicaragua donde colaboramos también con la ejecución, gestión y valoración de programas referidos a Estudios Postgraduales.

El propósito fundamental del libro tiene que ver, entre otros aspectos, con el fortalecimiento de la difusión de actividades educativas, formativas, científicas e investigativas de carácter postgradual con la intención de democratizar tanto la educación universitaria, en todos sus sentidos, como la praxis investigativa multi, intra, inter y transdisciplinaria, tal como hemos concebido y desarrollado la mayoría de los Programas Postgraduales que describiremos en este trabajo.

Con la finalidad de contextualizar claramente algunas consideraciones políticas, sociales, educativas, ideológicas, éticas y científicas, propiamente dichas, que caracterizan al eje articulador que enlaza explícita e implícitamente a los estudios postgraduales creados participativa, coordinada, cooperativa y colaborativamente con otras personas e instituciones dentro de los respectivos países donde hemos actuado, así como con instituciones, docentes e investigadores/as de otros países amigos y hermanos, sin los cuales hubiese sido prácticamente imposible llevar adelante esta gama de Programas de Postgrado, hemos trabajado en el primer capítulo del libro algunos aspectos fundamentales de la relación entre educación, ciencia, tecnología e investigación científica en correspondencia con el desarrollo histórico de la concepción moderna de universidad ideada e implementada por Wilhelm von Humboldt hace más de doscientos años concretamente en la ciudad de Berlín.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Por supuesto que no descuidamos, también en el primer capítulo del libro, otras consideraciones en torno al significado de universidad, su papel en el campo del desarrollo científico, tecnológico e investigativo, tal como lo conocemos en la actualidad, así como la importancia sociopolítica que han tenido las universidades en momentos de deliberación y acción política del siglo pasado como el movimiento universitario de Córdoba, República de Argentina y los movimientos universitarios contestatarios que tuvieron lugar en Europa y Suramérica durante las décadas de los años cincuenta, sesenta y setenta.

Tal como lo señalaron muchos/as filósofos/as, educadores/as, pedagogos/as e intelectuales durante más de doscientos años, tales como Comenius, Herbart, Fröbel, Rousseau, Kant, Pestalozzi, Rodríguez, Schleiermacher, Schelling, Fichte, Adorno y Horkheimer, Freire, Habermas, Montessori, Krupskaya, Elisabeth von Thadden, Rappe, Mistral, etc., la educación y la formación debe ir más allá del simple dominio de conocimientos intradisciplinarios, están más bien enfocadas hacia el desarrollo integral del ser humano, debe comprender la belleza, la grandeza, la sabiduría, la ética, la justicia, la conciencia crítica, la emancipación, la razón y la transformación tanto del sujeto, sociocognitivamente situado y contextualizado como las realidades concretas de vida y subsistencia. Wilhelm von Humboldt decía siempre que la educación y la formación deben comprender la totalidad del hombre, acotando que el término hombre encierra obviamente el género masculino y femenino, siendo ampliado en la actualidad con la diversidad de connotaciones en cuanto a la connotación "género".

La concepción educativa de este filósofo de la educación y, en buena medida padre de la Universidad Moderna predominante aún, está centrada en la formación de la totalidad del sujeto, de la persona en relación con su mundo y con otras personas, tal como lo señalaron también de manera muy sabia Simón Rodríguez y Paulo Freire, uno hace dos siglos y el otro hace cuatro décadas. No se trata sólo de una educación puramente técnica, utilitaria o esencialmente práctica, descuidando la formación de la conciencia crítica, menospreciando la reflexión teórica que nos permite convertir a la práctica en una verdadera praxis, la que requerimos

Astrid Wind y Cástor David Mora

para la profundización solidaria de las transformaciones sociopolíticas.

Aquí podemos encontrar también algunas ideas iniciales en torno a la unidad de los saberes y conocimientos; es muy probable que nos encontremos con puntos de partida similares a los del Trivium y Quadrivium. Estas formas de organizar los saberes y conocimientos podrían ser consideradas como experiencias inter y transdisciplinarias, sin desprestigiar la gran importancia que siempre han tenido los conocimientos de las disciplinas dispersas, es decir, su caracterización intradisciplinaria. La educación y la formación deben permitir que el sujeto, individual y colectivamente pensado, desarrolle potencialidades para la integración de los saberes no sólo en términos puramente técnicos y conceptuales, sino también en su importancia para la solución compartida de la gran variedad de problemas que afectan al mundo entero.

De allí la gran importancia de la formación ética, política, crítica y revolucionaria de cada sujeto. Mediante la educación y la formación, basada en estos términos, el ser humano desarrolla un conjunto de potencialidades que van desde la orientación sociocultural más humana, racional, independiente, consciente, radical y contestataria ante las injusticias, hasta la preparación profesional general y particular que permitan enfrentar buena parte de los problemas que afectan a las comunidades y la sociedad.

Aunque hace doscientos años no se había avanzado mucho en cuanto a la idea de la comunicación intercultural, sí podemos encontrar en los principios de la educación universitaria moderna algunas ideas orientadas a la incorporación unilateral, pero también a la imposición desenfrenada, de saberes y conocimientos, a la búsqueda de respuestas con base en el desarrollo científico y técnico que tenía lugar en diferentes espacios del mundo europeo especialmente, pero que observa desde la distancia las realidades externas a partir de los complejos procesos de colonización que tuvieron lugar en otros continentes. Por supuesto que no pretendemos negar, por ninguna circunstancia, las intenciones y prácticas concretas de dominación científica y tecnológica, así como la imposición de los conocimientos occidentales en desmedro e invisibilización de los grandes saberes de otras culturas. Tal vez

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

podríamos hablar de una relación intercultural muy estrecha, controlada, interesada, unilateral e impositiva. La educación universitaria de la época estuvo muy centrada en su propio mundo europeo, en sus propias problemáticas, creencias y orientaciones culturales, políticas y sociopolíticas, sin importar mucho lo que ocurriría en otras latitudes.

La propuesta de Wilhelm von Humboldt con respecto a la reforma universitaria alemana, la cual tuvo importantes repercusiones en otros países europeos, consistía en un intercambio intercultural con otras universidades de otros continentes con la finalidad de aprovechar los conocimientos alcanzados en algunas disciplinas en particular, pero también con la intención de conocer ampliamente el desarrollo psicolingüístico de otras culturas. Por ello este filósofo de la educación universitaria se interesó tanto por el estudio comparativo del desarrollo de las lenguas, la influencia de las formas gramaticales sobre la conformación de ideas y el pensamiento, entre otras relaciones entre lenguaje, pensamiento, acción y el desarrollo cognitivo de la persona, señalando que la parte activa de la acción del sujeto está expresada de múltiples formas en la lengua, lo cual vino a corroborar cien años después el gran psicólogo y pedagogo Lev Semjonowitsch Wygotsky (1896-1934) en obras tales como *Psicología Pedagógica* (1926/2001) y *Pensamiento y Lenguaje* (1934/1995).

Para impulsar el proceso de reforma, los/as filósofos/as educadores/as de la época insistieron en la necesidad de apoyar la educación integral de cada persona para comprender y transformar las realidades, especialmente aquéllas inherentes a la vida sociocultural, cuya repercusión en las diversas instancias e instituciones del Estado pueden ser determinantes para la estabilidad de un sistema de relaciones soberanas. Para ello la educación debe cumplir el papel fundamental de ayudar al ser humano a alcanzar niveles superiores de pensamiento, acción, expresión y comportamientos que permitan la autodeterminación y el desarrollo de la conciencia crítica.

Nuestra concepción sobre la educación universitaria, tomada en cuenta para la conformación de los diversos estudios postgraduales, tiene que ver con el desarrollo del pensamiento científico crítico en

Astrid Wind y Cástor David Mora

términos generales, complejos transdisciplinarios e interdisciplinarios, sin olvidar obviamente la especificidad de la gran variedad de disciplinas científicas particulares (la intradisciplinariedad). Es necesario ver la globalidad de las cosas, la totalidad, pero también las particularidades, las profundidades que conforman el todo, la realidad multifactorial.

La ciencia e investigación, unida al desarrollo de los procesos de aprendizaje y enseñanza dentro y fuera de los recintos universitarios nos permiten ver la universalidad del saber y el conocimiento, la trascendencia del saber, los momentos retrospectivos, presentes y prospectivos del conocimiento general y específico en todas sus dimensiones, sin olvidar sus connotaciones sociales, políticas, económicas, culturales y personales. Esta orientación de la universidad constituye un soporte para el intercambio y comunicación sociocultural crítica entre universidades, países, comunidades científicas, difusores/as del saber y el conocimiento, pero sobre todo la movilidad horizontal intercultural local y global como esencia de la interconectividad sociocognitiva, lingüística e interdisciplinaria. Más allá de un simple pluralismo cultural se trata de un proceso complejo de comunicación crítica e intercambio intercultural para el cambio.

Los programas de estudio postgraduales, especialmente de maestría y doctorado, descritos en cada uno de los capítulos que conforman el presente libro, están enmarcados en procesos comunicativos críticos interculturales internos y externos, ya que por una parte han participado personas provenientes de diversas corrientes político-ideológicas, edades, culturas y tendencias paradigmáticas en cuanto a los saberes y conocimientos, lo cual ha de contribuir considerablemente en la educación, formación y preparación personal como colectiva, garantizando la presencia de consideraciones sociolingüísticas, permitiendo de esta manera la comprensión de otras formas de ver el mundo, pensar la ciencia, la tecnología y la investigación, así como innovar diversas formas de comprender y transformar en términos paradigmáticos, metódicos y metodológicos propiamente dichos.

El trabajo científico propuesto en estos programas debe tomar en serio el método; por ello hemos tratado este aspecto con mucha

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

frecuencia en la discusión metodológica tanto en los diversos cursos como en los coloquios de investigación científica que han tenido lugar en la conformación de tales programas postgraduales, la mayoría de ellos creados, desarrollados y evaluados durante más de cinco lustros de comunicación e intercambio científico internacional e intercultural.

Para poder preparar a sujetos, individualmente considerados, y a comunidades científicas, desde el punto de vista de la práctica de investigación grupal o colectiva, es necesario aplicar métodos apropiados, hacer evaluaciones y valoraciones continuas del trabajo investigativo, intercambiar avances de las investigaciones y, por supuesto, realizar en lo posible publicaciones y difusiones compartidas dentro de las respectivas instituciones científicas como en las mismas universidades o fuera de ellas. Ello nos ayudará a compartir datos, informaciones, saberes y conocimientos, por un lado, pero también a acostumbrarnos a la validación del método, sus aplicaciones y resultados investigativos, con lo cual podemos dar un gran avance a la confirmación, aplicación, generalización o falsación de los mismos.

Si bien los programas de postgrado desarrollados durante más de dos décadas en varios países de Suramérica, con el apoyo de muchas instituciones, docentes e investigadores/as nacionales e internacionales, han insistido en la orientación sociocrítica de la ciencia y el método científico, jamás se pensó o actuó de manera mezquina, discriminadora, excluyente o particularizada, respetando en todo momento la libertad en todos sus sentidos, sin caer en el fanatismo o en la ofensa discursiva e intelectual, lo cual tiende a ocurrir en algunas comunidades científicas dogmáticas. El desarrollo de la ciencia, la investigación y la tecnología sólo será posible si existe libertad para producir saberes y conocimientos científicos, pero esta libertad debe respetar las culturas, principios, creencias, orientaciones sociopolíticas y, por supuesto, la humanización del hombre y la mujer con la finalidad de hacer el bien en contraposición de la aceptación y propagación del mal. La ciencia e investigación crítica deben velar por el principio de la libertad, pero también por su intencionalidad humanizadora.

Astrid Wind y Cástor David Mora

Las actividades de investigación puestas en marcha en el marco de los diversos Programas Postgraduales presentados en este libro obedecen a un eje articulador integrador entre teoría y práctica, por una parte, y la relación estrecha entre estudiantes, investigadores/as noveles, investigadores/as experimentados/as, manteniendo una permanente interacción, apoyo mutuo, participación, cooperación y colaboración entre todos los actores que intervienen en el proceso científico-investigativo. De esta manera se estaría garantizando la relación entre cuatro grandes componentes que deberían caracterizar a toda universidad en la actualidad; es decir, se propone la combinación de la investigación, la docencia en cuanto al desarrollo crítico del proceso de aprendizaje y enseñanza, la acción transformadora sociocomunitaria y productiva, así como la formación e intervención sociopolítica de la institución y sus actores fundamentales.

Con frecuencia todo Programa de Formación Postgradual debe ser pensado, ideado, diseñado, implementado, desarrollado, evaluado y valorado tomando en cuenta su papel esencial con respecto al tratamiento y solución de problemas relevantes, socialmente pertinentes, contextualizados e interesantes para la colectividad en general, sin descuidar obviamente el interés individual científico, su importancia intradisciplinaria, su reflexión puramente teórica, práctica, empírica o sus potenciales combinaciones. De esta manera se brinda la posibilidad y los espacios para impulsar actividades concretas de debate, discusión y deliberación, tomando en cuenta muy seriamente los posicionamientos contrarios, contradictorios o favorables en relación con una determinada orientación científica, metódica y sociopolítica.

Las actividades científicas, formativas, políticas, socioculturales y comunitarias deben estar orientadas y basadas en la investigación científica, mucho más que en la aceptación pasiva, antidialógica e impositiva del saber y el conocimiento. Es necesario generar el saber, producirlo y transformarlo a la luz de los cambios que ellos van produciendo en las realidades concretas. De esta manera se supera considerablemente el aprendizaje memorístico, la repetición acrítica de procedimientos y, sobre todo, la escasa aplicación de los mismos en la adecuada solución de múltiples problemas que requieren respuestas de carácter científico.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Ello tiene que ver con la autonomía tanto de los centros, institutos y demás espacios dedicados a la realización de investigación científica, pero también autonomía para el ejercicio de la democracia deliberativa, respetando siempre los principios e intereses de las grandes mayorías, evitando en todo momento la mentira, la manipulación, el engaño, el posicionamiento pseudocientífico, engañoso y mal intencionado. Para ello, la autonomía de los Programas Postgraduales debe respetar el principio de la supremacía de la estructura del Estado, evitando la conformación de un "Estado" dentro de otro. Por otra parte, el Estado, en términos democráticos, debe garantizar los recursos necesarios para el adecuado funcionamiento de las universidades autónomas, pero también de los cursos de postgrado. Las demás instancias que conforman a todo Estado moderno deben evitar inmiscuirse en el adecuado funcionamiento de tales programas postgraduales, pero ellos deben respetar los principios fundamentales del primero. De lo contrario, habría un permanente ataque a la libertad de pensamiento, reflexión crítica, deliberación sociopolítica e investigación científica en general, pero también habría un desconocimiento de las reglas de juego que privan la existencia de una democracia realmente revolucionaria, participativa, auténtica, deliberativa y transformadora.

En la actualidad se habla mucho de la transdisciplinariedad e interdisciplinariedad, pero muy pocos programas de formación e investigación postgradual asumen una concepción que trascienda el mundo puramente intradisciplinario o focalizado sólo en las especializaciones, al interior de las disciplinas parciales que conforman el gran espectro de la ciencia y la tecnología. Éste ha sido uno de los aspectos que más hemos cuidado en la conformación e implementación de los estudios postgraduales expuestos en el presente libro. Siempre hemos considerado que es necesario trabajar en las dos direcciones, en la globalidad y unidad de los saberes y conocimientos, pero también en la profundidad de los mismos, con lo cual obviamente avanza la ciencia, la técnica y cada una de las disciplinas científicas creadas por cada cultura a lo largo de la historia de la relación compleja entre el mundo sionatural y el ser humano. Por ello hemos insistido en la cooperación multi e interdisciplinaria y, en lo posible, en el tratamiento de trabajos de investigación transdisciplinarios.

Astrid Wind y Cástor David Mora

La concepción predominante de ciencia e investigación científica en cada uno de los Programas Postgraduales no necesariamente es responsabilidad de las universidades, sino que también intervienen otras instituciones, centros y espacios preocupados por las disciplinas científicas, así como por la búsqueda de soluciones acertadas a muchas de las problemáticas que afectan a nuestras sociedades, como fue el caso del IICAB durante ocho años exactamente. La investigación impulsada por esta Institución, cuya sede se encuentra en la ciudad de La Paz, Bolivia, intentó permanentemente abrir las puertas al debate científico, en encontrar vías adecuadas para el fortalecimiento de los cambios sociales con base en los resultados de investigaciones de interés colectivo con altos niveles de pertinencia sociopolítica.

Siempre se pensó en andar nuevos caminos, en transitar hacia nuevos horizontes, donde brille la calidad científica, donde se indague en torno a los problemas del mundo social y natural con las herramientas metodológicas necesarias, disponibles e indispensables para encontrar buena parte de las explicaciones que nos ayudarán a comprender y transformar las respectivas realidades. La ciencia nos ayuda entonces a conocer, acumular y aplicar saberes previos, a modificar las prácticas, pero también nos ayuda a ser mujeres y hombres libres, racional, política y éticamente correctos, evitando en lo posible toda forma de engaño, manipulación e imposición arbitraria del conocimiento.

En este sentido, quienes se ponen de acuerdo para aprender, enseñar e investigar tienen que estar dispuestos a aceptar las críticas, observaciones y otros posicionamientos, los cuales tienen que ser expuestos con mucha atención para que realmente exista una verdadera comunicación científica intercultural. Los estudios de postgrado no son una forma de encuentro para un sector o grupo de personas interesadas en la ciencia, el saber, el conocimiento científico y la investigación, sino más bien un espacio para el intercambio, para el debate deliberativo y para la reflexión conjunta en torno a problemas de interés común que requieren, en la mayoría de los casos, soluciones también compartidas. No se trata simplemente que unos/as pocos/as dirijan a las mayorías, papel que en muchos casos ejercen, muy lamentablemente, los/as docentes e investigadores/as, sino por el contrario la dirección de las

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

actividades científicas e investigativas deben ser altamente compartidas, fundamentalmente democráticas y respetuosamente cooperativas y colaborativas.

Para que estos programas postgraduales, especialmente de maestría y doctorado, llegaran a tener éxito en poco tiempo y bajo condiciones problemáticas adversas, tales como carencia de personal especializado, falta de talleres, espacios cómodos y laboratorios, poca disponibilidad de libros, revistas y documentos especializados en diversas temáticas del saber y el conocimiento, escasa experiencia en el campo de la investigación con metodologías alternativas a las implementadas tradicionalmente por el paradigma de investigación positivista, la inexperiencia discursiva, analítica y deliberativa, la poca inversión en ciencia, tecnología e investigación, los bajos sueldos que ganan los/as docentes e investigadores/as en nuestros países suramericanos, etc. tuvimos que recurrir al apoyo voluntario nacional e internacional, el cual sólo se manifestó de manera personal, sin que tuviésemos recursos económicos de ninguna naturaleza para llevar adelante tales programas postgraduales.

A pesar de tales situaciones reales contrapuestas, se contó con el apoyo desinteresado de colegas bolivianos/as, alemanes/as, cubanos/as y venezolanos/as, quienes haciendo un gran esfuerzo y ganando honorarios profesionales muy bajos contribuyeron considerablemente con el éxito de tales estudios de postgrado. Este apoyo personal y colectivo nacional e internacional nos ayudó considerablemente al fortalecimiento del proceso de aprendizaje-enseñanza en el ámbito de los estudios de maestría y doctorado, la práctica científica transformadora, las investigaciones puntuales, el debate e implementación de métodos de investigación diversos y, por supuesto, la realización de encuentros permanentes de diálogo, debate y discusión basada en la comunicación e interacción intercultural sociocrítica.

Una de las premisas fundamentales consistió en orientar a los/as participantes hacia el logro de potencialidades personales y colectivas altamente responsables, independientes y autocríticas con la finalidad de garantizar los buenos logros en cada una de las tareas asignadas o asumidas individual y colectivamente, evitando

las excusas y disculpas innecesarias o contrarias al desenvolvimiento ético, político y científico. La autodeterminación y autorresponsabilidad son dos de los aspectos transversales en los que hemos insistido en cada documento elaborado para impulsar los respectivos programas de formación e investigación postgradual expuestos en este libro, sin menospreciar otras formas de aseguramiento de la calidad del trabajo científico compartido, crítico y transformador.

El desarrollo de las ciencias centradas en sus propias especialidades, pero también de aquéllas enmarcadas en la idea de la transdisciplinariedad e interdisciplinariedad, alcanzará las finalidades deseadas siempre que estemos dispuestos/as a reconocer que la teoría sin la práctica genera abstracciones intelectuales escasamente útiles a corto y mediano plazo y que la segunda sin la primera sólo nos permite el accionismo empírico descontrolado e imprevisible. Por lo tanto, nuestra principal divisa ha consistido en la relación estrecha entre ambas, es decir, en el desarrollo de la praxis verdeara, donde podamos ver a la teoría y la práctica íntimamente interrelacionadas, complementadas, simétricamente coherentes, orientadas a la explicación, comprensión y transformación de las realidades objeto de acción y reflexión científica. Esta praxis contribuirá a la formación de científicos/as e intelectuales altamente críticos/as que irán buscando en el futuro la transformación del mundo para el vivir bien de las mayorías.

La relación estrecha entre ciencia, tecnología y formación sociopolítica e ideológica de la comunidad de docentes e investigadores/as ha sido otra de las grandes premisas que hemos tomado en cuenta para la conformación de cada Programa Postgradual expuesto en los capítulos que componen el presente trabajo. Esta idea central básica supera en buena medida las connotaciones positivistas tradicionales y convencionales predominantes en el mundo de la ciencia, la técnica e investigación, las cuales insisten puramente en la neutralidad, objetividad, rigurosidad, cantidad, generalización, eficacia, eficiencia y validez. Si bien la ciencia tiene que responder ante ciertos criterios de confiabilidad y rigurosidad, nosotros/as hemos pensado que programas de estudio postgradual progresistas como los creados en

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

el Estado Plurinacional de Bolivia y en la República Bolivariana de Venezuela deben responder a criterios también progresistas, diferentes a los convencionales de carácter positivista. Esta percepción nos ayudó en la comprensión de que sí es posible impulsar estudios postgraduales basados en la heterogeneidad del método, pero también del pensamiento y la acción científica, con lo cual se podrá lograr la anhelada comunicación intercultural, compartiendo objetivos y horizontes comunes, las miradas múltiples del mundo, sin olvidar la trascendencia y necesidad de solventar compartidamente los grandes problemas que nos afectan y, por supuesto, la necesidad de pensar y actuar con sentido prospectivo en cuanto a la ciencia, la tecnología y la investigación científica. Los nuevos saberes y conocimientos alcanzados mediante la implementación de trabajos de investigación individuales, colectivos, basados siempre en la participación, comunicación intercultural crítica, la cooperación y colaboración, deben ser sometidos al escrutinio de la comunidad científica local e internacional, tomando en cuenta el análisis sociohistórico en el cual está enmarcada toda acción y actividad humana, pero también el análisis prospectivo en cuanto a su necesidad e importancia futura. De esta manera se estaría superando en buena medida algunas contradicciones propias de la parcelación del saber y el conocimiento, todo lo cual es producto por supuesto de la praxis humana en relación con las demás personas, la complejidad social y la inmensidad del mundo natural.

El presente libro está conformado por tres partes. La primera tiene que ver con los *principios básicos para la creación, constitución y desarrollo de estudios postgraduales*. Aquí se discute algunos aspectos vinculados con los elementos sustantivos fundamentales que caracterizan a los estudios postgraduales, así como conceptos centrales necesarios para la elaboración de programas, proyectos y líneas de formación e investigación en centros de educación universitaria y universidades tradicionales y alternativas consolidadas. La segunda parte trata de las principales líneas, proyectos y programas de *estudios doctorales* creados y desarrollados en la República Bolivariana de Venezuela y el Estado Plurinacional de Bolivia, la cual contiene ocho capítulos. Finalmente, la tercera y última parte, constituida por cinco capítulos, muestra detalladamente los principales proyectos de maestría ideados,

creados, implementados y evaluados por el Prof. Dr. Castor David Mora, siempre en colaboración con otras/os docentes-investigadores/as, por un lado, y con muchas instituciones de educación universitaria, por el otro, tanto en el Estado plurinacional de Bolivia como en la República Bolivariana de Venezuela. En esta parte también hacemos referencia, muy breve, a algunos programas y proyectos de maestría en donde hemos tenido la oportunidad de participar como asesores/as, docentes, tutor/as, etc. A continuación mencionaremos los catorce capítulos que componen la totalidad del presente trabajo.

- 1.- Debate en torno a la *naturaleza y desarrollo de los estudios postgraduales*. Este trabajo constituye, en cierta forma, una fundamentación conceptual sobre el significado e importancia de los estudios postgraduales en términos generales que han caracterizado nuestro trabajo de intervención, innovación e investigación durante más de treinta años en aquellos países donde hemos tenido la oportunidad de trabajar e interactuar con colegas y otras instituciones dedicadas a la formación postgradual e investigación científica (*primer capítulo*).
- 2.- Discusión en torno al *marco conceptual para la elaboración de programas y líneas de formación e investigación científica*. Este capítulo consiste realmente en un resumen ampliado de un trabajo participativo, cooperativo y colaborativo realizado por el personal de formación e investigación del IIICAB bajo la coordinación del Dr. Cástor David Mora como parte de las asesorías científicas y académicas suministradas a la Escuela de Altos estudios Nacionales del Estado Plurinacional de Bolivia. En este trabajó participaron: Orlando Rincones, Jaime Canfux, Francisco Ferreira, Astrid Wind, Sagrario De Lorza, Marcelo Sarzuri, Javier Paredes, Sandra Unzueta y Frank Coronel (*segundo capítulo*).
- 3.- *Programa de formación docente postgradual de especialización, maestría y doctorado en la República Bolivariana de Venezuela*. El inicio de este programa lo podemos encontrar en el encuentro internacional que tuvo lugar en la ciudad de Cumaná en el mes de agosto del año

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

2008. Inmediatamente el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria de la República Bolivariana de Venezuela asumió a través de la Dra. Belkis Bigott la tarea de impulsar dicho compromiso con la colaboración, entre otros/as, de algunos/as docentes pertenecientes al GIDEM, tales como Rosa Becerra, Andrés Moya, Cástor David Mora, Wladimir Serrano. Posteriormente este proyecto fue asumido por el Ministerio del Poder Popular para la Educación de la RBV a través del Viceministerio de Educación Media con la activa participación del entonces Viceministro Humberto González, así como José Azuaje, Mirtha Andrade e integrantes del GIDEM, todo lo cual está enmarcando en la Micro Misión Simón Rodríguez (tercer capítulo).

- 4.- *Conformación y desarrollo del doctorado internacional en ciencias y humanidades en el IICAB y la UNSXX en el Estado Plurinacional de Bolivia.* Este programa postgradual fue impulsado, de manera coordinada, participativa, cooperativa y colaborativamente, por el Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello y la Universidad Nacional Siglo Veinte, en el EPB. Su creación formó parte del proceso de transformación que tuvo lugar el Instituto Internacional de Integración por manado de los doce ministerios de educación miembros de los países signatarios del CAB. Inicialmente se desarrolló un conjunto de cursos postgraduales entre los cuales se destacan algunos diplomados, especializaciones y maestrías, habiéndose acumulado suficiente experiencia para empezar el PDICH entre ambas instituciones para lo cual el Dr. Cástor David Mora, la Dra. Astrid Wind y el Dr. Roberto Diez conformaron, primeramente, un proyecto fundacional, así como el conjunto de líneas de formación e investigación que constituyen dicho Programa (cuarto capítulo).
- 5.- *Reglamento y manual básico del Programa Doctoral Internacional Desescolarizado en Ciencias y Humanidades* como parte de la cooperación y colaboración entre la UNSXX y el IICAB. Este reglamento ha sido elaborado por la Dra. Astrid Wind y el Dr. Cástor David Mora con la finalidad de organizar conceptual, administrativa, legal e

institucionalmente su funcionamiento, así como su desarrollo académico y científico. El respectivo reglamento fue sometido al debate y discusión del Honorable Consejo Universitario de la Universidad nacional Siglo Veinte en la ciudad de Llalagua, Departamento de Potosí, Estado Plurinacional de Bolivia, habiendo sido aprobado por unanimidad (quinto capítulo).

- 6.- *Génesis, características y desarrollo del Programa Doctoral Semiescolarizado e Interdisciplinario del CEPIES-UMSA.* El primer borrador de este trabajo ha sido elaborado, en el mes de mayo del año 2004 por el Prof. Dr. Cástor David Mora. Posteriormente hubo la participación de otras personas bolivianas y extranjeras (alemanas y venezolanas) quienes decidieron apoyar mediante acuerdos, convenios, visitas, cursos, seminarios, asesorías, tutorías, investigaciones conjuntas, conferencias, charlas, etc. este importante programa doctoral, siendo el Prof. Dr. Rolf Oberliesen una de las personas comprometidas el desarrollo y consolidación del dicho Programa Postgradual (sexto capítulo).
- 7.- *Innovación y transformación de estudios de postgrado - Significado social para el desarrollo de las universidades en contextos internacionales Sur-Sur-Norte.* Este trabajo fue elaborado por los profesores doctores *Rolf Oberliesen / Cástor David Mora* y presentado en el IX Congreso Internacional de Educación Superior, cuyo lema fue "por una universidad socialmente responsable", el cual tuvo lugar en la ciudad de la Habana, República de Cuba, del 10 al 14 de febrero de 2014. El mismo ha sido publicado también en la *Revista Integra Educativa* N° 18 (séptimo capítulo).
- 8.- *Doctorado en educación con enfoque en la complejidad y la investigación transdisciplinaria.* Tanto la propuesta como el documento base fue elaborado a principios del año 2009 por los doctores Cástor David Mora y Juan Miguel González, en el Instituto Internacional de Integración de la organización Convenio Andrés Bello, en el marco de un Convenio de Cooperación Científica firmado por las máximas autoridades de la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre" y el IICAB (octavo capítulo).

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

- 9.- *Apoyo al desarrollo de las políticas de investigación, programa doctoral, en la Escuela de Altos Estudios Nacionales en el Estado Plurinacional de Bolivia.* Este trabajo fue elaborado por Cástor David Mora, Marcelo Sarzuri-Lima, Alejandro Garrido y Erika Fiorilo de acuerdo con el Convenio de Cooperación y Colaboración científica, académica e institucional formador por las máximas autoridades de la ENAE y el IICAB (noveno capítulo).
- 10.- *Línea de formación e investigación en educación de la matemática,* la cual fue creada especialmente para apoyar e impulsar los estudios doctorales en el campo de la educación matemática en la República Bolivariana de Venezuela a través del doctorado en educación desarrollado en esa época por la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela. La idea de esta línea surge a partir del trabajo realizado por el equipo GIDEM, constituido el diez de octubre de 1999 en el marco de la Cátedra de Didáctica de las Matemáticas coordinada para entonces por el Prof. Dr. Cástor David Mora. Esta línea de formación e investigación ha permitido el desarrollo de otras actividades académicas, científicas e investigativas desde su nacimiento a principios del presente siglo en la República Bolivariana de Venezuela. El trabajo que conforma este capítulo fue publicado por el Prof. Cástor David Mora en la Revista de Pedagogía N° 63, volumen XXII en enero-abril de 2001, de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela (décimo capítulo).
- 11.- *La maestría en educación en procesos de transformación social* ha sido una significativa e importante iniciativa por parte del Instituto Internacional de Integración de la Organización Convenio Andrés Bello, la cual estuvo constituida por dos grandes versiones. En el diseño, elaboración y gestión académica-administrativa de las mismas participó el equipo de acción e investigación del IICAB, constituido entre otras personas por Pedro Quirós Calle, Carlos Barral, Sandra Unzueta, Jaime Canfux, Sagrario De Lorza, Astrid Wind, Orlando Rincones, Rosa Becerra, Andrés Moya, Verónica Velasco, etc. bajo la

coordinación de Cástor David Mora. Este programa de maestría estuvo dirigido a docentes nacionales y extranjeros/as, especialmente a quienes se dedicaban a labores pedagógicas y didácticas en sus respectivos centros educativos (décimo primer capítulo).

- 12.- La *maestría en educación sociocomunitaria y productiva* constituye realmente uno de los proyectos más grandes, ambiciosos e importantes de acción, formación e investigación postgradual en los cuales hemos intervenido activamente a lo largo de nuestra experiencia docente e investigativa. La misma fue pensada, diseñada, desarrollada, gestionada, administrada y evaluada por el Magíster Javier Paredes Mallea y el Prof. Dr. Cástor David Mora durante más de cuatro años consecutivos, desde marzo de 2011 hasta mayo de 2015, siempre con la participación, cooperación, colaboración y coordinación tanto de docentes bolivianos/as, cubanos/as y venezolanos/as como de tres importantes instituciones: a) El Ministerio de Educación del EPB, b) El IICAB y c) La Universidad Pedagógica "Macal. Antonio José de Sucre", cuya sede se encuentra en la ciudad de Chuquisaca, Estado Plurinacional de Bolivia. Esta maestría fue altamente significativa tanto para la consolidación del IICAB como Centro de Formación e Investigación postgradual como para las demás instituciones participantes, constituyendo un gran aporte a la formación continua y permanente de docentes en ejercicio de educación inicial, primaria y media del Estado Plurinacional de Bolivia (décimo segundo capítulo).
- 13.- La *maestría en educación matemática* fue una de nuestras primeras actividades académicas y científicas que tuvimos la oportunidad de desarrollar e impulsar en la entonces República de Bolivia, hoy Estado Plurinacional de Bolivia. A inicios del año 2001 empezamos un proceso de colaboración institucional entre la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela, la Facultad de Ciencias Puras de la Universidad Mayor de San Andrés y el entonces Instituto Normal Superior "Simón Bolívar", ubicado al igual que la UMSA en la ciudad de La Paz, Estado Plurinacional de

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Bolivia. Los documentos oficiales y formales donde se plasma el proyecto de maestría fueron elaborados por el Prof. Dr. Cástor David Mora con la colaboración de los profesores Santiago Conde, Humberto Giacomán, Luis Tordoya, entre otros/as. Este proyecto de maestría en educación matemática tuvo sus repercusiones seis años después cuando el Honorable Consejo Universitario de la UMSA aprobó por Resolución 499/06 la "Maestría en Educación de la Matemática Superior" (ver el documento preparado por los profesores Santiago Conde y Porfirio Suñuagua en: <https://es.scribd.com/doc/216381817/Carrera-Matematica-UMSA-Plan2007>). Aunque en su momento hubo mucho interés por parte de la Sociedad Boliviana para la Educación Matemática (SOBOEMA) (décimo tercer capítulo).

- 14.- Elaboración y participación en otros proyectos de maestría en Bolivia, Nicaragua y Venezuela. Aunque este capítulo podría ser muy extenso debido a la gran cantidad de actividades docentes e investigativas desarrolladas en diversos cursos de postgrado en varios países suramericanos, nos referiremos sólo y resumidamente a algunos proyectos y cursos de maestría que podrían ser relevantes para quienes estén interesados/as en la conformación interinstitucional de programas postgraduales de esta naturaleza (décimo cuarto capítulo).
- 15.- Algunos estudios de diplomado sustancialmente relevantes ideados, creados, ejecutados, evaluados y validados por el Instituto Internacional de Integración de la Organización Convenio Andrés Bello en la ciudad de La Paz, Estado Plurinacional de Bolivia. Por el hecho de que hayamos dejado como último capítulo la presentación, también sucinta, de este conjunto de diplomados, no significa que le quitemos importancia a los mismos, especialmente en momentos en los cuales tales estudios han adquirido mucho significado en cuanto a la formación, actualización y preparación continua y permanente de profesionales de diversos campos, ramas y áreas del saber práctico-teórico que laboran en diversos espacios e instancia públicas y privadas de nuestros países (décimo quinto capítulo).

Astrid Wind y Cástor David Mora

Para finalizar esta introducción quisiéramos señalar que en la creación, conformación, desarrollo y evaluación de prácticamente todos los estudios postgraduales, desde diplomados hasta doctorados, incluyendo una iniciativa de postgrado que no tuvimos la oportunidad implementar en el IIICAB-UNSXX, han participado, por una parte, diversas personas provenientes también de varios países suramericanos y europeos, así como instituciones de ambos continentes. A todos/as ellos/as les damos las gracias por su participación, cooperación y colaboración, muy especialmente a las doctoras Astrid Wind y Rosa Becerra y a los doctores Jaime Canfux y Andrés Moya, quienes siempre estuvieron muy dispuestos/as a colaborar incondicional y desinteresadamente en el éxito de buena parte de los estudios postgraduales descritos en el presente libro.

Primera parte

Principios básicos para la creación, constitución y desarrollo de estudios postgraduales

Capítulo primero

Naturaleza y desarrollo de los estudios postgraduales

1.1. Historia, necesidad e importancia de los estudios postgraduales

1.1.1. Breve recuento histórico de los estudios postgraduales de maestría y doctorado

Aunque los siguientes párrafos no contemplan claramente una descripción del desarrollo histórico de los estudios de postgrado en los casos concretos del Estado Plurinacional de Bolivia y de la República Bolivariana de Venezuela, sí queremos resaltar algunos aspectos más o menos generales sobre la necesidad e importancia, históricamente hablando, de los programas y líneas de investigación que hemos contribuido a crear, desarrollar, gestionar y evaluar durante prácticamente las últimas dos décadas. Con la finalidad de poder explicar con mayor detalle cada uno de tales programas y líneas de investigación nos parece importante adentrarnos un tanto en el mundo de la conformación histórica de los estudios postgraduales, particularmente aquellos asociados directamente a la investigación científica.

Por supuesto que no pretendemos, en este apartado, adentrarnos profundamente en estudios comparativos internacionales sobre el desarrollo histórico de los estudios de postgrado, sino más bien detenernos un poco en las raíces que han influido considerablemente en los estudios de postgrado en ambos países,

Astrid Wind y Cástor David Mora

así como ha ocurrido en la mayor parte de los países sudamericanos y caribeños. Ello tiene que ver, en primer lugar, con los procesos de reforma universitaria europea influenciados por los aportes de Wilhelm von Humboldt (1767-1835) en cuanto al papel e idea fundamental de la educación. Este ideal educativo se ha mantenido durante muchos años en cada uno de los procesos de reforma educativa en buena parte de los países del mundo, en particular en el mundo europeo, anglosajón y sudamericano-caribeño.

En vista de que los diversos programas de postgrado que serán descritos en el presente libro tienen que ver con estudios conducentes a obtener los grados de maestría y doctorado, nos concentraremos, en este apartado, en la idea fundamental que ha caracterizado al desarrollo histórico, desde la visión de Wilhelm von Humboldt, lo cual consiste en combinar la investigación, la formación y el desarrollo integral del sujeto en cualquier área y disciplina científica, insistiendo en la elaboración de trabajos de investigación originales como requisito fundamental para la culminación total y satisfactoria de tales estudios. Los términos "master" y "doctor" tienen que ver, desde la antigüedad, con el aprender, enseñar e indagar, lo cual está directamente asociado a la investigación. Si una persona alcanza el grado de master o doctor se considera que dicha persona domina muy bien el campo general y específico de la respectiva disciplina o disciplinas que ha estudiado durante cierto tiempo, particularmente en alguna universidad, con la ayuda de personas que ejercen el papel de profesores/as, tutores/as, acompañantes, ayudantes, etc.

El término doctor proviene del latín que significa "docere", sabio, formado o bien preparado en una o varias disciplinas científicas; mientras que el término magíster está asociado a master o maestro, cuyos saberes sobre una determinada disciplina son altos y profundos, refiriéndose también al grado otorgado a una persona que haya culminado sus estudios prácticos y/o teóricos en una determinada disciplina sin necesidad de realizar necesariamente una investigación rigurosa tal como lo exigen los estudios de doctorado. Aunque estas apreciaciones responden propiamente a la génesis de ambos conceptos, ha existido a lo largo del siglo pasado un cierto consenso en cuanto a su implicación práctica tanto en los

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

centros de formación e investigación, universitarios en su mayoría, como en el campo de las normativas nacionales, regionales e internacionales que regulan los estudios superiores o universitarios.

El título de magíster fue otorgado en la edad media por las universidades a quienes lograron terminar exitosamente los estudios de las ampliamente conocidas siete artes liberales, las cuales consistían en gramática, retórica y dialéctica (el trivium) y aritmética, geometría, música y astronomía (quadriivium). En el primer caso se trataba de artes lingüísticas, mientras que en el segundo de artes matemáticas. Durante la edad media los estudios de maestría y doctorado eran muy similares, existiendo diferencias sólo con respecto a las disciplinas propiamente dichas. En ese entonces existía también, en un nivel inferior al de maestría y doctorado, el título de licenciado. Aquellas personas que lograban obtener el título de magíster estaban formadas para ejercer la docencia en las universidades y demás centros de formación universitaria.

Es necesario señalar, tal como lo hemos explicado con mayor detalle en otros trabajos, que las siete artes liberales también existían en la antigua Grecia, sólo que entonces no respondían a la malla curricular que caracterizó en la edad media a los estudios postgraduales de maestría y doctorado. Durante siglos fue desarrollado el proceso de aprendizaje y enseñanza de las siete artes liberales en forma de propedéutico que enlazaba la enseñanza elemental o básica, la cual consistía en aprender a leer, escribir, calcular, dominar adecuadamente el latín y cantar, y el estudio de las ciencias consideradas científicas para esa época. Una de tales ciencias era la teología, la cual se estudiaba no sólo en seminarios, conventos y templos, sino también en escuelas públicas financiadas por los impuestos de los contribuyentes aunque la institucionalidad religiosa también ha sido históricamente financiada, en buena medida, por los Estados desde su nacimiento hasta nuestros días.

Cuando se transforman las escuelas palatinas, monásticas y episcopales en centros de educación superior es cuando se podría hablar del surgimiento de las universidades en el mundo occidental, lo cual ocurre en la segunda mitad del siglo once y mediados del

siglo doce, tiempos del renacimiento. Tales instituciones de educación superior se prologaron durante más de dos siglos, conformándose así la estructura, caracterización y funcionamiento de las denominadas universidades, tales como han existido hasta el presente. Dichas universidades tenían su acento de la enseñanza, aunque en algunos casos se empieza tímidamente con el desarrollo de diversas actividades científicas. Ellas constituían el lugar apropiado para conocer, aprender, investigar y producir saberes relacionados con el mundo socionatural del momento histórico. En vista de que las universidades constituían lugares de reflexión, debate, discusión y cuestionamiento de carácter político, científico y religioso, centros de poder ejercido por los reyes y emperadores, por un lado, y el eclesiástico mediante la injerencia papal y religiosa, por el otro, presionaron e intervinieron a las universidades desde su nacimiento.

Desde el mismo momento en que fueron creadas las universidades en varios países europeos, las mismas fueron conformadas por cuatro grandes facultades. La más importante para la época consistió en la facultad de artes con la finalidad de impulsar las artes libres, lo cual se convirtieron posteriormente en las facultades de filosofía, tal como las conocemos en la actualidad. Las otras tres facultades principales consistían en las facultades de teología, derecho y medicina. Como grados académicos dichas facultades entregan a sus egresados el título de *baccalaureus artium*, el cual era complementado con el título de *magíster artium*, después de que el/la candidato/a presentara un segundo examen. Es decir, el primer título permitía cerrar completamente los estudios, siempre que fuera aprobado el primer examen, mientras que el segundo título, el de maestría, sería otorgado sólo mediante la presentación exitosa de un segundo examen sobre los mismos temas cursados durante los estudios generarles en la respectiva facultad.

Si comparamos este modelo con la universidad moderna actual, encontramos mucha similitud, especialmente después de haberse aprobado en 1999 el acuerdo europeo sobre educación superior, conocido como la Reforma de Bologna o Proceso de Bologna, el cual consistió en intentar lograr un espacio común para la educación superior o universitaria. Después de dieciocho años de este acuerdo europeo sobre la realización de estudios universitarios, los estudios

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

internacionales realizados sobre su implementación, desarrollo, calidad, movilidad, resultados, etc. muestran que todavía no se ha podido lograr buena parte de los objetivos generales, particulares y específicos que se muestran en la *figura 1* del presente documento, siendo dos de los aspectos más críticos la concepción pedagógica y didáctica de la formación de pregrado y postgradual basada en el modelo de competencias, así como las diferencias sustantivas en cuanto a la calidad de los estudios e investigación desarrollados en las diversas universidades europeas que han implementado el modelo o proceso de Bologna para la educación universitaria.

Características de los objetivos y medidas del Proceso Educativo de Bologna

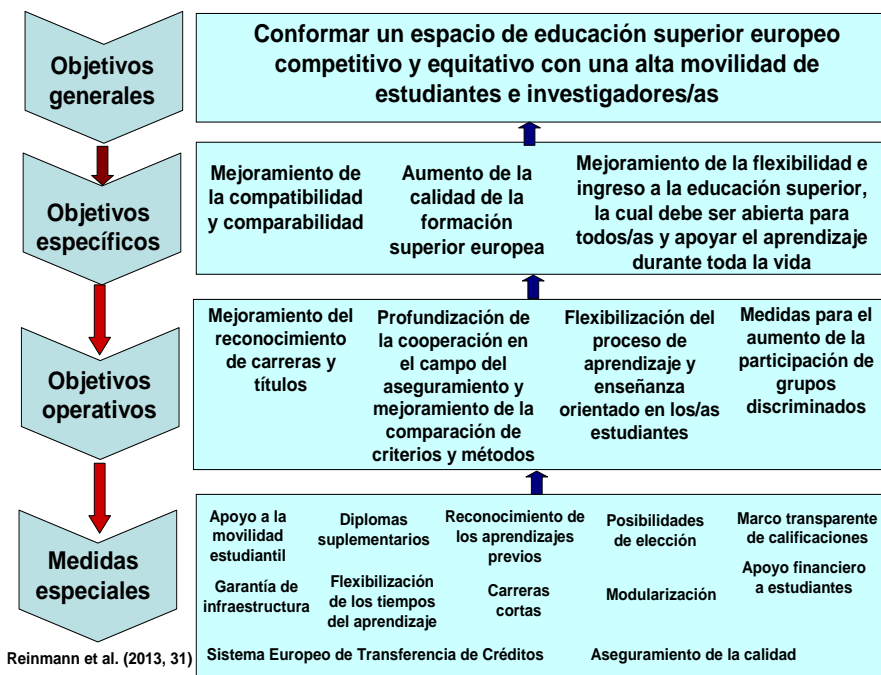


Figura 1

Es muy importante destacar que para la época a la cual surgieron las primeras universidades europeas también se conformó el modelo para la formación de docentes que impartían clases en las diversas instituciones donde se estudiaban las siete artes liberales señaladas en los párrafos anteriores. Esta rama particular de la

Astrid Wind y Cástor David Mora

facultad de artes libres tenía lugar en el marco de los estudios de *baccalaureus artium*, lo cual tendría validez definitiva para ejercer la profesión docente, una vez presentado el segundo examen, optándose por el título de magíster, conocido como *licentia docendi*. A partir del inicio del siglo quince se creó el título de doctorado, conocido para entonces como *Doctor philosophiae*. Es necesario resaltar, además, que tanto los estudios de magíster como los de doctorado contemplaban, en sus respectivos planes curriculares, temas relacionados con filosofía, especialmente traducciones de la filosofía propia de la Grecia Antigua, entre los cuales se contaban los trabajos de Platón y Aristóteles, pero también textos que mostraban los grandes avances técnicos, científicos, matemáticos y lingüísticos de la cultura árabe.

Unido a las siete artes liberales las universidades, en su nacimiento, empezaron a ofrecer estudios universitarios en campos tales como física, metafísica, ética, economía, matemáticas generales, ciencias naturales, economía y política. Con esta diversificación de disciplinas científicas, las siete artes liberales fueron perdiendo en la edad media cierta relevancia en la estructura curricular universitaria, fortaleciéndose la formación de docentes en otros campos de los saberes y conocimientos, siempre con la mirada puesta en alcanzar los estudios de maestría y doctorado.

Durante el ocaso del siglo quince e inicios del siglo dieciséis, o el paso del renacimiento al humanismo, surge el interés por los estudios en el campo de las humanidades, con lo cual se produce un primer proceso de reforma de la universidad europea, afectado principalmente a la facultad de artes libres. Esta reforma educativa también sirvió para el fortalecimiento de la educación media moderna, orientada sólo a ciertos sectores de la sociedad, los más pudientes y elitistas del momento histórico, existiendo una alta influencia eclesiástica en la estructuración curricular, la pedagogía, la didáctica y los contenidos de aprendizaje y enseñanza. Tanto en los denominados gimnasios o liceos como en las universidades se complementa la estructura curricular del trivium y el quadrivium con clases de poesía griega e historia antigua en la facultad de filosofía.

Aunque se tiene conocimiento que en el campo de la medicina se otorgaba el título de doctor a quienes culminaran satisfactoriamente

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

tales estudios con el ejercicio de actividades prácticas médicas, además de los tradicionales dos exámenes necesarios para la obtención de los estudios de maestría antes mencionados. Este es tal vez el inicio de la conformación de la estructura curricular que caracteriza, aún en la actualidad, los estudios de medicina en buena parte de las universidades contemporáneas.

Precisamente en Bologna es donde se otorga, tal vez por primera vez en 1219, el grado de doctor, de acuerdo con una normativa de doctorado elaborada previamente para tal fin, mientras que el primer diploma de doctorado, tal como lo conocemos en la actualidad fue entregado el 12 de junio de 1359 en la Universidad de Praga, sometida para entonces al Santo Imperio Romano. Durante los siglos posteriores este grado de doctor consistió en el título de mayor jerarquía entregado por las universidades occidentales, siendo las facultades de teología, medicina y derecho las únicas autorizadas para suministrarlo. Las demás facultades sólo podían otorgar los títulos de Baccalaureus, con el primer examen, y el de magíster con el agregado del segundo examen. Posteriormente se decidió suministrar, a finales del siglo catorce, el título de Doctor en Filosofía (PhD) por parte de las respectivas facultades de filosofía existentes para entonces. Durante el desarrollo histórico de tales estudios doctorales, han existido muchas interpretaciones, reformas, consideraciones y normativas en torno a los estudios doctorales, manteniéndose el criterio de que el grado de Philosophiae Doctor o PhD es el máximo grado de formación e investigación académica que otorgan las universidades modernas en casi todos los campos del saber y el conocimiento científico.

La historia de la conformación los estudios modernos de doctorado en el mundo de habla alemana, pero también en otros espacios lingüísticos como el francés e inglés, tiene que ver con la consolidación de centros de formación en investigación donde se consideraba que la universidad debía ser un espacio para aprender, enseñar e investigar con plena libertad, para la cual era necesario la creación de normativas que regularan dichas actividades, siendo el título de doctorado el máximo grado académico que facultaba a una persona que ha dedicado ética y eficientemente un determinado tiempo para realizar estudios e investigaciones relacionados con la

Astrid Wind y Cástor David Mora

disciplina so disciplinas de su interés académico y científico personal e institucional.

Los estudios de doctorado tal como los conocemos en la actualidad tienen su inicio realmente en 1348 en tiempos del emperador Carlos IV quien solicitó a la Universidad de Praga, como primera universidad del imperio alemán, la conformación de estudios de doctorado, diferenciados de las características de los estudios universitarios tradicionales que se venían impartiendo en las demás universidades del mundo. Posteriormente se crea la universidad de Viena, en 1365, y veintiún años después la Universidad de Heidelberg, en 1386, ambos casos siguiendo el mismo esquema y modelo de la Universidad de Praga, particularmente en cuanto a los estudios de Doctorado. Dos años después es convertido el Centro de Estudios Generales de la ciudad de Colonia, creado en 1248, de acuerdo con el modelo de universidad existente en París para la época, en Universidad de Colonia con similares características que las anteriores. Tal como lo hemos mencionado anteriormente, las universidades existentes en el mundo occidental durante la segunda mitad del siglo trece hasta la primera mitad del siglo catorce usaban el término promoción para denominar el grado académico de quien había terminado los estudios universitarios; se consideraba que "alguien era promovido a".

Por supuesto que antes de estas universidades ya habían sido creadas otras universidades en países tales como Inglaterra, Francia e Italia. Algunas de las más antiguas serían, por ejemplo, las siguientes: Universidad de Azhar (988), Universidad Nizamiyyah de Bagdad (1065), Escuela de Medicina de Salernitana (siglo IX), Universidad de Bolonia (1088), Universidad de París (1090), Universidad de Oxford (1096), Universidad de Parma (1117), Universidad de Montpellier (1169), Universidad de Módena (1175), Universidad de Cambridge (1209), etc. Es importante destacar que en América del Sur y el Caribe fueron creadas, como primeras universidades las siguientes: Universidad Nacional Autónoma de México (1551), Universidad "Santo Tomás" de Bogotá (1538), Universidad "Santo Tomás de Aquino (1580), Universidad Mayor Real Pontificia san Francisco Xavier de Chuquisaca (1624), etc. En todas estas universidades, los estudios universitarios duraban muy poco tiempo, sólo tres años como máximo, lo cual se culminaba la

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

denominada promoción. La renovación universitaria tuvo lugar mucho después al finalizar prácticamente el siglo dieciocho, cuando se pasó de las universidades feudales existentes hacia los nuevos tiempos caracterizados por la conformación de las universidades de carácter burgués. Igualmente hay que recordar que en 1918 tuvo lugar en la ciudad de Córdoba, República de Argentina, un movimiento universitario altamente crítico con la finalidad de exigir autonomía en todos los sentidos para las universidades. Desde entonces existe una caracterización de universidades autónomas en buena parte del continente latinoamericano y caribeño, el cual no ha tenido la respectiva propagación mundial.

Las cuatro facultades que constituían normalmente estas universidades aceptaban estudiantes desde los dieciséis años de edad, siempre que procedieran de familias adineradas, de hogares con mucho poder y prestigio social, lo cual impedía el ingreso a los hijos de campesinos y trabajadores, quienes estaban totalmente excluidos de todo tipo y forma de educación. Para poder iniciar estudios en la facultad artística, posteriormente facultad de filosofía, se requería una formación previa en el idioma latín y estudios generales elementales, donde las matemáticas jugaban un papel muy importante. Las otras tres facultades, denominadas superiores, exigían como requisito previo el haber cursado primeramente en la facultad de artes o filosofía. Estas tres facultades también obedecían a cierta jerarquía, la cual tenía el siguiente orden: facultad de medicina, facultad de derecho y facultad de teología como la de mayor prestigio e importancia. Quien lograba culminar los estudios universitarios no sólo haciendo el esfuerzo académico correspondiente, sino también cancelando los grandes costos de los mismos, era quien definitivamente podía presentar un trabajo escrito sobre una respectiva temática, el cual tenía un carácter de disertación y tenía que ser disputado ante un jurado evaluador. Dicha evaluación consistía en una prueba escrita, oral y pública conocida como diputación o rigorosum. Con la presentación exitosa de dicha prueba el candidato optaba por la promoción hacia el título de doctor. Hasta bien entrada la segunda mitad del siglo dieciocho, el proceso de evaluación era acompañado por varios rituales, entre los cuales destacan la decoración de la sala donde tenía lugar la evaluación, entrega de regalos tanto al graduando como a los docentes miembros del jurado, cancelación de honorarios

Astrid Wind y Cástor David Mora

profesionales a los profesores, entre otros. Hasta casi la finalización del siglo diecinueve los estudios de doctorado exigían a los estudiantes importantes gastos financieros, los cuales podían ser cancelados sólo por familias pudientes, quedando excluidos de tales estudios las grandes mayorías de la población donde existían tales universidades.

La naturaleza del doctorado impartido, para entonces, por tales universidades estaba determinado por un elevado estatus social, económico, personal, familiar y académico. La preparación para atender la rigurosidad tanto de los estudios como de las evaluaciones finales estaba acompañada, además de la organización del conjunto de rituales que tendrían lugar durante dicha ceremonia, incorporaba a mucha gente, especialmente a amigos/as familiares y docentes. Ello se correspondía con las condiciones, características ideas propias de la edad media y, muy especialmente, con la concepción del mundo, la educación, el aprendizaje y la enseñanza del escolasticismo, influenciado considerablemente por las fuerzas poderosas que determinan la concepción eclesiástica de la educación, donde la iglesia, además de los demás poderes existentes, decidía sobre qué, dónde, cómo y por qué estudiar, así como quiénes tendrían el privilegio de asistir a las escuelas, gimnasios y universidades.

Los principales estamentos de las ciudades, tales como los ayuntamientos, los alcaldes, los senadores y concejales, los ricos privilegiados, etc. influían considerablemente sobre la vida de las universidades, especialmente sobre el contenido de las disciplinas impartidas en ellos, así como en la selección-discriminación de los jóvenes estudiantes que aspiraban ingresar a las mismas. Se trataba realmente de una estructura basada en la primacía de privilegios, en el ejercicio de poderes económicos, familiares y religiosos inmensamente fuertes, contra los cuales era imposible protestar. Cuando alguna de estas fuerzas quería despedir a algún estudiante o no aceptarlo para que ingresara o culminara sus estudios entraban en diatriba todos los sectores poderosos que tenían que ver directa e indirectamente con la vida social, económica y eclesiástica de la respectiva ciudad.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Por supuesto que tanto los rituales como la adjudicación de títulos de doctorado se convertían en una fuente de ingresos altamente significativa para las universidades y la iglesia, cuya participación en la administración de los recursos universitarios era altamente significativa. Quienes egresaban de tales universidades con el título de doctor pasaban a jugar un papel muy relevante en la sociedad, puesto que en ellos recaían responsabilidades docentes, administrativas, gerenciales, religiosas, etc. que permitían la reproducción de las estructuras de dominación, explotación, exclusión y discriminación de los/as campesinos/as y trabajadores/as. La teología, la medicina, el derecho y la filosofía contemplativa conservadora conformaban el cuarteto de dominación socioeconómica y cognitiva que garantizaría la continuidad de la sociedad medieval opresora, para la cual respondía la universidad de entonces, así como quienes egresarían de ellas con sus respectivos títulos de doctorado.

Pareciera que las primeras experiencias importantes sobre la consolidación de la educación superior o universitaria coinciden con el surgimiento de la educación inicial, conocida durante muchos años como educación pre-escolar. Eso significa que pudiésemos encontrar cierto paralelismo entre los dos extremos de la organización de los sistemas educativos en cuanto a la motivación, históricamente hablando, para su conformación y estructuraron, pero muy especialmente en cuanto a la cobertura en el ámbito nacional. Hay mucha coincidencia en el análisis histórico del inicio y desarrollo de los estudios doctorales con respecto a que el núcleo fundamental de la educación de postgrado consintió en la creación, en la Universidad de Berlín, del doctorado en filosofía, el cual más bien debió llamarse doctorado en ciencias, puesto que se trataba en efecto de estudios de carácter más científico que filosóficos. Tanto dicha universidad como los estudios de doctorado en la misma podrían ser considerados como la obra más significativa e importante de Humboldt, acompañado de otros filósofos, quienes consideraban y concebían a la universidad como un espacio aprender, enseñar e investigar con plena libertad.

Para aquel entonces se le entregó a las universidades cierta autonomía, muy relativa por cierto si la comparamos con la adquirida por las universidades sudamericanas y caribeñas después

de la ampliamente conocida Reforma Universitaria de Córdoba. A pesar de ello, las universidades europeas de hace más de ocho siglos siguieron subordinadas a las normas papales e imperiales, así como de otras autoridades regionales y locales. Las reglas y los rituales siguieron jugando un papel central durante el desarrollo y culminación de los estudios universitarios en cualquiera de las cuatro facultades existentes para la época. Los/as estudiantes universitarios de aquellos tiempos ganaron algunos derechos, pero siguieron sujetos/as a los dictámenes del poder eclesial e imperial.

Es importante resaltar que durante la edad media existió una enconada lucha entre quienes consideraban que el título máximo a otorgar después de finalizados los estudios en cada una de las tres facultades superiores, teología, derecho y medicina, debía ser el de master, mientras que otros pensaban que debería ser el de doctor. Algunos pensaban, además, que las artes liberales orientadas a actividades prácticas deberían suministrar el título de maestría, mientras que aquellas otras artes más académicas, intelectuales, debían otorgar el título de doctorado. De esta manera el título de doctor fue conformando una connotación más elitista que el de maestría, manteniéndose esta disputa hasta inicios del siglo veinte, con lo cual el grado de doctor iba adquiriendo mayor prestigio, relevancia e importancia tanto para los estudiantes de tal nivel como para las mismas universidades y facultades, consolidándose el título de doctor en buena parte de los países del orbe como el máximo grado académico otorgado por las instituciones universitarias.

Las universidades de la época se vieron obligadas a emplear profesores/as bien pagados/as con la finalidad de garantizar la incorporación de estudiantes que dispusieran de importantes recursos económicos, con lo cual se podría mantener a dichas instituciones sin que existiera la necesidad de solicitarle recursos a la iglesia e imperadores. Los/as profesores/as tenían que dedicarse por completo a sus tareas para suministrar una educación de alta calidad, recompensando sus ingresos y prestigio social. Las universidades de la edad media gastaban prácticamente todos los ingresos por concepto de matrícula estudiantil en la cancelación de sus profesores/as. Esta situación duró hasta bien entrado el siglo dieciocho.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Los/as docentes de tales instituciones hicieron de sus actividades académicas, basadas sólo en el desarrollo de tareas instruccionales, la profesión que les garantizaría por un tiempo limitado ingresos para su subsistencia. A mediados del siglo diecinueve se consolidó la profesión de profesor universitario tal como la conocemos en la actualidad, pero muchos de ellos quedaron sin empleo por la crisis universitaria que tuvo lugar a finales del siglo dieciocho y principios del siglo diecinueve. Debido a la falta de recursos económicos provenientes de los respectivos presupuestos de los Estados Europeos, las universidades de este continente entraron en un período de extinción. Es así que de las casi ciento cincuenta universidades existentes en Europa a finales del siglo dieciocho quedaron, cinco lustros después, sólo ochenta y tres universidades; es decir, en veinticinco años desapareció repentinamente casi el cincuenta por ciento de tales centros de educación universitaria. Sólo en Francia fueron cerradas por órdenes de Napoleón las veinticuatro universidades existentes a inicios del siglo diecinueve. En el año mil ochocientos cerraron dieciocho universidades de las treinta y cuatro que existían en Alemania. Esta grave decadencia eclesiástica, social e imperial europea trajo como consecuencia que en la segunda década del siglo diecinueve se recordara con nostalgia el florecimiento de las universidades en casi todos los países del viejo continente, puesto que la crisis que tuvo lugar durante dos décadas aproximadamente (1795-1815) devoró buena parte de las universidades que con mucha algarabía religiosa e imperial habían sido conformadas durante muchas décadas.

1.1.2. El proceso de reforma de las universidades y los estudios postgraduales de maestría y doctorado

Si bien las clases dominantes de los países que habían visto cerrar buena parte de sus universidades estaban interesadas en reformas educativas, especialmente del sistema de educación universitaria, es precisamente en la vieja Prusia donde surgen dos grandes interrogantes; por una parte, aparece la pregunta sobre la posibilidad real, para la época, de crear una universidad grande,

nueva, ejemplar, eficiente y económicamente sostenible que tuviera su sede central en la ciudad de Berlín y, en segundo lugar, los consejeros del rey Friedrich Wilhelm III de Prusia tenían la idea de que la pérdida de poder militar, político y eclesiástico debería ser compensada con mayor fuerza mental, educativa, académica e investigativa. Se pensó entonces en iniciar lo más breve posible una profunda reforma universitaria con la intención de superar el desacredito en el cual habían caído las pocas universidades que quedaban abiertas para el momento. Esta gran reforma tenía que afectar también a todo el sistema educativo, esencialmente al papel de la educación universitaria con respecto a la ciencia, la investigación y la tecnología.

Guillermo de Humboldt (1767- 1835) contradictoriamente decidió unirse a la oficina que trataba temas secretos de las políticas del gobierno Prusiano y simultáneamente aceptar el cargo de director de la sección de cultos y educación pública de dicho gobierno. Una de sus grandes convicciones consistía en considerar que la ciencia debería ser dirigida y estar en las manos de personas conocedoras del saber y método científico, evitando que la iglesia y las creencias sin base en la razón científica interfirieran en las decisiones académicas, científicas y de gestión de las futuras universidades. Una de sus críticas consistía en que las personas que habían estado al frente de las universidades eran corresponsables de la crisis de las mismas, puesto que habían mostrado claramente su incompetencia en su administración y gestión. Se pudo constatar que las autoridades universitarias no reunían los requisitos profesionales, académicos y científicos para dirigir instituciones de tal envergadura. No existía una adecuada planificación semestral o anual, no había diversificación de tareas claras, faltaban proyectos concretos, carecían de profesores dedicados, además de la tarea docente, a la reflexión e investigación. Quienes estuvieron durante décadas al frente de las universidades desaparecidas, pero también las que quedaron prácticamente en ruinas, fueron incapaces de controlar y detener el decaimiento de la educación universitaria, independientemente de las críticas que hacían connotadas personalidades intelectuales del momento histórico.

En tal sentido, la tarea de Guillermo de Humboldt era muy exigente especialmente si tomamos en cuenta que él proclamaba el principio

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

de la libertad plena de las universidades en cuanto a la docencia, investigación, gestión y desarrollo, sin que el Estado obviara su compromiso financiero y económico con tales centros de docencia e investigación, ya que ellos formaban parte del todo sociocultural, económico, social y político de dicho Estado. Esta idea exigiría, obviamente, un complicado y delicado entendimiento entre los hombres de ciencia que estarían al frente de las universidades y los representantes del Estado financiador de la educación pública universitaria. Esta ha sido la primera experiencia en torno a la cual se sostuvo un importante entendimiento entre los científicos gestores de las universidades y los políticos representantes del Estado, la cual se concretó en mil ochocientos diez con la creación definitiva de la Universidad de Berlín, para lo cual fue elaborado un documento de creación, funcionamiento, administración y financiamiento.

Al asumir el cargo, Guillermo de Humboldt se encontró con una situación muy problemática en cuanto al papel social, ético, científico y cultural que venían cumpliendo las universidades hasta ese instante. Era necesario y urgente iniciar un profundo proceso de reforma de la educación universitaria, puesto que la misma se encontraba en emergencia y decadencia. Ella no podía continuar de esa manera, había que transformarla desde sus propias entrañas, alterando cada una de sus raíces. Los principios elaborados y puestos en práctica por él se han convertido a lo largo de dos siglos en principios universales de la educación superior o universitaria.

Él consideraba que las universidades tenían que ser la máxima expresión de la institucionalidad académica, profesional y científica de un país, puesto que es allí donde se puede proteger a la cultura, la ética y la ciencia de cada nación libre y soberana. Es el lugar apropiado para el ejercicio de la ciencia en su sentido amplio, profundo, libre y humanista. Es el sitio indicado por excelencia para la preparación de las personas para el cultivo de las ciencias e investigación sin obediencias ni ataduras de ninguna naturaleza. En los espacios universitarios deben prevalecer los grandes valores de la libertad, el pensamiento, la razón y la ética científica, pero también política, con lo cual se estaría evitando todo tipo de especulación, manipulación, charlatanería y obediencia sumisa ante al poder. En las nuevas universidades debe abundar la humanidad,

Astrid Wind y Cástor David Mora

el compromiso, la espiritualidad comprometida, el cultivo de los sagrados valores de convivencia y reflexión, todo lo cual debería llevar a que la actividad exitosa de unos contagie e inspire a los demás.

Todas las fuerzas humanas existentes en las nuevas universidades deben estar enfocadas ineludiblemente hacia el logro de resultados compartidos que beneficien a toda la población directa e indirectamente vinculada con dichas universidades, puesto que ésta sería la mejor forma de entendimiento mutuo. Las nuevas universidades deben estar suficientemente dotadas con lo cual podrían cumplir cabalmente con las tareas y compromisos asignados por el Estado y la sociedad. Ellas tienen que responder ante las exigencias de las mayorías a través de sus resultados académicos, científicos y profesionales que irían a beneficiar a toda la gente sin distinción alguna.

La concepción educativa que prevalecerá en las nuevas universidades tendrá que superar la relación antagónica entre los profesores y los estudiantes, entre quienes ejercen el ejercicio de la gestión y dirección institucional y quienes realizan cotidianamente las actividades inherentes al aprendizaje, la enseñanza e investigación científica. Humboldt consideraba sabiamente que todas las personas que asisten por una u otra razón a las universidades, especialmente los/as profesores/as y estudiantes, lo hacen en función de la ciencia, la profesionalización, la academia y la investigación. Las universidades deben convertirse en el espacio, el lugar, la casa y el campo que permitan la búsqueda del saber, el encuentro con el conocimiento, la respuesta a las preguntas que gravitan en las mentes de las personas que desean un mundo nuevo, una sociedad que responda a los principios del intelecto, la razón, el trabajo, la equidad y la libertad.

Para la realización exitosa de su trabajo, Humboldt buscó suficiente literatura, estudió ampliamente la historia de las universidades en el mundo, recopiló folletos que trataban aspectos sobre el tema, organizó encuentros, buscó memorias, cartas, decisiones, proclamas, documentos ministeriales, comentarios, opiniones diversas, bibliografía especializada en ciencias e investigación científica, etc., todo lo cual permitió el desarrollo de grandes

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

debates y discusiones en torno a lo que debería ser una gran universidad libre, democrática y científica, cuya sede principal estaría en la ciudad de Berlín.

Este impulsor de la gran reforma universitaria que haya conocido la humanidad durante toda la historia de la educación superior quería que las universidades se dedicaran a la investigación, la docencia y la relación productiva con la sociedad. Se trataba de implementar un concepto productivo, armonioso y reflexivo en torno al cual giraría toda la actividad académica y científica dentro de las paredes universitarias. Los entes que harían vida en tales universidades tendrían que estar dispuestos a las interacciones mutuas reflexivas, más que a la competencia desleal y destructora, decía el gran reformador. Él y sus camaradas se inclinaban por la investigación, el trabajo experimental, dentro de talleres y laboratorios, exploraciones en la naturaleza, salidas de campo de manera cotidiana, realización, evaluación de valoración de colecciones sobre la naturaleza, la historia y la sociedad, desarrollo de excavaciones, trabajos antropológicos de campo, estudios mineralógicos e históricos, búsqueda de archivos y diversas fuentes documentales e históricas, acumulación rigurosa de datos e informaciones, trabajos de investigación de carácter empírico, estudios críticos sobre literatura e idiomas diversos, intercambio con otros mundos, especialmente en el ámbito de la docencia, la ciencia e investigación científica.

Uno de los principios de la reforma universitaria de las dos primeras décadas del siglo diecinueve consistía en que el conocimiento existente debería entrar a un proceso de revisión, evaluación, análisis crítico y, por supuesto, validación en las prácticas concretas con la finalidad de mejorarlo, ampliarlo y difundirlo. También era necesario fortalecer lo esencial del conocimiento, evitar la repetición de errores y corregir aquellos que irían surgiendo en el proceso investigativo. Era indispensable reproducir, verificar, cuestionar, sistematizar y archivar los saberes y conocimientos que como un continuo investigativo irían surgiendo de los talleres, laboratorios, mentes y debates que caracterizarían a la nueva y reformada universidad. Se pensó en la creación de una nueva y más profunda comprensión del mundo, de las interconexiones complejas universales.

Astrid Wind y Cástor David Mora

Este ilustre pensador y transformador de las universidades europeas consideraba, además que era indispensable incorporar el pensamiento y la acción de la educación estética, así como la educación en valores universales. Para él el concepto de escuela, también aplicado a las universidades, sería el lugar concreto y abstracto, al mismo tiempo, que garantizaría la formación integral de los sujetos en quienes recaería el peso de la responsabilidad sociopolítica de las naciones futuras. Las escuelas superiores, tal como denominaba a las universidades, consistirían en casas de interacción, intercambio, discusión, acción y reflexión. La escuela no sólo debía inclinarse por la enseñanza, sino sobre todo por el aprender e investigar, para lo cual la formación estética y ética de cada ciudadano/a estaría en primer lugar.

La formación profesional estaría de esta manera subordinada a la formación ética y estética, al cuestionamiento político de las contradicciones, a la formación en los valores humanísticos fundamentales, íntimamente unidos a la formación técnico-científica. Su concepción sobre la escuela, la ciencia, la investigación y, obviamente, la universidad estaba arraigada en principios liberales, progresistas de la época, los cuales contradecían las prácticas escolásticas de aquel entonces. Por ello, decía él, la escuela debe ser un recinto abierto tanto en el apesto físico y geográfico como en lo político, intelectual, cultural y subversivo, puesto que esa sería la única garantía de prosperar material, espiritual e intelectualmente, siendo una de las condiciones básicas e indispensables la superación de fronteras físicas y abstractas que atentan contra la emancipación de la totalidad del ser humano.

Inmediatamente después de haberse creado la Universidad de Berlín en 1810 comenzó a formarse un cuerpo estudiantil y profesoral que asumía definitivamente los cambios de concepción, desarrollo y papel de la nueva universidad. Aunque los estatutos de esta nueva universidad fueron aprobados un año después de su creación, se llevaron a cabo muchas actividades académicas, incluyendo obviamente graduaciones y promociones. Todas las facultades iniciaron sus actividades durante ese primer año experimental. Igualmente fueron contratados profesores/as con experiencia universitaria, preferiblemente aquéllos que habían trabajado en otras universidades y/o que tenían experiencia como

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

docentes e investigadores/as. Muchos/as de ellos/as lograron motivar a los/as estudiantes de otras regiones y ciudades para que se trasladaran a Berlín, incluyendo a quienes habían avanzado en sus disertaciones. Las características de la nueva universidad, así como la dinámica impuesta por las autoridades durante los primeros años de existencia trajeron como consecuencia que se conformaran nuevas y mayores exigencias tanto para la realización de los respectivos cursos de formación e investigación como para la culminación de la correspondiente promoción.

Lo que hoy conocemos como universidad, curso postgradual, características y exigencias de gradación, etc. está estrechamente vinculado con la génesis de aquella universidad creada por Guillermo de Humboldt y sus colaboradores/as. A pesar de tales cambios, reformas, transformaciones e ideales novedosos impulsados durante el primer lustro de existencia de la Universidad de Berlín, no se elaboró para entonces un reglamento específico de doctorado, puesto que se consideraba que el mismo formaba parte implícita de los estatutos generales y específicos de la nueva universidad. Es a partir de mil ochocientos dieciséis cuando cada facultad presenta su propuesta de normas para la emisión de títulos académicos como el de maestría y doctorado. El énfasis estaba puesto en el desarrollo de trabajos teórico-prácticos, en el cumplimiento de un conjunto de actividades académicas y de investigación que garantizarían la formación profesional y científica del egresado, más que la presentación de exámenes finales de promoción. Esa era una de las grandes propuestas de la nueva universidad, lo cual la diferenciaba de las normas establecidas para el otorgamiento de títulos de maestría y doctorado, las cuales daban una mayor atención a los exámenes finales, presentados por los/as participantes después de haber culminado los cursos de formación y las actividades de investigación.

Por supuesto que esta caracterización de los estudios universitarios, especialmente de las maestrías y doctorados, constituyen el inicio de una nueva era en el campo de la normativa universitaria para la obtención de tales títulos académicos. La atención no estaba puesta, como antes, en la acumulación de conocimientos dispersos, repetitivos, memorizados, como sucedía con la concepción escolástica de la escuela predominante en el mundo europeo, sino

Astrid Wind y Cástor David Mora

más bien en la elaboración de investigaciones parciales, en la solución de una situación problemática que llevaría al participante a la conformación integral de una tesis final, bien sea de maestría o doctorado. En ambos casos se tenía que mostrar que se trataba de una investigación propia, original, significativa y metódica. Se insistía que las discusiones científicas estarían presentes en la tesis escrita, superando con ello el énfasis puesto hasta el momento en los exámenes puramente orales y finales. La mayor parte de las promociones desarrolladas a lo largo del siglo diecinueve mostraron que los/as candidatos/as tenían un dominio particular sobre la disciplina en cuestión, un conocimiento teórico-práctico de la metodología científica, pero también un alcance novedoso de las soluciones a los problemas de investigación desarrollados durante cierto período de tiempo.

Como se trataba de una universidad nueva, grande y con muchas ambiciones se requería de una planta profesoral lo suficientemente grande y preparada para atender tanto el desarrollo de los cursos de formación como de todas las actividades de investigación. Para ello se procedió a contratar buenos/as profesores/as e investigadores/as que tenían experiencia en otras universidades, pero también a recién graduados/as de la misma universidad, siempre que hubiesen culminado los estudios de doctorado en la respectiva facultad.

Por supuesto que para la contratación se tomó en consideración tanto la experiencia académica profesional como los trabajos de investigación desarrollados, lo cual le suministraba a cada facultad rasgos importantes de calidad, solvencia académica y seguridad científica. La carrera universitaria era bien reconocida socialmente, pero también tenía grandes exigencias, puesto que entraban en competencia el desarrollo de actividades dentro y fuera de los respectivos centros académicos, incluyendo trabajos no necesariamente científicos y docentes. Todas las actividades profesionales realizadas por el/la candidato/a a ocupar un cargo de profesor/a en esta universidad, pero también en las que fueron surgiendo bajo tales principios, serían tomadas en consideración para la correspondiente contratación.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

En vista de que las universidades que fueron surgiendo durante la mitad del siglo diecinueve, bajo la nueva concepción universitaria, se orientaban cada vez más por la combinación estrecha entre docencia e investigación, se acentuó con mayor atención la conformación de reglamentos, normas y criterios que regularían definitivamente los procesos de graduación especialmente en el caso de las maestrías y estudios doctorales. La población ajena o externa a la misma universidad empezó a interesarse cada vez más por el papel de estas instituciones, sus egresados/as, sus actividades, rigurosidad y, muy especialmente, por el aseguramiento de la calidad de sus investigaciones. Se insistió entonces en que el perfil de la universidad debería estar focalizado en sus trabajos y resultados de investigaciones originales pertinentes y necesarias para los procesos de desarrollo científico, cultural, económico, político, militar, comercial, técnico y tecnológico.

El enfoque que tenía que darle cada candidato/a a su trabajo final de postgrado consistía en la preparación cuidadosa de un tema de investigación para el cual se requería el uso de los conocimientos logrados durante varios años de formación e investigación en la institución de educación postgradual respectiva. Este trabajo final, actualmente conocido como tesis, tenía como segundo objetivo fundamental perfeccionar los conocimientos técnicos-científicos necesarios para poder ejercer la profesión en el campo de la docencia, la investigación o la producción industrial. Con la finalidad de regular cuidadosamente el procedimiento de elaboración y presentación del trabajo final de investigación postgradual se establecieron normas, requisitos y condiciones, así como sugerencias precisas para la publicación del respectivo trabajo de investigación.

Quien culminaba un trabajo final postgradual debería estar en condiciones de explicar claramente, mediante el uso adecuado de la terminología científica respectiva, los pormenores de toda su investigación, pero también el dominio del saber y el conocimiento inherente a la disciplina científica respectiva. Igualmente, se consideraba en toda la normativa elaborada para regular tanto el período de estudios postgraduales como el trabajo final de investigación o tesis de graduación que era necesario e indispensable mostrar oral y descritamente la habilidad para el

desarrollo de trabajo de investigaciones autorreguladas e independientes, la capacidad para el trabajo científico permanentemente, el cual tendría lugar en muchos casos de forma aislada y solitaria. De la misma manera, se consideró que un trabajo de investigación escrito y su presentación oral ante un cuerpo colegiado deberían mostrar claramente el gusto e interés por la ciencia, la investigación y la disciplina objeto de estudio. Con ello se quería superar la creencia que sólo era suficiente mostrar resultados finales que respondiesen a una determinada pregunta de investigación sin la verificación cualitativa de potencialidades humanas investigativas. Se trataba más bien de humanizar en cierta forma las tendencias positivistas que pretendían dominar, para entonces, a la ciencia, tecnología, sociedad, economía, cultura e investigación.

Durante la última década del siglo diecinueve y la primera del veinte llegaron a obtener el grado de doctor/a aproximadamente cuatro por ciento de los estudiantes que tenían la posibilidad y el derecho de realizar dichos trabajos de investigación en la mayoría de las universidades europeas, existiendo sólo cuatro grandes facultades que tenían la posibilidad de entregar títulos de doctorado. La cantidad de doctores correspondía a las facultades de filosofía, medicina, derecho y teología, en ese orden. Para entonces, se consideraba que el título de doctorado obtenido en alguna de esas cuatro facultades sería la llave que podía abrir todas las puertas económicas, sociales y personales de cierta clase social académica-intelectual-burguesas privilegiada. El estatus social se convertía en la primera motivación para iniciar, mantenerse y culminar los estudios de doctorado, aunque existía muchos casos donde predominaba realmente la motivación por el saber, por el conocimiento científico y por la solución de problemas de interés personal, científico o colectivo.

1.1.3. Continuidad histórica de las características de los estudios postgraduales de maestría y doctorado

Si realizáramos una comparación retrospectiva sobre el desarrollo histórico de las características y condiciones de los estudios de

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

postgrado, llegaríamos seguramente a la conclusión que después de más de dos siglos de formalización y consolidación de los estudios de postgrado, especialmente de maestría y doctorado, siguen manteniéndose las condiciones, principios e indicaciones sin mayores cambios a pesar de las reformas estructurales que ha experimentado la educación universitaria en diversas partes de nuestro planeta.

En la actualidad podemos apreciar por supuesto un amplio campo de disciplinas científicas, gran cantidad de candidatos/as aspirantes a la obtención de un título de doctorado, una gama inmensa muy variada de temas de investigación, líneas y programas diversos de formación científica e investigativa, etc. De la misma manera, podemos ver que existen diversos tipos de estímulos, especialmente en los países altamente tecnificados e industrializados, lo cual se refleja en becas o apoyos financieros parciales a través de fundaciones, obras caritativas, programas de promoción de la ciencia y la tecnología, asociaciones profesionales diversas, sociedades y colegios especializados, empresas públicas y privadas, créditos blandos, etc. También observamos que los estudios postgraduales son apoyados a través de la invitación a asistencia a conferencias, programas de intercambio nacional e internacional, monitoreo científico, desarrollo de proyectos compartidos, entre otras medidas.

Últimamente podemos ver que las universidades, los centros de formación e investigación, entre muchas otras instituciones, disponen de recursos financieros con la finalidad de impulsar proyectos de investigación postgradual, en la mayoría de los casos con el apoyo externo de empresas interesadas en diversas temáticas de investigación, lo cual permite contratar a estudiantes de doctorado para que se dediquen parcial o completamente a hacer una investigación en el marco de un determinado proyecto, permitiendo de esta manera que el/la estudiante de doctorado se dedique a trabajar e investigar en algún aspecto de dicho proyecto, sin tener mayores preocupaciones por el sustento de su vida durante dos, tres, cuatro o más años. Por supuesto que existe un número importante de doctorantes quienes tienen que buscar parcial o totalmente los recursos económicos para poder financiar sus estudios de doctorado, para lo cual tienen que realizar trabajos

Astrid Wind y Cástor David Mora

no necesariamente compatibles o relacionados con su respectivo tema de investigación.

Durante las últimas cuatro décadas ha aumentado considerablemente el número de mujeres que logran culminar exitosamente sus estudios de doctorado, llagándose en algunos países europeos a existir en la actualidad cierta paridad numérica e, inclusive, una mayor cantidad de mujeres que hombres en proyectos de formación e investigación postgradual, así como en grupos consolidados de doctorado. También podemos percibir que los estudios de doctorado constituyen en la actualidad un criterio de comparación y competencia entre universidades del mundo, países y centros de investigación. Los estudios doctorales, unido a las correspondientes tesis de doctorado, permiten y exigen la publicación de artículos científicos, capítulos de libros o libros completos, lo cual también constituyen criterios de evaluación, valoración y comparación entre proyectos, facultades, universidades o países.

Todo ello significa que los estudios postgraduales se han convertido en la columna vertebral de la medición de la calidad y rendimiento de una escuela, una facultad, una universidad y un país. En este mismo orden de consideraciones aparece los diversos convenios, acuerdos y compromisos firmados bilateral o multilateralmente entre algunos países, regiones o continentes, como ocurre concretamente con la Unión Europea, después del famoso y ampliamente conocido acuerdo de Bolonia. Tales acuerdos permiten una mayor y mejor movilidad académica y científica tanto en el ámbito de la formación propiamente dicha como en la presentación de avances de los proyectos de investigación, así como en el tratamiento compartido de temáticas investigativas de interés común entre investigadores/as, centros, instituciones, universidades o países.

Aunque se sigue considerando que las asesorías de tesis de postgrado como es el caso de maestrías y doctorados, es una tarea que le corresponde a un/a tutor/a de manera individualizada, hoy nos encontramos con una diversidad de posibilidades de asesoría académica y científica muy grande e innovadora, incorporándose la idea de las asesorías colectivas, los colegios de graduados, los

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

grupos permanentes de investigación, el desarrollo de proyectos de investigación en forma piramidal con la asistencia uno o más profesores/as "expertos", postdoctorantes, doctorantes y maestrantes. Esta movilidad puede ser de carácter vertical y/o horizontal.

Buena parte de los países asiáticos y europeos han comprendido desde hace mucho tiempo que su supervivencia, desarrollo y consolidación económica y tecnológica reside en la formación-investigación de grandes sectores de la población. Para ello, a pesar de las fuerzas contrarias del neoliberalismo internacional, tales países invierten importantes sumas de recursos económicos en el fomento de la ciencia, la investigación y la tecnología, lo cual está estrechamente unido al papel que juega buena parte de la empresa privada en tales iniciativas, por supuesto con miras a aumentar su producción y sus ganancias. En todo caso se trata de un sistema capitalista que apuesta a la formación, profesionalización, ciencia, tecnología e investigación para el fomento de su sistema socioeconómico, lo cual difiere diametralmente con tendencias capitalistas depredadoras y usureras de muchos otros países, esencialmente de aquéllos que se encuentran en proceso de transformación.

Otro aspecto muy importante que ha caracterizado el cambio de dirección tomado por los estudios de doctorado en buena parte de los países, especialmente del mundo altamente tecnificado e industrializado, consiste en que los/as doctores/as buscan ocupación laboral en otros espacios, áreas de formación, etc. diferentes a la docencia e investigación para lo cual se han formado como investigadores/as especializados. Las mismas instituciones de formación e investigación, como las universidades, han establecido mecanismos de coordinación con el mundo laboral, particularmente con grandes empresas, industrias, fábricas e instituciones públicas.

En cuanto a la duración de los estudios de doctorado, podemos indicar que la larga experiencia de más de doscientos años de desarrollo de estudios de este cuarto nivel de formación, después de la educación primaria, la educación media y la educación universitaria, muestra que tales estudios son realizados en promedio durante cuatro años aproximadamente, aunque en

muchas universidades y centros de formación e investigación postgradual existen algunos reglamentos que establecen claramente la duración de sus estudios de doctorado, en la mayoría de los casos alrededor de tres años. Por lo general tales regulaciones constituyen sólo cierta formalidad institucional, puesto que el tiempo dedicado a la elaboración de una investigación y por ende a la conformación del documento escrito, así como al cumplimiento de las formalidades burocráticas para su presentación y defensa oral varían con mucha frecuencia de acuerdo con el/la investigador/a, el/la tutor/a, el trabajo de investigación propiamente dicho, las asesorías, la disponibilidad de recursos económicos, el apoyo externo e interno obtenido para el desarrollo del respectivo estudio, la disponibilidad o facilidad para encontrar bibliografía especializada, entre otros factores.

A pesar de que los estudios de doctorado han experimentado cambios significativos durante su largo proceso de desarrollo histórico, en la actualidad sigue predominando el modelo convencional de considerar los estudios de doctorado como parte del cuarto nivel de formación académica, unido a los estudios de maestría, especializaciones o diplomados. Este cuarto gran escalón de formación suele tener lugar, en orden ascendente, una vez culminados los estudios de maestría, independientemente de su duración y caracterización. A ello se suma, además, otros aspectos condicionantes para el inicio, desarrollo y culminación exitosa del doctorado, tales como los complejos procedimientos de selección de los/as candidatos/as, pasando por mecanismos de competitividad, en muchos casos excluyentes; búsqueda de un/a tutor/a apropiado/a que pueda asesorar el trabajo de investigación o la incorporación a un equipo o grupo de investigación consolidado, lo cual pasa obviamente por la conformación de acuerdos entre las partes, establecimiento de responsabilidades individuales y compartidas, preparación de las condiciones básicas para el inicio y desarrollo del proceso investigativo; garantizar la disponibilidad de tiempo, la planificación adecuada, la calidad del anteproyecto de investigación, entre otros aspectos de suma importancia que garantizarían el desarrollo adecuado del trabajo investigativo a lo largo de tres, cuatro o cinco años.

1.2. Aspectos determinantes de los estudios postgraduales

A continuación deseamos resaltar algunos de los aspectos o factores fundamentales que determinan, en buena medida, el desarrollo sostenible de los estudios de postgrado en los respectivos centros, instituciones o universidades de formación académica e investigación. Por supuesto que hay muchos otros elementos incidentes en el éxito de dichos estudios, pero los mismos estarían asociados en todo caso a las particularidades propias de los/as participantes, los grupos o equipos responsables de algunos proyectos de investigación específicos, los/as asesore/as seleccionados por los/as candidatos/as, entre muchos otros.

1.2.1. Significado de la formación e investigación en centros, universidades e instituciones educativas

El papel de las universidades, centros y demás instituciones académicas, particularmente públicas, siguen siendo el motor fundamental de la formación e investigación en buena parte de los países de prácticamente de todos los continentes que conforman nuestro planeta, lo cual muestra claramente que independientemente del nivel de avance científico, técnico y tecnológico de un determinado país, la educación universitaria pública es la que se encarga en la mayoría de los casos de la formación, preparación, actualización y fortalecimiento de la docencia e investigación en los diversos campos de las disciplinas científicas, pero también de las consideraciones más recientes sobre inter y transdisciplinariedad. El resultado de varias investigaciones sobre el particular muestra claramente que el significado, cantidad e importancia de las investigaciones de alta calidad ha aumentado considerablemente gracias al apoyo, fortalecimiento y consolidación de tales centros, universidades e instituciones públicas. Más del ochenta por ciento de la producción científica, técnica y tecnológica tienen el sello de tales instituciones, así como la dirección de proyectos y programas complejos de

formación e investigación científica en la multiplicidad de disciplinas científicas que conforma actualmente el gran espectro de la ciencia, la técnica y la tecnología. En tal sentido, se estaría cometiendo un gran error al considerar, tal como lo propone el neoliberalismo, que la empresa privada debería tener más poder o encargarse del desarrollo de la formación e investigación básica y aplicada.

La investigación se ha convertido para la gran mayoría de los/as profesores/as en parte de su actividad obvia de su quehacer profesional cotidiano. Buena parte de los/as profesores/as no se siente muy bien ejerciendo sólo la actividad docente, lo cual permite la incorporación de trabajos de investigación grupales e individuales en su programación profesional diaria. De esta manera los/as profesores/as encuentran una manera natural de sostener, en el tiempo y espacio, una estrecha relación entre su trabajo esencialmente teórico y las prácticas que tienen lugar comúnmente fuera de sus centros de trabajo, tales como las industrias, las fábricas, las empresas y el mundo sociocomunitario y productivo en general. Esta relación entre la actividad abstracta e intelectual y la el trabajo concreto le suministra claramente altos niveles de calidad a su accionar profesional, convirtiéndolo en un/a cualificado/a docente-investigador/a. Este cambio significativo del pensamiento y la acción de buena parte de los/as docentes ha traído como consecuencia que el término docencia universitaria encierra en sí mismo la idea de investigador/a, con lo cual se eliminaría en el futuro la apreciación dicotómica entre docente e investigador/a, resultando innecesaria la común aclaración de "docente investigador/a".

La investigación científica no sólo se reduce a los campos tradicionales de las ciencias puras, sociales y humanas, sino que también ha incorporado campos sumamente importantes como la ingeniería, la técnica y la tecnología en general. Estas significativas tendencias han traído como consecuencia claramente la necesidad de encontrar formas de garantizar los recursos que requieren tales actividades investigativas, puesto que un/a docente que dedique buena parte de su actividad profesional al trabajo investigativo requerirá un mayor reconocimiento económico, puesto que no sólo se encargaría de impartir clases, sino ejercer cabal y exclusivamente la actividad investigativa.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Los/as profesores/as que se dedican con mucho ahínco y motivación al trabajo investigativo tienden a diseñar importantes proyectos de investigación con la finalidad de resolver una situación problemática de interés común, cuya pertinencia social es altamente significativa. Para ello existe siempre la posibilidad de encontrar apoyo financiero tanto en el sector de la administración pública como en el ámbito de la economía privada. Este aspecto se convierte en un criterio básico para incorporar docentes cualificados/as a la planta profesoral, aumentado con ello la cantidad de investigadores/as activos, productivos y comprometidos con la ciencia, la sociedad e investigación científica en su máximo sentido etimológico. Lamentablemente existen muchos países, pero también instituciones universitarias al interior de cada país, que descuidan la investigación, suministrando argumentos muy poco sostenibles en cuanto a los recursos disponibles para el fomento de la docencia ligada estrechamente a la actividad investigativa. Por supuesto que es sumamente necesario seguir trabajando con la finalidad de que aumente el porcentaje de docentes investigadores/as activos/as, puesto que aún sigue siendo muy alto el porcentaje de docentes que se concentran única y exclusivamente a la preparación, desarrollo y administración de las clases convencionales, sin dedicar tiempo suficiente al trabajo investigativo.

En la actualidad se requiere de un estudio más profundo y continuado para determinar realmente la cantidad y cualidad de la docencia, por una parte, y de las actividades de investigación realizadas por los/as docentes universitarios/as, por la otra. A pesar de esta carencia informativa, podemos señalar que sí existe un pequeño grupo de profesores/as altamente interesado en combinar su trabajo docente con el de la investigación. Una vez incorporada la actividad investigativa a las tareas propias del trabajo profesional universitario, se estaría dando un paso irreversible muy importante al fortalecimiento de la producción científica e investigación en cada una de las facultades y demás lugares en los cuales se desempeñan los/as docentes como investigadores/as. Con la finalidad de lograr estos cambios, es necesario establecer reglas de juego muy precisas y claras, especialmente en lo concerniente a los criterios de contratación, ascensos, apoyo institucional financiero, conformación de equipos, becas para colaboradores/as o

participantes en amplios proyectos de investigación, entre muchas otras iniciativas.

1.2.2. Temáticas, proyectos de investigación y personal especializado

Los/as investigadores/as siempre han estado interesados/as históricamente en temas de investigación muy diversos, los cuales van desde lo más concreto y pragmático hasta lo más abstracto y rebuscado en los diferentes campos de las ciencias naturales, sociales, humanas, exactas, entre otras. La determinación de las temáticas básicas de investigación puede ser asumida por las mismas instituciones de acuerdo con sus necesidades, prioridades e intereses, por las propias facultades, escuelas o grupos de investigación constituidos, por cátedras o individualidades que forman parte de la planta de profesores/as e investigadores/as de un departamento de formación-investigación particular, pero también por parte de los/as mismos/as candidatos/a individual o colectivamente organizados/as. El motivo fundamental de una institución cualquiera dedicada a la formación e investigación consiste en lograr con éxito las metas propuestas y las finalidades para las cuales dicha institución ha sido creada.

En la mayoría de los casos se establece claramente que además de la docena se debería hacer investigación, tener relación con la realidad concreta, fomentando la interacción sociocomunitaria, con la intención de alcanzar el mayor grado de felicidad posible para toda la población. Estas grandes metas deben ser visibilizadas mediante resultados tangibles e intangibles expresados en cantidades, pero también en cualidades. En la actualidad no es suficiente mostrar grandes números de egresados y titulados, sino además mostrar que se ha logrado hacer investigación de calidad, lo cual quedaría reflejado a través de los artículos, libros, monografías, informes, conferencias, ponencias, etc. presentados al interior de la misma institución y, obviamente, fuera de la misma en ámbitos locales, nacionales, regionales e internacionales. Todo este inmenso trabajo de una determinada institución queda reflejado tanto en la práctica concreta donde ella tiene su mayor presencia e influencia como en la producción intelectual publicada a través de

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

diversos medios de información y comunicación, los cuales van desde los más convencionales como libros y revistas, hasta los que hacen uso de las tecnologías mediáticas más sofisticadas.

En muchos otros casos los objetivos fundamentales de tales instituciones, en cuanto a investigación propiamente dicha, son alcanzados también mediante el desarrollo de trabajos de investigación por parte de profesores/as e investigadores/as quienes muestran sus propias potencialidades e intereses específicos. Normalmente la dirección de tales instituciones, sean universidades, centros, facultades, etc., muestra interés en la incorporación y permanencia de dicho personal altamente cualificado, motivándolo y brindándole todo el apoyo posible. De esta manera, se puede envolver participativamente a buena parte de la planta profesoral e investigativa en el marco de la razón de ser de la respectiva institución, garantizándole diversas formas de incorporación activa a cada una de las actividades académicas, científicas y administrativas que requiere dicha institución con la finalidad de alcanzar los máximos objetivos para lo cual ha sido pensada, creada y financiada por el correspondiente Estado.

Una de las ventajas de estos importantes niveles de participación activa tiene que ver con el aseguramiento a mediano y largo alcance de una planta de profesores/as dedicados/as exclusivamente a la docencia e investigación, evitando con ello el alto riesgo de que puedan ser captados/as por otras instituciones o por la empresa privada, la cual ofrece con frecuencia mejores beneficios económicos a cambio de los servicios profesionales e intelectuales de alto nivel académico y científico.

Un criterio de aseguramiento de la calidad de una institución académica e investigativa se preocupa, además, por dos aspectos fundamentales: a) conformar y mantener en el tiempo una planta de docentes e investigadores/as bien preparados/as para que desarrollen trabajos de investigación de manera individual y colectiva, y b) establecer un conjunto de temáticas de investigación social y científicamente pertinente con lo cual se estaría suministrando significativos e importantes soluciones a problemas de interés común y sociocomunitario. El fortalecimiento de temáticas de interés compartido sobre diversos campos de las ciencias

intradisciplinarias, interdisciplinario y transdisciplinarias constituye realmente el centro de gravedad de toda institución dedicada a la combinación permanente de la docencia con la investigación. De esta manera se estaría garantizando la praxis creadora y necesaria en cuanto al aprender-enseñar investigando, trabajando y transformando. Esta debería ser una exigencia básica para poder incorporar y también ascender permanentemente a los/as docentes de cualquier centro o institución formadora e investigativa, especialmente cuando se trata de estudios de postgrado, tal como lo hemos señalando en múltiples oportunidades. Una de las modalidades más importantes de esta unión estratégica consiste en conformar las cátedras de docencia e investigación, íntimamente unidas por la concepción teórico-práctica que desarrollarían antes, durante y después del tratamiento de un determinado problema de interés colectivo para quienes constituyen dicha cátedra.

Uno de los inconvenientes más comunes constatados con mucha frecuencia consiste en que la gran carga de trabajo docente cotidiano, tratado en forma convencional, impide la dedicación exclusiva, continua y comprometida al desarrollo de trabajos de investigación, convirtiéndose en muchos casos en un obstáculo más que en una ventaja teórico-práctica. Se requiere, además de espacios adecuados, laboratorios, talleres, buenas bibliotecas, servicios digitalizados, reactivos, tecnología apropiada, así como mantenimiento permanente. En la actualidad es necesario e indispensable aprovechar la gran cantidad de ventajas que ofrecen otros centros, universidades e instituciones públicas diversas para completar la infraestructura necesaria para el desarrollo pertinente de la docencia e investigación. Todo esto tiene que ver también con dos aspectos fundamentales, por un lado la gestión y organización de la respectiva institución dedicada a la docencia e investigación y, por el otro, a la inversión destinada por los entes comprometidos con la educación e investigación de un determinado país.

La buena gestión institucional se preocuparía también por la integración definitiva de los grupos de profesores/as que normalmente se dedican a la docencia y aquellos concentrados en la investigación. Esta dualidad debe ser superada en su totalidad, buscando siempre la excelencia en cuanto a la unidad entre docencia e investigación, lo cual estaría determinado por las

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

temáticas de estudio objeto de aprendizaje, enseñanza, indagación y transformación. Las universidades, los centros de estudio y demás instituciones están ante el gran desafío de garantizar, entre otros elementos altamente significativos, el personal especializado, los temas de interés compartido, la infraestructura adeudada, la organización y gestión institucional pertinente y, obviamente, el permanente financiamiento económico, lo cual debe estar estrechamente vinculado con el mundo productivo y sociocomunitario.

Si bien es difícil garantizar a largo plazo y de manera permanente los recursos suficientes tanto para el personal especializado como la infraestructura requerida para el desarrollo la praxis formativa en investigativa, también es posible encontrar el apoyo externo e interno para el tratamiento de proyectos de docencia e investigación que traten temáticas de interés socioproductivo, comunitario y empresarial, siempre desde la perspectiva de la conformación de una economía social, solidaria, ética y políticamente correcta. A ello hay que agregarle la necesaria financiación continua en forma de apoyo a los proyectos de docencia en investigación considerados como pertinentes, adecuados y apropiados para la sociedad, la comunidad, el país, la institución y, obviamente, para la formación general básica y para la ciencia e investigación en términos generales y particulares.

Por último, consideramos que es urgente conformar otros criterios de calidad para la docencia e investigación, incorporando una matriz de indicadores acordes con los nuevos cambios, con los avances recientes en cuanto a la relación docencia e investigación, la importancia sociocomunitaria y productiva de las respectivas temáticas de estudio, trabajo e investigación seleccionadas, los equipos docentes conformados para su desarrollo, entre otros factores esenciales que caracterizan a una Institución de formación e investigación de excelencia local, nacional, regional e internacional.

1.2.3. Desarrollo de trabajo de cooperación con el mundo sociocomunitario, práctico y productivo

A pesar de la insistencia reiterada que viene haciendo la totalidad de la sociedad, por una parte, las comunidades, los/as empresarios/as, los gobiernos, la población en general, el mundo socioproductivo y el Estado en términos más precisos, las universidades, centros y demás instituciones dedicadas a la formación, investigación e innovación, por la otra, no han cumplido aún el sagrado deber de atender formativa y científicamente las necesidades e intereses de nuestras poblaciones. La brecha entre sus actividades esencialmente académicas y las prácticas reales cotidianas sigue siendo muy grande. En la actualidad podemos constatar la existencia de ciertas dicotomías entre el mundo de la abstracción académica-científica que tiene lugar en dichas instituciones y el mundo práctico, productivo y sociocomunitario. Con frecuencia se señalan importantes críticas a la falta o carencia de integración entre las universidades y demás centros o instituciones de formación e investigación con el resto del mundo, con los entornos socioproductivos, con las comunidades y con las prácticas reales de existencia de la población.

En la mayoría de los casos se espera que aquellos que han asumido la responsabilidad sociopolítica de formar a los profesionales en las diversas áreas sociales, humanas y técnicas cumplan con su deber de manera inmediata y pertinente; sin embargo, este anhelo no es satisfecho por razones de incompatibilidad, interconexión e incompreensión entre el mundo de la práctica concreta y el mundo de la abstracción académica. Es necesario que exista, entonces una mayor integración entre ambos, que haya un posicionamiento más activo, más político, más comprometido con los entornos socioculturales, comunitarios y productivos. Eso significa que las instituciones de formación e investigación en general deben abrir sus puertas de manera permanente al mundo productivo y éste, a su vez, debería abrir sus talleres, espacios, campos, puertas, etc. al mundo de la indagación e innovación, basadas en la ciencia e investigación científica.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

En algunos casos existe cierta cooperación entre algunas Escuelas Técnicas Medias o Superiores con algunas fábricas e industrias en general, pero sólo responde en su mayoría a la búsqueda, por parte de las empresas, de personal bien cualificado, sin haber realizado el menor esfuerzo posible para ayudar a su profesionalización. En otros casos se suele hacer algún tipo de aporte por concepto de sustitución de impuestos o también por concepto de transferencia de algún tipo de tecnología en particular. Este tipo de cooperación está mediado, en la mayoría de los casos, por el interés concreto del mundo comercial, industrial y empresarial en general, pero muy pocas veces por las necesidades e intereses compartidos. De este tipo de contacto circunstancial, parcializado y unilateral hay que pasar a un trabajo más integrado, cooperativo y colaborativo entre el mundo de la ciencia e investigación y el mundo de la praxis propiamente productiva. Por ello, es necesario pasar del interés que tienen algunas empresas en conseguir profesionales altamente preparados al compromiso definitivo de apoyar en todos los sentidos a aquellas instituciones locales, regionales y nacionales dedicadas a la formación e investigación, lo cual debería convertirse en tarea cotidiana del trabajo compartido.

Existen muchos ejemplos en diversos países, especialmente europeos y asiáticos, donde las empresas locales y regionales, por muy pequeñas que ellas puedan ser, apoyan considerablemente al trabajo e investigación científica que tiene lugar en las correspondientes universidades, centros de investigación y demás instituciones públicas dedicadas a la ciencia, la tecnología, la investigación y la innovación, lo cual sobrepasa en muchos casos a las delimitaciones establecidas por las características productivas de las primeras o por los centros de interés formativo e investigativo de la segundas.

Paradójicamente las grandes empresas públicas o privadas apoyan continuamente a la ciencia, la tecnología en investigación universitaria, salvo aquellos casos en los cuales podrían ser beneficiadas con la reducción de impuestos o la búsqueda muy concreta de especialistas necesarios para su maquinaria productiva. Entre algunos de los mecanismos adecuados para establecer tal trabajo cooperativo consisten en establecer contactos permanentes, hacer visitas, aprobar leyes municipales, estatales o nacionales,

Astrid Wind y Cástor David Mora

firmar convenios de cooperación conjunta, ofrecer proyectos de desarrollo tecnológico, asistir en temas de mantenimiento, etc. Las empresas pueden solicitar a los centros de formación e investigación y demás universidades locales o regionales la solución de un determinado problema específico de la misma o el desarrollo de un determinado proyecto de importancia común.

Igualmente, las universidades y demás centros de formación, investigación e innovación pueden beneficiarse de los aportes que estarían obligadas hacer tales empresas como parte de sus compromisos socioproductivos y comunitarios. Una de las prácticas comúnmente compartidas que se ha fortalecido en muchos países durante varias décadas consiste en las denominadas pasantías, lo cual permite que los/as estudiantes realicen actividades, durante su período de formación o al final del mismo, en tales empresas. Este sistema dual de aprendizaje y enseñanza está reducido casi exclusivamente a la formación técnico-profesional, particularmente en el mundo de la educación técnica productiva, quedando por fuera la gran cantidad de disciplinas, áreas y campos de acción, investigación e innovación existentes en las respectivas universidades, centros de formación superior o demás instituciones de esta naturaleza. Este tipo de cooperación, lamentablemente, es muy parcial y no cumple con el papel que debería asumir definitivamente el mundo productivo con la educación, la formación e investigación en todos sus sentidos.

El trabajo en equipo, que debería tener lugar tanto en las universidades y demás instituciones dedicadas a la formación e investigación como en las empresas de todo tipo, aumentarían las posibilidades de cooperación y colaboración entre ambos mundos, tradicionalmente separados por la idea de las transferencias lejanas de saberes, conocimientos y profesionales. Las distancias espaciales que suelen convertirse en obstáculos para el trabajo cooperativo y colaborativo pueden ser superadas mediante el acompañamiento compartido durante varias semanas o meses, evitando con ello las visitas obligatorias sujetas a acuerdos o citas previas engorrosas o burocráticas. De esta manera, las universidades y demás centros o instituciones de formación e investigación encontrarían espacios y lugares apropiados para la realización de buena parte de sus actividades, así como las

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

empresas también encontrarían los lugares, laboratorios, talleres y demás infraestructura con lo cual podrían desarrollar e innovar modelos teóricos y/o prácticos propios de sus centros de interés productivo.

Los contratos, convenios y acuerdos de cooperación científica-técnica-productiva firmados entre el mundo de la investigación e innovación científica y el mundo del trabajo práctico productivo debe beneficiar a ambas partes. Por un lado, los proyectos de científicos/as e innovadores/as deberían encontrar en el mundo de las empresas, las comunidades y demás prácticas productivas formas de acción investigativa e innovadora, con lo cual se estaría fortaleciendo la cualidad del trabajo científico más teórico y, por el otro, el mundo productivo encontraría respuestas innovadoras, basadas en la metodología científica, a muchas preguntas inherentes a sus formas, características y problemáticas productivas.

De esta manera se estaría estableciendo, además de la cooperación y colaboración respectivas, un hilo conductor que permita convertir a las empresas en centros de formación e investigación y a las universidades en lugares de producción y acción sociocomunitaria. En unos casos se busca el desarrollo y verificación de conocimientos especializados y soluciones técnicas con la mirada puesta en las prácticas concretas y en otros casos se busca el acceso al apoyo técnico, financiero y práctico para el tratamiento de problemas concretos en las prácticas empresariales. Esta estrecha relación incorporaría con mucho éxito, además de saberes y concomiéndolos propios acumulados durante muchos años por ambos mundos cooperantes, la gran experiencia, individual, colectiva e institucional que suele diluirse en el tiempo y en el espacio por falta de intercambio mutuo.

Otra de las grandes ventajas consiste en que disminuye paulatinamente la aberrante diferencia entre teóricos y prácticos, pero también entre la conceptualización de expertos, incorporándose las facultades comparativas de las individualidades respectivas, así como también aquellas propias de las colectividades dedicadas en cada caso a sus tareas respectivas. Las pequeñas empresas que normalmente no tienen una gran

capacidad formativa, investigativa, tecnológica e innovadora encuentran en las universidades y demás instituciones dedicadas a la formación e investigación los lugares y espacios apropiados para la verificación de sus innovaciones, el desarrollo de proyectos complejos que les permiten buscar respuestas a interrogantes propias de su producción, ocurriendo lo mismo en el sentido contrario. Igualmente, se puede establecer estrechos lazos de cooperación y colaboración entre el personal interesado en la realización de pasantías, años sabáticos, profesores/as invitados/as, conferencistas, etc. de las universidades en las empresas y de éstas en las primeras, con lo cual aumentaría considerablemente el saber, el conocimiento y las experiencias en ambos casos.

1.2.4. Cooperación y colaboración horizontal entre colegas dedicados/as a la ciencia, investigación e innovación

En la actualidad es ampliamente conocido que a pesar de la existencia de universidades o centros de investigación e innovación tradicionales con una importante producción científica e intelectual, también es cierto que buena parte de las instituciones de formación e investigación en el ámbito universitario recurren al trabajo cooperativo y colaborativo con otras instancias, cuyas características son muy similares. Se trata de un trabajo horizontal participativo, cooperativo y colaborativo, el cual brinda grandes ventajas a quienes están incorporados/as al mismo. Este tipo de cooperación horizontal está basado en convenios bilaterales o multilaterales en torno a los cuales pueden participar diversos actores, tales como estudiantes, docentes-investigadores/as, personal técnico-administrativo, coordinadores/as del proyectos, entre muchas otras personas externas e internas a las instituciones participantes. La realización práctica de tales convenios queda reflejada en el desarrollo conjunto de proyectos técnicos, científicos, sociocomunitarios y productivos.

La magnitud e intensidad de tales proyectos participativos, cooperativos y colaborativos dependerá, igualmente, de muchos

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

otros factores, entre los cuales podrían estar la complejidad del proyecto mismo, su alcance, preguntas de investigación y transformación, participantes, recursos disponibles, infraestructura, entre muchos otros. En la medida que aumenta la complejidad de un proyecto conjunto de acción, transformación, investigación e innovación, en esa medida aumentará las universidades u otras instituciones participantes, pero también los actores involucrados en dicho proyecto. También ocurre que la capacidad operativa, financiera y científica de las mismas universidades o instituciones cooperantes influyen considerablemente en la interacción horizontal entre ellas. Mientras menos capacidad y potencialidad de auto-desarrollo científico e investigativo dispone una determinada universidad, requiere de una mayor necesidad de intercambio con las demás. Esto significa que aquellas tendencias individualistas de los centros de formación e investigación universitarios tienen a cambiar aceleradamente, siempre en beneficio del desarrollo científico institucional, la resolución de importantes problemas teórico-prácticos, así como de la sociedad en general.

Algunos países han iniciado medidas novedosas con la finalidad de establecer interconexiones colaborativas entre sus universidades, lo cual obviamente ocurre especialmente en el marco de la educación pública, gratuita, ética y políticamente comprometida con las necesidades e intereses de toda la población. Estas formas de cooperación y colaboración necesitan, en la actualidad, poca presencia física de los/as participantes, puesto que buena parte de la interacción, intercambio, debate, discusión y desarrollo de las investigaciones e innovaciones respectivas tienen lugar de manera virtual, lo cual obviamente no limita ni impide que existan los encuentros físicos necesarios para compartir básicamente resultados del trabajo cooperativo y colaborativo. Tales encuentros formativos e investigativos, física y/o virtualmente considerados, no sólo se refieren a estudios de doctorado, sino al ámbito de postgrado en general, sin obviar por supuesto la participación de los estudios de pregrado.

Este tipo de trabajo conjunto al interior de un país, así como entre países diversos, independientemente de su contexto continental, tienen a conseguir importantes apoyos financieros, especialmente de los gobiernos interesados en el desarrollo de la ciencia, la

Astrid Wind y Cástor David Mora

técnica, la tecnología y la investigación científica en todas las ramas intra, inter y transdisciplinarias. Es importante señalar que existe cierta creencia que el desarrollo de un trabajo de acción e investigación conjunto desde esta perspectiva requiere más recursos que aquellas investigaciones que tienen lugar sólo al interior de una institución. Por el contrario, el trabajo cooperativo y colaborativo implica menores inversiones que el individualizado gracias a la incorporación de las ventajas comparativas de cada institución participante, lo cual tiene que ver con los/as propios/as docentes investigadores/as, los laboratorios, talleres, recursos y medios, la infraestructura, etc.

Uno de los aspectos más importantes de este tipo de cooperación y colaboración científica e investigativa de carácter horizontal consiste precisamente en la responsabilidad compartida que tienen las instituciones o universidades participantes en cuanto a la continuidad del proceso formativo de sus estudiantes de postgrado, especialmente de maestría y doctorado. Con frecuencia podría ocurrir que un estudiante inicia sus estudios de postgrado en una determinada universidad y culmina en otra universidad del mismo país u otro país, dependiendo de las universidades o instituciones que hayan formalizado los respectivos acuerdos de cooperación. Dentro de esta misma idea se tiene a un importante sector de la planta de docentes e investigadores/as quienes pueden moverse horizontalmente en diversas universidades por tiempos determinados, lo cual dependería también de dichos convenios, de las necesidades, de las respectivas excepciones, entre otras razones.

Una de las formas de cooperación y colaboración horizontal consiste en el intercambio permanente de experiencias entre programas de postgrado, independientemente del lugar donde se desarrollen los mismos, aunque obviamente si están en la misma ciudad o ciudades cercanas entonces la movilidad tanto de doctorantes como de docentes-investigadores/as es mucho más sencilla y económica. Nuestra experiencia ha mostrado claramente, en la práctica concreta, que el intercambio académico e investigativo contribuye considerablemente al fortalecimiento de los programas de postgrado, particularmente de diplomados, especializaciones, maestrías y doctorados.

En la actualidad, con la ayuda de los medios de información y comunicación altamente tecnificados y económicamente accesibles a grandes cantidades de la población, este tipo de interconectividad postgradual proporciona mayores ventajas en cuanto a la velocidad de intercambio de datos e informaciones, el trabajo conjunto de investigaciones y/o desarrollo de proyectos de transformación e innovación científicos y tecnológicos, valoración y evaluación de trabajos de investigación, seguimiento y acompañamiento de estudiantes de postgrado, desarrollo simultáneo y a distancia de tutorías y asesorías, presentación de conferencias, cursos, talleres y charlas desde grandes distancias con importantes coberturas, entre muchas otras actividades virtuales de interés académico, científico, formativo e investigativo.

1.3. Algunas consideraciones en torno a los estudios postgraduales, especialmente de maestría y doctorado

Los estudios de postgrado tiene por finalidades, metas y objetivos la profundización del saber y conocimiento de una determinada disciplina, varias disciplinas separadas entre sí o la combinación de dos más disciplinas certficas desde la perspectiva, en este caso, de la interdisciplinariedad y/o transdisciplinariedad, la solución de problemas social y científicamente pertinentes, el desarrollo de la técnica, la tecnología en todos los ámbitos de la sociedad, la preservación de la vida en el planeta, el desarrollo de formas de vida más humanas, inclusivas y sostenibles en el tiempo y el espacio, entre otros. Su énfasis está puesto en el desarrollo de trabajos de investigación originales con ciertos grados de especificidad, profundidad e independencia.

Los estudios de postgrado pueden ser diplomados, especializaciones, maestrías, doctorados y postdoctorados, aunque comúnmente los tres intermedios son los que llevan a la obtención de un grado académico en la mayor parte de los países donde existen estos cinco tipos de estudios postgraduales. En el marco del desarrollo de estudios de postgrado los/as estudiantes, además de iniciar y continuar fortaleciendo sus saberes y conocimientos en el

Astrid Wind y Cástor David Mora

campo de las respectivas disciplinas, así como en el campo de la investigación propiamente dicha, se familiarizan con el lenguaje técnico-científico, con la autorreflexión crítica en cuanto a metodologías de investigación científica, el intercambio de informaciones con otras personas dedicadas a estudios similares, con el mundo de la publicación académica, presentación de charlas y conferencias, lecturas críticas científicas, conformación e incorporación a equipos dedicados a tareas de investigación en las respectivas áreas de su interés o sus similares, el desarrollo de tareas formativas e investigativas mediante procesos participativos, cooperativos y colaborativos, entre muchas otras actividades.

El trabajo de un/a estudiante de postgrado puede tener lugar en diversos lugares, muchos de ellos totalmente ajenos a los espacios tradicionales de las universidades convencionales, especialmente cuando se trata de salidas de campo, acciones de transformación, trabajos empíricos amplios, relacionamiento con el mundo sociocomunitario y productivo, etc. Todas estas experiencias, destrezas, habilidades, capacidades, saberes y conocimientos garantizan una formación amplia, profunda y crítica en el campo de las respectivas disciplinas científicas, pero también la formación como investigadores/as profesionales que dedicarán buena parte de sus vidas al desarrollo científico, al avance de las disciplinas de interés personal, a la solución de problemas abstractos, prácticos o de otra naturaleza, a la optimización de la técnica y la tecnología y, en definitiva, a la constitución de formas de vivir bien, de lograr la máxima felicidad para toda la población comunal, regional, nacional e internacional.

Los diplomados tienen por finalidad fortalecer saberes y conocimientos específicos de una o más disciplinas científicas, normalmente trabajados en los estudios de pregrado, sin necesidad de profundizar en ellos ni realizar algún trabajo de investigación. Su duración no sobrepasa normalmente el semestre, habiéndose constituido los diplomados en un mecanismo de formación, más que de investigación, con lo cual se podría ingresar con mayor preparación al mundo de la especialización y/o a los estudios de maestría.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

En el caso de las especializaciones, tal como lo indica la palabra, los/as estudiantes de una o más especializaciones profundizarán en uno o más temas de una disciplina científica, desarrollarán actividades de formación académica, pero también de investigaciones muy puntuales, particulares y cortas, sin necesidad de hacer trabajos empíricos, teóricos o la combinación de ambos de manera más profunda. La duración de los estudios de especialización es, por lo general, de dos o tres semestres, incluyendo la elaboración y presentación de un trabajo escrito y/o oral sencillo, pero con precisión conceptual y científica sobre un tema particular trabajado durante el desarrollo de los respectivos estudios. En algunos países las especializaciones han sido sustituidas por los diplomados o por las maestrías, disminuyendo el interés en la realización de tales estudios especializados. En otros casos forman parte de modelos novedosos de estructuras de postgrado vertical y horizontalmente concebidos.

Las maestrías, por el contrario, se han extendido ampliamente en casi todos los países del mundo, convirtiéndose además en un requisito básico para el inicio de estudios de doctorado, para lo cual no hace falta necesariamente la realización de estudios de diplomados y/o especializaciones. Normalmente se culmina el pregrado, disminuido en los países europeos de cinco a tres años, y se procede a la realización de la maestría, la cual puede durar entre uno a tres años. Los estudios de maestría son más rigurosos, independientes, menos escolarizados y orientados a la formación científica e investigativa de los/as participantes. Para la culminación de una maestría el/la participante no sólo alcanza un alto nivel en cuanto al conocimiento de la correspondiente especialidad, sino que además muestra habilidades y destrezas sobre la metodología científica, el desarrollo de una investigación individual o colectivamente trabajada, así como la elaboración de un trabajo escrito y su presentación oral ante un cuerpo colegiado evaluador.

La maestría constituye en la actualidad la puerta para iniciarse en el mundo de la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico, siempre bajo la cuidadosa asesoría de un/a docente-investigador/a con suficiente experiencia en las disciplinas respectivas. Normalmente después de culminar una maestría se suele continuar con los estudios de doctorado sobre temas similares al de la

maestría, con lo cual se ahorra tiempo, recursos económicos y se profundiza con mayor éxito en la investigación, obteniendo resultados importantes a situaciones problemáticas de interés y pertinencias sociocognitiva, política, técnica, económica, cultural, etc.

En el caso de los estudios de doctorado, los/as candidatos/as a obtener el título de doctor/a procederán, desde el primer momento, a seleccionar y delimitar un tema de estudio e investigación enmarcado en sus propios saberes y conocimientos, existiendo obviamente algunas excepciones. Ello significa que un apropiado programa de estudios doctorales es aquel que centra su atención en la indagación e investigación más que en la escolaridad comúnmente existente en los estudios de pregrado, diplomados o especializaciones. La finalidad última consiste en resolver una cierta situación problemática de manera original e independiente, haciendo uso apropiado de una metodología también pertinente para los fines de dicha investigación. Por supuesto que el/al estudiante de doctorado tendrá que adentrarse, en la mayoría de los casos con sus propios medios, en las profundidades de los saberes y conocimientos necesarios para el éxito de su trabajo investigativo.

De la misma manera, todo trabajo de investigación doctoral contribuirá, además de la solución del problema originalmente planteado, al avance de la ciencia respectiva, por un lado, y al desarrollo sistemático de los métodos de investigación científica, por el otro. Buena parte de las universidades en el mundo colocan su acento formativo e investigativo en los estudios doctorales, más que en la pura escolarización tradicional. El desarrollo de la ciencia, la tecnología e innovación está determinado sin lugar a dudas por los estudios doctorales, los cuales están normalmente enmarcados en el mundo de las exigencias sociopolíticas, económicas, culturales y contextuales para las cuales han sido concebidas, creadas y fortalecidas. Eso significa que una buena universidad no puede estar desligada de por lo menos uno o más programas de formación postgradual, incluyendo los estudios de doctorado en sus respectivas áreas de formación e investigación.

Los estudios de doctorado y con ello el trabajo de tesis doctoral es normalmente una tarea personal e individual, aunque se trabaje en grupos o se investigue cooperativa y colaborativamente. La función

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

de las universidades, las facultades, los departamentos, profesores/as e investigadores/as en general, consiste en brindarle apoyo a los/as estudiantes de doctorado, fortaleciendo sus potencialidades, garantizando todas las condiciones básicas fundamentales y, por supuesto, impulsando su autonomía investigativa. Ello significa que los principales entes universitarios tienen que servir de mediadores, de promotores y de consejeros con la finalidad de que cada uno/a de los/as doctorantes desarrolle su potencialidad investigativa de manera autónoma e independiente, con lo cual podrán concertarse el máximo tiempo posible, logrando de esta manera un total éxito en su trabajo investigativo.

Es necesario e indispensable que quienes se dedican seriamente a la realización de una determinada investigación tienen que reunir o desarrollar un conjunto de habilidades, destrezas y capacidades personales con la finalidad de tomar decisiones rápidas en cuanto al tema de investigación seleccionando para sus estudios doctorales, pero también para innovar planteamientos científicos coherentes, estableciendo la metodología apropiada para la solución exitosa de su problema fundamental de investigación científica. Por lo tanto, uno de los criterios básicos de valoración de los estudios doctorales consiste en mostrar continuamente la capacidad de trabajar concentradamente, logrando resultados satisfactorios en relación con sus preguntas de investigación, de manera coherente, precisa e independiente, lo cual va mucho más allá que la presentación de una ponencia oral con el apoyo de un trabajo escrito. Esto último constituye sólo una formalidad de todo el proceso investigativo, de todas y cada una de las actividades realizadas durante el tiempo dedicado al trabajo profundo de *indagación, investigación, inventiva e innovación* científica. A pesar de ello, en la mayoría de los países sigue siendo la tesis doctoral el núcleo central en torno al cual gira la totalidad de los estudios de doctorado, constituyéndose en el documento fundamental probatorio de un largo proceso de planificación, acción, reflexión y teorización científica.

Aunque las universidades normalmente tienen organizadas, estructuradas y reglamentadas todas sus actividades de interacción sociocomunitaria, formación e investigación, cada programa de doctorado requiere por sus características propias un reglamento

específico, el cual debe ser actualizado y ajustado a las realidades específicas del respectivo programa. En muchos casos se establecen tiempos promedios de duración, como por ejemplo tres años, requisitos básicos de postulación y culminación, rendimientos, actividades previstas, cursos de formación científica y metodológica complementarios, cooperación y colaboración con otros programas o universidades dentro y fuera del mismo país, paradigmas predominantes de investigación científica con base en los cuales se realizarían los correspondientes trabajos de investigación, conformación de los cuerpos colegiados interdisciplinarios de valoración y evaluación científica, fases del desarrollo de la tesis doctoral, requisitos y condiciones fundamentales para las publicaciones parciales y finales, continuidad y fortalecimiento de los correspondientes programas de doctorado, profesores/as e investigadores/as participantes directa e indirectamente adscritos al programa, constitución de equipos de investigación, aceptación de postulantes externos e internos a la universidad o institución donde tiene lugar el respectivo programa de doctorado, características del programa en cuanto a enlaces verticales y horizontales de formación académica y científica, oferta de líneas de investigación de interés personal, colectivo e institucional, formas de organización de los equipos interdisciplinarios, entre muchos otros aspectos centrales requeridos para alcanzar el éxito cualitativo y cuantitativo de un programa doctoral inherente a una o más disciplinas científicas.

Los estudios de postgrado en los cuales hemos venido participando desde inicios de mil novecientos noventa y dos cuando participamos en el programa de cooperación, denominado *TENAL*, entre la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua y la Universidad de Hamburgo hasta la idea más reciente de la creación de los estudios de postrado en la República Bolivariana de Venezuela a través del Ministerio del Poder Popular para la Educación (2009-2017), así como los contactos para la conformación del Programa Doctoral en la Academia Diplomática del Estado Plurinacional de Bolivia (2017), han estado caracterizados por principios de intradisciplinariedad, multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad. Los principales elementos que han caracterizado a tales programas los podemos organizar en las siguientes grandes cinco dimensiones:

1.3.1. Interrelación

Esta categoría contempla, entre otros componentes básicos, las redes de interconexión externas e internas a la institución donde tiene lugar el respectivo programa postgradual; la comunidad científica que acompaña y apoya cada una de las fases de dicho programa; desarrollo de charlas, conferencias, encuentros presenciales y/o virtuales; salidas de campo para el desarrollo de trabajos empíricos con la finalidad de recuperar datos e informaciones en el marco de complejos proyectos de investigación; estancias docentes, académicas e investigativas durante períodos largos de tiempo en otras universidades, instituciones, centros de formación e investigación dentro y fuera del respectivo país; pasantías, interacción, comunicación, apoyo, relación productiva, etc. con empresas, industrias, fábricas y demás actores de la economía y la producción; relacionamiento permanente con la administración pública y demás funcionarios del respectivo Estado; apoyo y vínculos con otras instituciones, organizaciones, fundaciones, etc. que hacen vida activa en los contextos donde tiene lugar el centro o institución dedicada a las respectivas investigaciones, especialmente en el caso de las universidades, las cuales normalmente tienen relaciones importantes con el mundo sociocomunitario y productivo local y regional.

1.3.2. Comportamiento prospectivo

Todo programa postgradual tiene por finalidad, entre muchas otras, tal como lo hemos señalado ampliamente en el presente documento, la excelente preparación crítica de sujetos para el mundo académico, científico, investigativo y profesional, lo cual significa que todas las personas que culminan algún estudio postgradual deben estar bien formadas en el campo de la realización de análisis profundos de situaciones problemáticas presentes y futuras; la adecuada planificación prospectiva, lo cual debe ir más allá de los simples posibles escenarios que tendrían lugar en ciertos momentos futuros; el desarrollo de estrategias de publicación y difusión tanto de trabajos de carácter teórico como de las experiencias prácticas acumuladas durante la formación y el

ejercicio profesional continuo; sostenimiento de un equilibrio adecuado entre el mundo del trabajo productivo y el mundo de la praxis científica, académica e investigativa; comportamiento apropiado en cuanto a su papel en la comunidad, la sociedad y demás contextos de desenvolvimiento profesional, personal y humano de los sujetos egresados con cursos de formación postgradual; etc.

1.3.3. Ampliación de potencialidades

La educación en general y la formación en particular tiene por meta esencial la profundización, consolidación y desarrollo de las potencialidades del sujeto. En el caso de los estudios postgraduales tales potencialidades adquieren una mayor relevancia científica, profesional e investigativa, las cuales deben ser ampliadas permanentemente mediante el trabajo en equipo, formas críticas de participación, cooperación y colaboración, desarrollo de habilidades y destrezas para la búsqueda de recursos de toda naturaleza con la finalidad de desarrollar proyectos social y científicamente relevantes, conformación de cualificaciones profesionales para la elaboración, ejecución y gestión de proyectos sociocomunitarios, productivos e investigativos, constitución de capacidades de dirección y coordinación con grupos similares, otras instituciones, individualidades, etc.; y muy especialmente el desarrollo de habilidades, destrezas, capacidades con la finalidad de intercambiar opiniones experiencias e ideas con los/as demás en un mundo intercultural crítico cada vez más exigente.

1.3.4. Preparación crítica para la praxis profesional

Una cuarta dimensión caracterizadora de los programas doctorales creados por el autor del presente trabajo, siempre con la colaboración de otros colegas e instituciones, consiste en la praxis profesional, siempre desde la perspectiva sociocrítica y política, de los/as egresados/as de los mismos. Aquí se ha tomado en cuenta aspectos que tienen que ver con la autorreflexión sociocrítica, el uso adecuado de los tiempos políticos, académicos, científicos y

profesionales, desarrollo de actitudes y aptitudes de comunicación bidireccional y multidireccional, desarrollo adecuado de la retórica como medio de argumentación socio-científica, aumento de las habilidades, destrezas y capacidades en el campo de las diversas didácticas, especialmente la didáctica intra e interdisciplinaria y la didáctica universitaria, aumento de las potencialidades asociadas a la resolución y gestión de conflictos, particularmente aquellos inherentes a la realización de los respectivos trabajos académicos, profesionales e investigativos, los cuales tienen lugar en espacios y momentos múltiples e inesperados. Uno de los aspectos más importantes tiene que ver con la preparación política, crítica y reflexiva en el desarrollo de cada una de las actividades académicas, científicas, profesionales e investigativas en torno a las cuales interactúan diversos sujetos, unos/as directamente involucrados/as en proyectos concretos y otros/as relacionados indirectamente con los/as mismos/as, pero que podrían determinar en última instancia la excelencia y éxito de tales actividades.

1.3.5. Realización de la praxis investigativa

En muchos casos quienes culminan exitosamente sus estudios postgraduales, prefieren dedicarse a sus trabajos académicos, científicos e investigativos, aunque lamentablemente las realidades socioeconómicas tienden a ejercer mucha presión en cada sujeto, lo cual obliga a la mayoría ir en búsqueda de un trabajo en su campo de formación específico. A pesar de ello, hay quienes hacen un esfuerzo por mantenerse en el mundo de la academia y la actividad científica, mientras que otros/as intentan combinar ambas actividades. En cualquiera de los casos, es necesario que el sujeto desarrolle un conjunto de actitudes y aptitudes propias de las praxis investigativas, basadas en comportamientos éticos, políticos y científicos acordes con la gran tarea de la investigación científica. En tal sentido, se requiere de la aclaración precisa de las asesorías, tutorías y demás actividades de relacionamiento científico; conformación de acuerdos compartidos horizontalmente, evitando toda imposición vertical perjudicial para el ejercicio participativo, cooperativo y colaborativo de la investigación; prestar atención permanente a la actualización académica y científica, búsqueda

Astrid Wind y Cástor David Mora

permanente de una mayor especialización en el área respectiva, sin olvidar el tratamiento de la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad; sostener conceptos, métodos y posicionamientos epistemológicos propios, sin olvidar los aportes acumulados por el desarrollo histórico de la cultura científica; conformar un repertorio metódico amplio y acorde con las actividades científicas realizadas; incorporar con mayor frecuencia los saberes, conocimientos y herramientas tecnológicas compatibles con las actividades científicas preparadas para su ejecución, sin caer en las exageraciones consumistas del momento; dominar adecuadamente las lenguas propias de las disciplinas respectivas, pero también alguna lengua extranjera que permita una mayor comprensión de los saberes y conocimientos existentes en otras culturas científicas; conocer y ejercitar continuamente la escritura científica, usando en cada caso las formas de comunicación e información acordes con la comunidad científica, pero también en correspondencia con la población meta a la cual va dirigida especialmente los respectivos documentos, trabajos e informes de las correspondientes investigaciones; así como la conformación de políticas y estrategias de difusión y publicación de los resultados, saberes, conocimientos y preocupaciones sociopolíticas relacionadas con el trabajo investigativo cotidiano.

Capítulo segundo

Marco conceptual para la elaboración de programas y líneas de formación e investigación científica¹

2.1. Introducción

El presente capítulo tiene que ver con un trabajo de investigación y reflexión que tuvo lugar en el Instituto Internacional de Integración del Estado Plurinacional de Bolivia durante seis meses aproximadamente, el cual tuvo que ver con una solicitud realizada a la Dirección Ejecutiva del IIICAB por parte de las máximas autoridades de la Escuela Nacional de Altos Estudios del Estado Plurinacional de Bolivia. En las discusiones para la elaboración de este trabajo participó activamente el equipo de formación e investigación del IIICAB, bajo la coordinación académica, científica y administrativa del entonces Director Ejecutivo Cástor David Mora a quien le correspondió, entre otras actividades, la elaboración definitiva del contenido del presente capítulo.

Entre los puntos básicos del mismo podemos estacar los siguientes: a) desarrollo de ideas fundamentales entorno a los conceptos *de contexto, campo de conocimiento, programa de investigación, línea de investigación y proyecto de investigación*, lo cual constituyen componentes centrales en torno a las cuales debería girar el desarrollo del trabajo formativo e investigativo de instituciones dedicadas al desarrollo de estudios postgraduales, tales como las universidades; b) Algunas sugerencias básicas para quienes desarrollan y gestionan líneas de investigación; c) Metodología para desarrollar una línea de formación e investigación científica; d) Un

¹ El presente capítulo forma parte de un trabajo participativo, cooperativo y colaborativo realizado por el personal de formación e investigación del IIICAB bajo la coordinación del Dr. Cástor David Mora como parte de las asesorías científicas y académicas suministradas a la Escuela de Altos estudios Nacionales del Estado Plurinacional de Bolivia. En este trabajo participaron: Orlando Rincones, Jaime Canfux, Sagrario De Lorza, Marcelo Sarzuri, Javier Paredes, Sandra Unzueta y Frank Coronel.

breve resumen sobre la discusión paradigmática que debería ser considerada en la fundamentación metodológica de los proyectos de investigación científica; e) Un ejemplo de formación científica de un Programa de Formación en Investigación; y f) Modelo para la elaboración del Perfil y Tesis Doctorales. Buena parte de los programas postgraduales de diplomado, especialización, maestría y doctorado en los cuales ha participado activamente el autor del presente libro han seguido explícita o implícitamente muchas de las sugerencias, recomendaciones, principios, métodos y modelos explicados en cada uno de los siguientes capítulos. A continuación pasaremos entonces a desarrollar con mayor precisión los temas relacionados con el contexto, los campos de saberes y conocimientos, programas de investigación, líneas de investigación y proyectos de investigación, lo cual será trabajado de manera muy general, tomando en consideración el debate, la discusión y los aportes de cada uno/a de los/as integrantes que participaron activamente el relacionamiento académico e investigativo entre la Escuela Nacional de Altos Estudios del EPB y el IICAB en el marco de los estudios de maestría y doctorado implementadas paralelamente por ambas instituciones.

2.2. La estructura crítica de la formación e investigación

2.2.1. Contexto

El concepto de *contexto* es difuso, utilizado como comodín por la concepción hegemónica del conocimiento. El uso del término contexto elude el problema del poder y de las relaciones que hacen posible su reproducción, el contexto es una delimitación espacio-temporal sin raíces ni canales comunicantes, es una abstracción, una parcela, un compartimiento. El contexto niega el mundo actual de interrelaciones, la existencia de una globalización hegemónica del capitalismo; solapa las relaciones sociales y culturales de sometimiento y subordinación; encubre la explotación económica; oculta la preeminencia del conocimiento científico.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

El término contexto forma parte del bagaje discursivo de los sectores dominantes que contribuye a consolidar su hegemonía sobre la concepción de los campos de conocimiento, cuyas características son definidas por ellos. Hace algunas décadas o siglos era legítimo hablar de contextos, en plural, de civilizaciones y culturas distintas que en casos extremos no tenían contacto físico. Si bien existieron imperios que sojuzgaban pueblos y civilizaciones en vastos territorios, en nuestro siglo este dominio se ha extendido en grado superlativo, a nivel planetario. La civilización del capital, con sus estructuras, instituciones, mecanismos y valores, cada vez en mayor grado penetra en la estructura de civilizaciones distintas a ella. Por ello se evidencia la presencia de un sólo contexto hegemónico, el capitalista. En su interior; sin embargo, se visualizan pequeños espacios contrahegemónicos y de resistencia.

A pesar de esta acepción y consideración en torno al término contexto, también es muy importante tomar en cuenta otras apreciaciones sobre el mismo, cuyas características podrían ser mucho más críticas y ajustadas a los principios básicos de las diversas actividades de formación, en todos los ámbitos de los sistemas educativos, incluyendo por supuesto la formación postgradual, así como la conformación de proyectos de investigación específicos.

Antes que nada es imperativo indicar, además, que el término contexto es muy usado en el mundo de la comunicación, puesto que ayuda a explicar la relación conceptual en torno a la cual tiene lugar una determinada afirmación independientemente de su veracidad, pero también la situación particular en la cual ocurre dicha consideración. Esto significa que el sentido y significado de una palabra, un término, una frase, una oración, pero también de una determinada reflexión, están directamente asociadas al espacio, momento, sujetos, situaciones específicas y, por supuesto, a apreciaciones subjetivas del mundo social, político, natural y cultural donde surgen tales consideraciones, afirmaciones y apreciaciones. Cuando no existe la relación de interdependencia entre una afirmación y el contexto donde ella ocurre o en torno a donde ella tiene lugar, entonces pueden surgir contradicciones o por lo menos falsas interpretaciones, provocando fuertes rupturas en el ámbito de

la multidireccionalidad comunicacional, pero también en la interrelación objetiva, subjetiva e intersubjetiva.

Una tercera apreciación sobre el término contexto, entre muchas otras, de gran interés para nuestra actividad científica e investigativa, desde el punto de vista metodológico, tiene que ver con la importancia que ejerce el mundo socrionatural en las acciones, los comportamientos, actividades e interacciones de los seres humanos en espacios y momentos históricos bien determinados en los cuales él o ella se encuentran, trabajan, producen e interactúan. Ello significa que el contexto influye, e inclusive determina en última instancia, la vida de las personas, pero ellas también intervienen en los cambios de tales contextos, hasta el punto de modificarlos profundamente, transformando la complejidad de sus respectivas estructuras. El contexto, en este caso, no sólo es abstracto, imaginado, lingüístico e intersubjetivo, sino real, concreto, tangible y transformable en términos esencialmente prácticos. En el mundo social, natural y objetivo ocurren muchos acontecimientos de manera continua, en él tienen lugar muchos cambios y acciones, los cuales determinan la reflexión teórica e histórica de tales acciones, surgiendo al mismo tiempo de tales praxis consideraciones teóricas que permiten conocer con mayor profundidad dichos contextos.

Una adecuada comprensión de las tres apreciaciones sobre el constructo contexto, señaladas en los párrafos precedentes, determinará nuestra forma de entender el significado y sentido de un campo de conocimiento, un programa de formación e investigación, una línea y un proyecto concreto de investigación. La organización de las categorías analizadas y su desarrollo está definida a partir del siguiente esquema (figura 2):

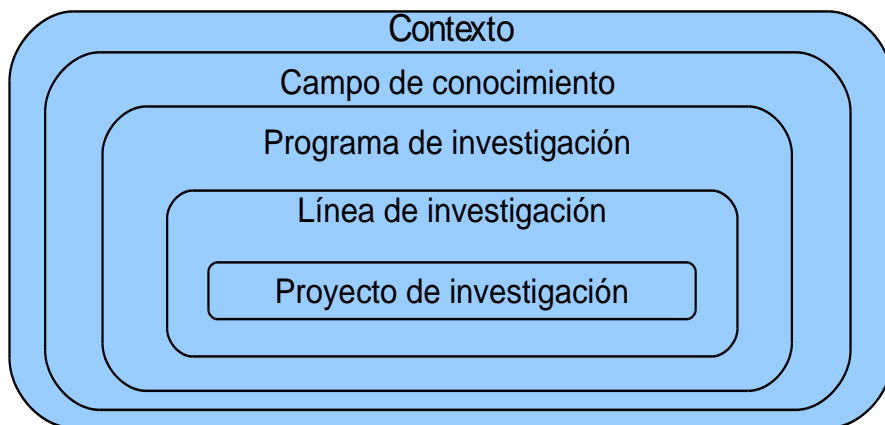


Figura 2: Relación entre las cinco grandes categorías

2.2.2. Campo de conocimiento

Enunciadas las características del contexto, en ese marco corresponde describir aquellas que definen lo que es un campo de conocimiento. Para poder definir el campo, quien lo hace debe reconocer el lugar que ocupa en el contexto, bien lo hará desde la posición de los dominantes o bien desde la posición de los dominados; en el primer caso, un dominado puede asumir inconscientemente la posición del dominante y defenderla, sería una evidencia de la hegemonía del dominante. Asumiendo una posición contrahegemónica podemos decir que, un campo de conocimiento es un campo de lucha por la hegemonía de un tipo de conocimiento y por la orientación que éste debe tener, es el espacio donde se define qué es conocimiento y qué no lo es, es el lugar donde éste se legitima. De todas las formas de conocimiento que existen, el capitalismo se ha servido del conocimiento científico y lo ha validado como hegemónico. Pero lo ha hecho en función de dos tipos de intereses, un interés técnico y un interés práctico (Habermas, 1986), de lo que se trata es de utilizar la ciencia desde un interés emancipatorio, liberador y transformador de las realidades en donde tienen lugar las complejas estructuras de dominación.

Astrid Wind y Cástor David Mora

En este sentido, y en primera instancia, un campo de conocimiento científico hace referencia a toda la producción teórica de una disciplina científica, independientemente del enfoque o corriente a la cual se adscriba, así como a la metodología que utilice, para obtener los resultados que pretende y resolver los problemas identificados. Un campo de conocimiento científico tiene homogeneidad conceptual en razón del objeto de estudio que desarrolla. Su estructura y naturaleza es definida históricamente, lo que implica que los campos de conocimiento al igual que los programas de conocimiento, a los que hace referencia Lakatos (1998) pueden ser degenerativos o progresivos, en función de la capacidad de resolución de los problemas que la realidad le demande. Su estructura es dinámica, puede cambiar de forma. Por el carácter que posee, un campo puede desaparecer, a partir de un proceso degenerativo; como bien pueden aparecer nuevos campos a raíz de procesos progresivos. Normalmente puede haber campos que generen otros campos de conocimiento; para considerarse nuevos, éstos deben desarrollar de forma progresiva un objeto de estudio propio, metodologías y formas de comprensión de la realidad diferentes. Los campos no sólo pueden ser disciplinares sino interdisciplinares y transdisciplinares, así por ejemplo: la educación intercultural bilingüe, la psicolingüística, la sociología del lenguaje, la bioquímica, etc.

Además de abarcar la producción teórica, un campo de conocimiento incluye sus correlatos prácticos; es decir, las formas concretas en las que se manifiesta la teoría. La educación intercultural bilingüe se ha concretado en lineamientos educativos, en currícula, en libros de textos, en capacitación docente, en organización del aula, en formas de relación entre escuela y comunidad, etc. la bioquímica se concreta en laboratorios, insumos, reactivos, medicamentos, instituciones, etc. Todos estos elementos constituyen y forman parte de un campo disciplinar o interdisciplinar del conocimiento científico. Este doble carácter del campo -teórico y práctico- permite visualizarlo y comprenderlo de mejor forma. Este carácter se reproduce en las subestructuras que lo contienen, es decir en los programas, líneas y proyectos.

Por otro lado, un campo de conocimiento considerado desde una perspectiva contrahegemónica, además de estimar el conocimiento

científico bajo un interés emancipatorio, toma en cuenta todo tipo de conocimientos, incluyendo aquellos que no sean considerados científicos, vale decir conocimientos ancestrales, populares, etc. Estos últimos, al igual que los conocimientos científicos tienen sus propias condiciones sociales de producción de conocimiento, sus instituciones, mecanismos, y agentes reproductores. La articulación entre los conocimientos científicos y otros tipos de conocimientos no se da a sólo partir de la interdisciplinariedad sino también a través de la interculturalidad, siendo la comunicación intercultural uno de los aspectos más significativos que permiten la interconexión e interrelación científico-técnica.

2.2.3. Programa de investigación

Un programa de investigación deriva de un campo de conocimiento y se constituye en una ramificación. El objeto/sujeto de estudio es visto y analizado en una de sus manifestaciones, componentes, partes o aspectos que lo contiene, su abordaje puede ser intradisciplinario, interdisciplinario, transdisciplinario e intercultural. Su estructura puede asumir varias formas, por un lado, pero también puede activar procesos de mutación en un campo, a partir de diversas actividades de investigación interdisciplinaria a nivel de campos de conocimiento científico o procesos de investigación y producción de conocimientos interculturales. Un programa de investigación puede desarrollar particularidades metodológicas que las diferencien de otros programas, conteniendo en su interior una o varias líneas de investigación.

Un programa de investigación se define a partir de la identificación de un macro-problema de la realidad y se orienta a su resolución a través de la elaboración de objetivos en uno o varios campos de conocimiento. Para alcanzar estos objetivos se establecen e identifican líneas de investigación disciplinares, interdisciplinares, transdisciplinares e interculturales. Al tener correlatos prácticos, todo programa de investigación debe desarrollar, además de líneas de investigación (producción de conocimiento), líneas de acción que orienten e impulsan procesos de transformación. Una línea de acción, por ejemplo, puede ser la difusión de resultados, a partir de publicaciones o la organización de eventos periódicos, entre otras actividades.

El programa de investigación debe tener, por un lado, en su estructura un macro- problema del contexto o un conjunto de problemas que se encuentren de alguna manera articulados entre sí. La identificación o selección del problemas dependerá de las prioridades y necesidades del contexto, en todo caso al ser el contexto un campo de lucha de hegemonía de los dominantes y contrahegemonía de los dominados, quienes definan qué problema debe ser atendido, lo harán desde el lugar que ocupan en el contexto. Por otro lado, el otro elemento que conforma un programa de investigación es el objetivo o conjunto de objetivos que deben lograrse para solucionar los problemas identificados. Al igual que el problema, los objetivos pueden orientarse en función de reproducir las estructuras de dominación o de trastocarlas.

2.2.4. Línea de investigación

Una línea de investigación es un eje ordenador de la actividad investigativa. Es el conjunto de actividades investigativas organizadas y desarrolladas de forma secuencial y progresiva, cuya finalidad es alcanzar uno o varios objetivos formulados en el programa de investigación. Estas actividades investigativas o acciones de investigación toman la forma de proyectos de investigación, pero también tiene que ver con seminarios, cursos, talleres, simposios, publicaciones, encuentros, etc. que tiene lugar en el marco de la línea específica de investigación, la cual puede ser intra, multi, inter o transdisciplinaria, así como intercultural. El desarrollo de una línea de investigación se constituye en un esfuerzo sistemático de carácter institucional y académico, cuya finalidad consiste en abordar disciplinar, interdisciplinar, transdisciplinar e interculturalmente un campo de saberes, permitiendo con su accionar la vinculación de los procesos de producción intangible del conocimiento con los objetivos definidos en los programas de investigación de las instituciones, para contribuir en la solución del macroproblema identificado o los problemas del contexto que lo constituyen, así como la producción tangible para lo cual existe la ciencia, tecnología e investigación.

La línea de investigación tiene un nivel de concreción menor que el programa de investigación y mayor que los proyectos de

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

investigación. La línea de investigación retoma en su estructura y planteamiento los objetivos del programa, en función de éstos formula preguntas orientadoras que apunten al logro de sus finalidades generales y específicas. Estas preguntas orientadoras constituyen el marco problematizador de los proyectos de investigación, no son de ninguna manera las preguntas de investigación de los proyectos ni las reemplaza. Las preguntas de las líneas de investigación harán énfasis en uno y otro aspecto, en función de la naturaleza y características de sus objetivos; si el objetivo que se quiere alcanzar implica el conocimiento de la forma y manera en que se quiere lograr el ¿Cómo? será el núcleo de la pregunta; si lo que se quiere es identificar sujetos o actores se usará ¿Quién o quiénes? etc. Pueden existir tantas preguntas como aspectos se quiera indagar, estas a su vez serán el punto de partida para la formulación de preguntas más concretas, las mismas que formarán parte de los proyectos de investigación propiamente dichos.

En vista de que las líneas de investigación se constituyen, además de los respectivos proyectos investigativos, en el motor fundamental de todo programa de formación e investigación consideramos necesario e importante suministrar a continuación algunas sugerencias para sus conformación, desarrollo, gestión y administración:

- 1) Quienes ingresan a un programa de formación e investigación, deberían estar adscritos a una determinada línea de investigación y/o proyecto concreto de investigación científica que ofrece dicho programa. En la actualidad un adecuado Programa de Formación en Investigación Científica no contienen prácticamente ninguna asignatura, curso o seminario de carácter obligatorio, por lo cual los/as candidatos/as deben mostrar una capacidad muy firme y elevada de independencia, autocrítica y autodecisión, con lo cual podrían rendir apropiadamente en sus estudios de maestría y/o doctorado correspondientes a las respectivas líneas.
- 2) El éxito de un programa, una línea o un proyecto de investigación, según sea el caso, tiene que ver con los

procesos de comunicación e interacción entre quienes participan en ello, bien sea como individuos, colectivos, universidades o países. El proceso comunicativo e interactivo tiene que tener lugar en forma vertical, por un lado, pero esencialmente en forma horizontal, garantizando espacios y posibilidades de participación, cooperación y colaboración altamente democráticas.

- 3) La razón de ser de un programa, una línea y/o un proyecto de formación e investigación tiene que ver con su pertinencia, sociopolítica, cultural, económica, técnica, tecnológica y científica de un país, su gente y su buen vivir. Por ello, todo programa de esta naturaleza tiene la gran tarea de contribuir a la formación cualitativa y cuantitativa de sujetos críticos para impulsar los procesos de transformación sociopolítica necesarios para la inclusión de toda la población al mundo de la máxima felicidad posible tal como lo señalaban en su momentos nuestros próceres de la independencia sudamericana y caribeña, así como a la producción tangible e intangible de saberes y conocimientos, expresados de muchas maneras, tales como artículos, libros, herramientas técnicas y tecnológicas, materiales, bienes y servicios, etc., todo lo cual va más allá de la elaboración, presentación y defensa de un trabajo final de grado, conocido como tesis de maestría o tesis doctoral.
- 4) Buena parte del trabajo formativo e investigativo en las universidades caribeñas y sudamericanas no está suficientemente bien anclado al mundo académico, formativo e investigativo de las universidades, facultades, escuelas y departamentos, basado en el desarrollo de proyectos individuales, específicos, colectivos o generales de investigación, para lo cual se requiere tanto recursos financieros-económicos como personal altamente cualificado. En la actualidad existen muy poca universidades, centros o institutos de investigación establecen una relación estrecha entre sus cuatro grandes pilares: a) formación en términos de docencia (aprendizaje y enseñanza); b) investigación, innovación e indagación; c) transformación política y d) interacción social. Por ello, consideramos que es

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

indispensable que tales instituciones, particularmente las universidades asuman clara y decididamente la gran tarea de fortalecer e impulsar cada una de sus actividades formativas e investigativas como esencial fundamental de su propia razón de ser, de su propia existencia.

- 5) Toda línea de investigación, así como los programas en términos generales y los proyectos en sentido más específico, debe constituir un documento bien fundamentado, argumentado y respaldado teórica y científicamente, con lo cual se estaría suministrando suficientes razones de la propuesta programática, pero también de los potenciales resultados durante su desarrollo prospectivo. En tal documento aparecerán los objetivos, las metas, las finalidades, los propósitos, las teorías explícitas e implícitas fundamentales, así como los métodos básicos que se aplicarán para la ejecución específica de cada actividad formativa e investigativa. Este documento de conformación del programa línea y/o proyecto de investigación debe ser transparente, público y lo suficientemente específico, con lo cual se estaría garantizando su comprensión clara y precisa para quienes estén interesados/as en la respectiva actividad investigativa.
- 6) Los programas y líneas de formación e investigación científica deben contar con suficientes proyectos particulares, en lo posible a través de la presentación de un listado coherente de temas de investigación, en torno los cuales se podría llevar adelante proyectos específicos de indagación, investigación e innovación mediante la realización de tesis de maestría y doctorado. Para la selección cuidadosa de las temáticas consideradas por el programa y por la línea de investigación como prioritarios y pertinentes es necesario conseguir un cierto equilibrio entre las necesidades e intereses de los/as participantes en dichos programas, los equipos conformados externa e internamente a los mismos, así como con las respectivas universidades.
- 7) En la actualidad no se puede concebir la existencia de un programa o línea de investigación científica sin pensar en los

equipos de investigación, la cooperación y colaboración horizontal entre miembros de diversas comunidades científicas relacionadas directa e indirectamente con dicho programa, pero tampoco sin la conformación de estructuras verticales, piramidales u horizontales de funcionamiento, estableciéndose múltiples formas de interconexión, comunicación e interacción, tal como se muestra en la *figura 3*. Además de ello, tampoco puede tener mucho éxito un programa o una línea de investigación si no existen regularmente encuentros participativos, siendo uno de los más populares e importantes los ampliamente conocidos coloquios de formación e investigación científica. Mediante tales encuentros regulares se puede superar muchas dificultades comunicativas, interactivas, investigativas y metodológicas, conformándose subgrupos de trabajo permanentes, desarrollando tareas compartidas, realizando cursos y seminarios de interés común, entre muchas otras actividades pertinentes y significativas. Los coloquios de investigación pueden ser complementados con otras acciones o tareas sugeridas por los equipos intra e interdisciplinarios constituidos durante la conformación del programa, las líneas o proyectos investigativos. En el marco de dichos coloquios de investigación ocurren múltiples formas de praxis, para lo cual debe existir seguimiento, acompañamiento, actas, publicaciones, etc. en donde quede claramente establecida la participación de todos/as los/as integrantes, sus aportes, avances y aportes teóricos, prácticos y metodológicos.

- 8) El trabajo horizontal en un programa o línea de investigación ayuda considerablemente a las asesorías, tutorías, valoración y evaluación de todo el trabajo realizado individual y colectivamente. Tanto el encuentro como sus propias deliberaciones constituyen una garantía fundamental para la validación y valoración del programa o línea de reinvestigación. Su funcionamiento participativo, cooperativo, colaborativo y crítico aumentará en la medida en que se pueda compartir las tareas, los compromisos y las responsabilidades de manera democrática y cíclica, evitando todo tipo de exclusión, independientemente del nivel de formación de cada participante.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

- 9) El trabajo cíclico-piramidal investigativo constituye, también, una importante garantía para el adecuado funcionamiento de un programa o línea de investigación, puesto que de esta manera se puede coordinar adecuadamente las relaciones verticales y horizontes que caracterizan a los mismos, evitando las jerarquías propias de la estructuras investigativas verticales, por un lado, y los potenciales desordenes prácticos de las estructuras puramente horizontales. La estructura cíclica-piramidal garantiza en buena medida el éxito participativo de la comunidad interactuante en el marco de un programa, línea o proyecto investigativo.

- 10) Todo programa, línea o proyecto específico de investigación requiere obviamente de recursos de toda naturaleza, los cuales pasan por aquéllos de carácter financiero, material, espacial, temporal y publicitario en su sentido más amplio. Igualmente, se requiere de personal preparado, con apoyo técnico-logístico, dedicado tiempo completo y exclusivamente al trabajo investigativo, formativo y administrativo. La gestión de cada una de las respectivas actividades de un programa, línea o proyecto de investigación no puede tener mucho éxito si la misma tiene lugar en momentos puramente circunstanciales, deficitarios en cuanto a recursos y profesionalización. Además de tales materiales y recursos, es necesario que toda línea de investigación cuente con espacios de trabajo adecuados y apropiados para el desarrollo de sus diversas actividades teórico-prácticas, así como talleres y laboratorios de experimentación, bibliotecas y posibilidades de impresión de su propia producción intelectual.

- 11) En la *figura 3* podemos ver un resumen de la relación que debería existir entre la práctica y la teorización científica para comprender y transformar la realidad social y natural. Las dos formas comúnmente usadas para lograr esta tarea, tal como lo veremos más adelante en el marco de la discusión paradigmática, consisten en la implementación de procesos deductivos e inductivos, sin descuidar obviamente los procedimientos de carácter abductivo. Estas formas de proceder científicamente nos ayudan a la conformación de una estrecha relación de complementariedad científica entre

las disciplinas científicas particulares y/o interdisciplinarias y el todo o las partes de la realidad que deseamos comprender, transformar e investigar. De esta manera, la praxis nos permite producir saberes y conocimientos transformadores, lo cual va más allá de la simple explicación e interpretación de las situaciones problemáticas objeto de estudio. Por ello, consideramos que la pura teoría, sin consecuencias inmediatas en las prácticas concretas, es limitada para comprender y transformar; igualmente, la pura práctica o la acción en sí misma no necesariamente nos permite conocer las verdaderas causas de las situaciones investigadas. Aunque no siempre es sencillo y menos en todas las disciplinas científicas, es necesario buscar la manera de establecer una estrecha relación entre las realidades y el quehacer científico teórico.

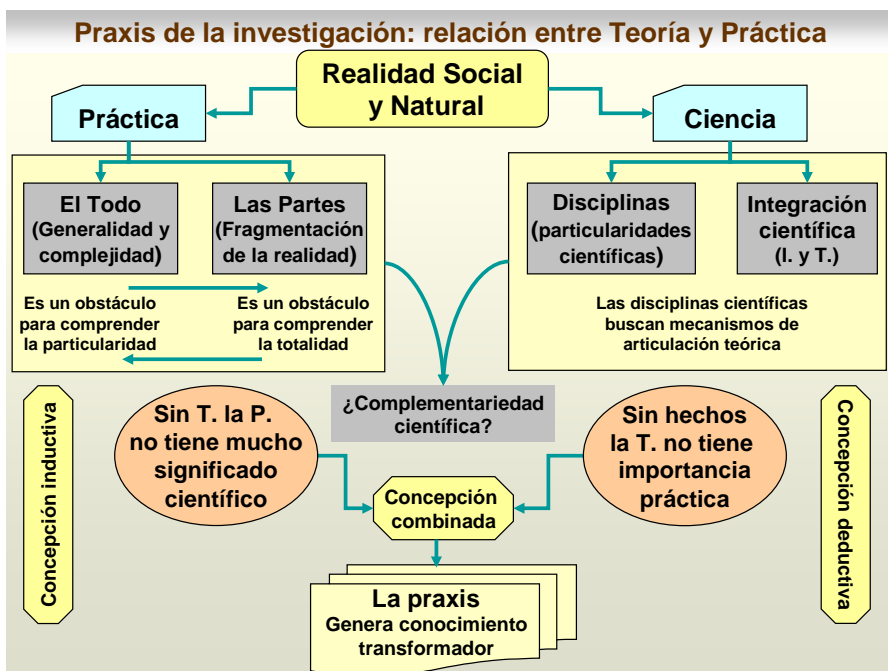


Figura 3

2.2.5. Proyecto de investigación

El proyecto de investigación es el elemento operativo del proceso investigativo, en él se concreta de forma sintética la intencionalidad de la institución o de los/as investigadores/as, en relación con la identificación de problemas y la forma de resolverlos. En su estructura interna el proyecto contiene preguntas y objetivos propios, mucho más particulares que los de la línea de investigación, de los cuales se deriva. Además de estos componentes, el proyecto contiene los elementos recurrentes en toda investigación. El proyecto puede ser intradisciplinario, interdisciplinario, transdisciplinario e intercultural, siendo asumido individual y/o colectivamente.

Para que un programa de investigación pueda desarrollarse sin dificultades, alcanzar sus objetivos y resolver el macroproblema identificado debe lograr coherencia interna entre sus componentes, es decir debe haber una correspondencia con las líneas y proyectos de investigación. De esta manera se puede garantizar el impacto en sus resultados y en el contexto que quiere transformar. La relación entre estos y los elementos que lo determinan los podemos observar en el siguiente esquema de la *figura 4*.

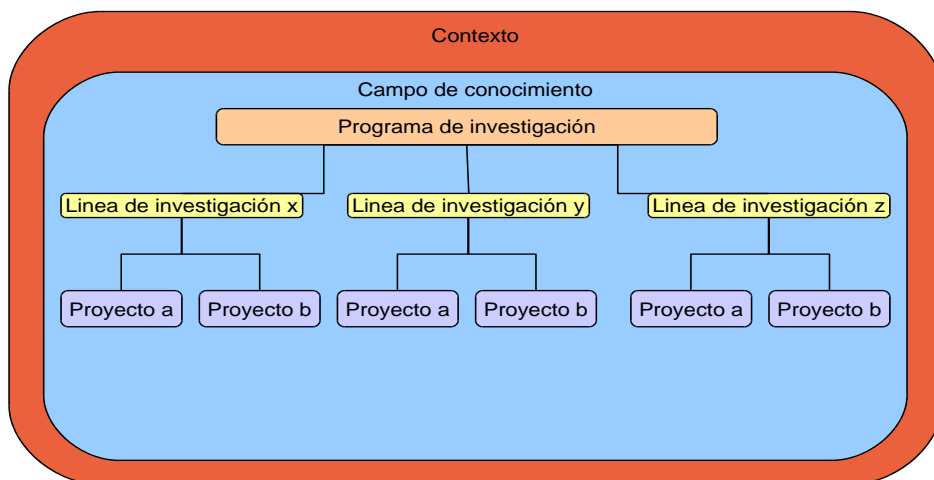


Figura 4: Articulación entre las cinco categorías

Tal como se puede apreciar en la *figura 4*, en un determinado campo de saberes y conocimientos puede tener lugar uno o más programas de formación e investigación. Igualmente, en un respectivo programa de investigación puede existir más de una línea de investigación, agrupando esta última a uno o más proyectos específicos de investigación. Cada proyecto particular tiene relación e interacción directa en forma horizontal con los demás proyectos, pero también se relacionan e interactúan con las demás líneas de investigación en forma vertical y diagonal. Dichas líneas de investigación e innovación, a su vez, están interconectadas horizontalmente entre sí.

2.3. Metodología para desarrollar una línea y/o proyecto específico de investigación

Inicialmente, en el marco institucional de un programa de estudios de postgrado, una línea de investigación está articulada a un eje temático que da lugar a una perspectiva de trabajo investigativo. Básicamente se constituye por campos de interés alrededor de los cuales se conforman grupos de trabajo, se desarrollan investigaciones, se socializan las mismas mediante la producción académica de distinta naturaleza y se contribuye a la formación de profesionales especialistas en el área.

Para el establecimiento de Líneas de Investigación se requiere previamente del análisis de los propósitos y objetivos del propio Programa de Estudios, evaluando su diseño curricular a la luz de su pertinencia con las necesidades del país, su correspondencia con la normativa legal y los planes nacionales de desarrollo. Luego, se requiere de criterios de análisis como los que se explicitan en el siguiente párrafo –que pueden ser ampliados de acuerdo con los intereses y propósitos más específicos del respectivo programa de formación e investigación– para una definición más acabada de las Líneas de Investigación.

2.3.1. Criterios generales para desarrollar una línea de investigación

2.3.1.1. Definición de los temas

- La definición de los temas tiene que corresponderse con un campo de saberes y/o conocimientos amplio que no se agote rápidamente. Es evidente que los temas están dados en el diseño curricular correspondiente, por ello los/as responsables directos/as tienen la tarea de priorizarlos y decidir cuáles de esos temas requieren de tratamiento urgente de acuerdo con las necesidades del país, la sociedad, la región, la comunidad y la colectividad.
- Es importante tener perspectivas variadas respecto a cada tema, sin perder una orientación central, lo que se facilita mediante un trabajo intra, multi, inter y transdisciplinar, pero también intercultural.
- Considerando el proceso de cambio y transformación de la realidad, la línea de investigación tiene que estar abierta a la inclusión de nuevos temas que vayan surgiendo con el tiempo, siempre con su real y concreta pertinencia.

2.3.1.2. Potencialidades y debilidades institucionales

Establecer en qué campos, el centro de investigación que formula las líneas de investigación, así como los proyectos específicos de investigación e innovación cuenta con mayor experticia, o presenta mayor interés investigativo.

2.3.1.3. Manejo del Estado del Arte del Campo Investigativo

Conocimiento básico sustentado sobre el área de investigación y los temas más importantes que la constituyen. Es importante conformar

una buena sistematización sobre el Estado de la Cuestión o Estado del Arte.

2.3.1.4. Experiencia previa en el Área Investigativa

Determinar si existe trabajo institucional en relación con la línea de investigación, así como verificar existencia, relevancia y pertinencia de las indagaciones, recopilaciones, informaciones, artículos, libros, ponencias, etcétera. En caso de contar con experiencia previa, es necesario sistematizarla y socializarla.

2.3.1.5. Medios, recursos, participantes y gestión

Es necesario e indispensable contar con los correspondientes medios para la gestión y desarrollo de la línea de investigación, así como el personal altamente cualificado en cada uno de los respectivos ámbitos de trabajo e investigación, quienes básicamente tienen que estar organizados/as en los cuerpos de investigación, equipos de gestión, administración y logística; grupos de servicios y apoyo. Para su buen funcionamiento práctico se requiere de la infraestructura, equipos y materiales diversos. Igualmente, la gestión y administración de tiempos académicos requiere del desarrollo de cronogramas de trabajo muy claros, indicando fines, procesos y resultados en plazos adecuados, pertinentes y oportunos. Es indispensable establecer contactos investigativos, creando redes de cooperación entre investigadores e instituciones que se dedican al estudio de los temas de interés.

2.3.2. Procesos y actividades específicas para el desarrollo de una línea de investigación

2.3.2.1. Buscar y reunir fuentes de información sobre la línea de investigación; las mismas deben ser primarias, secundarias y terciarias.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

- 2.3.2.2. Procesamiento de la información; para ello es necesario crear bancos de datos, con pequeñas reseñas o resúmenes que orienten la consulta. También se pueden conformar fichas de contenido y de otra naturaleza. Las bases de datos pueden ser a nivel local, regional, nacional e internacional.
- 2.3.2.3. Plantear posibles investigaciones a desarrollar, orientando el interés de participantes grupales e individuales.
- 2.3.2.4. Realizar publicaciones no académicas para socializar lo que se viene desarrollando y motivar mayor participación en la línea de investigación.
- 2.3.2.5. Desarrollar encuentros académicos con el propósito de discutir las líneas de investigación y enriquecerlas continuamente.
- 2.3.2.6. Llevar a cabo publicaciones académicas, posibilitando la retroalimentación especializada para construir la crítica en torno a las líneas de investigación.
- 2.3.2.7. Lograr la praxis científica, lo cual significa partir de la práctica, teorizar sobre ella y volver a la realidad para transformarla; para ello se requiere el debate epistemológico continuo y sistemático acerca de la producción científica, la ciencia en todos sus ámbitos y la metodología científica. Más adelante, en este capítulo, se ofrecerá una síntesis panorámica de los paradigmas de investigación vigentes como una contribución a tener en cuenta en el desarrollo de las líneas de investigación.

2.3.3. Resultados de una línea de investigación:

Los resultados se concretan en:

- a) Formación de investigadores/as de alto nivel, con quienes debe conformarse redes de investigación desde

los espacios locales, regionales y nacionales donde hagan vida, de manera que el logro del Programa de Investigación efectivamente se articule con la institución formadora y con las instancias de gobierno que requieren de especialistas para la definición, aplicación, seguimiento y evaluación de políticas o de estudios especializados que contribuyan a la toma de decisiones.

- b) La producción y publicación de tesis, publicación de libros, edición de revistas científicas, organización de eventos científicos, asistencia a congresos, coloquios, foros, seminarios, etc.
- c) Establecimiento de relaciones con instituciones universitarias o de investigación a nivel nacional e internacional que permitan el logro, presentación y difusión de resultados concretos mediante revistas científicas nacionales e internacionales, congresos, intercambio de docentes, intercambio de estudiantes, entre muchas otras actividades.
- d) Creación de redes virtuales, desarrollo de cursos y seminarios dirigidos a poblaciones más amplias a través de la interconectividad digital, conformación y mantenimiento de revistas científicas digitales.

2.3.4. Síntesis panorámica de los paradigmas de investigación

Las referencias bibliográficas y las experiencias en el campo de la investigación científica, desde el punto de vista paradigmático y metodológico, reportan la existencia de tres grandes concepciones metodológicas: a) positivista, b) interpretativo-naturalista y c) sociocrítico (Carr y Kemmis, 1986; Kemmis y McTaggart, 1988; y otros/as). Estos tres tipos de modelos metodológicos tienen grandes diferencias, particularmente cuando se trata de la visión de la ciencia, la cosmovisión y la comprensión-transformación de la realidad. Podríamos decir que no existe posibilidad de combinación paradigmática en un nivel superior discursivo; es decir en la

metadiscusión, mientras que sí podría hacerse combinaciones en niveles epistemológicos inferiores, tales como la combinación de métodos y estrategias de investigación, técnicas e, inclusive, instrumentarios (Cook y Reichardt, 1986; Bericat, 1998; Gallart, 1993; Conde, 1994; Piovani, 2008; entre muchos/as otros/as). Cada uno de estos tres paradigmas asume, evidentemente, una caracterización muy particular de la ciencia, el conocimiento, los saberes y el método, siempre apegada al campo científico en el cual sea aplicado (Carr y Kemmis, 1986; Arnal, Del Rincón y Latorre, 1992; otros/as).

Intentaremos apartarnos del debate entre las denominadas “investigación cualitativa y cuantitativa”, puesto que el tema central de discusión trasciende el mundo de la controversia entre lo cuantitativo y lo cualitativo. Consideramos que los tres paradigmas pueden hacer uso, en situaciones muy concretas de ambas herramientas metódicas analíticas y explicativas; por ejemplo, cuando se trata de la búsqueda de información o del análisis de contenido en el paradigma sociocrítico puede hacerse uso, combinando apropiadamente las estrategias, técnicas e instrumentos, de diversas concepciones metódicas (Cook y Reichardt, 1986; Bericat, 1998; entre otros/as). Por otra parte, creemos oportuno resaltar que las tres concepciones científicas han aportado, desde la perspectiva técnico-operativa, especialmente cuando se trata del manejo de datos, elementos sustantivos a los diversos campos de investigación científica, tanto en las ciencias naturales y las matemáticas como en las ciencias sociales.

Analizaremos cada una de las corrientes paradigmáticas de investigación científica, por supuesto resumidamente, ya que sus características son muy amplias y las referencias bibliográficas también son muy extensas.

En el campo de la investigación educativa podemos encontrar para cada uno de los tres paradigmas los siguientes objetivos: a) para el paradigma positivista su objetivo fundamental consiste en crear “leyes” que expliquen los fenómenos educativos y verificar o construir teorías de carácter científico que regulen las prácticas educativas; b) en el interpretativo, tiene como propósito básico comprender las realidades educativas a partir de la intersubjetividad

de significados de las personas implicadas en la investigación; analiza e interpreta aspectos educativos dinámicos, y c) el sociocrítico, tiene por finalidad conocer, comprender y transformar la realidad, uniendo teoría con la práctica; contribuye con los procesos de emancipación, liberación y transformación de la realidad sacionatural. En la gráfica de la *figura 5* se puede observar claramente diez aspectos bien diferenciados en cada una de las tres corrientes de investigación descritas.

Características	Positivista	Interpretativa	Sociocrítico
Fundamentos	Positivismo y empirismo	Fenomenología, teoría interpretativa	Histórico social, teoría crítica, liberación
Finalidad	Explicar, verificar teorías, controlar y generalizar	Comprender e interpretar la realidad y significados	Emancipar, liberar, transformar, develar
Realidad	Objetiva, estática, dada, medible y regulada	Múltiples, divergente, dinámica, construida	Contexto sociocultural, dinámica, compleja, his.
Sujeto-objeto	Separación, pasivo, el sujeto como objeto	Débil, variedad de interacciones, precaución	Participación, igualdad, compromiso, interacción
Valores	Neutralidad, "objetiva", sin compromiso social	Existencia de valores, búsqueda de neutralidad	Intereses y relaciones de poder, no es neutral
Teoría-práctica	Separadas, prevalece la teoría, escasos cambios	Escasa relación, la práctica como medio	Dependientes, unidas por la praxis, influyentes
Método	Cuantitativo, hipotético, variables, simplificación	Cualitativo, interpretativo, descriptivo, H. de T., Ind.	Histórico dialéctico, dialógico, múltiples E.
Diseño y D.	Experimental, muestras, único, linealidad,	Muestras intencionales, múltiples instrumentos	Acción-reflexión-acción, espiral, dinámico
Criterios de C.	Validez, confiabilidad, objetividad,	Combinación de técnicas, triangulación, credibilidad	Intersubjetividad, consenso, cambios
Alcance	Normativo, a largo plazo, pretende generalizar	Produce pocos cambios, particulariza, situacional	Inmediato, produce soluciones prácticas

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Desde el punto de vista de su aplicación concreta, podemos observar en la gráfica de la *figura 6* tanto los principios básicos (derivados de la *figura 5*) de cada una de estas tres grandes corrientes metodológicas como las representaciones geométricas de su aplicación práctica en los espacios, tiempos y fases. El paradigma positivista está caracterizado por un procedimiento algorítmico lineal y altamente vertical. Se parte de una o más hipótesis, mediante un procedimiento esencialmente deductivo, recolectando datos cuantitativos con base en la aplicación de instrumentos como la encuesta, por ejemplo, hasta llegar finalmente a la comprobación o rechazo de tales hipótesis. Por supuesto que existen avances muy importantes, desde el punto de vista de la aplicación de herramientas estadísticas, del método cuantitativo en cuanto al intento de incorporar la mayor cantidad de variables que podrían influir en el fenómeno estudiado; sin embargo, su esencia y sus fundamentos siguen siendo los mismos.

En segundo lugar, podemos ver también los principios y la técnica de aplicación en forma lineal-circular del método interpretativo-naturalista. El mismo representa un avance importante con respecto al primero, puesto que, por un lado, sus fundamentos no son taxativos ni absolutos, además de su flexibilidad en cuanto a su aplicación práctica. Como se puede observar en la *figura 6*, su componente circular de aplicación permite obviamente la modificación de muchos aspectos, como las preguntas u objetivos de la investigación, en la medida que se va desarrollando el proceso investigativo.

Por último tenemos la representación práctica del método sociocrítico, propio del procediendo de la *Investigación Acción Participativa*, cuya esencia consiste en la relación estrecha entre la teoría y la práctica, asumiendo una técnica en forma de espiral con sus cuatro grandes momentos: planificación, acción, observación y reflexión-teorización. Para una mayor precisión y éxito en cuanto al proceso mismo y los resultados, se requiere obviamente de varias vueltas o repeticiones de los momentos caracterizadores de la espiral investigativa. Desde el punto de vista de la recolección de información y su respectivo análisis, el paradigma sociocrítico permite la combinación de estrategias y técnicas cuantitativas y cualitativas, puesto que las realidades sociales y naturales

requieren, por supuesto, explicaciones en ambas direcciones. Aquí sí existe la posibilidad concreta de combinación de ambas tendencias, manteniendo obviamente los principios paradigmáticos propios de la metodología sociocrítica.

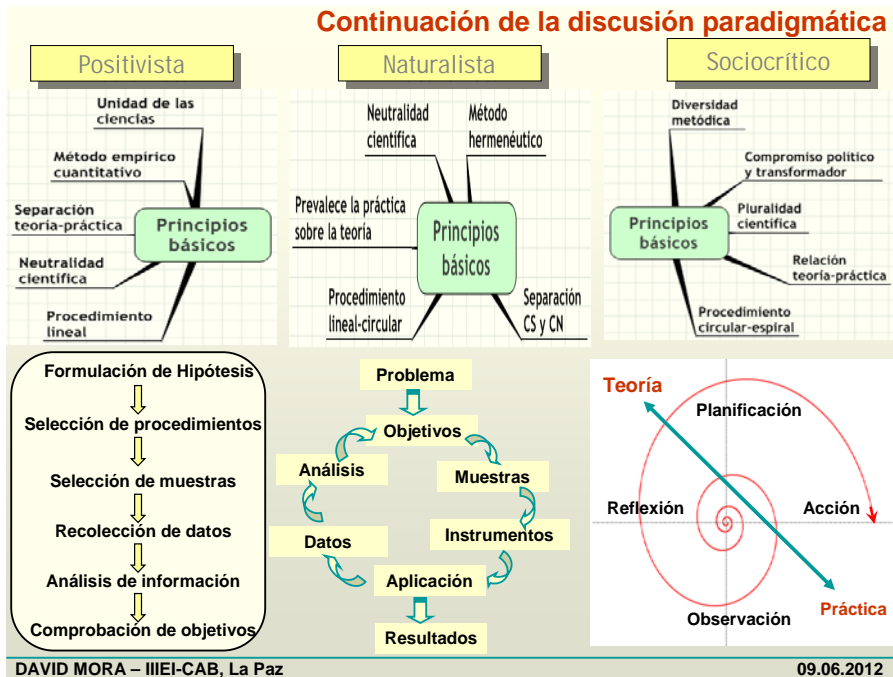


Figura 6

2.3.5. Algunos métodos de investigación necesarios para la aplicación en estudios postgraduales de maestría y doctorado

Es muy importante resaltar que el continuo de una investigación de carácter sociocrítica, desde su concepción y diseño metodológico, de manera crítica y reflexiva, incorpora la participación, la cooperación y la colaboración, aspectos propios de la investigación sociocrítica. Desde el punto de vista estratégico, metódico, técnico, instrumental y analítico, comúnmente usados en la corriente interpretativa-naturalista, también son aplicados sin ningún

inconveniente, en la práctica concreta del paradigma sociocrítico. En la gráfica de la *figura 7* se puede apreciar la estructura metódica ideada para el estudio en cuanto a dos grandes componentes: a) seis estrategias de investigación, presentadas en el hexágono interior y b) seis conjuntos de instrumentos, expresados en el hexágono exterior, los cuales corresponden a las respectivas.



Figura 7

2.3.6. Concepción y construcción de un *sistema de categorías* según las dimensiones y las fases de toda la investigación

Para realizar un estudio profundo de las dimensiones de una investigación, se requiere, por supuesto, la elaboración de un Sistema de Categorías (SC) lo suficientemente completo, amplio y

preciso. Su aplicación no sólo permitirá la realización de la investigación propiamente dicha en los tiempos y espacios determinados para ello, sino que además contribuirá considerablemente a la recolección de datos e informaciones correspondientes a cada fase de la investigación, pero también a su análisis respectivo.

Para la mayor parte de los/as autores/as que han trabajado, desde el punto de vista teórico y práctico, tanto el análisis del contenido (AC) como la construcción de sistemas de categorías (SC), considera que éste constituye el aspecto más significativo e importante del análisis de contenido. Por esta razón, es sumamente necesario explicar los procedimientos comúnmente usados en su elaboración. El SC siempre estará integrado, de manera muy estrecha, a la teoría del AC, para algunos, inclusive, no puede entenderse la teoría del AC si no existe realmente una explicación detallada tanto de su concepción como de los respectivos procedimientos. Es importante resaltar que en la bibliografía sobre el tema se habla también de *esquema de categorías*; en el presente trabajo preferimos el término de sistema de categorías, puesto que de esta manera el conjunto de relaciones existente entre sus componentes puede ser explicado con mayor precisión mediante la idea de sistema que de esquema.

Un sistema de categorías está conformado, en la mayoría de los casos, por cinco componentes básicas: dimensiones o supercategorías, las categorías propiamente dichas, subcategorías, indicadores y códigos (*Figura 8*). Como se puede apreciar; esto significa que las unidades básicas del sistema y, por supuesto, del correspondiente análisis son precisamente las categorías; ello quiere decir que las categorías constituyen la esencia del AC y éste no puede ser entendido ni realizado apropiadamente sin la existencia y desarrollo del conjunto de categorías (Strauss, 1987, Strauss y Corbin, 2002; Friedrichs, 1980; Berelson, 1952, Bardin, 1986; Flick, 1995 y 1996; Groeben y Rustemeyer, 1995; Kuckartz, 1992; Mayring, 1990 y 1993; Atteslander y otros/as, 1991; Kromrey, 2002; Moser, 1975, 1977 y 1995; Bos, 1988, 1989; Bos y Tarnai, 1989, 1996a y 1996b; muchos/as otros/as).

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Las afirmaciones de estos/as autores/as muestran la gran importancia dada al SC para el desarrollo óptimo de cualquier investigación interpretativa-naturalista, positivista y/o sociocrítica, particularmente cuando se trata de hacer también análisis de contenido. Su construcción podría considerarse como una parte esencial del desarrollo de la investigación en sus diversas fases. El sistema de categorías está determinado básicamente por las dimensiones (D), categorías (C) y subcategorías (SC), Indicadores (I) y Códigos (Co); las cuales, normalmente, deben conocerse antes de la realización profunda del AC. En otros trabajos mostramos los procedimientos para su elaboración.

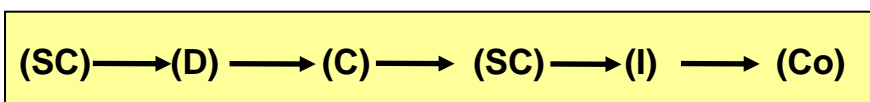


Figura 8

Las categorías son conceptos generales y, en algunos casos específicos, bien definidos e indican los aspectos fundamentales que deben ser examinados cuidadosamente en los diversos pasajes del material estudiado, especialmente en unidades de texto, previamente seleccionadas para tal fin, mientras que las subcategorías tienen que ver con un segundo grado de especificidad de las categorías básicas. Podría decirse que las subcategorías reflejan, en cierta medida, las principales características de las categorías básicas, con lo cual se podrá analizar con mayor precisión y objetividad el material objeto de estudio. Por supuesto que la conformación de un SC limita, ciertamente, la totalidad del material que se desea analizar, puesto que sería sumamente complejo, desde muchos puntos de vista, elaborar un SC que pueda analizar profundamente cada detalle del texto, especialmente cuando se trata de grandes cantidades de información como ocurre con datos cualitativos.

El SC se relaciona directamente con las preguntas y objetivos de la respectiva investigación, por ello se incorpora desde el primer momento de su elaboración una restricción, en muchos casos pertinente, a la totalidad del material que se desea analizar. Por supuesto que la construcción de un SC siempre es recomendable e indispensable cuando se trata del análisis de datos e informaciones

producto de la aplicación empírica de cualquier método y estrategia de investigación. Todo sistema de categorías debe y tiene que cumplir con algunas condiciones básicas, especialmente cuando las respuestas a las preguntas de investigación dependen en su totalidad del material empírico seleccionado y, en consecuencia del análisis de contenido. Por ello, consideramos que el SC debe cumplir con unos principios mínimos, tal como lo indican la mayor parte de los/as autores/as que han reflexionado, en muchos casos a partir de sus propias investigaciones, sobre la temática (Strauss, 1987; Friedrichs, 1980; Berelson, 1952, Atteslander, 1991; Kromrey, 2002, Moser, 1995; etc.).

2.3.7. Ejemplo de una línea de investigación en el campo de la discusión paradigmática y la interacción didáctica

Un programa, una línea o un proyecto específico de investigación científica también pueden referirse a un determinado paradigma metodológico de investigación, una corriente metódica o al desarrollo de un conjunto de estrategias concretas de investigación científica. Aquí hemos considerado colocar muy resumidamente como ejemplo, la línea de investigación referida al debate epistemológico y mitológico de la Investigación Acción Participativa y Transformadora que hemos desarrollado durante cuatro años (1999-2002) en la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela en el marco del trabajo matemático, pedagógico y didáctico del Componente Docente ofertado por dicha facultad en colaboración con la Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades y Educación de la misma universidad. Esta línea particular de investigación formó parte, entre otras, del Programa de Investigación en la formación de docentes de matemáticas y ciencias naturales, cuyas actividades permitieron el fortalecimiento de la profesionalización pedagógica y didáctica, pero también su capacitación las respectivas disciplinas científicas ofertadas por dichas facultades. Entre muchos de los aspectos trabajados en esta significativa e importante línea de investigación podríamos destacar los siguientes:

2.3.7.1. Debate en torno a la génesis y concepto de la IAPT

Objetivos:

- a) Realizar un análisis profundo del surgimiento, desarrollo y utilidad de la Investigación Acción Participativa Transformadora.
- b) Estudiar la importancia del de la investigación acción participativa y transformadora como paradigma apropiado para generar cambios prácticos mediante la indagación, investigación e innovación educativa.
- c) Analizar las principales características del método de la investigación acción participativa y transformadora a luz de su desarrollo histórico.
- d) Diseñar, realizar y evaluar investigaciones educativas con la ayuda de la investigación acción participativa y transformadora.

Contenidos:

- a) Desarrollo histórico del paradigma de la investigación acción participativa y transformadora.
- b) Principios básicos, teoría y práctica de la IAPT.
- c) Principales características de la metodología sobre la investigación acción participativa y transformadora.
- d) Estructura básica de los estudios orientados en la IAPT.
- e) Elaboración de una investigación educativa basada en la IAPT.

2.3.7.2. La interacción didáctica en los diferentes ámbitos del sistema educativo y su importancia como campode investigación educativa

- a) Discutir el concepto de la interacción didáctica en la educación universitaria.
- b) Analizar la importancia del desarrollo histórico de la interacción didáctica.

Astrid Wind y Cástor David Mora

- c) Determinar los elementos básicos de la interacción didáctica como campo de investigación educativa.
- d) Desarrollar una metodología apropiada para su aplicación en investigaciones relacionadas con la interacción didáctica.

Contenidos:

- a) Ideas básicas sobre la interacción didáctica.
- b) Orígenes y desarrollo histórico de la interacción didáctica.
- c) Elementos fundamentales que caracterizan a la interacción didáctica.
- d) Ejemplos de estudios sobre la interacción didáctica.
- e) Importancia de la interacción didáctica en el campo de la educación universitaria.
- f) Método básico para la investigación en interacción didáctica.
- g) Diseño, realización, presentación y evaluación de una investigación sobre interacción didáctica.

2.3.7.3. Experiencias y análisis de contenido en estudios sobre interacción didáctica basadas en la investigación acción participativa

- a) Estudiar el concepto sobre análisis de contenido.
- b) Analizar la importancia del análisis de contenido desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo.
- c) Establecer los aspectos básicos que caracterizan al método sobre el análisis de contenido.
- d) Desarrollar métodos complementarios originales para analizar contenidos en estudios cualitativos específicos.
- e) Aplicar la metodología del análisis de contenido en estudios de investigación acción sobre la interacción didáctica.

Contenidos:

- a) Concepto básico sobre el análisis de contenido.
- b) Importancia y desarrollo histórico del análisis de contenido.
- c) El método sobre análisis de contenidos y sus criterios de confiabilidad y validez.
- d) Métodos básicos y complementarios sobre el análisis de contenido.
- e) Aplicación del método sobre análisis de contenido en estudios de investigación concretos sobre interacción didáctica.

2.4. Modelo para la elaboración del Perfil y Tesis Doctorales

A continuación presentamos una breve descripción de un modelo para la elaboración de trabajos de investigación, particularmente perfiles de tesis de licenciatura, maestría y doctorado. El esquema implícito, determinado por la numeración de las partes que conforman el presente documento, no necesariamente constituye el conjunto de capítulos que debería tener el documento final, sino más bien los principales elementos que sí deben estar presentes en toda investigación. La estructuración esquemática, conformada por capítulos, subcapítulos, etc., queda a criterio exclusivo del/la investigador/a, siempre que se cumpla con los criterios mínimos internacionalmente aceptados para la elaboración de una tesis de esta naturaleza, especialmente para obtener el título de doctor/a.

En la actualidad nos encontramos con una amplia variedad de esquemas, modelos, propuestas y sugerencias estructurales para la presentación de las diversas partes que componen una investigación de carácter teórico, empírico y/o teórico-empírico, lo cual podría generar en el/la novel investigador/a cierta incertidumbre; sin embargo, recomendamos la lectura de algunos trabajos de investigación prestando atención al esquema o modelo utilizado; esta experiencia proporcionará al/la

investigador/a la posibilidad de asumir sus propios criterios y modelo, siempre en correspondencia con estructuras estandarizadas y comúnmente usadas en el campo de la investigación científica. Todo trabajo de investigación debe ser descrito con claridad y suficiente amplitud, para lo cual se debe seguir un esquema que nos permita plasmar en papel el conjunto de acciones y actividades tanto de carácter teórico como empírico, según sea el caso.

En este documento sólo mostramos algunas ideas, sugerencias y recomendaciones, todo sobre la base del reglamento y manual del Programa Doctoral en Ciencias y Humanidades (PDCH) desarrollado conjuntamente entre la Universidad Nacional Siglo XX y el Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello, para contribuir con la realización adecuada tanto del perfil de tesis como del informe final o tesis definitiva, producto del largo y profundo proceso de investigación en las respectivas líneas de investigación. Este importante reglamento y manual del PDCH se encuentra en la segunda parte del presente libro. El procedimiento metodológico, en términos generales, consiste en las siguientes trece partes fundamentales, las cuales detallaremos en el presente documento.

- I. Páginas preliminares*
- II. La introducción*
- III. Descripción del objeto de estudio, los sujetos y los espacios de investigación
- IV. Revisión bibliográfica*
- V. Planteamiento del problema de investigación*
- VI. Fundamentación teórica*
- VII. Fundamentación metodológica*
- VIII. Diseño y desarrollo de la investigación*
- IX. Análisis de los datos e informaciones*
- X. Discusión de resultados y contrastación teórica*
- XI. Conclusiones, sugerencias e implicaciones*
- XII. Bibliografía*
- XIII. Apéndices*

I. Páginas preliminares

1.1. Título (tema) de la investigación

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

- 1.2. Resumen (con palabras claves)
- 1.3. Índice de contenidos
- 1.4. Lista de tablas
- 1.5. Lista de figuras, gráficas, etc.
- 1.6. Abreviaturas usadas en el documento
- 1.7. Declaración jurada de autoría
- 1.8. Agradecimientos
- 1.9. Otros de interés individual y científico considerados por el/la autor/a

El **título** debe consistir, preferiblemente, en una frase corta que indique en pocas palabras el tema u objeto de estudio, y llevar un subtítulo que especifique o aclare el caso particular de investigación o aspecto particular que trata el estudio; el subtítulo también tiene que ver con ampliar o hacer énfasis en la temática de investigación.

El **resumen** de toda investigación, independientemente de su extensión, debe contener los aspectos fundamentales del trabajo, tales como objetivos, preguntas centrales de investigación, el método (o métodos) usados para responder las preguntas, algunos elementos teóricos básicos y los principales resultados obtenidos mediante el proceso investigativo. El resumen debe contener entre 180 y 220 palabras y deberá estar acompañado de un conjunto no mayor de diez descriptores.

Los puntos referidos a 1.2 a 1.9 son muy relativos, estandarizados y quedan a criterio del/la autor/a de la respectiva investigación, lo cual no requiere mayor explicación.

II. La introducción

La introducción de toda investigación está comprendida entre el resumen y la totalidad del texto de la investigación. Para algunos/as autores/as la *introducción* consiste en un resumen ampliado de toda la investigación, mientras que para otros/as la misma constituye la parte más importante de todo el cuerpo de la tesis, puesto que en ella están aparecen, entre otros, los aspectos más relevantes del estudio, normalmente considerados en el capítulo referido al planteamiento del problema de investigación. En la mayoría de los casos la introducción consistirá en la descripción detallada del tema, insistiendo en el tópico central del

estudio. Aquí se puede agregar la justificación del tema seleccionado, demostrando la contribución al conocimiento, la relevancia social, cultural, política y científica, y mostrar los datos e informaciones más importantes, señalando aquellos argumentos novedosos, significativos y relevantes tanto para la ciencia como para la sociedad en términos más generales.

III. Descripción del objeto de estudio, los sujetos y los espacios de investigación

Todo proyecto de investigación debe detallar claramente lo que se desea estudiar y con la participación de quiénes se ha de realizar el estudio. Nuestra concepción paradigmática considera que no se trata de estudiar a nadie (en términos de sujetos o personas), sino investigar con los/as otros/as. También debe detallar dónde se realizará la investigación, describiendo claramente lo que los/as participantes hacen, es decir, cuáles son sus actividades y características sociales, todo lo cual sería de interés para la investigación en su totalidad. Toda esta descripción debe contener, además, el trabajo de campo piloto, lo cual hace constar que en efecto se ha realizado una serie de contactos con el grupo social con el cual se desea realizar la investigación.

Se debe demostrar claramente que se cuenta con las referencias apropiadas; éstas son de carácter bibliográfico, pero también de lugares, espacios y personas que participarán en el estudio, es decir, demostrar que existen realmente las condiciones necesarias y suficientes para el desarrollo del trabajo de campo. Esto significa que sí se puede acceder a los datos, las informaciones y los lugares y, esencialmente, a la disponibilidad de las personas para participar en el proceso investigativo no sólo como simples cooperantes, sino también como colaboradores/as y activos/as participantes. En este acápite debe quedar muy clara la descripción del objeto de investigación, definiendo los conceptos básicos que caracterizan dicho objeto y/o sujeto de estudio y análisis científico.

IV. Revisión bibliográfica

La bibliografía primaria y secundaria, las fuentes de información, formales e informales, las referencias directas e indirectas relacionadas con el tema de investigación y los datos o informaciones empíricas primarias son las que suministran realmente la objetividad y rigurosidad a cualquier trabajo de investigación. No se puede entender ni reconocer, científicamente hablando, ningún estudio si éste no cuenta con un verdadero respaldo bibliográfico. Consideramos que a estas alturas del avance científico y tecnológico no es consistente afirmar que no existen fuentes bibliográficas sobre un determinado tema de estudio, por muy original o novedoso que pueda parecer. Siempre será posible conseguir alguna fuente directa o indirecta vinculada con cualquier temática de estudio razonable.

En este sentido, la revisión bibliográfica constituye un eje transversal en todo trabajo de investigación, y debe ser tomada en cuenta muy seriamente desde el momento de la elaboración preliminar del perfil hasta la culminación de la tesis de investigación en su totalidad. Por supuesto que habrá momentos en los cuales existirá mayor o menor énfasis en el tratamiento bibliográfico, pero éste nunca debe ser descuidado puesto que cada frase, oración, párrafo, página, acápite, subcapítulo, capítulo, etc. requerirá en algún momento del respaldo, la contrastación teórica y la argumentación científica, lo cual sólo será posible mediante la consulta, citas directas, parafraseos o referencias de fuentes bibliográficas referidas a la cuestión que el/la investigador/a está desarrollando.

Por lo tanto, el/la investigador/a deberá, antes de elaborar el perfil y continuar el proceso de investigación, realizar una cuidadosa búsqueda de referencias bibliográficas sobre su tema de estudio, lo cual se conoce comúnmente como estado actual de la investigación, antecedentes y estado del arte. La revisión bibliográfica permitirá definir conceptos fundamentales inherentes a la investigación, escribir con mayor objetividad y propiedad, fundamentar el problema de investigación y lograr establecer una batería de objetivos y preguntas de investigación lo suficientemente consistente.

Esta primera revisión bibliográfica ayudará al/la investigador/a a avanzar con pie firme en todas las demás fases que conforman la elaboración de la respectiva tesis de licenciatura, maestría, doctorado o post-doctorado. La consulta, lectura y referencia de teorías básicas, antecedentes, estudios previos, etc. debe tomarse en cuenta antes de entregar el perfil o proyecto de investigación y debe estar contenida en el capítulo sobre el planteamiento del problema de investigación, al cual nos referiremos a continuación.

V. Planteamiento del problema de investigación

La mayor parte de los/as investigadores/as coinciden con la idea de que esta parte tanto del perfil de investigación como del cuerpo de la tesis es la más importante de todo el estudio, puesto que realizar una investigación consiste realmente en plantear un problema relevante, de interés y que amerite una apropiada solución. En este apartado del trabajo debe quedar muy clara la argumentación y fundamentación del problema, su importancia y, especialmente, las razones por las cuales se puede considerar como un problema de investigación.

Existen diversas formas de presentar las cuestiones, las interrogantes o inquietudes que dan lugar al proyecto de investigación. El/la participante puede seleccionar aquellas formas que le resulten más apropiadas, siempre en correspondencia con la naturaleza del estudio y la lógica investigativa y argumentativa del/la investigador/a. La concepción investigativa está directamente unida al paradigma de investigación seleccionado, lo cual no significa que no se pueda combinar estrategias y métodos de investigación en niveles inferiores del proceso investigativo. En caso de considerar estudios de carácter más cuantitativo, se sugiere que debe existir una relación causal, la cual debería ser comprobada o desestimada mediante un proceso de recolección de información de carácter esencialmente cuantitativo, lo cual no significa que no se pueda recolectar también informaciones cualitativas.

Lo que debe evitar el/la investigador/a es considerar que podría

resolver el problema de investigación, responder las preguntas y lograr los respectivos objetivos de investigación mediante aseveraciones o simples descripciones. Esto no es posible en ninguno de los tres paradigmas de investigación. Normalmente, las preguntas de investigación, los objetivos, el problema y el método (sobre el cual hablaremos más adelante) deben obedecer a un eje central y a una línea única, lógica y coherente. Por ello las preguntas de investigación son muy importantes: ellas deben responder a los modos de obtener información para el logro de los objetivos.

No es recomendable que las preguntas de investigación redunden en los objetivos de investigación como oraciones interrogativas. De la misma manera, al presentar una formulación del problema de investigación, se debería indicar las cuestiones o interrogantes que se desea responder o resolver, evitando en lo posible la presentación de resúmenes del objeto de estudio o la situación que se desea investigar. Por lo general, esta parte del perfil y, posteriormente de la tesis doctoral, conforma un capítulo de la misma, tal como lo hemos señalado anteriormente.

En resumen, el capítulo denominado “formulación o planteamiento del problema” consta básicamente de las siguientes partes: *i) antecedentes de la investigación, ii) problema de investigación, iii) preguntas y objetivos de la investigación, iv) justificación de la investigación, v) algunas ideas básicas metodológicas, vi) definiciones fundamentales, vii) esquema del informe o cuerpo de la tesis, viii) delimitaciones y limitaciones, ix) alcances o resultados principales; y x) conclusiones.* Estas diez partes pueden ir también, de acuerdo con el primer modelo indicado, en el capítulo denominado Introducción, el cual será un acápite suficientemente amplio, de unas veinte páginas aproximadamente.

VI. Fundamentación teórica

Ésta podría conformar la segunda parte de la tesis, dependiendo del modelo seguido por el/la investigador/a. El primer capítulo sería el planteamiento del problema, el cual contendría los

Astrid Wind y Cástor David Mora

elementos de la (i) a la (viii) descritos anteriormente. Ese primer capítulo es ampliamente conocido con el nombre de “planteamiento del problema”, mientras que el segundo capítulo se conoce como “marco teórico”. Recomendamos no usar estos títulos muy genéricos, sino más bien usar títulos y subtítulos que expresen el contenido de la tesis y/o de sus respectivas partes. La revisión teórica contiene no sólo un balance del estado del arte teórico de la investigación, sino también una presentación y discusión profunda de las teorías que respaldan y sustentan todo el estudio. Independientemente del tipo de estudio (teórico, puramente empírico o teórico-empírico), siempre es necesaria una profunda revisión de las teorías que sustentan todo el trabajo de investigación, lo cual vendría a complementar lo que comúnmente denominamos Estado del Arte del correspondiente estudio.

Por supuesto que cada uno de los tres casos anteriores tendrá un nivel diferente de profundidad teórica, lo cual quedará a criterio del/la investigador/a. En esta parte de la tesis se mostrará un análisis profundo y crítico, para lo cual es indispensable destacar aquellos elementos sobresalientes. Se hará énfasis en los aspectos de mayor importancia, tomando en cuenta los contextos y realidades donde tienen lugar tanto los procesos investigativos como sus consecuencias inmediatas y/o a mediano y largo plazo. En el marco teórico y/o enfoque conceptual se define, explica, construye o desarrolla los conceptos más relevantes e importantes que deberán ser tomados en cuenta en el transcurso de la investigación. Debe presentar definiciones operativas de los conceptos antes que resumir autores citados.

El/la investigador/a tiene la alta responsabilidad de ser original y sólo tomar citas textuales, indicando las fuentes bibliográficas cuando sea necesario y lo requiera el desarrollo y la construcción del texto. Se recomienda revisar y citar a los/as clásicos, evitando citas de segundo o tercer orden. Para que el trabajo sea altamente original y el/la autor/a muestre su capacidad de análisis, crítica, fundamentación, etc. él o ella tendrá que leer mucho, interpretar, comparar, criticar, analizar, describir, etc. En definitiva, antes de escribir el/la investigador/a tiene que saber claramente qué es lo que escribirá y cómo lo irá fundamentando en la medida que avanza página por página en su respectivo texto.

Toda investigación, independientemente de su nivel de concreción o abstracción, tiene o debe contener una o varias teorías que la respalden, por ello el/la autor necesariamente deberá conocer y dominar ampliamente esa/s teoría/s, particularmente sus máximos representantes, sus conceptos básicos, sus corrientes, influencias, pertinencia, relevancia e importancia sociocultural y científica.

VII. Fundamentación metodológica

El capítulo siguiente, después del marco teórico o fundamentación teórica, tiene que ver con el tratamiento teórico, en primer lugar, del método, normalmente conocido como fundamentación metodológica. No se trata simplemente de una descripción de las estrategias metodológicas, de las técnicas o instrumentos para la recolección de datos e informaciones. Además de ello, este capítulo debe contener, en primer lugar, un adecuado sustento teórico del paradigma de investigación seleccionado por el/la investigador/a.

Hasta el momento se conoce realmente tres grandes paradigmas de investigación científica: el positivista, el interpretativo o naturalista y el sociocrítico, a los cuales hemos hecho referencia en este capítulo. Entre los tres hay grandes y profundas diferencias conceptuales, epistemológicas y filosóficas, lo cual impide que puedan ser combinados en una misma investigación, a menos que la misma esté caracterizada por altos niveles de eclecticismo epistemológico. En todo caso, recomendamos que el/la investigador/a lea, se informe, analice y conozca detalladamente cada uno de los tres paradigmas, lo cual le permitirá asumir consciente y críticamente uno de ellos.

Las diferencias entre estas tres grandes concepciones metodológicas y paradigmas científicos no impedirán en niveles inferiores de la estructuración metodológica la realización de métodos, estrategias de investigación, instrumentos, técnicas, etc. Todo ello formará parte de la explicación detallada del capítulo referido a la metodología de investigación, el cual tendrá, al igual que el marco teórico, una fundamentación y argumentación basada en referencias bibliográficas.

VIII. Diseño y desarrollo de la investigación

Este importante aspecto también pertenece al tratamiento metodológico, por lo cual puede formar parte de ese capítulo o simplemente constituir un nuevo capítulo. Lo cierto es que el diseño y la descripción detallada del desarrollo de la investigación no deben ni pueden ser obviados. Toda investigación obedece a un diseño detallado de la misma, el cual incluye tiempos, espacios, fases, etapas, momentos, estrategias metodológicas, técnicas e instrumentos de recolección de información de fijación de sistemas de categorías y análisis del contenido de manera cuantitativa y/o cualitativa.

La segunda parte de este capítulo o subcapítulo (dependerá del/a autor/a) trata de la descripción detallada de todo el desarrollo de la investigación, independientemente del tipo de la misma; es decir, siempre se tendrá que describir el cómo se ha puesto en marcha y desarrollado cada uno de los pasos tanto en el mundo teórico como en el empírico. Se debe explicar con detalle y razones convincentes el método y técnicas que serán utilizadas en momentos determinados. No se trata de copiar sólo definiciones, sino básicamente de explicar y argumentar qué y cómo se trabajará en la práctica concreta, en caso de que el estudio sea empírico y teórico-empírico.

Por ejemplo, en vez de copiar sólo de manera textual una definición de *entrevista en profundidad*, se debe indicar a quiénes se propone aplicar entrevistas en profundidad y sobre qué temas. Si se propone utilizar una encuesta, se debe incluir el instrumento de la encuesta, así como los resultados de su validación con un grupo piloto previamente constituido. En definitiva, los/as evaluadores/as de un estudio determinado deben conocer, leer, ver, palpar y percibir en el cuerpo de la tesis, concretamente en este capítulo, los detalles del diseño y desarrollo completo del estudio. En este capítulo o en el siguiente se debe explicar también el método, desde una perspectiva teórica y práctica, de análisis de los datos, lo cual puede hacerse de manera cuantitativa o cualitativa. A este particular nos referiremos brevemente en el siguiente apartado.

IX. Análisis de los datos e informaciones

Por lo común, el/la investigador/a tiene que necesariamente (cuando no se trata de un estudio esencialmente teórico) recoger informaciones y datos crudos u originales, los cuales provienen obviamente de las fuentes primarias participantes en el proceso investigativo. Estas informaciones requieren de un análisis cualitativo y/o cuantitativo, según sea el caso, por parte de los/as investigadores/as. Para ello existen en la actualidad múltiples formas de análisis, la más común es el análisis de contenido, el cual requiere de la estructuración de un amplio sistema de categorías.

Este sistema podrá implementarse de diversas formas: a) mediante un procedimiento puramente deductivo; b) mediante un procedimiento puramente inductivo o c) la combinación de ambos. En el caso de aplicarse (b) o (c), la conformación del sistema de categorías podría hacerse de tres maneras: i) usando como fuentes piloto de información una selección de los datos recolectados y manteniendo sin modificación el sistema de categorías resultante; ii) modificando este sistema básico en la medida que se analiza toda la información; y iii) construyendo el sistema de categorías en la medida que se va analizando toda la información.

Por supuesto que existen muchas formas de analizar información cualitativa y cuantitativa; en la actualidad existe una gama importante de programas computarizados para ello, unos con fines más cuantitativos, otros puramente cualitativos y, por supuesto, una tercera oferta que combina los procedimientos cuantitativos y cualitativos. Estos últimos normalmente están diseñados para pasar datos cualitativos a categorías e indicadores cuantitativos. Todo/a investigador/a debe describir y explicar necesariamente sus procedimientos de análisis de los datos e informaciones de carácter empírico, preferiblemente en un capítulo de la tesis destinado a tal fin. Para ello es importante brindar ejemplos explicativos y aclaratorios.

X. Discusión de resultados y contrastación teórica

Una parte muy importante de la tesis consiste en la discusión de los resultados obtenidos mediante el proceso de análisis cualitativo y cuantitativo de los datos e informaciones originales. Este trabajo es olvidado en muchos casos; sin embargo, el mismo es indispensable, puesto que en este capítulo se mostrará no sólo los resultados en términos más o menos genéricos, sino que especialmente se verá las respuestas a las interrogantes de investigación, lo cual contribuirá altamente al logro de los objetivos del estudio, considerados en la primera parte de la investigación.

Como lo indica el título de este apartado o capítulo de la tesis respectiva, no se trata simplemente de mostrar resultados provenientes del análisis de las informaciones crudas recolectadas mediante el proceso de investigación científica; sino de construir una teoría a partir del análisis de los datos e informaciones y la teoría considerada por el/la investigador/a durante el desarrollo del marco teórico. Esto significa que la nueva teoría deberá surgir de dos fuentes fundamentales: a) los resultados del análisis cualitativo y/o cuantitativo de las informaciones recolectadas; y b) las fuentes teóricas tomadas en consideración por el/la investigador/a. La contrastación de estas dos teorías (existente antes del desarrollo de la investigación y emergente empíricamente) pasaría, entonces, a constituirse en la teoría científica elaborada por el/la investigador/a a partir del desarrollo de su investigación. En ello reside realmente la belleza, originalidad y aporte del/la investigador/a. Aquí surge, entonces, la nueva teoría, la que explica y resuelve la problemática de estudio, la que realmente muestra un análisis crítico y científico del fenómeno de estudio.

Por supuesto que podríamos tener otros tipos de investigaciones, tales como: i) aquéllas que tratan hechos y fenómenos desde la perspectiva puramente teórica, en este caso la contrastación sería puramente interna, con la misma teoría o con resultados de estudios previos; y ii) aquéllas que, aun tratando hechos y fenómenos de manera empírica, el/la investigador/a pretende o desea construir teoría sólo desde la práctica, olvidando o

rechazando la teoría existente; aquí tampoco existe contrastación externa, sino contrastación entre el posible cruzamiento de formas de análisis de los datos e informaciones empíricas. Este último procedimiento es muy difícil de sustentar, puesto que muy probablemente no existe investigador/a que pueda desconocer las teorías existentes, otros estudios, referencias relacionadas, etc. Toda persona, y en particular los/as investigadores/as, son producto de los contextos, de la cultura, también teórica y e investigativa, existente previamente al desarrollo de cualquier investigación.

XI. Conclusiones, sugerencias e implicaciones

Este último capítulo es tal vez el más corto de todos pero el más significativo, ya que el mismo se constituye en una especie de introducción invertida, puesto que no sólo se refiere a las conclusiones de los resultados alcanzados, las respuestas a las preguntas de investigación, la solución del problema central de investigación y la demostración de que en efecto se ha logrado cumplir con los objetivos inicialmente propuestos. Además de todo ello, este capítulo también resumirá la teoría construida, tal como lo hemos explicado en el apartado anterior, y la metodología utilizada durante el proceso investigativo. Por supuesto que no se deberá olvidar, en ninguna circunstancia, las sugerencias, los cambios y transformaciones logradas, las nuevas preguntas que quedarán para posteriores investigaciones y las implicaciones, positivas y/o negativas, que tendrán los resultados del respectivo estudio.

XII. Bibliografía de todo trabajo de investigación

La lista de bibliografía contendrá sólo y únicamente aquéllas fuentes y referencias bibliográficas, no importa su formato y procedencia, que ha consultado el/la investigador/a. Todas las referencias primarias o secundarias consultadas por el/la autor/a deben aparecer en la lista bibliográfica y en el cuerpo de la tesis donde haya sido pertinente. De la misma manera, toda referencia que esté presente en el cuerpo de la tesis debe estar en

la bibliografía y viceversa. No se puede aceptar largas listas bibliográficas sin que ellas no hayan sido citadas o mencionadas en el cuerpo de la tesis. Por supuesto que en el sentido inverso es imperdonable que ciertas fuentes no aparezcan en la lista bibliográfica final. Se exige hacer uso correcto del manejo bibliográfico tanto en el cuerpo de la tesis como en la lista bibliográfica; para lo cual se recomienda aplicar las normas del *Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello*, creadas en su momento por el autor del presente trabajo.

XIII. Apéndices y/o anexos

Finalmente están los apéndices o anexos, los cuales deben ser colocados al final del documento, es decir, después de la bibliografía. No existe un criterio único para agregar a una tesis doctoral o de otra naturaleza la lista de anexos, ello quedará a criterio del/la investigador/a, el/la asesor/a y la coordinación general del programa de estudios, sea éste de pregrado o postgrado. La recomendación general y aceptada internacionalmente es la de no incluir toda o gran parte de la información cruda recolectada en el proceso investigativo, tampoco se recomienda insertar anexos ilustrativos provenientes de las fuentes bibliográficas a menos que se haya asumido, por ejemplo, un determinado instrumento de recolección de información, el cual proviene de un/a determinado/a autor/a.

En la actualidad se recomienda que, en el momento de la presentación y defensa de la tesis doctoral u otro tipo de tesis de grado/postgrado, se muestre públicamente la cantidad de información, datos, instrumentos, etc. provenientes de todo el proceso investigativo. Hay quienes consideran que en los anexos se podría presentar mapas, fotografías, diagramas, muestras fotostáticas de documentos primarios, instrumentos de encuesta u otro material relevante al tema. Se puede incluir algunos datos de campo seleccionados, como secciones de transcripciones de entrevistas o descripciones etnográficas, pero no se debe incluir entrevistas in extenso u otros datos de campo que no se haya podido analizar ni sintetizar adecuadamente. Siempre será necesario incluir referencias a los anexos en el cuerpo de la tesis donde sea pertinente.

Segunda parte

Principales programas, líneas y proyectos de estudios postgraduales de doctorado creados y desarrollados en la *República Bolivariana de Venezuela* y el *Estado Plurinacional de Bolivia*

Capítulo tercero

Programa de formación docente postgradual de especialización, maestría y doctorado en la *República Bolivariana de Venezuela*

3.1. A manera de *introducción* histórica

Desde hace mucho tiempo se ha venido criticando, destructiva y/o constructivamente, la formación docente en los países de América del Sur y el Caribe. En muchos casos se suministran suficientes razones, mientras que en otros sólo se manifiesta cierto rechazo al trabajo docente. Las críticas provienen desde muchos lados, son reiterativas y se quedan en simples afirmaciones genéricas o lugares comunes, sin ofrecer realmente respuestas prácticas transformadoras, salvo en algunos países donde sí se ha impulsado procesos importantes para la formación inicial de los/as docentes, su formación continua/permanente y, especialmente, su preparación en el campo de la investigación; es decir, los/as docentes como investigadores/as-desarrolladores/as-transformadores/as de sus propias realidades, de sus propias prácticas, de sus mundos concretos donde en torno a los cuales se desarrolla el proceso educativo.

Las dificultades reales en el campo de la formación docente tienen que ver, por un lado, con la cantidad de docentes dedicados/as a la atención de áreas fundamentales de la formación general básica de toda nuestra población, tales como Ciencias Naturales, Matemáticas, Técnica, Lenguas, entre otras. Sin embargo, observamos que uno de los grandes problemas de nuestra educación está relacionado con la calidad de los/as docentes en términos de su formación, dominio y ejercicio práctico del quehacer educativo. A este gran problema debemos agregarle, por una parte, las dificultades que presentan nuestros/as docentes en el campo de la formación en valores éticos sociopolíticos, lo cual repercute obviamente de manera negativa en toda nuestra población estudiantil, y por otra parte, la escasa investigación desarrollada por los/as docentes antes, durante y después de su actividad profesional como docentes activos/as, especialmente en países donde se hace indispensable la investigación en los diversos campos de la educación con miras a comprender y transformar las realidades problemáticas que afectan considerablemente el desarrollo integral de cada una de las personas y la colectividad en general.

La amplitud de la discusión en torno a la formación docente, especialmente en cuanto al ejercicio de sus funciones pedagógicas y didácticas, tiene que ver directamente con el importante papel sociopolítico y educativo que juegan los/as docentes, la institución escolar y la formación integral y general básica de la población, independientemente de su edad o potencialidad personal, física y cognitiva. El déficit, al cual se refiere la crítica, tiene que ver con sus estudios iniciales en los diversos centros de formación docente, en el desarrollo de la actividad práctica como parte de su formación fundamental antes del inicio de su profesión, el dominio de disciplinas científicas, tendencias, proyectos y métodos de investigación y, muy especialmente, el desarrollo pedagógico y didáctico del proceso de aprendizaje y enseñanza dentro y fuera de los centros educativos.

Estas grandes, pero significativas dificultades observadas frecuentemente en la formación y ejercicio de la profesión docente se deben, en gran medida, a la estructuración y desarrollo de los procesos de formación, en todos sus sentidos, a la falta de políticas

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

coherentes continuas de actualización y preparación continua de los/as docentes, a las realidades y condiciones objetivas y subjetivas en torno a las cuales tiene lugar la práctica educativa cotidiana, a las exigencias sociopolíticas y, por supuesto, a los factores económicos influyentes en el/la docente y la institución escolar, sin olvidar la complejidad que rodea a la profesión docente.

La escuela como institución de formación integral comprende diversos tipos de centros educativos, modalidades, niveles y ámbitos escolares, debe atender a una gran cantidad de disciplinas, agregando conceptos novedosos como la inter y transdisciplinariedad, tiene que responder a las necesidades del mundo de la producción, necesita involucrarse directamente en la actividad investigativa, y, obviamente tiene que incorporar cada día los nuevos saberes y conocimientos, en la mayoría de los casos resultantes de la investigación, el desarrollo socioeconómico, los avances técnicos y tecnológicos y los aportes particulares de innumerables experiencias pedagógicas y didácticas existentes a lo largo y ancho de nuestro planeta, lo cual se difunde en la actualidad con una rapidez impresionante. Además, la formación docente, en todos sus sentidos, tiene que superar fronteras entre actores, prácticas, disciplinas y concepciones socioeducativas muy diversas.

El Ministerio del Poder Popular para la Educación de la República Bolivariana de Venezuela ha venido impulsando un proceso de cambio educativo profundo desde el inicio de la Revolución Bolivariana en 1999. Las transformaciones educativas en nuestro país han tenido importantes repercusiones en el aspecto cuantitativo y cualitativo de la educación, generándose una amplia masificación de la educación universitaria, pero también atendiendo la problemática de la exclusión educativa en los niveles de educación inicial, primaria y media. Este proceso de cambio, inclusión y desarrollo educativo requiere, esencialmente, un acompañamiento en el ámbito de la formación docente, especialmente en áreas sensibles e indispensables como las matemáticas y las ciencias naturales. De allí el esfuerzo que ha hecho la revolución bolivariana, a pesar de los ataques externos e internos, por concebir, elaborar, imprimir y distribuir más de cien millones de libros de texto, denominado Colección Bolivariana, durante los últimos cinco años.

Astrid Wind y Cástor David Mora

A esta inmensa tarea sociopolítica se ha unido el programa de formación continua y permanente de docentes, primeramente en Ciencias Naturales y Matemáticas, denominado Micro Misión Simón Rodríguez (MMSR), el cual comprende a todo el ámbito nacional, con la participación de más de siete mil participantes en la primera fase. En la actualidad, la cantidad de mujeres y hombres que asisten a estas actividades de formación docente supera los diecisiete mil participantes en las dos áreas mencionadas, además de las otras áreas que fueron incorporadas en su totalidad durante el año 2015.

Una tercera razón consiste en el acuerdo firmado entre el gobierno de la República Bolivariana de Venezuela, a través de las actuales autoridades del MPPE, y el Magisterio Venezolano, el cual insiste en la necesidad de fortalecer la formación continua y permanece de todos/as los/as docentes del país como parte de las reivindicaciones magisteriales y cumplimiento de la normativa educativa existente en el país, la cual comprende, entre otros aspectos, los principios contenidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, la Ley Orgánica de Educación, el Plan de la Patria, la Conceptualización Curricular y demás normas que regulan la educación en nuestro país.

Con base en tales principios, ideas, cambios y perspectivas, las autoridades del MPPE, particularmente el Viceministerio de Educación Media ha convocado a un grupo de compañeros/as educadores/as comprometidos/as con la Revolución Bolivariana con la finalidad de impulsar los estudios de Postgrado en el ámbito de maestría y doctorado en todos los Estados de la RBV. Este grupo de trabajo e investigación se ha mantenido firme, por lo menos en Ciencias Naturales y Matemáticas, ante las arremetidas de sectores contrarios a la inclusión educativa y la transformación de las realidades socioeducativas necesaria para alcanzar el bienestar común. El mismo ha participado en toda la conceptualización, elaboración, difusión y evaluación de los LTCB, pero también ha sido el promotor acompañante fundamental de la MMSR, así como de otras actividades vinculadas con la educación y el avance sociopolítico del país. Uno de los baluartes de tales iniciativas ha sido el Grupo de Investigación y Difusión de la Educación Matemática (GIDEM), el cual ha estado consecuentemente

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

trabajando, al lado de otras iniciativas muy importantes como por ejemplo el grupo de docentes e investigadores/as de Ciencias Naturales.

Es muy importante hacer notar que este trabajo participativo, cooperativo y colaborativo, desinteresado por cierto, se viene desarrollando desde mediados del año 2008 cuando existieron los primeros encuentros, reuniones y actividades con docentes e investigadores/as del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria a partir de un encuentro internacional que tuvo lugar en la ciudad de Cumaná, República Bolivariana de Venezuela. Allí, el GIDEM tuvo la oportunidad de presentar a través de una ponencia a cargo del Dr. Cástor David Mora algunos lineamientos básicos para impulsar dicho proceso de formación docente en matemáticas y ciencias naturales como necesidad inmediata e impostergable.

Durante los primeros meses del año 2016 nos reunimos en varias oportunidades tanto en los espacios del MPPE como en otros lugares de encuentro, con la finalidad de seguir adelante con dicho programa de formación, ampliarlo, seguir debatiendo y discutiendo con miras a delinear la conceptualización, la estructura, el diseño curricular y los detalles del desarrollo inmediato del Programa de Formación Docente Postgradual. Un programa de esta naturaleza consta por supuesto de muchos elementos, los cuales hemos discutido en múltiples oportunidades y encuentros altamente participativos.

Igualmente, este programa cuenta con el apoyo incondicional de todas las autoridades del MPPE, particularmente del Viceministerio de Educación Media, puesto que sin una decisión y voluntad política, sin recursos básicos, sin iniciativas, sin apoyo técnico-científico y sin compromiso revolucionario, sería muy difícil desarrollar y mantener en el tiempo un inmenso programa de formación como el que se desea poner en práctica a inicios del mes de mayo del 2016 en varias regiones de la patria bolivariana. De la misma manera, este programa va unido a las nuevas orientaciones estipuladas por el MPPE en cuanto a masificación, cobertura, calidad y estructuración de la educación venezolana, la cual tiene que enmarcarse necesariamente en la idea del desarrollo de la

educación sociocomunitaria, productiva, investigativa y transformadora.

La actual discusión sobre la transformación educativa, por una parte, y los cambios logrados exitosamente en la práctica concreta, por la otra, exige mayor compromiso y trabajo en el ámbito de la formación docente, especialmente en el desarrollo de programas postgraduales de alto nivel académico, científico, técnico, tecnológico y sociopolítico. Por supuesto que no estamos partiendo de la nada, ya que existen muchas ideas, investigaciones, trabajos escritos y, sobre todo, experiencias prácticas concretas que requiere urgentemente mayor sistematización y difusión, para lo cual un programa de formación postgradual como el que se ha puesto en práctica últimamente constituye la vía adecuada y pertinente para la formación integral, científica, sociocomunitaria y productiva de toda la población dedicada a la docencia en la escuela primaria y media en sus diversas modalidades. También existen algunas experiencias muy exitosas desarrolladas por algunos/as integrantes del equipo que acompaña al MPPE en esta gran inciativa, las cuales han tenido lugar en países como Bolivia y Venezuela en el marco de la cooperación internacional. Tales experiencias tienen que ver con el desarrollo de maestrías y doctorados intra e interdisciplinarios, algunos de los cuales forman parte también del presente libro.

El programa postgradual, al hacemos referencia en este capítulo, está en sintonía con las voces que claman avances en los procesos de transformación educativa, impulso de la calidad de la educación y su aseguramiento, pero también la inclusión total y definitiva de toda nuestra población en las diversas instancias educativas del país. Como se puede apreciar en las siguientes páginas, no se trata de simples propuestas realizadas por un grupo de académicos/as adscritos/as al Ministerio de Educación, cuya finalidad consistiría en producir cambios a mediano y largo plazo, por el contrario, se trata de darle continuidad a un proceso iniciado hace más de tres lustros por la Revolución Bolivariana, lo cual nos ha permitido la acumulación de fuerzas estratégicas, pero también de ideas, saberes, conocimientos y experiencias, altamente significativas para desarrollar cuantitativa y cualitativamente un programa de formación

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

postgradual para docentes en ejercicio en toda la República Bolivariana de Venezuela.

Si bien, la educación debe cumplir un papel fundamental en cuanto a dar respuestas al mundo laboral, económico y social de todo país, para lo cual las ciencias naturales, las matemáticas y la técnica-tecnología, juegan un rol fundamental, la misma también debe ocuparse de la formación integral del sujeto y la colectividad, centrándose además en la conformación y práctica de valores éticos-revolucionarios, impulsando por supuesto el compromiso activo de la transformación sociopolítica necesaria en nuestras realidades sudamericanas y caribeñas, sin olvidar la formación general básica del individuo y la colectividad como derecho fundamental del ser humano, quien debe conocer, comprender y sostener en el tiempo-espacio el acervo cultural propio del saber y conocimiento acumulado durante muchos siglos de existencia en el planeta tierra.

A ello hay que sumarle los acelerados procesos de movilidad nacional e internacional, así como los peligros, las crisis y virtudes de la actual mundialización, producto especialmente del desarrollo científico y tecnológico, el cual está íntimamente unido al tema de la formación e investigación científica, cuyas consecuencias para los/as docentes y su formación son inmediatas. Todos estos cambios no pueden ser fácilmente dominados por los/as docentes sin que ellos/as dispongan de las herramientas técnicas, metodológicas y científicas, las cuales podrían ser alcanzadas apropiadamente a través de un programa de formación postgradual como el concebido, descrito y mostrado detalladamente en las siguientes páginas, fortaleciendo con ello las potencialidades de cada docente, de pequeños grupos participantes y, por supuesto, de toda la población de cada uno de nuestros países sudamericanos y caribeños.

La reestructuración y el cambio profundo que requiere la educación en la RBV, lo cual se ha venido haciendo desde que empieza la conformación de la Nueva República durante el año 1999 y años posteriores, exige hoy más que nunca un conjunto de programas de formación postgradual que nos permitan asegurar prospectivamente una educación digna e inclusiva, la liberación e independencia

definitiva y, por supuesto, un sostenido desarrollo micro y macroeconómico para las actuales y futuras generaciones.

3.2. Estructuración y Desarrollo del Proceso de Aprendizaje y Enseñanza (DPAE) en la formación docente desde la licenciatura al doctorado

Los estudios de licenciatura en el ámbito de la educación, particularmente referidos a la formación docente son considerados internacionalmente como formación inicial de los/as docentes, lo cual comprende aspectos académicos, investigativos y prácticos. Estos estudios se orientan a lograr las metas fundamentales previstas en los respectivos programas con la finalidad de acreditar al/la egresado/a para que ejerza su profesión como docente en el ámbito escolar para el cual ha sido formado.

Los saberes y conocimientos logrados en los centros universitarios de formación docente podrán ser usados, aplicados y, particularmente, mejorados substancialmente en el desarrollo de las prácticas educativas en el mundo laboral donde se desempeña el/la respectivo/a docente. Estas prácticas están asociadas a métodos de investigación, contenidos disciplinarios e interdisciplinarios, estrategias pedagógicas y didácticas, diseño, desarrollo, administración y evaluación de cursos, insistiendo en el seguimiento y acompañamiento de los/as estudiantes, etc. Una de las metas centrales consiste en el dominio de por lo menos dos disciplinas científicas y, si es posible, la capacitación en alto grado desde la perspectiva interdisciplinaria.

En algunos países la formación inicial de los/as docentes tiene que estar focalizada en por lo menos tres disciplinas científicas, además de los componentes pedagógicos, didácticos, científicos, socioeconómicos, políticos, éticos y prácticos propios de la formación docente. Además se exige una amplia formación en potencialidades que abarcan, entre muchas otras las siguientes: cognitivas, comunicativas y metacomunicativas, sociales, personales, metódicas, críticas, investigativas, intra e

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

interdisciplinarias, pedagógicas, didácticas, lingüísticas, mediáticas, intra e interculturales, organizativas, propias del desarrollo y gestión escolar, políticas, técnicas, económicas, productivas, éticas-socialistas, etc. Si hemos logrado formar en nuestros centros educativos a un/a docente en esta dirección, bajo tales principios y dentro de estas perspectivas, entonces estaríamos cumpliendo con el papel fundamental que nos exige cualquier sociedad democrática moderna del mundo actual.

Con la finalidad de poder garantizar altos niveles de calidad en el desarrollo de los procesos de aprendizaje y enseñanza se requiere la integración de cuatro grandes componentes: estudio, investigación, práctica transformadora y formación política revolucionaria. De esta manera, los estudios de licenciatura desarrollados en nuestros centros educativos para preparar a los/as docentes que van a trabajar en el mundo de la práctica educativa permiten conformar las bases fundamentales para seguir asumiendo, paralelamente al ejercicio de la profesión docente, nuevos retos en el campo de su formación académica, científica, técnica e investigativa.

Estas actividades tendrían lugar dentro de tales centros educativos, en sus propios lugares de trabajo y/o en centros de formación continua y permanente constituidos con dicha finalidad. La propuesta realizada para este programa asume o considera la posibilidad de incorporar cuatro ámbitos: a) El MPPE, b) Los Centros de Formación Inicial como por ejemplo Universidades e Institutos Pedagógicos, c) Las Unidades Educativas donde laboran los/as docentes; y d) La red de Centros de Formación continua y permanente de docentes en ejercicio.

La estructura de los estudios de licenciatura en buena parte de los países de Sudamérica y el Caribe continúa sin mayores modificaciones, por lo menos en el campo de la formación docente. Ellos siguen teniendo una duración de cinco años o diez semestres, conformados en su mayoría por materias o asignaturas académicas, actividades prácticas básicas, algunas salidas de campo, trabajos de laboratorio y, por supuesto, la elaboración y defensa de una tesis de grado como requisito fundamental para obtener el título de licenciado, en nuestro caso en el campo de la educación con alguna

mención disciplinaria. La tradición de la educación superior en nuestros países ha mostrado claramente que dicha formación ha sido suficiente para el ejercicio adecuado de la profesión respectiva, también para el ejercicio docente; sin embargo, persisten las críticas en cuanto a la calidad de dicha formación, debido esencialmente a las concepciones curriculares, disciplinarias, pedagógicas y didácticas practicadas durante esta formación inicial de nuestros/as docentes.

Es muy importante resaltar que en la Unión Europea esta estructura ha cambiado desde hace más de una década, convirtiendo los estudios de licenciatura en carreras mucho más cortas de sólo tres años o seis semestres en un grupo de países, de 8 semestres o 4 años en un segundo grupo y de 10 semestres o cinco años en un tercer grupo. Alemania, sin embargo, se encuentra entre los países que más tarda la formación inicial de los/as docentes, consistiendo en 5,5 años para la primaria, entre 5,5 y 6,5 para la educación media básica y 6,5 años para la educación media superior. Hay que destacar, además, que estos indicadores no reflejan la totalidad de los estudios universitarios en cuanto a duración, puesto que la Unión Europea tiende a estandarizar, en correspondencia con el acuerdo de Bolonia, a tres años o seis semestres tales estudios, salvo en el caso de la formación inicial de los/as docentes.

Por supuesto que tales modelos de formación inicial en el campo de la docencia no se refieren única y exclusivamente al tema de la reducción de años o semestres de estudio, lo cual sería muy simplista e inclusive contraproducente. Una reestructuración de los estudios universitarios en cualquier disciplina y, particularmente, en el área de la formación docente, requiere un proceso de discusión, transformación y evaluación, el cual contempla una profunda innovación en cuanto a las actividades que tendrían lugar durante el período de formación, lo cual implicaría una nueva conceptualización y estructuración, insistiendo en la formación intradisciplinaria, interdisciplinaria, investigativa, práctica, pedagógica, socioeconómica, productiva, ético-política y sociocomunitaria.

Aunque no es el objetivo del presente trabajo, consideramos que en nuestros países sí hace falta, de manera muy urgente, un cambio

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

profundo sobre la conceptualización y reestructuración académica y curricular en todos los ámbitos de la educación universitaria, la cual debería girar en torno a cuatro años u ocho semestres en promedio, tomando en consideración estudios previos basados en la teoría y método de la educación comparada nacional e internacional.

La formación inicial de los/as docentes exige, más que en otros campos disciplinarios, una preparación y capacitación amplia, académica, teórica, experimental, científica, técnica, metódica, investigativa, crítica, política, práctica, valorativa, ética, etc., todo lo cual no será posible si se reduce el tiempo a sólo tres años de estudios universitarios. Una manera muy apropiada, pertinente y exitosa consistiría en concebir la formación docente desde la perspectiva de la investigación, resolución de problemas, desarrollo de proyectos, orientación sociocomunitaria, realización de actividades participativas, cooperativas y colaborativas, permanente trabajo en equipo, relación con el mundo de la producción y vínculo constante con la práctica en sus diversas manifestaciones. Estas ocho aristas permitirían la incorporación y el logro de todas las potencialidades a las cuales hemos hecho referencia en los párrafos precedentes.

Con la finalidad de evitar contradicciones, abandonos, frustraciones, alargamiento de la duración de los estudios, etc. se debería pensar e insistir, aun manteniendo las actuales estructuras curriculares, en el trabajo interdisciplinario, haciendo todas las combinaciones posibles, lo cual sólo es viable mediante el tratamiento de los ampliamente conocidos Temas Generadores de Aprendizaje y Enseñanza (TGAE). El aseguramiento de la calidad de la educación pasa necesariamente por la calidad en la formación inicial de los/as docentes, pero también de su formación continua y permanente. Su preparación y capacitación para el ejercicio de la profesión docente va más allá del logro de potencialidades científicas, teóricas y especializadas. Ellas tienen que estar estrechamente unidas a las calificaciones pedagógicas y didácticas, las cuales a su vez tienen que ver mucho con los aspectos técnicos y metódicos, particularmente cuando se trata del ejercicio de la práctica educativa concreta con actores y realidades específicas.

Una manera muy adecuada de lograr tales metas, además de todo lo mencionado anteriormente, consiste en estructurar contenidos de aprendizaje y enseñanza, en la formación inicial docente en los Centros Universitarios destinados a esta tarea, de tal forma que aglutinen una variedad amplia de contenidos de diversas disciplinas; es decir, aplicar el ejemplo de las Ciencias Naturales, las cuales permiten que una única área comprenda una gama muy amplia de contenidos de tres o cuatro aéreas simultáneamente.

De acuerdo con nuestras investigaciones, existen por lo menos cuatro formas apropiadas para alcanzar este cometido: i) Mediante el tratamiento de contenidos disciplinarios comunes; ii) A través de la combinación de dos o más disciplinas para conformar una nueva como ocurre con las Ciencias Naturales, por ejemplo; iii) Insistiendo en el tratamiento de los Temas Generadores de Aprendizaje y Enseñanza como *nucleadores* de conceptos y contenidos de dos o más disciplinas; iv) Eliminando la idea las disciplinas científicas tradicionales con la finalidad de orientar la malla curricular al tratamiento de un conjunto de Problemas Locales, Nacionales, Regionales y Globales fundamentales.

En los cuatro casos nos estamos inclinando por la idea de la *concentración, profundización, estandarización, horizontalidad y combinación conceptual*, lo cual superaría revolucionariamente la tradicional parcelación de la ciencia, la investigación, el aprendizaje y la enseñanza, sin temor a la pérdida de especificidad científica y conceptual. Estas últimas cinco características de la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad desde nuestra perspectiva permitirían, también en los estudios de maestría y doctorado, avanzar con mayor éxito y calidad en la formación de nuestros/as docentes tanto en el nivel inicial como de quienes ejercen, desde hace mucho tiempo, su profesión en las diversas modalidades, niveles y ámbitos educativos.

El perfil del/la egresado/a con el título de licenciatura, especialización, maestría o doctorado tiene que estar necesariamente *transversalizado* por las prácticas en el mundo de la producción tangible e intangible o la combinación de ambas. De esta manera estaríamos no sólo demostrando que existen otras formas de organización, estructuración y desarrollo de diversas

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

actividades de formación, sino que estaríamos estableciendo altos grados de compatibilidad, cohesión, coherencia y pertinencia en cuanto a la capacitación, preparación y actualización docente.

Para ello es necesario mantener todas aquellas experiencias exitosas hasta el momento, potenciar algunas de ellas, innovar muchas otras e insistir en la necesidad urgente del vínculo estrecho entre la teoría, la práctica y el mundo del trabajo en cualquier espacio en el cual tengan lugar la formación docente. Es necesario, igualmente, incorporar las experiencias exitosas de otros campos de formación disciplinaria diferentes a la profesionalización docente, impulsar con mucha fuerza la idea del tratamiento de proyectos productivos complejos, así como la estructuración de prácticas y pasantías en la dinámica socioproductiva y comunitaria con el debido acompañamiento de los/as actores/as directamente vinculados/as con este tipo de formación, los cuales conviven y trabajan en los centros educativos de educación primaria y media, en los centros universitarios de formación docente, en el mundo del trabajo y la producción, en las comunidades organizadas y, por supuesto, en los demás espacios de vida y acción sociopolítica en torno a las cuales interactúa permanentemente el ser humano.

Estas formas de aprender y enseñar, por lo demás necesarias en el campo de la formación docente, tienen que ser necesariamente validadas, observadas, valoradas, evaluadas y acompañadas por equipos intra, inter y transdisciplinarios dedicados comprometidamente con el desarrollo exitoso de tales programas. No podemos pensar en transformar nuestra educación, asegurando su calidad en todos los sentidos, si no establecemos mecanismos de integración entre quienes nos dedicamos al desarrollo de tales actividades o entre quienes estaríamos impulsando un gran proyecto pedagógico-didáctico de manera conjunta. Al respecto existen muchas experiencias nacionales e internacionales, las cuales han tenido grandes logros, pero no han cristalizado ya que no han formado parte esencial de las políticas gubernamentales en aquellos países donde se han puesto en práctica. Este tipo de trabajo compartido, productivo investigativo y transformador ha permitido, en la mayoría de los casos, ver el avance de y el logro de las diversas tareas que tienen los/as participantes en los mismos, quienes no están pendientes durante muchas horas de hacer

pausas, dejar las actividades o dedicarse a otros asuntos dispersos y muy apartados de la praxis educativa.

Esta es seguramente la manera apropiada para superar algunos problemas como el abandono escolar, el desinterés, la apatía, los conflictos y la violencia escolar, el rechazo hacia ciertos contenidos intradisciplinarios, etc. Igualmente, mediante estas formas de aprender, enseñar, producir y transformar, particularmente en estudios de licenciatura, maestría, especialización y doctorado, por un lado, pero con consecuencias inmediatas en las prácticas educativas concretas de la educación primaria y media, por el otro, nos estamos acercando con pasos firmes al logro de la educación de cualitativamente pertinente anhelada por la mayoría de nuestra población, de nuestras familias, de nuestros/as niños/as, adolescentes y jóvenes en general.

De esta manera, los estudios de licenciatura, especialmente permitirán la eliminación de algunas barreras, por una parte, entre lo que se hace, aprende y enseña en los centros de formación universitaria y lo que ocurre en las realidades específicas de la educación primaria y media en nuestros países. Por otro lado, se establecen mecanismos de acercamiento entre mundos aparentemente separados entre sí, dispersos y divorciados, a pesar de que los debería unir un objetivo común, el de la praxis educativa en situaciones reales concretas de aprender y enseñar.

Estas consideraciones, primeramente enfocadas en la formación inicial como licenciados en educación, pedagogía y didáctica, luego como docentes adscritos a un determinado centro educativo, contribuyen enormemente a la eliminación de traumas, pérdida de tiempo, carencia de docentes en áreas fundamentales como las Ciencias Naturales y las Matemáticas, así como la manera apropiada para garantizar, inmediatamente después de la culminación de los estudios, una mayor y mejor integración al trabajo pedagógico-didáctico en los espacios y lugares destinados para la institucionalización de dichos/as docentes. Esta conceptualización también es válida, tal como lo hemos venido señalando, para los estudios de especialización, maestría y doctorado, insistiendo a continuación en las dos últimas modalidades, ya que las mismas contienen características muy

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

particulares entre sí y diferenciadas con respecto a la modalidad de licenciatura o formación continua, como es el caso particular del programa de la Micromisión Simón Rodríguez, el cual se viene desarrollando exitosamente desde octubre del año 2014 en la República Bolivariana de Venezuela, como respuesta a algunos de los requerimientos de la gran Consulta Nacional `por la Calidad Educativa desarrollada por el Gobierno Nacional durante ese año por

Las nuevas e importantes iniciativas del MPPE, a través de su viceministerio de educación media, con respecto al desarrollo e impulso de un ambicioso programa postgradual de formación continua y permanente, dirigido a docentes en ejercicio de educación primaria y media, traerá como consecuencia inmediata algunos cambios importantes, tales como la incorporación de una mayor cantidad de docentes especializados y de alto nivel al sistema educativo, la atracción y mantenimiento de los/as docentes en ejercicio, el aseguramiento de la calidad de la educación en los respectivos niveles, el aumento de los trabajos de investigación, publicación de libros y artículos, conformación de revistas orientadas a la difusión de temáticas educativas, pedagógicas y didácticas, etc., profundización de la dinámica y movilidad científica y académica, entre muchas otras consecuencias positivas para la educación de los/as niños/as, adolescentes y jóvenes de la patria bolivariana.

Este programa le permite a todos/as los/as participantes una mayor comprensión de las teorías educativas, pedagógicas y didácticas, una formación académica de alto nivel científico, una preparación en el campo de la investigación y sus métodos, pero también una relación comprensiva-crítica con el mundo del trabajo y la producción. Dicho programa se encamina a conformar una forma de especialización científica y formativa desde la práctica y para la práctica, superando los mecanismos tradicionales de transferencias del saber, el conocimiento, los métodos y las técnicas desde niveles teóricos "superiores" a realidades educativas específicas. Todo ello constituye un importante enriquecimiento para toda la estructura del sistema educativo, sus actores/as y espacios de acción concretos.

Otra gran ventaja para todos/as quienes participen en este inmenso, pero posible, programa de formación postgradual, consiste en la posibilidad de incursionar en actividades académicas y científicas en otros ámbitos del mundo de la ciencia, la investigación y la producción, puesto que sus relaciones positivas con el saber y el conocimiento científico, muy orientados a los fenómenos sacionaturales, abrirán las puertas al interior de las mismas disciplinas científicas subyacentes; así por ejemplo, un/a docente que culmine o esté realizando sus estudios de doctorado en Ciencias Naturales o Matemáticas podría incursionar en el cultivo de dichas disciplinas, desde la profundidad de las mismas, respectivamente, lo cual no significa que abandone su tarea como docente. Igualmente, se le abriría un abanico muy grande de posibilidades para producir, trabajar e investigar en otros campos, con otros equipos y, por supuesto, con amplios espacios de movilidad horizontal.

El programa se iría convirtiendo en una condición necesaria y obligatoria para acceder a niveles de dirección, organización, desarrollo y estructuración de la educación en la RBV, sin descuidar los altos niveles de participación, cooperación y colaboración. De esta manera, se estaría elevando la actitud y aptitud del/la docente ante la vida, su profesión y acción pedagógica-didáctica. A ello tendríamos que sumar la idea de la formación e investigación contextualizada, puesto que la estructuración y desarrollo del programa de manera regionalizada podría contribuir considerablemente a la solución de muchos problemas pertinentes, propios de las realidades que caracterizan a cada una de las siete regiones donde tendrá lugar, en primera instancia, la realización del programa de formación postgradual continuo y permanente. Esta idea sigue siendo una de las exigencias fundamentales de nuestro tiempo, ya que existe una gran cantidad de problemáticas locales que deben ser resueltas con herramientas también locales, sin perder la mirada sobre la globalidad influyente en tales situaciones concretas y contextualizadas.

Si bien ya existen muchas experiencias nacionales internacionales en el campo de la formación postgradual de los/as docentes a través de maestrías y doctorados, las mismas responden a iniciativas particulares de los/as mismos/as participantes, a

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

programas específicos de algunas universidades o centros universitarios de formación académica y científica o a iniciativas concretas en términos de proyectos pilotos. El caso concreto al cual nos referimos en este documento obedece realmente a una política del Estado Venezolano, de la República Bolivariana de Venezuela, el cual abarcaría en un futuro relativamente cercano a toda la población que se encuentra ejerciendo la docencia en la educación inicial, primaria y media. De esta manera se estaría dando nuevamente un importante ejemplo, convirtiéndose nuestro país en una vanguardia en cuanto a la formación, capacitación y actualización, al más alto nivel de los/as docentes en ejercicio.

Durante años hemos señalada que es necesario e ineludible desarrollar un praxis pedagógica y didáctica basada en la acción, investigación, reflexión sociocrítica y política, la relación entre el mundo de la teoría y la producción, así como el impulso de profundos procesos de transformación de las realidades concretas, para lo cual es necesario tomar en cuenta lo que sucede dentro y fuera de los respectivos centros educativos. Uno de los aspectos más importantes de la pedagogía liberadora consiste en tomar en cuenta los saberes, las potencialidades, los conocimientos y las experiencias de las comunidades, los/as docentes, estudiantes y demás actores/as relacionados con dicha praxis educativa.

En torno a esta perspectiva es que venimos trabajo en el marco del aseguramiento de la calidad de la educación, el programa de Formación desarrollado por la MMSR y, muy especialmente, el Programa Nacional de Formación Avanzada en Educación (PNFAE), el cual tiene por finalidad ofrecer un conjunto de postgrados totalmente gratuitos y de alta calidad en el ámbito nacional, en donde tiene prioridad todos/as los/as docentes activos/as en cada rincón de la patria. Este programa es altamente novedoso, puesto que se centra en aspectos pedagógicos, intradisciplinarios, interdisciplinarios e interculturales, logrando el/la participante a obtener el grado académico de especialización, maestría y/o doctorado.

En la actualidad hay más de cuarenta mil docentes participantes en las en todo el territorio nacional. Los lugares y espacios destinados para este inmenso y bello programa de formación postgradual

cuenta con de cuatrocientos veinte centros locales y regionales de investigación y formación, los cuales cuentan con bibliotecas y otros recursos pedagógico-didácticos. Tanto la MMSR como el PNFAE interactúan con la complejidad del mundo teórico-práctico educativo a través de la diversidad de Congresos y Encuentros Pedagógicos, jornadas de reflexión, valoración y evaluación en las respectivas unidades educativas, encuentros pedagógicos y didácticos locales, regionales, estatales y nacionales, desarrollo de seminarios, cursos, talleres e investigaciones educativas diversas.

3.2.1. Caracterización de los estudios de maestría y doctorado en la formación continua y permanente de lo/as docentes

Los estudios de maestría en prácticamente todos los países del mundo le permiten, además de la continuidad en la formación profesional, ampliar considerablemente los saberes y conocimientos de la respectiva especialidad, profundizar en aspectos muy particulares de la misma, ampliarlos de manera que se establezcan más relaciones entre aspectos teóricos y prácticos, así como la incursión en otras orientaciones científicas, técnicas y profesionales vinculadas con la formación general básica inicial en lograda en los estudios de licenciatura a lo cual hemos hecho referencia en el apartado anterior.

Los estudios de maestría no amputan sólo a la continuidad lineal de los estudios realizados durante la licenciatura, sino que los mismos deben ser lo suficientemente amplios, flexibles, social, política y económicamente pertinentes con las realidades e intereses de la patria. Por ello, las maestrías constituyen un modelo de formación postgradual apropiado para la movilidad horizontal institucional, académica, científica y profesional, más en contextos socioeconómicos y productivos en torno a los cuales existe un conjunto importante de necesidades técnico-profesionales diversas para las cuales los campos de formación inicial, como es el caso de las licenciaturas, no es suficientemente amplio y satisfactorio.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

De esta manera, tales estudios postgraduales abren nuevas perspectivas en el campo de las ocupaciones laborales, por un lado, y por supuesto en ámbitos de investigación científica, por el otro. Aunado a ello, los estudios de maestría constituyen la vía apropiada para las conceptualizaciones sobre la interdisciplinariedad a la cual hemos hecho mucha referencia en diversas propuestas teórico-prácticas relacionadas con la formación no sólo de docentes, sino de todos los/as profesionales que requiere un país en la actualidad para responder ante los grandes desafíos socioeconómicos, políticos, culturales científicos, técnicos y tecnológicos, especialmente cuando se considera que los estudios de licenciatura son, en su mayoría, intradisciplinarios, salvo escasos programas existentes en algunas universidades o centros de formación universitaria. Por ello, somos de la opinión que los estudios de maestría deben tener este tipo de orientación, sin perder de vista, por supuesto, el objetivo de la profundización del saber y el conocimiento para el cual han sido tradicionalmente concebidos.

Cualquier programa de maestría, por muy pequeño que pueda parecer, debería aprovechar todas las potencialidades institucionales, gubernamentales, personales, científicas a académicas existentes en el contexto donde tiene lugar el mismo, así como los avances tecnológicos actuales, los cuales sin necesidad de sacrificar a las personas como actores/as fundamentales del proceso de estudio e investigación suministran grandes facilidades de comunicación e interacción múltiple, local y global. Esta iniciativa constituye un elemento sustantivo muy importúnete para la acreditación y aseguramiento de la calidad de tales programas de estudios postgraduales.

Por otra parte, un programa de maestría de esta naturaleza tiene que ser lo suficientemente amplio en cuanto a la diversidad de ofertas, pensando siempre en las tendencias inter y transdisciplinarias explícita o subyacentes, en la colectividad, potencialmente interesada en cursar dichos estudios y, muy especialmente, en las necesidades e intereses de la sociedad. Por ello, la orientación tiene que estar claramente definida en cuanto al equilibrio entre los componentes teóricos como prácticos que deberían caracterizar a tales programas de estudios postgraduales.

Otra de las características fundamentales de los mismos consiste en la profundización, sin caer en la exageración de la especialización, del saber y el conocimiento, aunque éste no sea lo suficientemente abarcador como suele ocurrir con la concepción escolarizada de los estudios de alto nivel en centros de estudios universitarios, en los cuales se sigue considerando la concepción escolástica de la formación e investigación. En lo que sí deberíamos insistir es en el abanico de potencialidades, las cuales deberían tener su acento básico en la variedad de métodos, técnicas y procedimientos para investigar, resolver situaciones problemáticas complejas y transformar en lo posible las realidades explícitas o latentes objeto de tratamiento intra e interdisciplinario.

En la mayoría de los casos podríamos considerar tres grandes tendencias en cuanto a la concepción y desarrollo de programas de maestría en diversos campos del saber y conocimiento teórico práctico. En primer lugar, tenemos los estudios de maestría esencialmente teóricos, los cuales estarían orientados básicamente a la profundización de conceptos, ideas, teorías y leyes con escasa aplicación o uso inmediato en las prácticas concretas. El método, por excelencia, de esta primera tendencia consiste en la deducción, así como en estudios con énfasis en el paradigma positivista. La exigencia del programa estaría centrada en el desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades analíticas, teóricas y conceptuales, más que de carácter experimental y/o práctico. Su intencionalidad consiste en la preparación teórica sistemática de los sujetos participantes con miras a su potencial aplicación práctica en el futuro, pero esencialmente a su producción teórica en aquellos lugares de trabajo científico destinados para tales fines.

A menudo se suele señalar que se trata de estudios dedicados a la investigación, lo cual obviamente consiste en una cierta posición ideológica-científica con respecto al significado de ciencia e investigación. En segundo lugar, tenemos la tendencia de estudios de maestría orientados fundamentalmente a investigaciones de carácter inductivo, empíricos y en cierta forma prácticos, cuyo método por excelencia consiste en la inducción, siendo el paradigma interpretativo-naturalista el que respalda conceptual y metódicamente a dicha tendencia. Mientras que en el primer caso de insiste en el levantamiento y análisis cuantitativo de los datos e

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

informaciones, en el segundo su orientación está en el trabajo, en todas sus instancias y etapas, con métodos, datos e informaciones esencialmente cualitativos. Como tercer caso, tenemos los estudios centrados en análisis, percepción, transformación y teorización a partir de realidades prácticas concretas, para lo cual se requiere de un vínculo directo de los/as investigadores/as con las realidades específicas, generando y produciendo cambios simultáneos en la medida que se realiza el proceso investigativo, sin descuidar el objetivo del desarrollo de la conciencia crítica, el logro de la emancipación y la formación político-ideológica para el cambio social en función de las grandes mayorías. Aquí estaríamos en presencia de la Investigación Acción Participativa Transformadora.

Un cuarto caso tiene que ver con la combinación de dos o las tres formas antes mencionadas, aunque es necesario resaltar que tales combinaciones sólo serán posibles desde el punto de vista de los métodos, procedimientos y técnicas propiamente dichas, puesto que los tres paradigmas subyacentes, por lo menos en el ámbito de la meta-teoría, orientaciones sociopolíticas e ideológicas, finalidades y concepciones son incompatibles entre sí. En los cuatro casos antes mencionados se puede trabajar de manera inter, intra y transdisciplinariamente, pero también interculturalmente, lo cual dependerá, por supuesto, de factores directa e indirectamente relacionados con el respectivo programa de estudios postgraduales, sus metas, realidades específicas y actores responsables del desarrollo del mismo.

Es importante resaltar que existe, en los últimos años, cierta tendencia a la conformación y ejecución de estudios de maestría que estarían fuera de los cuatro modelos antes mencionados, ya que su orientación es esencialmente de carácter técnico-profesional, sin hacer ningún esfuerzo o énfasis en aspectos investigativos. Por esta naturaleza no los podemos incluir en la clasificación anterior. Su incorporación en el marco de alguno de los tres grandes paradigmas de investigación es incompatible con sus fines, metas y orientaciones. Tampoco los podemos excluir de los estudios postgraduales de maestría, puesto que ellos han sido concebidos, aprobados, desarrollados y propagados por los centros de formación universitaria, específicamente por muchas universidades públicas y privadas. Su orientación es pragmática,

técnica, práctica y aplicada, sin que exista reflexión teórico-crítica sobre tales prácticas, ya que no es esa su intencionalidad final.

El objetivo de la misma está centrado en responder a los requerimientos del mercado de trabajo, respondiendo así al mundo de la producción, fundamentalmente dentro de los sistemas capitalistas, los cuales tienen poco interés en establecer vínculos más estrechos y críticos entre la teoría y la acción. Por supuesto que estos estudios sí toman en cuenta explicaciones, descripciones y resultados teóricos previamente alcanzados por la ciencia e investigación en los respectivos campos, pero su especificación están en la aplicación, en el uso de tales resultados. Podríamos decir que estos programas de maestría están orientados fundamentalmente al empleo, al trabajo inmediato, a la empresa e industria, la cual exige, cada vez con mayor fuerza, la objetividad, eficiencia, calidad y neutralidad de tales profesionales.

Se supone que los centros de formación universitaria deberían cumplir con esta tarea a través de la formación de licenciados, ingenieros, técnicos, etc.; sin embargo, el mundo de la producción, especialmente capitalista, exige también la presencia de este tipo de especialistas prácticos y técnicos con niveles de formación que superen considerablemente a los/as tradicionales licenciados, quienes también disponen de formación teórica y/o sociopolítica que no necesariamente responden a los fines de tales empresas. Se trata en definitiva de empleados muy bien calificados, altamente especializados que puedan aplicar técnicas, algoritmos rutinarios y procedimientos reiterativos más que métodos analíticos teórico-prácticos. En la mayoría de los casos, estos programas de maestría siguen el camino, en cuanto al proceso de formación, de los sistemas duales de enseñanza, en torno a los cuales se establecen mecanismos estrechos de cooperación entre las empresas y los centros de formación, en algunos casos con pesos de formación igual o superiores en las empresas que en los segundos.

Aquí no hace falta conformar relaciones entre teoría y práctica en cuanto a reflexión e investigación, sino que la supuesta teoría consiste sólo en el dominio de procedimientos, algoritmos, técnicas y comprensión cuidadosa de manuales propios de las industrias, las maquinarias y el mundo productivo. Al respecto, deseamos dejar

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

bien claro y sentado que nuestra posición crítica no consiste en el rechazo absoluto de tales estudios de maestrías, especialmente cuando hemos invocado en otras oportunidades la relación que debería existir entre el mundo del trabajo, la producción y el estudio. Nuestra observación fundamental consiste en rechazar la tendencia que señala que no debería existir teoría, reflexión crítica e investigación en tales estudios y programas formación técnico-profesional, sino sólo una relación pragmática entre formación teórica y el mundo productivo.

Queremos resaltar que los estudios de maestría tienen un significado especial en cuanto a la relación entre los campos disciplinarios fundamentales que los caracterizan y aquellos que ejercen el papel de la colateralidad científica-académica; es decir, aquellos campos referenciales, pero que también son altamente significativos para la formación integral, más cuando se trata de estudios inter y transdisciplinarios. Ello significa que no podemos perder el horizonte con respecto a la esencia del programa de maestría, sin descuidar todas las componentes técnicas, científicas, teóricas, investigativas y profesionales que contribuyan a la formación general básica y específica de la colectividad participante en dichos programas de estudio postgradual.

Esta flexibilidad debe ser atendida, respetada y fomentada, ya que se trata de una conceptualización híbrida de las maestrías, disminuyendo las simplicidades, los compartimientos estancos, las singularidades y dogmatismos propios de algunas tendencias académicas e investigativas. Tales calificaciones híbridas serán posibles sólo mediante la combinación de diversas disciplinas, tal como lo proponemos en la conceptualización de los estudios postgraduales, maestría y doctorado, en el presente documento. Para alcanzar estas metas es necesario que existan unos acuerdos mínimos entre quienes impulsan y desarrollan tales estudios, así como las diversas instancias que estarían relacionadas directa e indirectamente con los mismos.

En este documento consideramos que la meta de los estudios postgraduales de diplomado, especialización, maestría y doctorado debe ser múltiple. Es decir, ellos deberían brindarle la oportunidad a toda la población que ha logrado culminar satisfactoriamente los

Astrid Wind y Cástor David Mora

estudios de licenciatura y/o que se encuentran, sin importar el tiempo transcurrido, ejerciendo su profesión en cualquier espacio, lugar o ámbito académico y profesional, continuar estudios de postgrado desde cualquiera de las perspectivas que hemos señalado en los párrafos anteriores, siempre que dichos programas contengan actividades teórico-prácticas políticamente reflexivas en torno a la esencia de los contenidos y acciones de los mismos. Ello significa sencillamente que tales estudios se convertirían en un derecho y un deber para toda la población previamente formada intra y/o interdisciplinariamente. De esta manera, se estaría logrando la capacitación continua y permanentemente, la actualización de saberes, conocimientos, técnicas, métodos y valores, la profundización y sistematización de las experiencias obtenidas hasta le presente.

En el mundo y las realidades actuales no es suficiente con la culminación de estudios generales de licenciatura y/o sus equivalentes, puesto que el saber y el conocimiento aumentan considerablemente en cada disciplina o la combinación de ellas, quedando obsoletos muchos de ellos apenas transcurridos un par de años o lustros, sin contar con el también creciente aumento de las necesidades, las fuerzas de presión socioeconómicas y políticas inherentes a la ciencia y la tecnología y, especialmente, a los intereses de cada sujeto, en términos individuales, como de las colectividades, muchas de ellas social, comunitaria y políticamente organizadas.

Quienes ofrecen estos importantes programas de formación postgradual, sean ministerios, centros de formación universitaria u otras instituciones científico-académicas, tienen que considerar, además, la variedad de particularidades que influirían negativa o positivamente en el éxito de los mismos, puesto que ellos también estarían determinados por la incorporación masiva de los interesados sin ningún tipo de exclusión, tal como suele ocurrir con programas selectivos, costosos y discriminadores comúnmente existentes en las sociedades de mercado, propias del sistema capitalista nacional e internacional.

Debido al perfil de las licenciaturas antes mencionado, en el presente documento, al perfil de las maestrías, a sus

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

características, a las realidades del mundo contemporáneo, a las particularidades de los potenciales sujetos participantes, a los múltiples objetivos de los estudios de postgrado, consideramos que tales programas de maestría deberían contener mallas curriculares compactas de tal manera que las mismas puedan ser cubiertas en un máximo de dos años, incluyendo los proyectos y trabajos finales de acción e investigación o de otra naturaleza considerados pertinentes como culminación definitiva de tales estudios postgraduales. Es decir, la totalidad de los estudios universitarios, hasta la obtención de una maestría, no debería ser mayor a seis años, incluyendo tesis, prácticas, pasantías, salidas de campo, etc., independientemente de cualquiera de los cinco modelos descritos en este apartado.

Ahora bien, nuestro interés por la ciencia, el saber, los conocimientos e investigación, nos induce a pensar que es necesario, también en nuestros países, brindar las oportunidades y garantizar las condiciones de toda naturaleza con la finalidad de que la población que así lo desee pueda culminar también sus estudios de doctorado, tal como lo veremos, con mayor brevedad y precisión, en los próximos párrafos.

Antes que nada, deseamos destacar que nuestra experiencia en relación con diversos programas doctorales tanto en la República Bolivariana de Venezuela como en otros países nos permite aportar algunas ideas en torno a la conformación, desarrollo, seguimiento, valoración y evaluación de este significativo e importante programa doctoral que ha decidido llevar adelante, junto a la maestría, el Ministerio del Poder Popular para la Educación de la República Bolivariana de Venezuela. Igualmente, deseamos destacar que hemos escrito algunos documentos sobre estas temáticas, cuyo contenido y conceptualización nos sirve para fortalecer los elementos expuestos en la totalidad de este documento, así como su descripción, apoyados obviamente con algunas ideas fundamentales acumuladas durante más de veinte años de experiencia sobre la temática, por una parte, y la esquematización general mostrada en algunas láminas que acompañarán dicha descripción.

Aún en la actualidad se considera, internacionalmente hablando, a los estudios de doctorado como el máximo nivel académico y científico alcanzado por un sujeto o una colectividad determinada. Por supuesto que se han puesto de moda, también en el ámbito internacional, los denominados postdoctorados, lo cual no necesariamente significa que sea un grado superior académico-científico como las maestrías o los doctorados; se trata simplemente de cursos, estudios, actividades prácticas y/o de investigación realizadas después de haber culminado un doctorado propiamente dicho.

Los estudios de alto nivel, como es el caso de los doctorados intra e interdisciplinarios, forman parte normalmente de las actividades de las universidades y demás centros académicos y de investigación. En la actualidad no se puede concebir una institución de esta naturaleza si la misma no ofrece programas de formación e investigación que permitan alcanzar el grado de doctor/a en algún campo científico. Quienes tienen la oportunidad de egresar con un título académico de doctorado, por ejemplo, pueden desempeñarse en áreas de investigación, docencia o dirección tanto en centros dedicados a la ciencia, la formación e investigación como en empresas que requieren una apropiada gestión institucional.

En el mundo actual, debido al adelanto de la tecnología, pero también producto de los procesos de masificación educativa en el ámbito universitario, casi es imprescindible poseer el título de doctorado con la finalidad de ejercer un cargo con altas exigencias directivas como podría ser, por ejemplo, la coordinación y/o dirección de programas científicos, académicos o sencillamente la dirección de una unidad educativa de educación inicial, media, primaria o universitaria.

Si bien los estudios de diplomado, especialización y maestría contribuyen a la formación científica y metódica de los/as participantes, ellos sólo constituyen un inicio en el mundo de la investigación científica. Los estudios de doctorado son los que realmente permiten que los/s participantes, en la mayoría de los casos, se dediquen a profundizar en los debates referidos a la teoría, a los métodos y, por supuesto, a la conformación de nuevas teorías y leyes mediante significativos procesos científicos teóricos,

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

prácticos, empíricos o su combinación. Por supuesto que los estudios de licenciatura, diplomado, especialización y maestría ayudan, en cierta medida, a comprender lo que ocurre en el mundo académico y científico sobre una determinada temática; sin embargo, esta comprensión se queda única y exclusivamente en el ámbito del entendimiento de ciertas informaciones, el dominio de algunas teorías o la elaboración de propuestas prácticas, pero no existe, normalmente, el tiempo, la dedicación, las exigencias, el compromiso y las condiciones para profundizar en el debate científico, en la discusión epistemológica, en la originalidad de la investigación, lo cual podría llevar a la obtención de respuestas y/o soluciones a múltiples problemas de importancia capital para la sociedad y el ser humano.

De la misma manera, se tiene la tradición, muy escolástica por cierto, que los estudios de doctorado, pero también los de maestría, requieren frecuentemente de condiciones altamente sofisticadas para su implementación y desarrollo. Las mismas pueden variar mucho de un país a otro, de un programa científico a otro. Tales condiciones pueden ser de carácter científico, humano, material, estructural, institucional e, inclusive, político, lo cual impide en muchos casos pensar en la conformación de tales programas bajo condiciones extraordinarias, más si se trata de programas de carácter multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario con intenciones democratizadoras y transformadoras de la ciencia, la tecnología, la academia y la investigación, como el programa doctoral que ha decidido llevar adelante el MPPE de la RBV.

Obviamente, no proponemos la concepción, implementación y desarrollo de programas de doctorado altamente ambiciosos, los cuales podrían fracasar inmediatamente después de su inicio por no reunir algunas condiciones mínimas fundamentales para su adecuado funcionamiento. Una de ellas, tal vez la más decisiva e importante, tiene que ver con el equipo dedicado a su conceptualización, dirección y desarrollo, para el cual es fundamental la presencia de personas altamente comprometidas, con experiencia sobre tales estudios y, muy especialmente, que haya dedicado buena parte de su vida a la investigación, difusión y publicación. Este colectivo científico tiene que mostrar en la práctica concreta las capacidades, habilidades y destrezas de dirección y gestión de tales programas de formación científica postgradual.

Astrid Wind y Cástor David Mora

El buen funcionamiento de un programa de doctorado, en cualquier campo científico, dependerá fundamentalmente del compromiso asumido por las colectividades impulsoras del mismo, las personas encargadas de su dirección y gestión, los recursos mínimos destinados para su funcionamiento, la conceptualización teórica del programa, la dedicación de los/as participantes y, muy especialmente, los/as docentes seleccionados/as para el desarrollo de las diversas actividades que lo componen. Para ello, es fundamental que exista un equipo de coordinación permanente, el cual puede impulsar muchas actividades presenciales y/o virtuales, unir esfuerzos horizontales entre carreras, facultades, universidades, ministerios, centros universitarios de formación e investigación, empresas y fábricas, así como la incorporación de las comunidades organizadas.

Si se logra conformar tales colectividades de dirección, gestión, acompañamiento y seguimiento, por una parte, e incorporar redes nacionales e internacionales de docentes e investigadores/as con suficiente experiencia, entonces estaríamos garantizando la pertenencia, el éxito, el acortamiento de los tiempos, la culminación rápida y, por supuesto, los resultados científicos, sin temor a disminuir la calidad de tales programas doctorales. Esta forma de concebir los programas de doctorado establece una nueva base de desarrollo de la ciencia e investigación, la cual estaría acorde con las demandas sociopolíticas, tecnológicas, económicas y culturales del mundo actual.

En la *figura 9* podemos ver muy sucintamente la estructura general de la MSSR en la cual se enmarca el PNFAE, cuya orientación fundamental consiste en la formación de ciudadanía crítica, por un lado, y la conformación de una educación contrahegemónica con la intención de superar las grandes contracciones sociales, políticas, económicas, tecnológicas, materiales y cognitivas que afectan considerablemente a nuestra población. Toda la MSSR se enmarca, además, en una concepción educativa, investigativa y transformadora totalmente opuesta a las ofertas liberales, capitalista y neoliberales que caracterizan la mayoría de los programas de formación docente.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Un programa doctoral con las características generales descritas, pero que reúna también los aspectos básicos que describiremos más adelante, permitirá avanzar considerablemente en la ciencia, la investigación y, especialmente, en la formación indispensable de nuestros niños/as, adolescentes y jóvenes en general.

En el caso de que el programa de doctorado forme parte de un programa mucho más complejo, el cual incluya además diplomados, especializaciones y maestrías, se requiere necesariamente de la conformación de una conectividad horizontal y vertical entre todos los subprogramas existentes. Esta metodología permitirá ahorrar tiempo, infraestructura, recursos, etc., sin el temor de que pueda descuidarse la atención, el acompañamiento y el seguimiento a todos/as los/as participantes en el mismo. También es indispensable incorporar la mayor cantidad de actores comprometidos con el desarrollo científico, tecnológico y socioeconómico de nuestros países, siempre desde la perspectiva de la equidad e igualdad anhelada históricamente por las grandes mayorías de nuestros países.

Consideramos, además, que es necesario brindarles el acceso a todas las personas que deseen realizar estudios de doctorado en educación, pedagogía y didáctica, sin discriminación de ninguna naturaleza, puesto que las situaciones problemáticas propias del mundo educativo requieren respuestas concretas científicas, las cuales deben ser tratadas y resueltas directamente por los/as mimos/as docentes en ejercicio en cualquier nivel educativo.

Si bien esta exigencia es válida para casi todas las profesiones, pensamos que la docencia constituye una de las actividades humanas que requiere dedicación, renovación y transformación permanente, lo cual sólo es posible mediante la formación continua, centrada esencialmente en estudios postgraduales de alto nivel científico, práctico y académico. Su estructuración, por lo tanto, tendrá que responder a estándares internacionales de aseguramiento de su calidad, a la conformación de una estructura de implementación fiable, al desarrollo pertinente y sostenible en el tiempo y el espacio, a las condiciones reales contextualizadas y, por supuesto, al logro de resultados pertinentes a mediano y largo plazo, sin temor a las potenciales críticas que podrían surgir de

parte de quienes jamás se han interesado por la conformación de estudios postgraduales masivos, pertinentes e inclusivos.

Organización y desarrollo de la *Micro Misión Simón Rodríguez*



Figura 9

Estas características serán descritas con mayor detalle en las siguientes páginas, tomando en consideración los debates sostenidos durante el período comprendido entre 2008 y 2016 y los últimos encuentros que tuvieron lugar en el transcurso del primer trimestre del año 2017, especialmente por el equipo que ha venido acompañando el desarrollo de la *Micro Misión Simón Rodríguez* y el PNFAE, siempre bajo las directrices del Viceministerio de Educación Media del MPPE de la RBV. Para ello nos ayudaremos con algunos esquemas elaborados durante los debates y discusiones sostenidas en instancias del Ministerio de Educación y en otros espacios de reflexión por parte del equipo dedicado a la conceptualización del presente documento².

² En estas discusiones, debates y deliberaciones participaron activamente, entre otros/as, Rosa Becerra, Andrés Moya, Mirtha Andrade, Humberto González y José Azuaje.

3.3. Conformación y estructura curricular del Programa Nacional de Formación Avanzada de Docentes

3.3.1. Estructuración basada en la MMSR

Primero que nada es muy importante resaltar que este programa se ensarta en el trabajo exitoso que viene desarrollando la República Bolivariana de Venezuela, a través del Viceministerio de Educación Media, para la formación, capacitación y actualización de docentes en Matemáticas, Ciencias Naturales y demás áreas que conforman la estructura curricular de educación media en el país. Este programa, denominado Micro Misión Simón Rodríguez, abarca todo el ámbito nacional, con la participación de una importante cantidad de personas política y socialmente comprometidas con la educación en la RBV.

Tal como lo podemos ver en las *figuras 9 y 10*, la MMSR ha sido concebida, desde el primer momento, como un programa de formación con carácter crítico, liberador, investigativo, alternativo a las estructuras tradicionales de poder, innovador y superador de las contradicciones de desigualdad y exclusión que han caracterizado a muchas de las iniciativas de formación continua y permanente, especialmente cuando se trata de brindar una educación igualitaria, equitativa e inclusiva para toda la población de nuestras comunidades. Por ello, consideramos que tales estudios tienen como horizonte la formación revolucionaria y la educación liberadora con lo cual se estaría posibilitando la superación de grandes malformaciones socioeconómicas presentes en muchos de nuestros países sudamericanos y caribeños.

Por otra parte, el modelo que caracteriza la conceptualización epistemológica de la educación, la formación y actualización de los/as docentes, en el marco del presente programa de estudios postgraduales, contiene cuatro pilares fundamentales, totalmente diferentes a los desarrollados por el equipo dirigido a principios de los años noventa por el economista Jackes Delors. La gráfica de la *figura 10* muestra, además, estos cuatro fundamentos esenciales del significado de la Educación y Formación, para lo cual todo/a

docente debe estar bien formado/a y capacitado/a, es decir: trabajar, estudiar, investigar y transformar. Estos fundamentos son producto de los aportes de la educación sociocrítica, revolucionaria y popular, la cual consistió, durante la década de los años treinta del siglo pasado, en una significativa experiencia de nueve años en la conocida *Escuela Ayllu de Warisata* (Pérez, 1962; Salazar Mostazo, 1986 y 1997; Mora, 2013).

Aquí también incorporamos, por supuesto, los planteamientos educativos, pedagógicos y didácticos de Pestalozzi (1971) con sus principios educativos de la acción, la cognición y la emoción, de Rodríguez (1975) y Freire (2009, 2010a y 2010b) con sus ideas liberadoras y el vínculo de la educación/formación con el trabajo. El resultado de este proceso educativo altamente complejo es la formación integral del *SER* como ente supremo, real, imaginado, concreto e ideal, del *SUJETO* individual y colectivo, quien es realmente un ser de relaciones y posiciones sociopolíticas. En la misma *figura 10* vemos también que el modelo que hemos propuesto en varias oportunidades para la transformación curricular debe superar la idea clásica, altamente conservadora, de las disciplinas científicas, consideradas separada y aisladamente entre sí. Aquí nos inclinamos por una escuela que asuma definitivamente el estudio, el trabajo, la valoración, la lucha, la investigación y la transformación como componentes fundamentales del quehacer educativo y formativo, lo cual estaría enfocado hacia el desarrollo político (poder), cognitivo, emocional y activo de cada sujeto individual y colectivamente considerado. Para ello, la estructura curricular tendría que cambiarse definitivamente, incorporado los seis campos de saberes, acciones y conocimientos mostrados en la *figura 10*.

Para finalizar, hay que resaltar que desde el punto de vista de la organización de la MMSR, base fundamental del programa de formación postgradual, la *figura 10* también nos muestra que la misma comprende seis elementos fundamentales, evitando en lo posible la consideración tradicional multiplicativa, en cascada o piramidal. El primer elemento está constituido por un Comité Académico Nacional e Internacional, encargado de la coordinación, dirección, seguimiento, apoyo, desarrollo general y evaluación de todas las actividades de esta importante *micromisión*. Este Comité

Académico tendrá la responsabilidad de darle continuidad al Programa de Formación Avanzada de Especialización, Maestría y Doctorado expuesto en el presente documento.



Figura 10

El segundo elemento está conformado por los/as tutores/as nacionales y regionales, quienes vienen haciendo un trabajo de apoyo, acompañamiento, seguimiento y formación en los diversos lugares donde está constituido un equipo de docentes que hacen el trabajo de facilitadores/as en cada una de las regiones que cubren todo el espectro de formación en todo el país. Este grupo de facilitadores/as conforma el tercer elemento de dicha estructura. Como cuarto componente tenemos a todos/as los/as docentes participantes en la MMSR, desplegados/as en las diversas instituciones educativas de educación primaria y media incorporadas a la misma. Por último nos encontramos obviamente con los/as estudiantes de educación primaria y media que asisten diariamente a las actividades escolares de formación general básica y productiva en cada uno de los lugares donde tiene presencia la

MMSR. Es necesario destacar que esta estructura organizacional ha tenido mucho éxito a pesar de las dificultades propias del desarrollo de programas complejos de esta naturaleza. La misma nos ayuda considerablemente al desarrollo del Programa Postgradual que se ha puesto en marcha en siete regiones del país los primeros días de mayo de 2016.

3.3.2. Modelo para la Formación, Actualización y Profesionalización docente

Este modelo, ampliamente debatido en diversos espacios nacionales e internacionales por quienes apoyamos la profundización de la educación revolucionaria, contrahegemónica, crítica, contestataria y transformadora, consta de tres grandes partes, tal como se muestra en la *figura 11*. La primera de ellas tiene que ver con los seis componentes que deben estar presentes directa e indirectamente en todo proceso formativo, los cuales consisten en los saberes y conocimientos producidos, heredados y elaborados por el ser humano en forma individual o colectiva a lo largo de sus historia en los diversos lugares de trabajo, producción y pensamiento sociocultural, científico y tecnológico.

En segundo lugar tenemos a los sujetos que interactúan entre sí, conviven mutua o separadamente, pero que tienen muchos objetivos en común. Estos sujetos trabajan en diversos lugares de nuestras comunidades, algunos/as bajo condiciones sumamente complicadas, otros/as dominados/as por las estructuras impactantes del sistema capitalista dominante. En todo caso, los sujetos son los actores esenciales de la praxis educativa, la razón de la existencia de estructuras educativas complejas como las que se tiene en el mundo contemporáneo. Los sujetos son quienes producen y reproducen la cultura, quienes oprimen o liberan, quienes deciden en última instancia sus propios destinos y existencias. Ellos son los elementos sustantivos de la educación de un país, puesto que para ellos y por ellos existen y funcionan nuestras sociedades, nuestras estructuras políticas y organizacionales.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

En tercer lugar está la cultura, la cual aglutina toda la actividad humana que le da vida en su existencia, la cual va desde las manifestaciones culturales como los ritos, danzas, música, comidas, etc. hasta la producción científica y tecnológica de cualquier nivel de abstracción. No podemos considerar a los/as seres humanos fuera de la cultura, tampoco pasivos/as en cuanto a su producción y reproducción, ya que él o ella son, en esencia, producto de la cultura, productores/as y consumidores/as de la cultura.

En cuarto lugar está la economía; al igual que la cultura, el ser humano forma parte de una especie económica, como también lo es política y social. El ser humano produce, consume y organiza el mundo de la economía, el mundo de la acción y la reflexión en torno a la producción y el consumo. Para ello, él y ella participan activamente, con la ayuda del trabajo, en la conformación de modelos sencillos o sofisticados de producción e intercambio económico. La economía y la política se dan la mano continuamente, se entrelazan y establecen mecanismos reales de subsistencia y continuidad de vida en el tiempo y los espacios. Por ello, la formación de todo/a docente tiene que estar vinculada necesariamente con la economía y la política, puesto que se trata de comprender cabalmente la influencia de ambas en todas las acciones y pensamientos del sujeto en comunidad. Es decir, no podemos estudiar matemáticas, geografía, física, historia, química, etc. sin ver que cada una de tales actividades tiene que ver con aspectos propios de la economía y la política, de la importancia y el significado sustantivo fundamental del estudio de la economía política como materia interdisciplinaria y transdisciplinaria por excelencia.

El quinto componente está asociado a la sociedad, la cual tiene que ver directamente con la existencia y convivencia de relaciones mutuas de producción y reproducción de la vida en comunidad. La sociedad actual es producto de la interrelación de sujetos, es el resultado de la coexistencia de formas de vida, de interrelación práctica y real cotidianas, para lo cual el mismo ser humano con la ayuda de la ciencia y la tecnología ha logrado conformar complejas estructuras funcionales de cualquier sociedad, pero también ha motivado el surgimiento de problemáticas sociales que requieren la

solución científica y tecnológica, para lo cual han sido creados también los sistemas educativos con sus múltiples particularidades.

En sexto lugar está la naturaleza, madre de todas las cosas, de las especies, incluyendo al ser humano, de la vida, de la existencia. No puede haber ser humano sin la naturaleza, aunque ésta podría perdurar mejor sin la existencia del primero, ya que el mismo le hace mucho daño a la madre tierra como se suele decir con frecuencia en muchas culturas ancestrales. La ciencia y la tecnología se ocupan, además de la sociedad, la cultura, la economía, etc., de comprender y transformar permanentemente a la naturaleza. Por ello existen, en todos los sistemas curriculares del mundo, temáticas relacionadas con el estudio de la naturaleza, siendo buena parte de los saberes y conocimientos producto de la reflexión y la práctica en torno a la naturaleza. La ciencia, tecnología e investigación se ocupan, en un gran porcentaje, de su estudio, de su análisis y, por supuesto, de su transformación. A la naturaleza le debemos prácticamente todo, nuestras vidas, la alimentación, el agua, los bosques, los minerales, los recursos como las piedras, el cemento, la madera, etc. En fin, la naturaleza es la esencia de la existencia, sin la cual no existirían razones ni condiciones para la misma vida. La naturaleza, al igual que la sociedad, nos permite entrar en el mundo de los saberes y conocimientos intra, inter y transdisciplinarios, pero también interculturales.

La segunda parte de la gráfica de la *figura 11* tiene que ver con el hexágono de formación integral del sujeto y la colectividad. Estas seis formas teóricas de formación tiene evidentemente sus correspondientes seis formas prácticas de preparación y capacitación de los/as estudiantes en el proceso de la praxis educativa, que según la opinión de Oberliesen y Mora (2004) deben caracterizar la formación compleja de todo/a docente.

En primer lugar debemos considerar la formación socioproductiva, vinculada estrechamente con las comunidades, el mundo productivo, la relación consumo y producción, las actividades de trabajo significativo y dignificante para todas las personas. A pesar que todos/as los/as filósofos, prácticos y/o teóricos de la educación han considerado siempre la necesidad de establecer vínculos estrechos entre la vida productiva y la formación teórico-práctica de

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

las personas, hay quienes aún se oponen a esta conceptualización pedagógica y didáctica. No se trata simplemente de una relación abstracta o caprichosa, sino más bien de recuperar un comportamiento milenario, propio del ser humano, puesto que éste tanto en forma individual como colectiva ha aprendido y enseñando siempre en correspondencia con la vida sionatural donde existen formas naturales, nórmales y tradicionales de producción y consumo. Desde la perspectiva de la teoría de la actividad y/o la cognición situada crítica se considera apropiado desarrollar cualquier acción didáctica en torno al mundo del trabajo productivo, significante y relevante para la vida en comunidad.

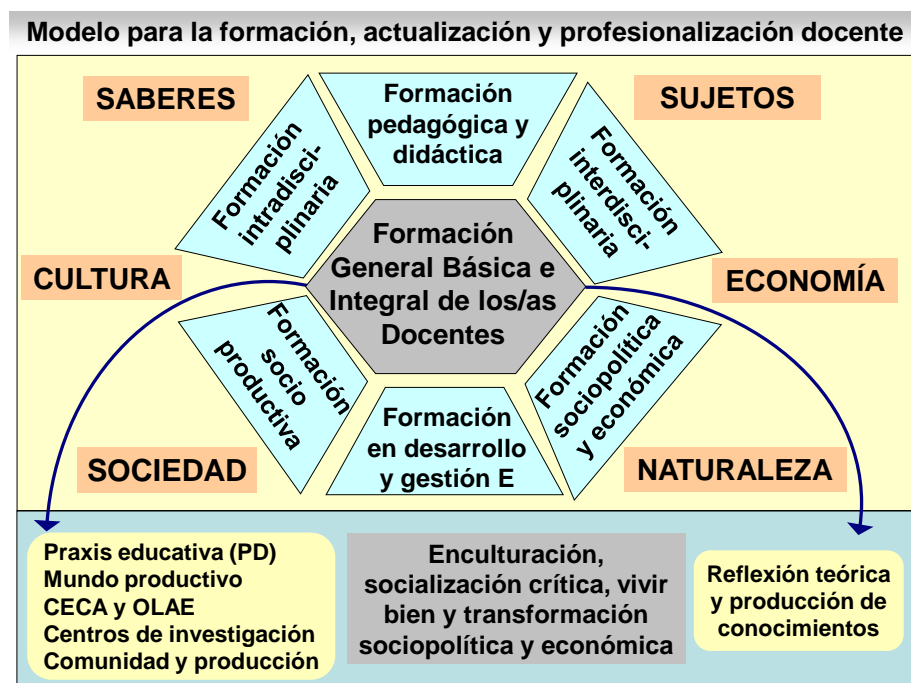


Figura 11

En segundo lugar, tenemos la formación intradisciplinaria; si bien nos inclinamos por la tendencia integradora de saberes, técnicas, métodos, procedimientos y conocimientos en general, pensamos que evidentemente se debe conformar en cada sujeto, como individualidad sociocognitiva, y en las correspondientes

comunidades de aprendizaje y enseñanza, en términos más colectivos, una formación profunda al interior de cada disciplina. No debemos descuidar, por ningún motivo, la preparación adecuada, en cuanto a conocimientos propios de las disciplinas respectivas, de todas las personas que conforman una comunidad determinada. Jamás podrá avanzar la ciencia, la tecnología, el saber y el conocimiento en todas las artes de la cultura humana, si nos concentramos sólo en las totalidades, olvidándonos de los detalles, las particularidades y la esencia de cada disciplina científica, lo cual le ha costado tiempo, esfuerzo y dedicación a muchos seres humanos, luchando por la superación de muchas dificultades técnicas, sociales, económicas y hasta políticas. No podemos pecar de ingenuos al señalar que no hace falta o que es improductivo profundizar en el conocimiento propio de cada disciplina científica, eso sería negar definitivamente el intelecto humano, por una parte, pero también considerar que es posible la vida en este planeta de tantas personas sin la existencia el avance científico y tecnológico, lo cual consideramos como antinatural, antihumano y sencillamente ingenuo. Por lo tanto, todo programa serio de formación docente debe considerar seriamente la profundización en la praxis disciplinaria, en los conocimientos y saberes que caracterizan a cada una de las disciplinas que conformarían su respectiva malla curricular.

En tercer lugar, el hexágono de la *figura 11* contempla la formación interdisciplinaria. Igual que en las consideraciones señaladas en el párrafo precedente, la formación docente tanto en sus niveles iniciales como en los estudios postgraduales como el que venimos fundamentando a lo largo del presente documento, requiere de una orientación que vincule estrechamente a las diversas disciplinas participantes en la misma. Hoy más que nunca se ha escrito mucho, se ha investigado y reflexionado suficientemente en cuanto a la necesidad de desarrollar los currícula de formación básica fundamental en primaria, media y universitaria desde la concepción de integración de saberes y conocimientos, por lo cual se necesita con mayor urgencia que cada programa de especialización, maestría y doctorado, como el presente, asuma una conceptualización, reflejada en su praxis, de integración de contenidos, aún los más particulares o específicos. La interdisciplinaria no es simplemente un capricho ideológico e

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

intelectual, sino que actualmente se ha constituido en una necesidad, en un deber, en una prioridad sustantiva para el desarrollo de la práctica educativa concreta en cualquier ámbito de nuestros sistemas educativos. Es más, no se puede concebir ni aceptar un programa de estudios postgraduales como el que se desarrolla en este documento sin la pretensión real de impulsar estudios más integrales, más universales, más inter y transdisciplinarios, puesto que la ciencia y la tecnología tienen el deber precisamente de considerar el mundo en su horizontalidad teórico-práctica, sin descuidar o menospreciar, tal como lo hemos señalado anteriormente, la profundización en el saber y el conocimiento.

En cuarto lugar nos corresponde analizar, muy brevemente, la formación pedagógica y didáctica presente en el hexágono de formación de la *figura 11*. Tal vez la tarea primordial del sujeto sea su actividad pedagógica y didáctica, puesto que para ello es y ha sido formado/a. Desde tiempos inmemoriales, pero esencialmente desde los tiempos en que se ha considerado a la educación y la formación como la tarea fundamental de una sociedad organizada, los/as docentes se han preocupado y ocupado por las orientaciones de esa educación y de esa formación, se han involucrado en el mundo de los valores, en el mundo de la ética, en tareas propias del desarrollo de las sociedades; esta orientación responde evidentemente al papel que juega la pedagogía como ciencia de la educación encargada de estudiar la praxis educativa en sus múltiples connotaciones.

Por otra parte, la pedagogía desde hace muchos años también se ha preocupado por las estrategias, métodos y procedimientos apropiados para el desarrollo de los procesos de aprendizaje y enseñanza. Pero es a partir de los aportes de Johann Amos Comenius (1592-1670) cuando se empieza a hablar con mayor propiedad científica de la didáctica. Hoy no podemos considerar, por ningún motivo, el trabajo educativo de nuestros/as docentes, sin reflexionar sobre la didáctica, la cual se ha convertido en una disciplina científica, sea ésta intradisciplinaria, interdisciplinaria, universitaria, etc. En la actualidad podríamos decir que existen tantas didácticas como disciplinas científicas, niveles de estudio o combinación de disciplinas.

La didáctica, tal como lo hemos señalado en muchas oportunidades en otros documentos, se ha convertido en una necesidad curricular de cualquier proceso formativo inicial y/o permanente de los/as docentes, puesto que ella desarrolla teorías, discute orientaciones epistemológicas, investiga las prácticas y, por supuesto, se ocupa de los detalles del proceso de aprendizaje y enseñanza. De allí que no podemos pensar la conformación, implementación y desarrollo de un programa de formación postgradual como el presente sin que exista una profunda reflexión sobre la pedagogía y la didáctica en la estructuración de la respectiva malla curricular.

En quinto lugar, el hexágono de formación integral de los/as docentes que aparece en la *gráfica 11* nos señala también la necesidad de formarlos/as en el campo sociopolítico y económico, independientemente que sea éstas las disciplinas que imparten o impartirán los/as docentes al culminar su proceso de formación. Aquí consideramos que todo/a docente, de cualquier asignatura o combinación de asignaturas tiene que necesariamente adentrarse en el mundo de la economía, la política y la sociedad, puesto que la educación trata con seres humanos, con relaciones de poder y con el mundo productivo. Ya hemos señalado, en párrafos anteriores, que la economía tiene que ver con el trabajo, la producción y el consumo, pero también con la educación.

Los contenidos de una asignatura como, por ejemplo, las matemáticas, están directa e indirectamente vinculados con procesos económicos en sus diversas particularidades, así, por ejemplo, tenemos las matemáticas financieras, las cuales se encargan de establecer una relación muy estrecha entre las matemáticas, la política y las finanzas, esta última como parte integral de la economía. No se puede asumir tampoco el estudio de las finanzas sin tomar en cuenta los aspectos propios de la política, puesto que la economía es en esencia una rama que afecta o es influida por la política. Tanto la política como la economía son construcciones humanas, socialmente determinadas, tienen que ver con el funcionamiento de toda sociedad, sus contradicciones, las fuerzas de poder internas a la misma, los comportamientos de los sujetos que interactúan en ella, etc. Por lo tanto, la sociedad también está asociada muy estrechamente a la economía y la política, lo cual obviamente influyen en todos los procesos

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

educativos, particularmente en el proceso de aprendizaje y enseñanza de cualquier disciplina o la combinación de varias de ellas.

Como sexta y última componente del hexágono de la *figura 11* está la formación en el campo del desarrollo escolar y la gestión institucional. Con frecuencia nos encontramos con ciertas afirmaciones, muy genéricas por cierto, que pretenden desconocer el papel de desarrollador/a, organizador/a e institucional de los/as docentes. Por el contrario, ellos/as conviven en un lugar de trabajo comúnmente llamado centro o unidad educativa, el cual es considerado como una institución conformada, primeramente, por seres humanos, por personas que aprenden y enseñan, pero que también organizan administrativamente el funcionamiento de la misma. Si bien este trabajo corresponde a ciertas personas preparadas exclusivamente para ello, no podemos despreciar la actividad organizadora de/la docente, desarrollada día a día, siempre en función del apropiado proceso pedagógico-didáctico antes mencionado.

Aquí estamos en presencia, por lo tanto, de una actividad que tiene que ver con la gestión institucional o más precisamente con la gestión escolar. Además de tales actividades de gestión cotidiana, los/as docentes son los primeros responsables de la dirección escolar, la cual tiene muchas manifestaciones, unas vinculadas con los aspectos administrativos organizativos propiamente dichos, otras con los seres humanos que interactúan en dicha institución, mientras que otras con aspectos de carácter académico, sin descuidar obviamente aquellos que tiene que ver con la tecnología y los recursos para el apropiado ejercicio del proceso de aprendizaje y enseñanza.

Todo ello tiene que ver con la formación de los/as docentes en el campo de la gestión y desarrollo escolar, a lo cual hay que sumarle por supuesto el crecimiento institucional, el desarrollo socioeducativo, la estructuración de los proyectos institucionales elaborados e implementados cada cierto tiempo, la conformación de los Temas Generadores de Aprendizaje y Enseñanza que están vinculados con una educación investigativa, productiva, transformadora, emancipadora y sociocomunitaria.

Astrid Wind y Cástor David Mora

No podemos dejar a un lado, dentro de esta sexta categoría de la formación docente, el aspecto relacionado con el acompañamiento, seguimiento y evaluación de todo el trabajo que tiene lugar en un centro educativo. Este tipo de actividad valorativa y evaluativa requiere preparación y actualización permanente de los/as docentes, no sólo de quienes actúan en un momento determinado como parte de un equipo directivo, sino de todo el personal que hace vida activa en dichas instituciones educativas.

La tercera parte del modelo mostrado en la *figura 11* tiene que ver con las consecuencias directas de la Formación General Básica de los/as Docentes en cuanto a las seis componentes o categorías que conforman dicho modelo. En primer lugar, los/as docentes ejercen o ejercerán, según el caso, su actividad educadora y formativa en centros de trabajo específicos donde pondrán en práctica todos los saberes, conocimientos y experiencias constituidos a lo largo de su formación inicial, pero también durante su formación continua y permanente. Se trata entonces de la acción sobre la práctica educativa, la reflexión sobre sus propias actividades, lo cual está identificado con procesos de investigación activa, participativa y transformadora; de igual forma, los/as docentes vincularán cada una de sus actividades con el mundo de la producción, con el trabajo creador y con la vida sociocomunitaria.

Todo este trabajo educativo, formativo, pedagógico y didáctico tendrá lugar en los Centros Educativos Comunitarios Autónomos propiamente dichos, pero también en los Otros Lugares de Aprendizaje y Enseñanza, así como en los respectivos Centros de Investigación, sin descuidar por supuesto las comunidades y todas las actividades productivas que estarían reforzando y consolidando la acción de aprendizaje-enseñanza.

En el otro extremo inferior de la *figura 11* aparece claramente una de las actividades, estrechamente vinculada con las demás, pero que a veces es menospreciada o intencionalmente descuidada por quienes tienden a ejercer un papel, temporalmente determinado, de control educativo. Nos referimos en este caso a la reflexión teórica y la producción de conocimientos por parte de los/as docentes a partir de sus proceso formativo, por un lado, y esencialmente desde sus praxis pedagógica-didáctica por el otro. Ello significa que todo/a

docente es en esencia un/a investigador/a de sus realidades, de sus vivencias, de sus acciones, lo cual le permitirá generar nuevos saberes y conocimientos para su propia práctica, pero también para beneficio de los/as demás docentes de su institución u otras instituciones en el presente u futuro inmediato.

Finalmente, estas tres grandes partes, descritas con cierta brevedad en los párrafos y líneas anteriores, nos permitirán tener a un equipo de docentes en cada rincón de nuestros países, en cada escuela, en cada centro educativo y en la globalidad de la compleja estructura educativa nacional que garanticen los procesos de enculturación, socialización crítica, el vivir bien y la transformación sociopolítica y económica de nuestras naciones, siendo estos los principios y fundamentales objetivos de cualquier sistema educativo participativo, emancipador, liberador y contra hegemónico.

3.3.3. Modelo para la Formación, Actualización y Profesionalización Docente

La gráfica correspondiente a la *figura 12*, que aparece en la siguiente página, nos proporciona la estructura curricular fundamental del Programa Nacional de Formación Avanzada de Docentes en educación primaria y media general. La misma obedece claramente a los lineamientos básicos emanados del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, la Ciencia y la Tecnología de la República Bolivariana de Venezuela (MMPEUCT, 2008, 2013 y 2015). Esta estructura será descrita a continuación de manera muy breve y precisa, ya que existe una cantidad importante de documentos relacionados con la temática, así como el correspondiente libro dedicado exclusivamente a este aspecto, publicado hace un par de años por el mencionado misterio, el cual hemos considerado y respetado en su totalidad para la conformación curricular del presente Programa de Formación Postgradual. En todo caso, recomendamos al/la lector/a que revise cuidadosamente tales documentos, especialmente la última versión del libro *Programa nacional de Formación Avanzada*, en el cual aparecen los lineamientos fundamentales que sustentan la

estructura del presente programa, resumido en la gráfica de la figura 12.

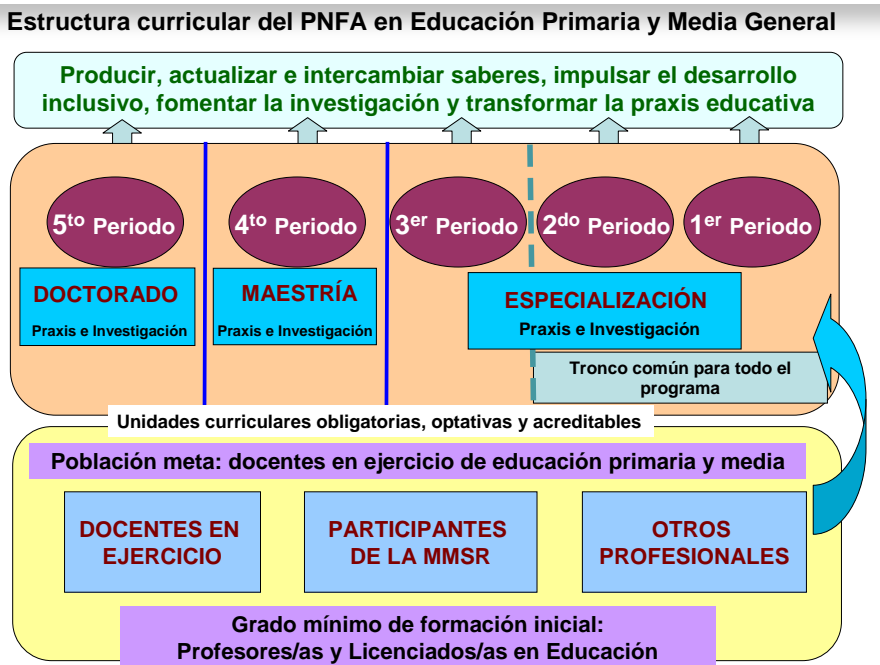


Figura 12

Primeramente hay que resaltar que la normativa correspondiente a la educación universitaria en la República Bolivariana de Venezuela establece claramente que para inicial y culminar satisfactoriamente los estudios postgraduales se requiere de un grado mínimo de formación inicial de licenciatura, maestro/a o profesor/a, emitido por alguna de las Instituciones Universitarias que hacen vida académica y científica en nuestro país. El modelo de formación postgradual, tal como lo hemos señalado en diferentes espacios del presente documento, está dirigido, entonces, a tres tipos de poblaciones meta: a) docentes en ejercicio; b) participantes en la Micromisión "Simón Rodríguez" y c) Otros/as profesionales dedicados/as a la actividad docente en todo el país. El programa de Formación Postgradual puede tener como salidas parciales y finales: i) la especialización, ii) la maestría y iii) el doctorado. Los tres grados están organizados concatenadamente de acuerdo con la normativa

del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología (MPPEUCT, 2013).

La especialización está constituida por tres períodos, la maestría por cuatro períodos, incluyendo los tres anteriores, y el doctorado por cinco períodos, incluyendo igualmente los cuatro anteriores. La malla curricular está constituida por unidades curriculares obligatorias, optativas y acreditables, conformándose un tronco común para los tres grados de formación durante los dos primeros períodos, tal como se muestra en la *figura 12*, de los tres que constituyen la especialización. De la misma manera, y en correspondencia con los planteamientos señalados en la primera parte de este documento, los tres grados están centrados en la praxis, por un lado, y en la investigación, por el otro, como formas apropiadas para la formación integral transformadora de nuestra educación.

Si bien este modelo contiene algunos componentes propios de las estructuras curriculares de formación en educación universitaria orientadas en la escolarización, el mismo permite encontrar un equilibrio importante entre estructuras cerradas y estructuras altamente flexibles, puesto que la educación universitaria en nuestros países requiere, en la mayoría de los casos, de cierta orientación conceptual, metódica, especializada e investigativa, lo cual sólo será posible si se ofrecen, por supuesto de manera flexible, una batería importante de seminarios, cursos y muchas otras actividades, lo cual será explicado con la ayuda de otros esquemas en los próximos apartados del presente documento.

Este programa de formación postgradual, organizado en especializaciones, maestrías y doctorados, podría ser considerado como semi-escolarizado, multidisciplinario, interdisciplinario, transdisciplinario e intercultural. Finalmente, se desea que los/as egresados/as, altamente formados/as en teoría y práctica, reúnan un conjunto muy importante de potencialidades que les permita producir, actualizar e intercambiar saberes y conocimientos, en primer lugar, impulsar el desarrollo integral e inclusivo de nuestros pueblos, en segundo lugar, fomentar permanentemente la investigación, en tercer lugar, y transformar tanto la praxis educativas como nuestras realidades sionaturales concretas, en

cuatro lugar. Como se puede ver, se trata realmente de una idea altamente novedosa, significativa, necesaria y pertinente para seguir avanzando en los procesos de transformación e inclusión educativa.

3.4. Principios fundamentales del PFA de docentes en la República Bolivariana de Venezuela

El modelo correspondiente al Programa de Formación Avanzada de Docentes que delinearé cada una de sus etapas, desde su inicio hasta su consolidación y desarrollo permanentes, es promovido, gestionado e impulsado por el Ministerio del Poder Popular para la Educación de la República Bolivariana de Venezuela, a través del Viceministerio de Educación Media General, con la ayuda incondicional de las universidades cooperantes y acreditables de dicho Programa de Formación Postgradual. Para ello, el MPPE ha venido creado un conjunto de espacios, plataformas, grupos y experiencias relacionadas con la formación continua y permanente de los/as docentes como es el caso, por ejemplo, de la creación de los Centros de Investigación y Formación Docente y la Micromisión "Simón Rodríguez".

De la misma manera, existe un compromiso importante, revolucionario, por parte de docentes participantes en el dicha Micro Misión y en la elaboración de los Libros de Texto de la Colección Bicentenario, muchos/as de ellos/as organizados desde octubre de 1999 a través del Grupo de Investigación y Difusión de la Educación Matemática (GIDEM), el cual ha venido trabajando desinteresada y comprometidamente con el MPPE en diversas actividades formativas e investigativas en educación primaria, media y universitaria.

La *figura 13* nos muestra, igualmente, que este modelo ha sido pensado desde la perspectiva de cuatro grandes orientaciones: a) orientación práctica productiva, b) orientación investigativa, c) orientación profesional y c) orientación contrahegemónica. Si logramos que los/as docentes se formen dentro de esta concepción de la educación, su pedagogía y didáctica, estaríamos alcanzando

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

realmente uno de los sueños más grandes que han tenido diversos filósofos de la educación y la pedagogía a lo largo de la historia tanto en nuestro país como en muchos otros países del mundo, recordando al gran maestro Simón Rodríguez y al insigne pedagogo Paulo Freire, por ejemplo.

Después de muchos años de debate internacional, propuestas, rechazos y desilusiones, entre otras vicisitudes, estas orientaciones se convierten verdaderamente en Políticas Educativas de Estado en países como Venezuela, Bolivia, Ecuador y Nicaragua, por sólo nombrar cuatro de los países que han integrado y fortalecido estos principios en sus respectivas normativas educativas. Por supuesto que los cuatro pilares orientadores, antes mencionados y que se muestran en la *figura 13*, tienen que ser acompañados, como continuo valorativo de cualquier programa de esta naturaleza, por un conjunto de elementos que le suministran sustento y razón de existencia a cada uno de ellos; entre tales elementos destacamos los siguientes: asesoramiento, seguimiento, valoración, acompañamiento, praxis, formación, comunicación, pertinencia, organización, desarrollo escolar, transformación, emancipación, entre otros.

En párrafos anteriores cuando hemos hablado de la educación transformadora, investigativa, emancipadora y contrahegemónica, hemos hecho referencia a cada uno de estos aspectos, los cuales deben ser cuidadosamente tratados y ejercitados en todas las tareas de formación que caracterizan a los cursos, seminarios, investigaciones y demás actividades de la especialización, la maestría y el doctorado.

La *figura 13*, de la misma manera, nos muestra que el éxito de este significativo y necesario programa de formación postgradual será posible siempre que se siga trabajando en equipo como lo hemos venido haciendo hasta el presente; obviamente, bajo las directrices del Viceministerio de Educación Media General. Para ello se ha conformado un Comité Académico con la participación de docentes con título de maestría y doctorado, incorporando a un grupo de tutores/as nacionales y regionales, particularmente con experiencia en la MMSR, así como los/as facilitadores/as de dicha Micromisión. Los/as participantes en este programa de especialización, maestría

y doctorado serán todos/as los/as docentes que cumplan con los requisitos mínimos de ingreso y mantenimiento en el mismo, lo cual abarcaría casi la totalidad de los/as docentes de educación primaria y media regular de todo el país.



Figura 13

Más adelante se explicará con mayor detalle los mecanismos de ingreso y participación, así como las fases iniciales del programa. También hemos hecho referencia en algunos apartados de este documento a los espacios que serán tomados en cuenta para el desarrollo de las diversas actividades de formación, producción e investigación durante y después del proceso formativo, considerándose entre otros los siguientes: a) las propias comunidades, b) los Centros Educativos Autónomos Comunitarios (CECA), c) los Otros Lugares de Aprendizaje y Enseñanza (OLAE), d) el Mundo de la Producción, e) el Mundo Socionatural y f) los Contextos Locales y Globales. Es decir, este programa no estará limitado simplemente a las aulas convencionales y tradicionales universitarias como suele ocurrir frecuentemente con programas

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

similares de formación postgradual, sino que las múltiples actividades tomarán en cuenta diversos ambientes, contextos y realidades, unas muy cercanas a los sujetos participantes, mientras que otras propias de contextos globales más apartados, pero que siguen siendo sumamente importantes en la formación integral crítica de cada uno/a de ellos/as.

Por último, queremos hacer referencia con base al contenido de la *figura 13*, que esta concepción de formación docente debe tomar en cuenta por lo menos seis temáticas transversales de cada una de las actividades intra e interdisciplinarias que conforman la estructura curricular respectiva. En primer lugar, tenemos la herencia cultural de nuestros pueblos locales, del mundo globalizado contemporáneo, pero esencialmente del saber y conocimiento acumulado por el ser humano durante su larga, productiva y conflictiva existencia. Esta herencia cultural ha sido transmitida de generación en generación, de pueblo en pueblo, de cultura en cultura, se ha extendido por el mundo, se ha conservado en muchos casos, pero también y muy lamentablemente ha sido destruida por la ignorancia, la avaricia o la ira que también caracterizan a ese ser humano que contradictoriamente construye y en muchos casos destruye desenfrenadamente sin importarle el futuro de la humanidad y las necesidades intereses de las nuevas generaciones.

La herencia cultural en sus diversas manifestaciones debe ser cultivada, preservada y estudiada permanentemente en este tipo de programas de formación, tal como puede ser el desarrollo histórico de las Ciencias Naturales y las Matemáticas, por ejemplo, cuyos contenidos forman parte inseparable de cualquier estructura y malla curricular escolar actual. En segundo lugar, tenemos la soberanía y la ciudadanía, la cual tiene que ver con la conformación de valores dignos, críticos y emancipadores, los cuales requiere toda persona en cualquier sociedad. La soberanía no sólo está referida a aspectos espaciales, territoriales geográficos, sino también a la independencia que tenga un pueblo y una nación con respecto a sus derechos, sus costumbres, sus intereses, sus inclinaciones sociopolíticas, sus tierras, sus formas de consumo y producción, sus lenguas, sus proyectos de vida, sus educación, etc. La soberanía es un principio basado en la emancipación y la libertad, obedece a uno

Astrid Wind y Cástor David Mora

de los grandes anhelos de los pueblos del mundo, muchos de los cuales han tenido que luchar durante siglos para alcanzarla a veces a consta de prácticamente al extinción de toda una nación y con ello toda su herencia cultural.

Igualmente, la ciudadanía está asociada a la formación en valores, al conocimiento y respeto de los derechos y deberes, a la construcción de una ética revolucionaria, socialista, de igualdad, de dignidad. Por ello insistimos mucho en la formación de ciudadanía crítica, puesto que ella es la que se orienta hacia la existencia de una vida digna, inclusiva y sin discriminaciones y/o explotaciones. La ciudadanía crítica va más allá de la simple tarea de formar para cumplir con los deberes, portarse bien y contribuir con el apropiado funcionamiento de las estructuras sociales complejas del mundo actual; ella, además de estas metas funcionalistas sociales, tiene que ver con aspectos políticos, comunitarios, humanistas y esencialmente revolucionarios.

Una tercera temática transversal está directamente relacionada con el ambiente y la tecnología; sobre el particular también hemos reflexionado en varias oportunidades. En este documento consideramos que la incorporación de la temática medio ambiente no sólo debe obedecer a una necesidad propia de las Ciencias Naturales y las Matemáticas, por ejemplo, como disciplina científica y didáctica, sino además como parte esencial de la formación integral de toda persona. Los temas referidos al medio ambiente, hoy más que nunca, deben estar presentes en el tratamiento intra e interdisciplinario de las demás áreas del saber y el conocimiento, tales como las Lenguas y las Matemáticas.

Igual sucede con la técnica y la tecnología, vinculadas directa e indirectamente con el medio ambiente y la sociedad. La tecnología va más allá de los aparatos y herramientas eléctricas o electrónicas, tiene que ver mucho con toda herramienta que ha ayudado al ser humano durante su historia a resolver muchas situaciones problemáticas del mundo social y natural. Si bien la tecnología contribuye considerablemente con las personas en la realización de sus múltiples tareas de vida, producción, consumo y diversión, la misma también se ha convertido en un arma de doble filo, en un peligro para la existencia del ser humano, en una forma de

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

explotación permanente, engaño, dependencia y orientación política conservadora. Por ello es sumamente importante tomar en cuenta, como tema transversal, a la técnica y la tecnología en cualquier programa de formación postgradual como el que se ha implementado recientemente en la República Bolivariana de Venezuela.

En cuarto lugar tenemos la gestión y la calidad de la educación, al cual también hemos hecho referencia en este documento. La idea consiste en contribuir a la formación de nuestros/as docentes con la finalidad de que desarrollen su praxis educativa, pedagógica y didáctica con altos niveles de pertinencia, calidad, relevancia y significado. Para ello hay que desarrollar actividades de formación que muestren el sentido de la calidad de la educación, pero esencialmente que demuestren en la práctica concreta lo que sería el tratamiento educativo de una unidad didáctica de calidad. Este es uno de los grandes retos de este programa de formación, ya que no tendría mucho sentido exigirle a los/as docentes que aumenten su nivel de calidad de su actividad profesional dentro y fuera de las aulas donde laboran, si quienes están encargados/as de desarrollar estas actividades no practican formas de educación, investigación y producción de saberes y conocimientos con altos niveles de calidad. Igualmente ocurre con el tema de la gestión, al cual hemos hecho referencia en varias oportunidades, especialmente en el marco de la descripción de las gráficas anteriores.

En quinto lugar tenemos el componente transversal *trabajo y producción*, el cual tiene que ver al mismo tiempo con la conceptualización de la educación sociocomunitaria y productiva, basada en el trabajo creador, dignificante, humanizado y necesario para la vida en armonía del ser humano con los/as demás, con sí mismo y con la madre tierra. En la actualidad no podemos pensar la educación sin que ésta no esté enfocada en el mundo del trabajo productivo, en acciones de producción individual, compartida y colectiva, siempre en beneficio de las grandes mayorías. Hoy sabemos, gracias a diversos estudios y aportes internacionales sobre la pedagogía y la didáctica, que los aprendizajes duraderos e importantes para todas las personas son aquellos que han considerado, durante su desarrollo didáctico, diversas acciones de

trabajo y producción, tal como lo señalan las teorías de la actividad y la cognición situada crítica.

Para finalizar la descripción de la gráfica que se muestra en la *figura 13*, insistiremos en la necesidad de incorporar como tema transversal orientador a la sociedad y la salud. Con respecto a la sociedad ya hemos hablado lo suficiente, pero en cuanto a la salud es importante destacar que nuestra vida, nuestra existencia como seres humanos, pero también la vida de los demás animales y las plantas dependerá, en última instancia de su estado de salud en todos los sentidos. En el caso de los seres humanos hablamos de la salud física y mental, de la salud integral de la persona. Con respecto al tema de salud, podemos afirmar con toda propiedad que en él intervienen prácticamente todos los saberes y conocimientos tratados en las mallas curriculares escolares, muy similar al medio ambiente. La salud de una persona, y de la sociedad de manera más general, tiene que ver con muchos saberes acumulados históricamente por la ciencia, la tecnología y el estudio desarrollado por el ser humano en diversas culturas y en diferentes momentos históricos, incorporando también muchos conocimientos y saberes de otras disciplinas, tal es el caso de las matemáticas, las lenguas, las ciencias naturales, entre otras. Como se puede apreciar, las seis temáticas antes descritas, unidas muy de cerca con los procesos lingüísticos y comunicativos interculturales serán tomadas en cuenta en cada una de las actividades de formación, investigación y producción del programa de formación postgradual, conformado por la especialización, maestría y doctorado.

3.5. Características básicas del Programa de Formación Avanzada de Docentes

La *figura 14* que aparece en la siguiente página contiene once características fundamentales del Programa de Formación Avanzada de Docentes, tal como lo hemos concebido y descrito detalladamente en el presente documento. Ya hemos indicado que la estructura del programa es no escolarizada, semiescolarizada y abierta a todas las posibilidades de innovación científica e investigativa. Es altamente contextualizado, puesto que trata de temas dinámicos propios de la sociedad y la naturaleza tanto

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

locales como regionales e internacionales. No es cerrado, ni obedece a estructuras rígidas de funcionamiento, por lo que el mismo está concebido y considerado siempre desde la filosofía de la flexibilidad para este tipo de programas de estudio postgraduales. Se ha considerado siempre que es necesario insistir en la relación estrecha entre la teoría y la práctica, por lo cual se hace énfasis en actividades académicas e investigativas desarrolladas dentro y fuera de los centros de estudio, normalmente considerados para este tipo de programas. Se propone insistir en su actualización permanente para lo cual los convenios de cooperación y colaboración norte-sur y sur-sur constituyen una de las estrategias más indicadas y funcionales.

Como todos/as sabemos los estudios de maestría y doctorado, básicamente, requieren del debate, la discusión, teorización y conceptualización de la metodología; para ello, hemos pensado que los paradigmas de investigación naturalista-interpretativo y sociocrítico, este último mediante la concepción de la Investigación Acción Participativa y Transformadora, constituyen las estrategias metódicas más apropiadas para el diseño y realización de los correspondientes trabajos de investigación parciales y finales del respectivo programa de formación postgradual.

La creación del PFAD no es un capricho de alguna persona en particular, gremio o grupo de personas, por el contrario, el mismo obedece a una necesidad imperiosa de formación e investigación, a un compromiso sociopolítico con el magisterio de la RBV, por lo cual tiene que ver con las necesidades fundamentales de los/as docentes en el ejercicio de su actividad educativa profesional. Ahora más que nunca se requiere de una educación e investigación que vinculen el aprender con la producción, tal como lo hemos señalado reiteradamente. Por ello hemos pensado que este PFAD debe estar directamente relacionado con el desarrollo integral y productivo del país, lo cual va más allá de las conceptualizaciones puramente teóricas de este tipo de programas permanentes de formación. Se asume, igualmente, una concepción inter y transdisciplinaria del saber, la ciencia, el método y la investigación, sin descuidar la profundización en las disciplinas subyacentes propias del respectivo programa. Él es altamente democrático, no sólo por su gratuidad, sino porque se pretende alcanzar la totalidad de los/as docentes de

educación primaria y media general de todo el país, lo cual sigue manteniendo la tesis fundamental de la superación de la exclusión social, política, económica, tecnológica y educativa que ha caracterizado muy lamentablemente a nuestros países durante muchos años.

Por último, el PFAD hace mucho énfasis en la ejecución de proyectos de investigación teóricos, prácticos, empíricos y aplicados o la combinación de algunos de ellos. Esta orientación permite hacer más flexible, democrático y pertinente al programa, evitando con ello las concepciones rígidas, verticales, dogmáticas y unidireccionales que caracterizan normalmente a los programas de postgrado convencionales. En fin, aquí podríamos aumentar otras características y bondades a la concepción de este programa, tal como se muestra también en la *figura 15*, sólo deseamos resaltar que su desarrollo, seguimiento, valoración y evaluación durante cierto tiempo nos irá indicando hasta qué punto el PFAD cumple con tales principios y hasta qué grado hemos alcanzado los objetivos perseguidos con el mismo.



Figura 14

3.6. Siete grandes actividades del ciclo de formación permanente del programa postgradual para docentes

En correspondencia con la caracterización del PFAD descritas a lo largo del presente documento, particularmente en correspondencia con las *figuras 10, 11, 12, 13 y 14* y los cuatro elementos que aparecen en la columna derecha de la *figura 15*, deseamos explicar y describir a continuación en qué consiste el *ciclo de actividades permanentes* necesarias para poder culminar exitosamente los estudios de especialización, maestría y/o doctorado ofertados por este novedoso, significativo e importante PFAD. Dicho ciclo está conformado por siete grandes componentes, las cuales describiremos a continuación, siempre en correspondencia con toda la conceptualización del programa postgradual desarrollada a lo largo de este trabajo explicativo.

En primer lugar, el ciclo de actividades permanentes nos muestra que el programa exige la planificación, diseño, preparación, desarrollo y evaluación de un conjunto de prácticas de investigación que tendrán lugar dentro y fuera de los respectivos centros educativos donde laboran cotidianamente los/as docentes participantes en dicho programa. Estas actividades de investigación pueden ser muy variadas, pero siempre enfocadas en la temática de estudio e investigación del participante o grupo de participantes, puesto que tales actividades podrían llevarse a cabo de manera colectiva, pero con responsabilidades igualmente compartidas entre los/as actores del proceso práctico investigativo. Las mismas no siempre obedecen a momentos secuenciales del PFAD, sino que pueden ser desarrolladas antes, durante y después de la culminación de las demás actividades investigativas y formativas. Lo más significativo es que ellas entrecruzan las demás tareas y compromisos que tiene el/la participante con el programa. Las prácticas de investigación permiten la realización de actividades transformadoras de las realidades educativas específicas, la experimentación pedagógica y didáctica, la incorporación al mundo productivo, la búsqueda de datos informaciones, la validación profunda del instrumentario metódico, etc.; es decir, estas prácticas no son una obligación o un complemento, sino más bien una arista

central del proceso formativo e investigativo de cada participante en el programa.

La segunda componente del ciclo tiene que ver con los coloquios de investigación, los cuales tendrán lugar de manera virtual y/o presencial donde se reunirán con cierta frecuencia los/as participantes del programa. Los coloquios de investigación no son una novedad, aunque se han popularizado últimamente en muchos programas de doctorado en diversas partes del mundo. Ellos han existido desde hace muchas décadas como medio apropiado para el debate, la discusión y la interacción ideológica, política, académica y científica, más cuando se trata de proyectos de postgrado de esta naturaleza. Los coloquios de investigación constituyen una importante oportunidad para compartir ideas, avances de investigación, resultados de prácticas de investigación, desarrollo de algunas teorías previas, conocimiento de bibliografía, etc.



Figura 15

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Los coloquios además se convierten en una plataforma para mostrar a un público más amplio los avances y resultados parciales o finales de la respectiva investigación. En ellos, igualmente, se presentan exposiciones presenciales o virtuales de personas con mayor experiencia en el campo de la ciencia e investigación, especialmente cuando se trata de temas comunes para todos/as los/as participantes como teorías del saber y el conocimiento, epistemología, avances de la ciencia, discusión paradigmática, etc. Es decir, los coloquios vienen a formar parte esencial de los seminarios, cursos y demás actividades del programa por cuanto constituyen una posibilidad real de encadenamiento, de establecimiento de comunicación e interacción con otros/as investigadores/as, con docentes invitados/as y, por supuesto, vienen a ser una forma de auto-organización del programa doctoral, permitiendo su valoración y evaluación casi permanente.

La tercera componente del ciclo de actividades permanentes del PFAD tiene que ver con el desarrollo de las respectivas Unidades Curriculares contenidas en la malla curricular del programa. Estas pueden ser obligatorias, opcionales o acreditables, tal como explicaremos más adelante. Esta es la parte seguramente más escolarizada del programa; sin embargo, se ha pensado en un conjunto de UC flexible, amplio y de interés para todos/as los/as participantes. Las mismas no deben exceder lo establecido por la normativa emanada del MPPEUCT, antes mencionada, pero tampoco debe limitar su adecuado y apropiado desarrollo, ya que la mayoría de quienes ingresan y se mantienen en este tipo de programas necesita, esencialmente por la tradición en cierta forma escolástica de nuestros sistemas educativos, instrucciones, direccionalidad, explicaciones e indicaciones detalladas de conceptos esencialmente teóricos, pero también de métodos y procedimientos técnicos no necesariamente propios de la investigación o pensado para el desarrollo de las respectivas investigaciones. Es importante resaltar que el PFAD no debe centrar su atención sólo en tales UC, puesto que las otras seis actividades que conforman el ciclo permanente de formación son igualmente importantes para todo el proceso formativo e investigativo.

La cuarta componente se refiere a las publicaciones, las cuales necesaria y obligatoriamente tienen que ser concebidas, preparadas

y realizadas en su totalidad tanto de manera individual como colectiva por todos/as los/as participantes en el programa. No se puede concebir un PFAD ni cualquier otro con miras a la obtención del grado de magíster o doctorado sin que exista la obligación de publicar artículos, libros, monografías, capítulos de libros, etc. que cumplan cabalmente con los requisitos académicos científicos de toda publicación en revistas, libros, etc. Los/as responsables de este PFAD contribuirán a la conformación de los espacios, plataformas y otras vías para facilitar dichas publicaciones, evitando las trabas e inconvenientes existentes en torno a esta importante labor científica y académica en nuestros países.

La quinta componente tiene que ver con el diseño, desarrollo, administración y evaluación de cursos por parte de cada uno/a de los/as respectivos/as participantes en el programa, sobre lo cual ellos/as deberán escribir un reporte que al mismo tiempo tendrá que ver directamente con el trabajo de investigación. La ejecución de cursos es por naturaleza la tarea diaria y profesional de los/as docentes, así que no habría que buscar otros espacios, instituciones o lugares para su desarrollo. La idea es muy sencilla y consiste en estudiar, comprender y transformar mediante la IAPT las prácticas reales en torno a las cuales se desenvuelven los/as docentes en ejercicio y participantes en el respectivo PFAD. El ámbito de desarrollo de tales programas también podría incluir cursos universitarios o del mismo programa, siempre que exista una necesidad, un motivo y, especialmente, una relación directa con el trabajo de investigación desarrollado por la persona que desea, quiere o tiene que impartir dicho curso. Siempre se exigirá el seguimiento de las actividades desarrolladas en el curso, así como el informe respectivo con los requerimientos básicos, tales como la valoración de parte de los/as mentores/as que han acompañado todas las fases de su ejecución.

La sexta componente está referida a las actividades productivas en el sentido exacto del significado de producción y trabajo productivo. Esta es una novedad importante de este PFAD, ya que en otros programas tal concepción es falsamente interpretada y se piensa sólo en actividades productivas intangibles como la elaboración de una unidad didáctica o un libro de texto. Si bien estas y otras actividades son productivas e importantes, las mismas no entrarían

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

en la concepción, ya que ellas estarían ubicadas en las anteriores componentes, como es el caso de las publicaciones. Las actividades productivas del Ciclo de Formación mostrado en la *figura 15* tienen que ver con el mundo de la producción real, tangible, visible y útil para la vida individual, familiar y colectiva de la comunidad, la sociedad y/o los/as participantes del programa. Esta idea encaja, por supuesto, con la concepción de la teoría de la actividad crítica, la educación vinculada con el mundo sociocomunitario y productivo, la teoría de la cognición situada crítica y, por supuesto, con la conformación de vínculos estrechos entre el mundo del trabajo y el mundo de la academia, la ciencia, la técnica y la tecnología. En otros documentos describiremos una batería de ejemplos de tales actividades productivas, pero seguramente los/as participantes mismos/as tienen muchas ideas novedosas sobre las mismas, los lugares de trabajo, sus objetivos, perspectivas y medios para desarrollarlas exitosamente.

Por último no referiremos muy brevemente a la séptima y última actividad del ciclo mostrado en la *figura 15*. Si bien la tesis final de maestría y doctorado o el trabajo final de especialización aparecen en el último lugar, no significa que ellos se dejen para el último momento como suele ocurrir normalmente con este tipo de actividades académicas y científicas. Esta actividad debe estar pensada y organizada desde el primer momento de ingreso al PFAD, para lo cual las Unidades Curriculares sobre metodología de la investigación ayudarán de manera decisiva en su correspondiente estructuración. Cada una de las seis componentes del ciclo de la *figura 15* tiene que girar en torno al desarrollo de dicho trabajo final, sea éste puramente teórico, práctico, empírico o la combinación de algunos de ellos tres. Lo que sí es indispensable es que esta actividad debe iniciarse, recrearse, pensarse, organizarse y desarrollarse desde el primer momento cuando el/la participante ingresa o inicia sus actividades en el PFAD. Para ello, se ha pensado que la primera Unidad Curricular tenga que ver con el método, lo cual no será necesariamente teoría, sino que partirá precisamente de tales perspectivas, intereses y necesidades académicas e investigativas de los/as participantes.

3.7. Distribución cuantitativa de las Unidades Curriculares, los Créditos y las Horas de acuerdo con la normativa del PNFA de la RBV

El Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria y Ciencia y Tecnología (MPPEUCT) ha elaborado, desde su creación diversas propuestas para organizar los Programas Nacionales de Formación Avanza (PNFA) en el Subsistema de Educación Universitaria, lo cual ha sido formalmente oficializado mediante la resolución ministerial 4021, publicada en la Gaceta Oficial N° 40.130 el 18 de marzo de 2013 (PNFA, 2013, 53 y ss.

En la *tabla 1* mostramos un resumen cuantitativo de lo expuesto en el mencionado documento para los tres tipos de estudios de postgrado fundamentales: especialización, maestría y doctorado respectivamente. En dicho cuadro resumen se puede apreciar la existencia de tres grandes componentes de formación más la elaboración del Trabajo Especial de Grado. Las componentes consisten, en primer lugar, en las Unidades Curriculares Obligatorias, las cuales corresponden a tres para la especialización, cuatro para la maestría y cinco para el doctorado. En segundo lugar están los Seminarios de Investigación con tres, cuatro y cinco respectivamente, mientras que las Unidades Optativos y/o Acreditables también forman la triada de tres, cuatro y cinco, conformándose así un total de nueve, doce y quince actividades de formación e investigación postgradual. A ello habría que sumarle el Trabajo Especial de Grado en cada caso.

En la misma *tabla 1* podemos ver claramente que cada una de tales actividades tiene un peso de tres créditos, obteniéndose un total de 27, 36 y 45 créditos respectivamente. Igualmente, se aprecia en la misma tabla de esta figura que la cantidad de horas requeridas, como mínimo, para cumplir con el desarrollo de cada una de las correspondientes actividades es de noventa. Es decir, la especialización tendrá un mínimo de 810 horas, la maestría 1080 horas y el doctorado 1350 horas.

Distribución cuantitativa de las UC, los Créditos y las Horas de acuerdo con la normativa del PNFA de la República Bolivariana de Venezuela

Actividades	Especialidad	Maestría	Doctorado
UC Obligatorias	3	4	5
Seminarios de investigación	3	4	5
UC Optativas/ Acreditables	3	4	5
Total	9	12	15
Unidades Crédito	27	36	45
Horas teórico-prácticas	810	1080	1350

Tabla 1

Tal como lo establecen las exigencias, requerimientos y sugerencias del MPPEUCT, las 9, 12 y 15 actividades correspondientes a la especialización, maestría y doctorado respectivamente tienen que ser distribuidas de tal forma que exista una variedad y diversidad de actividades de formación e investigación relacionadas con la práctica, la teoría, la producción y la acción sociocomunitaria. En ese sentido, hemos elaborado cuidadosamente una tabla resumen, que aparece en la *tabla 2*, donde se distribuyen tales actividades en las siguientes seis grandes componentes: 2, 3 y 4 Unidades Curriculares Obligatorias (UCO); 1, 1 y 1 Prácticas de Investigación (PI); 2, 2 y 2 Seminarios o Cursos (diseño, desarrollo, gestión y evaluación); 2, 2 y 3 actividades productivas, realizadas especialmente en Otros Lugares de Aprendizaje, Enseñanza e Investigación; 1, 2 y 3 artículos, monografías, libros o capítulos de libros; 1, 2 y 2 Coloquios de Investigación, para lo cual se debería ofrecer una cantidad

considerable durante cada período del desarrollo del Programa Postgradual. A este compendio de actividades habría que agregarle entonces el diseño, elaboración, presentación y defensa del respectivo Trabajo Final de Grado. La distribución numérica correspondiente a (a), (b), (c) y (d), rectángulo amarillo, tiene que ver con los máximos de actividades acreditables correspondientes a la especialización, maestría y doctorado. Las cuatro Componentes o Unidades Curriculares En las observaciones que aparecen al pie de la tabla de la *tabla 2* se puede apreciar una breve explicación de la estructura cuantitativa y cualitativa del Programa Postgradual en Formación e Investigación Educativa ofrecido por el MPPE de la República Bolivariana de Venezuela.

Distribución general del plan de estudios del PNFA (Esp. Mag. Y PhD.)								
Componentes o unidades curriculares	Unidades curriculares obligatorias (S de I)	Prácticas de investigación (S de I)	Diseño, desarrollo y evaluación de seminarios o cursos (S de I)	Realización de actividades productivas (S de I)	Artículos, monografías, libros o capítulos de libros (S de I)	Coloquios (de los 3, 4 y 6 potencialmente ofrecidos)	Elaboración y defensa de trabajo final de grado	Total unidades curriculares
→								
Cantidad	2, 3, 4 (E, M, D)	1, 1, 1	2, 2, 2 (a)	2, 2, 3 (b)	1, 2, 3 (c)	1, 2, 2 (d)	1,1,1	9, 12, 15 más el TFG
			Acreditables					
Créditos y horas	6,9,12 180, 270, 360	3,3,3 90, 90, 90	6, 6, 6 180, 180, 180	6, 6, 9 180, 180, 270	3, 6, 9 90, 180, 270	3, 6, 6 90, 180, 180		27, 36, 45 810, 1080, 1350
Observaciones: * La triada (E, M, D) significa Especialización, Maestría y Doctorado respectivamente * Se puede acreditar hasta un máximo de 3, 5, 7 * Hay que elaborar un trabajo final en cada caso * Cada UC equivale a 3 créditos y 90 horas de trabajo teórico-práctico del participante * En cada semestre tendrá lugar un coloquio de investigación, sumando 3, 4 y 6 respectivamente * Los tres programas deben diferenciarse también en las Unidades Curriculares * El documento del PNFA contempla 3, 4 y 5 seminarios de investigación (obligatorios), los cuales pueden ser distribuidos entre los primeros cinco tipos de Componentes o Unidades Curriculares				* Para (a), (b) y (c) se puede ofrecer hasta un máximo de 4, 5 y 6 Unidades Curriculares Opcionales, las cuales sustituirían parcial o totalmente a las Unidades Acreditables, siendo estas últimas 3, 4 y 5 respectivamente * La oferta de las UC Opcionales debe tener relación con la esencia de "Diseño, Desarrollo y Evaluación de Cursos", las "Actividades Productivas", los "Artículos" y los "Coloquios de Investigación" respectivamente * Aunque hay poco margen de maniobra, el modelo cumple apropiadamente con el PNFA y con los intereses y necesidades del MPPE e Inclusión Educativa * El Programa Postgradual de Especialización, Maestría y Doctorado está compuesto por siete grandes componentes que va desde las unidades curriculares obligatorias hasta la elaboración del trabajo final de grado				

Tabla 2

3.8. Conclusión

Uno de los logros más importantes que ha tenido la educación en aquellos países que han hecho un esfuerzo en el campo de la inclusión educativa, como parte de sus política sociales, como el caso de las naciones que conforman al ALBA, consiste en el

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

desarrollo de programas de alfabetización continua y permanente, ampliación de la cobertura educativa, implementación de programas integrales que abarcan alimentación, dotación, evaluación y gestión de unidades y centros educativos, especialmente en los subsistemas de la educación inicial, primaria y media, sin olvidar obviamente la democratización de la educación universitaria.

Entre tales programas, en el caso concreto de la República Bolivariana de Venezuela, está la concatenación de procesos de alfabetización, postalfabetización, formación continua y permanente tanto de la población excluida de los respectivos sistemas educativos como de los/as docentes, quienes han sido apartados, durante muchos años en el continente sudamericano y caribeño, de significativos programas de preparación, actualización, capacitación y formación tanto en el campo de sus respectivas especialidades como en aspectos inherentes a la pedagogía, la didáctica e investigación educativa. Es por ello que este país sudamericano, además de la cantidad de programas implementados por la Revolución Bolivariana en el campo socioeducativo, se pensó desde el Encuentro Pedagógico de Cumaná, realizado en agosto de 2008, en impulsar un proceso de formación continuo y permanente de docentes en el ámbito universitario para subsanar una cantidad importante de problemas vinculados con el desarrollo del proceso de aprendizaje y enseñanza de las Matemáticas y las Ciencias Naturales. En este importante encuentro se discutió un conjunto de problemáticas que van desde el escaso interés por estas disciplinas en particular hasta la carencia de docentes altamente preparados para la gestión y desarrollo escolar de las mismas.

Con la finalidad de subsanar buena parte de estas dificultades del sistema educativo venezolano se creó, entonces, a finales del año 2014 la Micro Misión Simón Rodríguez, obviamente después de haberse trabajado y discutido durante varios años las posibilidades concretas, teórico-prácticas, para impulsar esta significativa e importante misión. En el marco de dicha misión se inicia, por lo tanto, el gran Programa Postgradual para la formación de docentes que están desarrollando su labor educativa en diversos espacios de la educación, inicial, primaria y media en todo el territorio nacional.

Entre las finalidades fundamentales de las políticas educativas de la

Revolución Bolivariana se tiene el fortalecimiento de la formación pedagógica, didáctica e investigativa de toda la población docente en cada uno de los rincones de la Patria de Bolívar. Este gran objetivo puede ser logrado, tal como lo hemos analizado colectivamente durante varios encuentros, a través del desarrollo de un amplio Programa de Formación Postgradual para todos/as los/as docentes que estén cumpliendo labores en las diversas instancias de la educación inicial, primaria y media del país. Para este fin, el MPPE se ha afianzado en la estructura constituida a lo largo de tres años por parte de la MMSR, recayendo en ella la preparación, formación, actualización y capacitación de los/as docentes en sus propio mundo de acción y reflexión pedagógica-didáctica.

Este importante programa postgradual de formación y actualización de docentes en ejercicio tendrá como consecuencia el aseguramiento de la calidad educativa en todos los ámbitos del sistema, sin olvidar obviamente la orientación sociopolítica que requiere toda la educación y formación de los/as cuidanos/as críticos/as, activos/as, luchadores/as y transformadores de sus propias realidades. Además de la formación y preparación especializada en las diversas áreas que componen la estructura y malla curricular, los/as docentes también recibirán una apropiada actualización en temas relacionados con la investigación educativa, la inter y transdisciplinariedad, así como en el campo de la comunicación la intercultural, política y emancipadora. Se trata por lo tanto de una formación integral, sociopolítica, investigativa y transformadora de sus praxis educativas cotidianas.

Desde el primer momento, la MMSR ha venido desarrollando una actividad de formación orientada a los cambios profundos que requiere inexorablemente la práctica pedagógica y didáctica dentro y fuera de los respectivos centros educativos, siendo la reflexión crítica y la investigación de sus propias prácticas los fundamentos básicos de esta formación continua y permanente. Este proceso de formación transformadora incorpora la idea de la pedagogía y didáctica críticas, tomando en cuenta los saberes y conocimientos ancestrales, modernos y actuales, las experiencias colectivas e individuales y, por supuesto, las realidades de los contextos donde ocurren los complejos procesos de interacción sociodidáctica, pedagógica, educativa y formativa.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Desde estas conceptualizaciones, consideraciones y reflexiones se inicia el gran Programa Nacional de Formación Avanzada en Educación, para lo cual se ha elaborado el documento que hemos expuesto en este trabajo con cierto detalle formativo e informativo. El programa es totalmente gratuito, comprendiendo a toda la población docente en ejercicio del país que no ha logrado culminar estudios de especialización, maestría y/o doctorado. En la actualidad este significativo Programa Postgradual contiene, por lo tanto, más de veinte especializaciones, insistiendo en aspectos, formativos especializados, investigativos, pedagógicos, didácticos, sociocomunitarios, políticos y reflexivos. El Programa Postgradual está concebido como un proceso de formación docente que tendrá lugar tanto en los Centros Educativos Comunitarios Autónomos como en los Otros Lugares de Aprendizaje Enseñanza e Investigación, superando las estructuras cerradas temporales, curriculares y espaciales que no han permitido impulsar a lo largo de la historia de la pedagogía una educación de calidad, emancipadora y liberadora.

Con esta finalidad hemos tratado de contribuir, a través de la presente conceptualización, producto del debate e intercambio colectivo, una estructura teórico-práctica que nos permita llevar adelante e impulsar con mayor fuerza, calidad y precisión cada una de las actividades de preparación e investigación previstas para la formación de más de ciento veinte mil docentes que estarían cursando estudios de especialización, maestría y doctorado durante los próximos diez años en la República Bolivariana de Venezuela como parte de la liberación e independencia educativa, científica, tecnológica y sociopolítica que tiene lugar desde hace un par de décadas en nuestro país. Este significativo e inmenso Programa Postgradual requiere de fortalecimiento e impulso permanente, lo cual sería posible gracias a la participación colectiva e individual de todas aquellas personas preocupada y ocupadas por el educación liberadora, transformadora, investigativa, sociopolítica, crítica, participativa e inclusiva, tal como lo han soñado muchos educadores/as, pedagogos/as y didácticas progresistas, críticos/as y revolucionarios/as a lo largo de la historia de la educación y la pedagogía como ha sucedido, por ejemplo, con *Simón Rodríguez* y *Paulo Freire*.

Capítulo cuarto

Conformación y desarrollo del *doctorado internacional* en ciencias y humanidades en el IICAB y la UNSXX en el EPB³



Documento base de creación e institucionalización del doctorado internacional en ciencias y humanidades en el IICAB y la UNSXX en el EPB

Enfoque: *intra, multi, inter y transdisciplinario*
Modalidad: Programa desescolarizado, práctico, investigativo y socialmente pertinente

Concepción: *Diálogo local, nacional, internacional e intercultural en la ciencia, la tecnología y la filosofía*

**Autores/as: Dr. Cástor David Mora
Dr. Roberto Diez**

4.1. Introducción

El Instituto Internacional de Integración (III), perteneciente a la Organización Convenio Andrés Bello (CAB), conocido también como *Instituto Internacional de Investigación Educativa para la*

³ IICAB: Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello. UNSXX: Universidad Nacional Siglo Veintiuno. EPB: Estado Plurinacional de Bolivia de acuerdo con la nueva Constitución Política de Estado del año 2009.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Integración, en estrecha colaboración con la Universidad Nacional Siglo XX (UNSXX), cuya sede principal se encuentra ubicada en la ciudad de Llallagua, Departamento de Potosí, La Paz, Bolivia, ha tomado la iniciativa de conformar un Programa Doctoral Internacional e Interdisciplinario. Este significativo e importante Programa Doctoral ha sido pensado, planificado y creado durante la gestión 2010; sin embargo, es iniciado formalmente por ambas Instituciones en el primer semestre de 2011.

El IIICAB y la UNSXX han tenido la iniciativa y asumido la gran responsabilidad de desarrollar un Programa Doctoral Internacional en el área de Ciencias y Humanidades (PDICH), el cual estará apoyado y respaldado por otras universidades tanto nacionales como de otros países, especialmente por universidades de los países que conforman el grupo ALBA (Alianza Latinoamericana para los Pueblos de Nuestra América), pero también con muchas otras universidades caribeñas, suramericanas y europeas.

Este Programa Doctoral Internacional tiene como finalidad fundamental contribuir, por una parte, a la realización de estudios e investigaciones científicas sobre temáticas de interés para la conformación del Estado Plurinacional de Bolivia y, en segundo lugar, brindar las posibilidades, en el ámbito internacional, a un conjunto de personas interesadas en la realización de estudios doctorales de alto nivel científico, académico, político, técnico y profesional, especialmente en áreas de investigación que respondan a las necesidades nacionales y colectivas de los demás países de América del Sur y el Caribe, siempre en correspondencia con las necesidades e intereses de los pueblos.

Después de haber revisado cuidadosamente algunos documentos e informes sobre la situación actual de los estudios doctorales tanto en Bolivia como en los demás países de América del Sur y el Caribe, hemos llegado a la conclusión de que es necesario y urgente seguir trabajando, cooperativa y arduamente, en el desarrollo de Programas Doctorales que realmente respondan a los procesos de cambio y transformación sociopolítica que vive la mayor parte de nuestros países en el continente suramericano.

Astrid Wind y Cástor David Mora

De acuerdo con estos estudios preliminares, podríamos decir que no sólo es insuficiente, en términos cuantitativos, la cantidad de Programas Doctorales ofertada por las universidades nacionales y extranjeras, sino que los existentes no responden, en su mayoría, a los mencionados procesos de transformación, además de ser altamente escolarizados y responder a una concepción mercantilista, colonizadora y dependiente, especialmente en cuanto a la ciencia, la tecnología e investigación científica. Las diversas ofertas de estudios de postgrado, particularmente de doctorados, han sido concebidas en el marco de la escolaridad convencional y la concentración en campos, áreas o líneas de investigación específicas, como por ejemplo los ampliamente conocidos *Doctorados en Educación Superior*.

Esta particularidad conceptual de los estudios doctorales es altamente limitante, específica, excluyente y costosa, puesto que las instituciones ofertantes y los/as potenciales participantes tienen que realizar grandes esfuerzos socioeconómicos, durante más de tres años, para obtener resultados muy limitados en cuanto a la cantidad de egresados/as y a la producción de trabajos de investigación de alta calidad con pertinencia sociopolítica. Esta problemática es producto, en primer lugar, de la errónea orientación dada comúnmente a los estudios doctorales en nuestros países, cuyo esfuerzo se centra esencialmente en el desarrollo de un conjunto de seminarios impartidos por docentes nacionales o extranjeros/as, dándole muy poca importancia a las asesorías colectivas, las publicaciones, los coloquios de investigación, los trabajos de campo, las redes interactivas de reflexión-investigación, las investigaciones grupales, etc. Estos son precisamente algunos de los aspectos fundamentales que caracterizan al Programa Doctoral elaborado de manera cooperativa y colaborativa entre el IICAB y la Universidad Siglo XX, con la participación de investigadores/as bolivianos/as y extranjeros/as, especialmente de países comprometidos con el avance de la ciencia, la tecnología y la investigación desde una perspectiva plural y transformadora como es el caso de las universidades cubanas y venezolanas, por mencionar sólo os países altamente comprometidos con los proceso de cambio.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Después de largas discusiones y debates entre ambas instituciones, se ha logrado llegar a acuerdos sustantivos en torno a los procedimientos, los objetivos, los costos, las diversas áreas y líneas de investigación, etc., lo cual nos permite afirmar que se trata de una propuesta de Programa Doctoral Internacional novedosa y radicalmente transformadora no sólo por su orientación desescolarizada hacia el tratamiento práctico de temáticas de interés local, nacional e internacional y, por estar abierta a diversas corrientes epistemológicas, evidentemente, sin perder de vista el objetivo central que debe caracterizar a la ciencia, la tecnología y la investigación en correspondencia con el ideal del vivir bien con base en una concepción de desarrollo contrapuesta a la impulsada por el sistema capitalista internacional, cuyas consecuencias han sido muy negativas para la humanidad y la naturaleza, sino además porque responde a las necesidades y requerimientos de muchas personas, jóvenes y adultas, excluidas de toda posibilidad de realizar estudios de doctorado en Bolivia y los demás países del continente.

La razón fundamental de esa exclusión está en la herencia del neocolonialismo y del neoliberalismo, así como de la irresponsabilidad de gobiernos anteriores en cuanto a la poca importancia dada a la ciencia, la tecnología y la investigación, lo cual ha convertido a los estudios de postgrado de toda naturaleza en un gran negocio y, lo más delicado, en un mecanismo de dependencia científica y tecnológica en cuanto al tratamiento y solución de nuestros problemas fundamentales. Por ello, nuestras dos instituciones han considerado sumamente importante asumir, de acuerdo con la realidad de los estudios doctorales en universidades públicas y privadas de Bolivia y otros países de la región, dos terceras partes de los costos del programa por participante, medida que pretende neutralizar definitivamente la espiral perversa de privatización y mercantilización de la ciencia, la tecnología y la investigación en nuestros países.

Por otra parte, tal como se especifica detalladamente en las siguientes páginas, el Programa Doctoral Internacional impulsado por el IIICAB y la Universidad Siglo XX, con la colaboración de otras universidades bolivianas, cubanas y venezolanas, está diseñado desde un enfoque intra, extra, multi, inter y transdisciplinario, el cual pretende abarcar una buena parte de las áreas y líneas de

Astrid Wind y Cástor David Mora

investigación de interés individual, colectivo, local, nacional e internacional. Pero también se ha establecido impulsar un enfoque de carácter intercultural que nos permita establecer diálogos, debates, discusiones, comparaciones positivas, comunicación e intercambio con otros mundos, otras culturas y otras formas de concebir la ciencia, la tecnología e investigación.

En varias ocasiones se ha discutido profundamente, entre ambas instituciones, el hecho de que no es factible continuar desarrollando estudios doctorales parcelados, escolarizados y específicos en una sola institución. Se puede esgrimir muchos argumentos que muestran claramente la inconsistencia e inviabilidad de estos estudios de postgrado particulares; es necesario unir esfuerzos entre dos o más instituciones, por una parte, y por otra buscar el apoyo académico y científico nacional e internacional de aquellas personas que puedan estar comprometidas con el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la investigación desde una perspectiva sociopolítica transformadora, así como con la erradicación de la mercantilización de los estudios de pregrado y postgrado, especialmente de los doctorados.

De la misma manera, este programa doctoral está concebido para que muchas personas que reúnan los requisitos mínimos puedan participar en él, siempre en correspondencia con las áreas y líneas de investigación seleccionadas en su primera versión. Lo más importante y significativo del programa consiste en el establecimiento de relaciones e interacciones altamente productivas entre los/as candidatos/as a obtener el título de doctor/a, PhD, en alguna de las respectivas líneas de investigación ofrecidas por las dos instituciones, y los/as potenciales asesores/as (tutores/as) internos/as y externos/as a las mismas.

En este sentido, consideramos que un doctorado de esta naturaleza sólo será posible si cuenta con un alto grado de compromiso por parte del Comité Coordinador Internacional, con el trabajo permanente en los respectivos coloquios de investigación, con el apoyo interinstitucional internacional, de los/as colocadores/as nacionales e internacionales y de los centros de investigación y, muy especialmente, con el compromiso y trabajo de los/as participantes. Nuestra experiencia nos demuestra que sí es posible

la conformación y el desarrollo exitoso de este tipo de estudios doctorales, y más aún si tiene el apoyo de instituciones tan importantes como la Universidad Siglo XX, el Instituto Internacional de Investigación Educativa para la Integración del CAB y algunas importantes Universidades de Cuba, Bolivia y Venezuela.

4.2. Fundamentación sobre la creación del PDICH

Según Mora (2008: 5), las realidades suramericanas, las diversas necesidades y demandas de los pueblos de Suramérica y el Caribe, exigen hoy cambios sustantivos en la concepción de los procesos educativos e integracionistas. Tal como se establece en las bases del Convenio Andrés Bello, y especialmente en los principios fundamentales del Instituto Internacional de Integración, dedicado con mayor especificidad a los aspectos relacionados con la investigación educativa para la unión de nuestros países, no se puede entender la integración de los pueblos suramericanos sin pensar en el papel que debe jugar la educación, en su sentido complejo, en la conformación de un pensamiento integracionista y su realización concreta, con la participación de la inmensa y rica pluralidad de naciones que constituye esta región del mundo. En consecuencia, unión-integración y metas de la educación son dos componentes inseparables de las políticas locales, nacionales e internacionales que deben caracterizar a los países suramericanos y caribeños.

Desde esta perspectiva, el acceso libre a la educación, la tecnología, el desarrollo de procesos de generación de conocimientos y de aplicaciones tecnológicas productivas nacionales y regionales, debe constituir una de las preocupaciones centrales de los gobiernos de los países de América del Sur y el Caribe, preocupación que debe traducirse en la implementación de programas abiertos de formación en todos los ámbitos educativos, tanto en el mundo escolarizado como en el desescolarizado, liberando las fronteras de una institucionalidad académica formal que ha reproducido, particularmente en las últimas dos décadas del siglo pasado, un modelo educativo tradicional cimentado en los fundamentos de la economía de mercado y el neoliberalismo, así como en una educación reproductiva, bancaria y conservadora.

Al respecto, Cabrera (2008: 155-156) recuerda que:

... este modelo emerge en América Latina y el Caribe tras la crisis económica y social que experimentó la región a mediados de la década de los ochenta, crisis que también se manifestó en toda la estructura organizativa de los sistemas educativos nacionales y también en los programas de investigación, aunque sus raíces y características las podemos encontrar durante el largo proceso de imposición económica, política y educativa que ha caracterizado a las diversas etapas del colonialismo y neocolonialismo. Desde una lógica economicista y rentista, este paradigma afirma que, para superar la crisis que caracteriza al actual sistema escolar, se precisa aunar esfuerzos para consolidar la economía de mercado, reforzar los valores de la competitividad, del individualismo, la educación tecnocrática, los valores del consumo, el confort, el hedonismo y los valores de la cultura occidental como cultura dominante.

Una de las principales funciones de este nuevo paradigma de la educación como ciencia contribuye a que los individuos (asumidos como clientes, consumidores) o sujetos educativos desarrollen competencias intelectuales y tecnológicas como una condición para que el individuo se pueda integrar adecuadamente a la llamada sociedad del conocimiento, o más bien, sociedad de la información. Este planteamiento se fundamenta en el criterio de que el conocimiento formal o sistemático se sustenta en un nuevo patrón de acumulación capitalista o de reproducción ampliada del capital.

Esto tiene como único objetivo mantener y fortalecer las condiciones inhumanas de vida, la desigualdad y la destrucción de nuestro planeta, tal como ocurre actualmente con las catástrofes climáticas que amenazan cada vez más con la destrucción de la humanidad, lo cual parece ser irreversible, pero prorrogable durante algún tiempo

En este sentido, cuán importante es hoy generar espacios de construcción, intercambio y discusión de conocimientos que permitan consolidar la independencia intelectual, académica y científica, así como lograr el salto cualitativo de la explotación y exportación de materias primas a la industrialización y producción nacional con valor agregado como metas que, entre otras cosas, requieren un mayor esfuerzo en la inversión que realizan los

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

gobiernos de América del Sur y el Caribe en programas de formación vinculados al desarrollo del conocimiento, la ciencia y la tecnología, lo cual tiene necesariamente que obedecer a una nueva concepción de desarrollo y consumo, puesto que la impuesta por el mundo altamente industrializado y tecnificado ha creado grandes inconvenientes y problemáticas para los seres humanos y la madre tierra.

Según el Centro Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO, 2002), en las últimas dos décadas la situación universitaria de los países de América Latina y el Caribe experimentó profundas transformaciones políticas e institucionales de carácter neoliberal. Esta reestructuración supuso una profunda redefinición del papel del Estado en materia educativa y de los límites entre lo público y lo privado en dicho campo. En la misma dirección se promovió la consolidación de un sistema de evaluación y acreditación orientado a garantizar la rendición de cuentas y el mejoramiento de la calidad universitaria, entendida ésta en términos de eficacia, eficiencia y productividad, en sentido mercantilista, de las instituciones educativas.

Al respecto, Gandarilla Salgado (2007: 13) dice:

No es poca la labor de destrucción que, los ya varios quinquenios de neoliberalismo, han ejercido sobre los sistemas de educación que ha llevado decenios construir en nuestros países. Tampoco son sencillos los retos que, aquellos que conformamos la universidad pública, tenemos al frente a la hora de visualizarlos como parte del objetivo, ya ineludible, de construcción de una sociedad que privilegie no sólo la garantía de sobrevivencia, amenazada desde diversos flancos por el orden social dominante, sino el engrandecimiento de la condición humana.

Los cambios implementados, especialmente en las décadas de los 80 y 90 del siglo pasado, en el marco de la política educativa neoliberal, tuvieron como consecuencia el colapso del sistema educativo público, al reducirse la inversión destinada al sostenimiento del sistema universitario. Asimismo, creció el número de universidades e instituciones privadas en el ámbito de la educación superior y, con ello, según datos del Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe del Instituto

Astrid Wind y Cástor David Mora

Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC, 2007), se registró un incremento en la tasa de matriculación de estudiantes en este nivel: entre 1994 y 2003 la matrícula aumentó en un 83% en los países de América del Sur y el Caribe, hecho que fue usado deliberadamente por estas instituciones privadas para generar un espejismo que relacionaba, directa, arbitraria e inadecuadamente, el incremento en la cobertura con la calidad y pertinencia de los programas formativos ofertados, además del negocio hecho por los comerciantes de la educación, muchos de ellos vinculados directa o indirectamente con los gobiernos reaccionarios y neoliberales.

Al respecto, en el documento denominado *La educación superior en América Latina y el Caribe. Redefinición de las fronteras entre lo público y lo privado* (CLACSO, 2002), se plantea:

... es notable que el auge de las universidades privadas quedara plasmado principalmente en el desarrollo de programas de docencia de dudosa calidad pedagógica y profesional y, particularmente, el muy escaso compromiso con la producción científica, a excepción de algunas universidades de elite en las que de todos modos la investigación se sostuvo con subsidios gubernamentales que aumentaban, cada vez más, en la medida que se privatizaba la educación o que el Estado neoliberal la apartaba de sus prioridades. En este sentido, es evidente que la propuesta educativa neoliberal ha demostrado ser incapaz de ofrecer los elementos mínimos requeridos para el efectivo funcionamiento del sistema educativo público. Asimismo, resulta necesario desarrollar un modelo realmente alternativo que se distancie críticamente de los enfoques tecnocráticos que circulan en el campo de los estudios latinoamericanos sobre educación superior o universitaria, cuyas finalidades no responden a nuestras realidades, necesidades, problemáticas e intereses.

Ahora bien, tanto las condiciones, áreas y líneas de trabajo e investigación, como la pertinencia y solvencia académica de los programas ofertados e implementados por las universidades privadas, especialmente en los estudios de postgrado, lejos de convertirse en una solución a la crisis del sistema universitario en la

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

mayor parte de nuestros países, ahondaron su problemática, en la medida en que no sólo se produjo una diversificación descontrolada de la oferta en desmedro de la calidad-pertinencia educativa, sino que se orientó el contenido y los objetivos de la misma a la implementación de programas que, en su mayoría, respondían (y aún responden) convenientemente a las demandas de un fundamentalismo de mercado, intentando convertir a la universidad en una especie de centro de capacitación acrítico y funcional a los intereses del capital privado nacional e internacional en los países de América del Sur y el Caribe.

Como bien señala Giroux (2007: 20):

El ataque contra el pensamiento crítico secular y la diversidad es evidente con los intentos de corporativizar la educación, y en la exclusión que se hace de los pobres y las minorías, en la estandarización de los planes de estudio y el uso del lenguaje empresarial como modelo de gobierno, asimismo es evidente en los continuos esfuerzos que realizan las corporaciones y los ideólogos neoconservadores para debilitar el poder de la planta docente en las universidades, eliminando los puestos de planta para transformarlos en puestos cuya negociación se dé sobre bases individuales, al tiempo que toman el control de esas grandes fuerzas educativas para insertarlas en la cultura de los pequeños grupos de interés corporativo.

Según el *Informe 2010, Educación Superior en Iberoamérica* del Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA, 2010), en la última década uno de los ámbitos en los cuales se ha avanzado muy poco, en América Latina y el Caribe, es el relacionado con los niveles de formación de investigadores/as, ya que sólo un cuarto de ellos/as cuenta con la capacitación doctoral requerida para realizar de forma profesional las actividades de investigación científica y tecnológica.

De la misma manera, la tasa de ingreso a programas doctorales en la región es de aproximadamente un 0,8%, situación que constituye una limitante en la formación de personas con altos niveles técnico-científicos e investigativos con saberes y conocimientos avanzados en cada uno de estos países, los cuales son requeridos para su desarrollo. Los futuros proyectos y programas deberían orientarse a

Astrid Wind y Cástor David Mora

reforzar y diversificar la formación doctoral en la región, con todo lo que ello implica, a fin de aumentar los porcentajes de ingreso, ampliando las posibilidades de desarrollo de los estudiantes suramericanos y caribeños y, eventualmente, alcanzando las masas críticas necesarias para convertir la ciencia y la tecnología en una palanca de desarrollo, siempre en correspondencia con una visión progresista y sustentable del mismo, un desarrollo para todas las personas de nuestro planeta, especialmente para quienes han sido excluidos durante siglos por las sociedades burguesas, un desarrollo armónico con toda clase de vida en la tierra, un desarrollo desde una concepción productiva y consumista contraria al modelo capitalista.

Si revisamos la composición de la oferta académica de postgrado en más de 2.000 universidades de Suramérica, considerando los datos de 15 países para el año 2004, vemos que un 13% corresponde a programas de doctorado, un 35% a programas de especialidad y un 52% a programas de maestría. Notemos que el porcentaje de cursos de doctorado no es sólo el menor, sino que no llega a ser ni siquiera la mitad de los programas de especialidad y representa la cuarta parte de los programas de maestría.

Para el año 2010, entre los países suramericanos y caribeños, Brasil encabeza la lista en cuanto a número de programas doctorales se refiere con 932, seguido de México con 611, Argentina con 324, Chile con 136, Venezuela con 133, Perú con 83, Costa Rica con 21, Panamá con 19, Uruguay con 18, Bolivia con 3 y, por último, países como Ecuador y República Dominicana, que aquel año no contaban con programas doctorales (CINDA, 2010).

Por otro lado, en lo referido al número de doctores/as graduados/as el año 2005, en países de América del Sur y el Caribe, encontramos nuevamente que Brasil encabeza la lista con 8.987, seguido de México con 1.783, Cuba con 440, Chile con 222, Colombia con 60 y Uruguay con 15. Estos datos reflejan el muy bajo número de doctores/as graduados/as en cada país en relación con los otros niveles de formación universitaria como las especialidades y maestrías. Podemos observar que la formación doctoral en América del Sur muestra tanto una baja tasa de ingreso como una insuficiente oferta de programas de formación, lo cual tiene como

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

consecuencia un reducido número de doctores/as-investigadores/as que puedan vincularse de forma activa a la producción de saberes y conocimientos y solución de problemas fundamentales de nuestros países, para lo cual se requiere obviamente de la ciencia, la tecnología y la reflexión científica en general.

En relación con el número de investigadores/as activos/as en labores de investigación y desarrollo, Brasil contaba el año 2007 con 50.838, México con 27.624, Argentina con 27.367, Chile con 7.085, Venezuela con 5.860, Perú con 4.965, Colombia con 4.829, Uruguay con 1.242, Bolivia con 1.040, Ecuador con 645 y Panamá con 304, datos que, al calcularse el número de especialistas en investigación y desarrollo por millón de habitantes, nos muestran que este, por ejemplo, en Brasil es de 344, en Venezuela 236, en Bolivia 120 y en Panamá 97. Sólo como ejemplo, en el caso de Bolivia habría un total de 1.200 personas dedicadas a tareas de investigación, de una población de aproximadamente 10 millones de habitantes.

En lo referido a las áreas de graduación, el mayor número se ubica en el ámbito de las ciencias naturales y exactas (matemáticas, física, química y biología), seguida de humanidades y, por último, ciencias médicas, ingenierías, tecnologías y ciencias agrícolas, siendo estas últimas las que potencialmente están vinculadas de forma más directa con los programas de desarrollo tecnológico y productivo de los países.

Un análisis de las disciplinas cultivadas por los/as investigadores/as actualmente activos/as, aquellas en que se han especializado los graduados de programas de doctorado y aquellos ámbitos en los que se realizan publicaciones, muestra una composición disciplinaria más bien tradicional. Numerosos ámbitos tales como genoma humano, informática, ciencia de los materiales, nanotecnología, físico-química de polímeros y otros, que constituyen temas de frontera en todo el mundo y que albergan importantes potencialidades de vinculación con los programas de desarrollo socioproductivo de los países, no figuran entre los ámbitos disciplinarios o sub-disciplinarios más comunes o entre las subdisciplinas cultivadas con más frecuencia en la región. En fin, existe una gran cantidad de actividades científicas y de

Astrid Wind y Cástor David Mora

investigación todavía desconocidas o descuidadas por nuestros gobiernos, centros de investigación y universidades en general, lo cual genera mayor dependencia y colonización científica, cuyas consecuencias son altamente negativas para nuestros países y pueblos, así como para la superación y solución de situaciones problemáticas fundamentales de nuestras propias realidades.

Por otro lado, en relación con las publicaciones científicas, destaca particularmente Brasil, con una producción promedio anual, en la década comprendida entre 1998 y 2007, de más de 15.000 publicaciones.

El segundo grupo de países, constituido por Argentina, México y Chile, muestra una producción que oscila entre las 3.000 y 5.000 publicaciones anuales; Venezuela, Colombia, Cuba y Uruguay tienen una producción que oscila entre las 500 y 1.000 publicaciones anuales; Perú, Costa Rica, Panamá, Ecuador y Bolivia logran producir un promedio anual de entre 100 y 300 publicaciones y, por último, un conjunto de cinco países integrados por Guatemala, Paraguay, Nicaragua, Honduras y El Salvador alcanzan una producción que oscila entre las 20 y las 70 publicaciones anuales.

El porcentaje de publicaciones realizadas con el apoyo de la cooperación internacional va desde un 40% (Brasil, Argentina, México, Venezuela y Chile) hasta un 80 o 90% (Panamá, Honduras, Bolivia y Nicaragua), lo cual evidencia que la incidencia de apoyo de la cooperación internacional en la producción intelectual y científica es más significativa y notoria en países con menor cantidad de recursos invertidos en el desarrollo de la ciencia y la tecnología por parte de sus respectivos gobiernos, así como en aquéllos donde existe menor interés por la producción científica, lo cual constituye una notable paradoja y contradicción, puesto que suponemos que la cooperación y el apoyo internacional podrían motivar e incidir en la producción e investigación científica. Un dato que parecería confirmar esta correlación es que, en el primer grupo de países, las universidades aportan entre el 65% y el 75% de las publicaciones producidas, mientras que en el segundo grupo, el aporte de las universidades es sustancialmente menor.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

En lo referido al registro de patentes, en América del Sur y el Caribe parece haber una correlación positiva entre la intervención de las empresas (públicas y privadas) y el porcentaje de patentes registradas. Brasil, que encabeza la lista en América del Sur y el Caribe, muestra una participación del 45% de las empresas, mientras que en países como Venezuela la mayor parte de las patentes solicitadas en los últimos 5 años provienen del sector universitario, especialmente de universidades públicas y centros de investigación financiados por el gobierno (CINDA, 2010).

Encontramos entonces, luego de considerar los datos anteriores, que en América del Sur y el Caribe la oferta de programas doctorales y la tasa de ingreso a los ya existentes es insuficiente. Los datos precedentes y muchos otros que han sido constatados y verificados por parte de los/as investigadores/as del IIICAB, nos muestran que, tanto en el campo de las publicaciones científicas como en el de registro de patentes de invención, así como en la pertinencia de las áreas de especialización e investigación en relación con las potencialidades de desarrollo de la región, no se ha alcanzado logros importantes. Entendiendo que los estudios doctorales están siempre, o casi siempre, vinculados de manera directa con la formación de investigadores/as en aquellas áreas consideradas como prioritarias para el desarrollo social, económico, político, cultural, académico y educativo de los países de nuestra región, pensamos sin temor a equivocarnos que tales estudios, por muchas razones, no responden realmente a nuestras realidades, intereses, necesidades y, especialmente, a los requerimientos cualitativos y cuantitativos de nuestros países.

De la misma manera, la incidencia y participación de la cooperación internacional en las publicaciones científicas sigue siendo preponderante como un indicador todavía vigente de la dependencia académica a la que se encuentran sujetos una gran parte de los programas de formación doctoral en América Latina, puesto que los escasos aportes de los países altamente industrializados y tecnificados están, en la gran mayoría de los casos, sujetos a condicionamientos que afectan enormemente nuestras soberanías e intereses.

Astrid Wind y Cástor David Mora

Ahora bien, a toda esta problemática podríamos agregar las dificultades que presenta la concepción caduca, inoperante, dependiente y colonial de nuestros estudios de postgrado, puesto que ellos están sustentados tanto en una estructura como en una visión tradicional de las universidades, en las que se implementa y desarrolla, por ejemplo, programas doctorales altamente escolarizados, orientados a líneas y ámbitos de investigación más bien limitados o dirigidos esencialmente a los intereses de la economía de mercado, sumándose a ello una marcada limitación en el acceso, de acuerdo con una cultura y estructura académica elitista y tradicional en las que son propuestos y, por ende, por los altos costos que implica el ingreso a los mismos, sin olvidar el agravante en cuanto a la dificultad que representa la exigencia de una titulación escalonada (licenciatura y magíster) como prerequisites exigidos.

Esta es precisamente una de las mayores trabas e inconvenientes que presentan tales programas doctorales, los cuales no se corresponden precisamente con nuestras necesidades, realidades e intereses, y, mucho menos, con las características de los estudios de doctorado implementados durante muchas décadas por los países industrializados y tecnificados. Aquí también nos encontramos con una paradoja, por un lado acostumbramos a copiar modelos de estos países, especialmente lo que no sirve y, por el otro, nos negamos al desarrollo de programas doctorales desescolarizados, lo cual es común y apropiado en tales países. Pareciera que se impone la irracionalidad escolástica y colonizadora de una parte de Europa y de otros modelos arcaicos, escasamente compatibles con los cambios investigativos internacionales.

Los programas doctorales escolarizados, particularmente los propuestos desde las universidades privadas y algunas públicas, están diseñados y concebidos con el fin de responder a los intereses de aquellas élites que los crean y gestionan. La escolarización del programa permite diseñarlo de forma tal que los fines, objetivos, contenidos y líneas de investigación estén circunscritos en un marco epistemológico-conceptual congruente con la intención de reproducir, a través de la estratificación y diferenciación social, el modelo académico, económico y político neoliberal-capitalista, el cual obviamente responde sólo a los

intereses ajenos a nuestras realidades, fortaleciendo con ello sólo una mirada del mundo, la de quienes han impuesto un modelo de vida, producción, desarrollo y consumo cuyas consecuencias son altamente catastróficas.

Fornet Betancourt (2009: 14) opina:

Cabe destacar la temprana alianza de la ciencia con el dinero, pues es el afianzamiento del dinero con la actividad mercantil en las nacientes ciudades europeas, sobre todo en la Italia de los siglos XII y XIII, lo que posibilitará el desarrollo de la ciencia como poder de cálculo de la conquista; poder que, como el de su aliado el dinero, será tanto más poderoso y efectivo cuanto más abstracto sea. Como se sabe, esta alianza se prolonga, se consolida y profundiza a partir del siglo XV con las nuevas condiciones comerciales y de acumulación de capital que se crean con la colonización de América.

En este contexto, la necesidad de crear condiciones que restrinjan el ingreso a estudios e investigaciones de postgrado se convierte sencillamente en un mecanismo perverso de exclusión, dependencia y neocolonialismo. Se muestra, inconsistente e incongruentemente, que la calidad o significado de un determinado programa doctoral está sujeto a criterios de admisión y requisitos contradictorios con la investigación, la ciencia, los conocimientos y las verdaderas necesidades de nuestros pueblos y naciones. Los costos del programa, por ejemplo, se convierten en el eslabón más importante de esta cadena, en la medida en que garantiza que la accesibilidad esté reservada única y exclusivamente para una población o elite definida.

La lengua es siempre la compañera inseparable del imperio (Nebrija, 1980), aquí se podría parafrasear su afirmación y decir que, a partir de ese momento, la ciencia (europea) va a ser la compañera inseparable del capitalismo, contribuyendo especialmente a fortalecer el *mito* del progreso y de las *lucres* como símbolo de la *civilización* que debe convertirse en la condición objetiva de toda la humanidad. (Fornet Betancourt, 2009: 12)

Astrid Wind y Cástor David Mora

Esta cita puede sintetizar la visión escolástica y tradicional que sustenta la concepción de gran parte de los programas doctorales escolarizados en América del Sur y el Caribe, en la medida en que se concibe como válido únicamente a aquel conocimiento que se desarrolla bajo los métodos y procedimientos reconocidos desde el paradigma hegemónico científico-tecnológico que apuntala el modelo de desarrollo y civilización dominante.

En Bolivia se ha implementado, desde el año 2003, dos programas doctorales en educación que tienen entre sus requisitos de ingreso el grado de magíster y cuyos costos oscilan entre los 5.000 y 8.000 dólares americanos y, particularmente uno de ellos, ha optado por un enfoque teórico conceptual único y restrictivo desde el cual deben desarrollarse las investigaciones doctorales. Ambos hechos constituyen ejemplos claros de los criterios de elitismo y exclusión a los que nos referimos antes y en los cuales, más allá de este ejemplo, se circunscriben gran parte de los programas doctorales implementados en las universidades de América del Sur y el Caribe.

Por supuesto que las intenciones iniciales de ambos programas doctorales respondían a inquietudes importantes de superación de muchas de las contradicciones descritas en los párrafos anteriores, pero la mezquindad y el ánimo de lucro de las mismas instituciones en que han sido implementados no dieron espacio ni posibilidades para el desarrollo de programas doctorales pertinentes, socialmente comprometidos y superadores de los procesos de mercantilización de la educación en nuestros países, especialmente en el Estado Plurinacional de Bolivia.

Después de profundas reflexiones y búsquedas incansables, siempre con la mirada puesta en los/as explotados/as y excluidos/as también en el campo educativo, hemos considerado que es necesario e indispensable seguir profundizando la lucha por la conformación de estudios doctorales altamente pertinentes y orientados hacia los intereses sagrados de nuestros pueblos, con lo cual se estaría dando un paso inmenso para profundizar en la verdadera libertad y la soberanía de las naciones sudamericanas y caribeñas.

Como bien plantea Cardona (2006: 19):

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

... el postgrado sigue siendo una prioridad para nuestra región en la medida en que el crecimiento económico, el bienestar y la cohesión social dependan de la capacidad que se tenga para generar, transferir y aplicar el conocimiento en forma responsable, pertinente e innovadora.

En este sentido, existe también en Bolivia una experiencia desarrollada por el Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello, bajo la modalidad de un programa doctoral desescolarizado, acreditado por la Universidad Libre de Berlín. En este programa participaron inicialmente cuatro doctorantes, un venezolano y tres bolivianos/as, quienes desarrollaron durante tres años procesos de investigación aplicada, contextualizada, pertinente y, sobretodo, vinculada a la vocación progresista y transformadora de la realidad que impulsan los gobiernos de ambos países. Se ha logrado como producción concreta de estos trabajos doctorales la publicación de varios libros y el desarrollo de coloquios de investigación abiertos que han contribuido a la discusión pedagógica y curricular en el marco de los procesos de transformación que vienen desarrollando los gobiernos tanto de Bolivia como de Venezuela.

En este contexto, la investigación es concebida como una actividad liberadora que conduce a la búsqueda de explicaciones y aplicaciones pertinentes y congruentes de y en la realidad social, cultural, económica, política y educativa en la que se desarrolla. De esta manera, se convierte en la condición de posibilidad que permite orientar y dar sentido al proceso de formación doctoral vinculando concretamente la teoría y la praxis como instrumento de transformación.

El *Doctorado Internacional en Ciencias y Humanidades*, concebido y diseñado por el Instituto Internacional Integración (IIICAB) con el apoyo de la Universidad Nacional "Siglo XX" y otras universidades del exterior, como por ejemplo la universidades cubanas, venezolanas y alemanas, tiene como objetivo fundamental generar espacios de encuentro, discusión, intercambio y construcción de saberes y conocimientos abiertos, flexibles, intra e interculturales, internacionales y desescolarizados, con una visión y actitud transformadora de la realidad educativa, social, cultural, económica

y política de los países de América Latina y el Caribe desde una perspectiva epistemológica plural y emancipadora.

La liberación del acceso al conocimiento y la creación de un programa científico y desescolarizado de formación, viable para la mayoría de profesionales de los países de América del Sur y el Caribe, así como la necesidad de que este espacio de formación se constituya en generador de procesos y proyectos de transformación de la realidad social, cultural, política, económica y educativa, se plantea como condición de posibilidad para transitar hacia el horizonte de la descolonización intelectual y la independencia académica, científica y tecnológica de nuestros países.

“La educación crítica vincula el conocimiento, el aprendizaje, la enseñanza, la producción, la investigación y las comunidades en términos generales al desempeño y espacio material de la acción y compromiso, motivando que la gente piense no sólo de forma crítica con respecto al mundo que la rodea sino utilizar sus capacidades, en tanto que agentes sociales, para intervenir en el orden social más amplio y confrontar la diversidad de modos que adquieren las relaciones de poder simbólico, institucional y material que dan forma a nuestras vidas” (Giroux, 2007: 22), todo lo cual contribuirá considerablemente con la liberación, emancipación y transformación de nuestras realidades, siempre en la dirección correcta del bienestar o el vivir bien de toda la población de cada uno de nuestros países (Mora, 2004, 2005 y 2010).

4.3. Concepción crítica del desarrollo y profundización de los procesos de transformación social, económica y política

Sin lugar a dudas, los procesos históricos que han tenido lugar en Bolivia durante la segunda mitad del siglo XX y el transcurso del presente siglo, muestran una dinámica signada básicamente por tres grandes momentos: la Revolución de 1952, especialmente con la Reforma Agraria y la Nacionalización de las Minas; la implementación de un régimen neoliberal en la década de los años

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

ochenta; y, probablemente la más significativa de todas, la fundación del Estado Plurinacional de Bolivia y, con él, el principio de una nueva visión de desarrollo y país, este último acontecimiento como producto de un largo proceso de luchas sociales contra las estructuras del Estado burgués-neoliberal y las herencias nefastas de largas y cruentas dictaduras.

Ahora bien, la instauración del capitalismo de Estado, en contraposición de una sociedad socialista y en el mejor de los casos comunista -en la segunda mitad del siglo pasado- dio lugar a la emergencia de nuevas oligarquías regionales que se apropiaron del patrimonio estatal, accedieron al control de los sucesivos gobiernos y conspiraron contra la acumulación interna y la industrialización, pues no consiguieron generar un proceso de desarrollo nacional, independiente de la ayuda externa, lo cual condicionó el financiamiento, en la mayoría de los casos a través de préstamos con elevados intereses, a la aplicación de políticas de contención de los movimientos sociales por medio de los organismos multilaterales y los convenios bilaterales. De la misma manera, la insuficiencia y el errático modelo de desarrollo implantado al interior del país, así como la liquidación de la Revolución Nacional, condujeron al agotamiento del capitalismo de Estado; la crisis de la deuda externa y la hiperinflación contribuyeron a su epitafio: “liquidados por ineficientes y corruptos”. Por supuesto que la influencia e imposición del neoliberalismo nacional e internacional contribuyó a la destrucción del Estado, cuyas consecuencias negativas ha tenido que vivir el pueblo boliviano con la implementación masiva y deshumanizante del sistema económico-político neoliberal.

Así, el modelo neoliberal se impuso como la opción resolutoria a la crisis del Estado de bienestar. De esta manera, el Estado fue sustituido por el mercado en su función de garante y promotor de recursos para la producción de bienes y servicios, como también en la distribución de la riqueza, cada vez más en manos de los sectores burgueses y explotadores. El resultado fue la exacerbación de la concentración de la riqueza producida y de los medios de producción en poder de un segmento muy reducido de la población -una décima parte-, mientras que se profundizaba la desigualdad, disminuían las oportunidades, desaparecía la riqueza y se hacía imposible el acceso a los medios productivos y al empleo

Astrid Wind y Cástor David Mora

remunerado para el noventa por ciento de la población, que tuvo que conformarse durante mucho tiempo con las migajas que iba dejando a su paso arrollador la avaricia del capital (Plan Nacional de Desarrollo, 2006-2011: 4).

Hasta diciembre de 2005, las políticas y ajustes implementados por los gobiernos neoliberales causaron un país con bajo crecimiento del Producto Interno Bruto por habitante, aumentó la deuda externa, prácticamente desaparecieron las reservas internacionales y creció considerablemente la pobreza, llegando a niveles de miseria y pobreza extrema, existiendo escasas oportunidades de desarrollo económico, político, social y cultural. Esta situación inaguantable ameritaba, sin duda, la implementación no sólo de medidas correctivas, sino de un cambio profundo y radical en la concepción del Estado y la función activa del mismo en el control y la gestión de los recursos estratégicos y, en la generación y redistribución equitativa de la riqueza de forma que ésta beneficie a las grandes mayorías nacionales. A esta situación se sumaba, evidentemente, la necesidad imperiosa de superar definitivamente los largos siglos de colonización, racismo, explotación y humillación de grandes sectores de la población por parte de grupos minoritarios, dueños inescrupulosos del capital, las tierras, los medios de producción y los poderes del Estado. En cierta medida, había llegado el momento de la superación definitiva de una forma de *apartheid*, al estilo de la segregación racial sudafricana, aunque con características muy particulares.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2011 se plantea las líneas estratégicas maestras para avanzar hacia la construcción y conformación definitiva del Estado Plurinacional y el Vivir Bien como objetivo de desarrollo, con la finalidad fundamental de constituir un país justo, solidario, igualitario, en el cual la erradicación de la pobreza se convierta en un fin esencial. En la gráfica que aparece en la *figura 16* se muestra, de manera simplificada, los cuatro grandes pilares del mencionado plan, los cuales deben ser tomados en consideración para la conformación de cualquier política educativa, en particular para la constitución del presente Programa Doctoral.

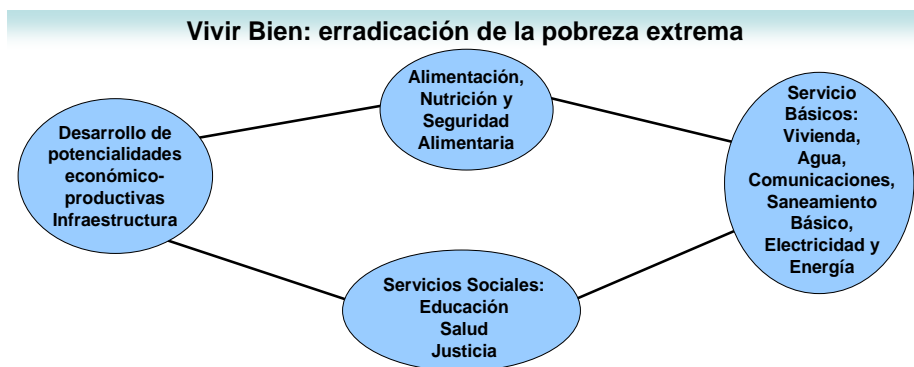


Figura 16

Se plantea también la necesidad de cambiar el patrón de desarrollo convencional actual, transformando la matriz productiva nacional, desarrollando complejos productivos integrales, generando excedentes, ingresos y empleo, con la finalidad de superar el patrón primario exportador extractivo. Es necesario, igualmente, desmontar el colonialismo neoliberal, descolonizando al Estado y buscando la construcción de una nueva identidad boliviana, plurinacional y comunitaria, así como la construcción de una sociedad y un Estado plurinacional y sociocomunitario, donde el pueblo ejerza el poder en todas sus manifestaciones y sea corresponsable de las decisiones sobre el propio desarrollo del país como unidad nacional integradora de las diversas naciones que lo conforman. Para lograr estos grandes objetivos se requiere, obviamente, de la superación de algunas contradicciones al interior de la concepción misma de la sociedad y del Estado, especialmente en lo concerniente a la propiedad de los medios de producción y las relaciones mismas de esa producción.

Asimismo, se busca lograr la convivencia equilibrada y la complementariedad con equidad de la economía estatal, la economía comunitaria -que se asienta en procesos productivos, impulsados por organizaciones sociales y comunitarias y, por micro y pequeños empresarios, artesanos, organizaciones económicas campesinas, organizaciones productivas, comunidades y asociaciones urbanas y rurales-, la economía mixta y la economía privada, son metas que en el corto, mediano y largo plazo

contribuirán al desarrollo integrado del país. Por supuesto que éste se convierte en el aspecto central del debate sociopolítico y económico de la nación, con lo cual se podrá fortalecer el proceso de cambio y la conformación del Estado Plurinacional.

En este contexto, el Programa Doctoral Internacional en Ciencias y Humanidades (PDICH) se plantea como una alternativa concreta para dar respuesta a la necesidad inminente de contar con profesionales capacitados/as en el ámbito de la ciencia, tecnología e investigación, que se constituyan en los actores científicos para la implementación de los proyectos y objetivos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2011. Por ello, uno de los objetivos esenciales del mismo es el de convertirse en un instrumento de formación de investigadores/as en diversas áreas, con lo cual podrían constituirse a corto y mediano plazo en verdaderos/as agentes de cambio y emancipación, participando activamente en los procesos de transformación que vive la mayor parte de los países de América del Sur y el Caribe.

4.4. Fundamentación teórica y enfoque

Históricamente, la integración entre teoría y práctica y la evaluación constituyen los eslabones más débiles de la cadena de los programas de formación académica en el marco del diseño y desarrollo curricular en educación superior escolarizada. “Ya enfrentamos la primera contradicción, porque mientras han proliferado las recomendaciones teóricas sobre modificaciones en la enseñanza, las mismas no están impactando con transformaciones en la práctica educativa, señalándose una distancia cada vez más marcada entre teoría y práctica” (Pruzzo de Di Pego, 1999: 9).

Al respecto Carr (1990), Grundy (1991) y Kemmis (1993), luego de analizar las complejas relaciones inherentes a la posibilidad de integrar teoría y práctica y la evaluación en la enseñanza, caracterizan tres enfoques posibles: técnico, práctico y crítico.

En el enfoque técnico se centra la atención en las teorías o principios científicos sobre la enseñanza, el currículo y el aprendizaje. Desde esta visión, la competencia profesional se juzga

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

con respecto a las destrezas técnicas para aplicar las teorías y obtener los resultados preestablecidos. La teoría dirige la acción en la enseñanza. Se concibe al docente como un seleccionador de técnicas y medios disponibles para alcanzar los objetivos previstos. La evaluación se plantea como un control de la medida en que el producto escolar se ajusta a las prescripciones teóricas; entonces, el valor subyacente de la evaluación es el del control y no el de la mejora.

Contrariamente a lo propuesto en el enfoque técnico, donde la importancia se centra en el conocimiento teórico, en el enfoque práctico la importancia se traslada hacia la acción, que es la interacción en la que se delibera, se intenta la comprensión de la situación y se emiten juicios. Interesa esencialmente la comprensión del proceso de aprendizaje, la atención se centra en la forma en que se construye significados y se da sentido a las cosas y acciones, antes que en los productos obtenidos. La evaluación se centra en la interpretación de las situaciones concretas producidas en las interrelaciones sociales del aula, a fin tanto de tomar decisiones prudentes como de proponer innovaciones.

El enfoque crítico intenta resolver la oposición entre teoría y práctica a través del espacio de la praxis, como actividad informada desde la teoría que, en virtud de la autorreflexión, modifica la base del conocimiento que la informa y somete a revisión permanente tanto a la acción como al conocimiento. La praxis está dirigida por un interés emancipador que tiende a la liberación de la irracionalidad en el discurso, de las injusticias en las interrelaciones humanas y de toda forma coercitiva de poder. Mientras que en el enfoque teórico se prioriza la teoría, el control y los resultados, y en el enfoque técnico la práctica pedagógica y la idea de corrección del proceso, en el enfoque crítico se concibe a la enseñanza como praxis, es decir, como actividad reflexiva que entrama acción y reflexión. Como bien señalaba Freire (1974: 31) "... el acto de conocer supone un movimiento dialéctico que va de la acción a la reflexión y de la reflexión sobre la acción a una nueva acción".

Desde el enfoque crítico, la evaluación es un acto de conocimiento fundado en la comprensión y que se construye colectivamente. Es un proceso en el cual los/as docentes y estudiantes,

Astrid Wind y Cástor David Mora

comprometidos/as en y con una situación cooperativa dirigida hacia la mejora, evalúan tanto la construcción de significados como el nivel de interacción entre los/as integrantes y la implicación genuina de los/as participantes en la tarea, siempre con la ayuda procesos de comunicación interculturales sociocríticos.

Tanto la praxis como la evaluación constituyen herramientas teórico-metodológico-conceptuales inherentes a los procesos de enseñanza-aprendizaje y aprendizaje-enseñanza desarrollados desde la horizontalidad, como una construcción colectiva emancipadora y liberadora del tradicional esquema de poder vertical que sostiene la escolástica clásica que pone al docente en la posición de dominador y sabio versus la posición del estudiante como dominado e ignorante, convirtiendo al docente en un participante que guía y orienta el desarrollo de un proceso de construcción colectiva de conocimiento, un proceso de acción-reflexión, reflexión-acción compartida y orientada hacia la transformación de una situación o situaciones determinadas de relevancia social, económica, cultural, política y educativa, entre otras posibles. En este contexto, tanto estudiantes como docentes son concebidos como participantes de un proceso interactivo y sociocrítico, sometiendo a evaluación compartida permanente su acción pedagógica-didáctica.

Como bien sintetizara Grundy (1991: 76):

Para empezar, un interés emancipador significa la emancipación de la opresión de la evaluación externa del trabajo de los prácticos, los docentes que enseñan. El lugar de control de los juicios acerca de la calidad y significado del trabajo radica en los participantes, en la situación de aprendizaje y no en otra parte. Por supuesto, los participantes son tanto los estudiantes como los profesores. Aunque la evaluación de la enseñanza aprendizaje no constituya una función independiente, sigue siendo importante la emisión de juicios sobre la calidad de los aprendizajes. Los procesos de evaluación informados por interés emancipador no son azarosos.

Por otro lado:

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

La praxis como actividad sometida a permanente evaluación en su desarrollo, es decir, vinculación concreta de la investigación en y a la acción, permite la concepción metodológica de la investigación-acción como estrategia tanto de desarrollo como de indagación de la práctica pedagógica misma. La investigación-acción es la producción de conocimientos para guiar la práctica y conlleva la modificación de una realidad dada como parte del mismo proceso investigativo. Dentro de la investigación-acción el conocimiento se produce simultáneamente a la modificación de la realidad, llevándose a cabo cada proceso en función del otro, o debido al otro. (Álvarez, 1985: 99)

Aprender investigando y transformar aprendiendo, pudiera reflejar de alguna manera el sentido esencial de un proceso de investigación-acción. La formación de una actitud crítica acompañada de las herramientas conceptuales, teóricas y metodológicas que permitan la transformación de la realidad social, política, cultural, educativa y económica de los países de América Latina y el Caribe, es una pretensión que encuentra en el enfoque crítico una posibilidad real de concreción. Más aun considerando lo expresado por Rama (2006: 19) en el sentido en que:

... hoy en América Latina y el Caribe los sistemas de educación superior viven el proceso de la internacionalización, las nuevas tecnologías de comunicación e información y las demandas de acceso de sectores fuertemente marginados histórica, social y políticamente. El impacto de las nuevas tecnologías, está cambiando el panorama global, permitiendo acortar las distancias, expandir la educación transfronteriza, generar la educación virtual y viabilizar una nueva práctica pedagógica y una educación no presencial con las exigencias y requerimientos que ella supone.

Internacionalización que encierra el riesgo de la tendencia a la homogeneización y globalización de patrones de alienación cultural, social, política, educativa y económica. Es una denominada Tercera Reforma de la Educación Superior en América del Sur que requiere de la universidad y los gobiernos una actitud activa en la generación de procesos de unión y articulación entre universidades de diferentes países, creando redes internacionales de cooperación científica y tecnológica, consolidando espacios de formación que

Astrid Wind y Cástor David Mora

motiven y consoliden una actitud activa y crítica frente a la realidad de cada persona y país. Descolonización intelectual e independencia académica son conceptos que deben tenerse como objetivos y metas comunes de todo proceso educativo.

La construcción de conocimientos desde un enfoque sustentado en la pluralidad epistemológica, que articule e integre tanto diversos enfoques metodológicos como lo intradisciplinar, extradisciplinar, interdisciplinar, transdisciplinar e intercultural, balanceando adecuadamente la especificidad conceptual y metodológica de cada disciplina con la integración interdisciplinar de conocimientos y metodologías (disciplinas inter-ciencias) y, la construcción y/o visualización de principios transdisciplinares que permitan una aproximación socrática, comunitaria, productiva y transformadora de los hechos, procesos y fenómenos sociales, culturales, económicos, educativos y políticos que hacen a la realidad de cada país, constituye la característica fundamental del enfoque conceptual y metodológico del presente Programa Doctoral.

Estos son algunos de los principios fundamentales que diferencian este programa de muchos de los puestos en práctica tanto en Bolivia como en otros países de América del Sur y el Caribe, los cuales se fundamentan, en su mayoría, en una concepción tradicional de la ciencia, la tecnología y, muy especialmente, de las formas y maneras de hacer ciencia y producir conocimientos. Este programa doctoral pretende contribuir con los procesos de cambio de nuestros países, por una parte, pero además contribuir al acortamiento de las distancias entre los países altamente industrializados y tecnificados y nuestros países suramericanos y caribeños, siempre en el marco de una concepción de desarrollo complementaria que no obedezca a los patrones de establecidos por el modelo destructor capitalista.

4.5. **Ámbito de formación**

El Programa Doctoral Desescolarizado Internacional en Ciencias y Humanidades es un programa de postgrado orientado a la formación de investigadores/as que, desde una posición crítica a través de la investigación y la acción concreta, se constituyan en

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

agentes de cambio y transformación de la realidad social, cultural, política, económica, científica, tecnológica y educativa de sus países, partiendo siempre de problemáticas sustantivas, relevantes, pertinentes y necesarias para cada contexto concreto donde tengan lugar los procesos investigativos y las praxis transformadoras, evitando por supuesto la imposición de saberes y conocimientos o la simple repetición de modelos escasamente críticos, cuyo alcance sólo se manifiesta en la expresión concreta de violencias conceptuales, simbólicas y prácticas. Es decir:

Son indudablemente muchas las formas de violencia que genera el complejo tecnológico actual como la psicológica o la ecológica, por ejemplo, pensamos que es la violencia epistemológica la que más relevancia tiene de cara a la argumentación a favor del reclamo de la pluralidad de conocimientos, sin olvidar por otra parte, que la violencia epistemológica -predominio hegemónico de una epistemología- es la condición de posibilidad de muchas de las otras formas de violencia que acompañan la expansión de la tecnología moderna por todo el mundo y su consiguiente aplicación en todos los ámbitos de la vida en la tierra, desde la alimentación hasta la educación y la religión (Fornet Betancourt, 2009: 16).

A diferencia de los programas escolarizados comúnmente existentes y practicados en la mayor parte de nuestros países y, que se encuentran sujetos, en general, a un paradigma hegemónico occidental y tecnocrático, un programa doctoral desescolarizado como el desarrollado por la Universidad Siglo XX, el IICAB y otras universidades internacionales, como por ejemplo algunas universidades bolivianas, cubanas y venezolanas, pretende convertirse en una alternativa concreta para el inicio de un proceso progresivo de desescolarización y libre acceso-producción de saberes y conocimientos social y políticamente pertinentes a las realidades de América del Sur y el Caribe; el mismo debe nutrirse de las vertientes filosóficas, epistemológicas, ideológicas y metodológico-conceptuales que en su esencia estén sostenidas por principios de equidad, solidaridad, libertad, justicia, emancipación y autodeterminación. Principios que constituyen fundamentos esenciales de una acción pedagógica liberadora y transformadora de las realidades en las que se desarrolle.

Un programa doctoral *desescolarizado* como el que proponemos posee ventajas comparativas en relación a los programas escolarizados, en el sentido en que se parte de una visión integradora de la teoría y la práctica desde un enfoque intra, extra, inter y transdisciplinar, se concibe a la investigación como la actividad central de la formación y ésta se suscribe en un marco de amplitud metodológica teniendo como fin esencial la generación de saberes y conocimientos en y a través de la acción transformadora de la realidad, el/la doctorante-investigador/a produce conocimientos desde la acción y la práctica que constituyen los sustentos de su producción teórica, el proceso de formación se desarrolla en los contextos específicos donde tienen lugar los hechos investigados, teniendo como protagonistas a los/as actores de la realidad que, a su vez, asumen un compromiso profundo con la transformación de la misma, conformando grupos de investigación-acción-transformación en diversos ámbitos del mundo sociocomunitario. Todos estos hechos inciden de forma concreta en el desarrollo social, cultural, económico, político y educativo de los países, siempre en correspondencia con miradas críticas del desarrollo y las diversas formas de vida convencionales, especialmente aquellas construidas erróneamente e impuestas por el sistema capitalista internacional.

Respondiendo, de alguna manera, a la necesidad de los países y gobiernos de América del Sur y el Caribe, de promover procesos de desarrollo endógeno sostenidos y progresivos que demandan la formación de profesionales que posean no solo las habilidades y capacidades científico-tecnológicas necesarias para ello, sino una profunda vocación de transformación e investigación de las condiciones de vida y desarrollo de los mismos desde una convicción de equidad y justicia, proponemos a continuación los objetivos básicos del programa doctoral.

4.6. Objetivos del programa

1) Objetivo general

Generar un espacio de formación, discusión, construcción e intercambio de saberes y conocimientos; abierto, flexible, intra e intercultural, internacional y no escolarizado, que permita articular e

integrar, a través del desarrollo de proyectos de investigación intra, extra, inter y transdisciplinarios, una visión y actitud transformadora de la realidad educativa, social, cultural, económica y política de los países de América del Sur y el Caribe, desde una perspectiva epistemológica plural y emancipadora.

2) Objetivos específicos

- a. Crear un espacio físico y virtual de discusión, construcción e intercambio de conocimientos desescolarizado, de alto nivel crítico y científico, en el marco del Programa Doctoral en Ciencias y Humanidades.
- b. Articular e integrar, a través del desarrollo de proyectos de investigación intra, extra, inter y transdisciplinarios, una visión y actitud transformadora de la realidad educativa, social, cultural, económica y política de los países de América Latina y el Caribe.
- c. Producir conocimientos, desde una perspectiva epistemológica plural y emancipadora, crítica y sociopolítica, pertinentes a las realidades de nuestros países.
- d. Contribuir a la superación de los problemas fundamentales que viven nuestros pueblos, especialmente en relación a la pobreza y las desigualdades socioeconómicas imperantes en nuestra región.
- e. Constituir un grupo importante de profesionales e investigadores/as que permita multiplicar los esfuerzos en el campo de la ciencia, la tecnología y la generación de saberes y conocimientos, siempre en correspondencia con nuestras realidades concretas.
- f. Brindar espacios de acción y reflexión científica y tecnológica, desde una mirada sociocrítica y política, en los cuales estén reflejados y representados los saberes creadores de nuestros pueblos.

4.7. Principios generales del programa doctoral

- 1) Basado en una concepción de desarrollo de investigaciones y elaboración compartida de saberes conocimientos desde un enfoque epistemológico plural, intra, extra, inter, multi y transdisciplinario, siempre desde la perspectiva de la comunicación intercultural.
- 2) Orientado a la acción y transformación de la realidad en sus diferentes ámbitos desde la investigación-acción participativa, investigación naturalista-interpretativa y algunos aportes metódicos de la investigación positivista.
- 3) Dirigido al desarrollo social, económico, educativo, político y cultural de los países de América del Sur y el Caribe.
- 4) Comprometido con los procesos de transformación y cambio orientados hacia la equidad, justicia e igualdad de oportunidades educativas, de salud, sociales y culturales de los países de América Latina y el Caribe.
- 5) Enfocado a la equidad y la justicia como base sustantiva en la construcción de los Estados Plurinacionales, revolucionarios y socialistas en la región de América del Sur y el Caribe.
- 6) Centrado en la pertinencia sociopolítica y económica de nuestros países; además debe asumirse una concepción crítica transformadora del desarrollo teórico y metodológico de todas las actividades de producción e investigación.
- 7) Asumido como un proceso desescolarizado, flexible y abierto, como posibilidad concreta de liberación del acceso al conocimiento y la independencia académica, científica y tecnológica de América del Sur y el Caribe.
- 8) Focalizado en las necesidades, intereses e inquietudes de nuestros pueblos, especialmente aquéllos con mayores

necesidades, con lo cual se estaría superando grandes desigualdades socioeconómicas y erradicando los mecanismos arcaicos de colonización y neocolonización aún imperantes en nuestras naciones.

- 9) Abierto a múltiples perspectivas científicas y epistemológicas, sin pérdida del horizonte transformador de nuestras realidades, lo cual requiere altos niveles de seguridad científica y técnica de las investigaciones desarrolladas por los/as participantes y grupos colaterales de investigación en las diversas áreas y líneas de investigación.

4.8. Líneas de investigación

Un programa doctoral desescolarizado, plural y libre, orientado a la transformación de la realidad de los países de América del Sur y el Caribe, por su propia concepción y sentido, se encuentra abierto a todas las propuestas de investigación que puedan plantearse. La novedad del presente programa doctoral consiste en que el mismo no se refiere sólo a una área y/o línea de investigación, no está restringido a un determinado campo de conocimientos, los cuales tradicionalmente están sujetos a las características y condiciones de las facultades, escuelas o carreras convencionales del modelo de universidad occidental imperante, tampoco está sujeto a estructuras e infraestructuras rígidas y altamente costosas y mucho menos obedece a parámetros de calidad mercantilistas impuestos por el sistema capitalista dominante; por el contrario, este programa doctoral pretende ser solidario, innovador, complementario, transformador y pertinente a nuestras realidades, aprovechando al máximo la gran cantidad de potencialidades existentes en la Universidad Siglo XX, el IICAB y otras universidades internacionales progresistas, como por ejemplo las universidades cubanas y venezolanas creadas en procesos de transformación sociopolítica, así como la participación de muchos/as investigadores/as identificados/as con los procesos de cambio de nuestros pueblos, quienes seguramente contribuirán al éxito de esta importante iniciativa. En este sentido, cada postulante podrá adscribirse a algunas de las líneas de investigación propuestas a

continuación, las cuales consideramos que son las más relevantes e importantes en el momento histórico actual:

1. Conformación del Estado Plurinacional y las autonomías.
2. Sistemas políticos (formas tradicionales y alternativas de organización del poder, cultura política, elecciones, descentralización).
3. Cambio social y movimientos revolucionarios en América Latina y el Caribe.
4. Movimientos sociales y el concepto de Vivir Bien o Buen Vivir.
5. Estado, educación y procesos constituyentes en América Latina y el Caribe.
6. Políticas económicas, integración, desarrollo económico y medio ambiente.
7. Globalización y alternativas económicas, políticas y culturales en América Latina y el Caribe.
8. Relaciones internacionales e integración.
9. Desarrollo y consumo.
10. Servicios básicos: vivienda, agua, saneamiento y electricidad.
11. Energía y telecomunicaciones (particularmente satelitales).
12. Desarrollo endógeno, soberanía e integridad nacional.
13. Desarrollo tecnológico desde una perspectiva crítica.
14. Desarrollo de potencialidades económico-productivas.
15. Nacionalización de recursos estratégicos como vía para el desarrollo económico integral.
16. Minería, metalurgia y explotación del litio.
17. Complejos metálicos (hierro, plomo, zinc, plata, etc.).
18. La realidad como vía para la construcción de conocimientos.
19. Perspectivas epistemológicas en la construcción de conocimientos.
20. La perspectiva crítica en la construcción de conocimiento
21. Concepción crítica en la construcción, producción y manejo de conocimientos.
22. Racionalidad hegemónica y economía política en América Latina y el Caribe.
23. Sujetos, movimientos sociales y revolucionarios en América Latina y el Caribe.
24. Procesos de transformación sociopolítica en América Latina y el Caribe.
25. Fundamentos teóricos e históricos sociales de la educación en

- el continente latinoamericano y caribeño.
26. Interculturalidad y descolonización, especialmente en educación y ciencias naturales.
 27. Educación sociocomunitaria y productiva.
 28. Pedagogía y didáctica críticas.
 29. Didáctica especial e interdisciplinaria en Ciencias, Matemáticas, Lenguaje y otras áreas.
 30. Educación matemática en el ámbito nacional e internacional.
 31. Evaluación y calidad de la educación.
 32. Tecnologías de la información y comunicación en diversos ámbitos de las ciencias.
 33. Educación de adultos, alternativa y especializada.
 34. Educación popular en América Latina, el Caribe y el mundo.
 35. Crítica al modelo educativo neoliberal, centrado en el capital y la propiedad privada.
 36. Reformas educativas en América Latina.
 37. Filosofía de la educación.
 38. Sociología de la educación.
 39. Psicología, especialmente de carácter social.
 40. Educación y pensamiento complejo.
 41. Educación universitaria o superior.
 42. Ingenierías.
 43. Ciencias naturales y matemáticas.
 44. Estudios culturales bolivianos, latinoamericanos, caribeños y mundiales.
 45. Intra-, inter- y transdisciplinariedad en las ciencias y las humanidades.
 46. Neurociencia, educación y conocimiento.
 47. Neurodidáctica.
 48. Cambio climático y degradación ambiental.
 49. Farmacología y bioquímica.
 50. Soberanía y seguridad alimentaria.
 51. Telecomunicaciones satelitales
 52. Producción de energía ecológicamente viable.
 53. Alimentación, nutrición y seguridad alimentaria.
 54. Agronomía y agroecología.
 55. Salud y sistemas de salud integral y comunitaria.
 56. Sistemas jurídicos nacionales e internacionales.
 57. Justicia comunitaria y ordinaria.
 58. Tierra, territorio, desarrollo y producción agrícola.

59. Otras líneas de interés y pertinencia social, científica y cultural para los países de América Latina y el Caribe.

Las diversas líneas de investigación enumeradas constituyen una amplia propuesta para el planteamiento de perfiles de investigación doctoral. Sin embargo, queda abierta la posibilidad de proponer e impulsar otras líneas de investigación que serán evaluadas por el Comité Coordinador del Programa Doctoral y, en todos los casos, se dará curso a la investigación de acuerdo con las posibilidades concretas de tutoría y logística necesarias para el desarrollo de la línea de investigación propuesta.

Es necesario resaltar e insistir en que cada postulante es el/la responsable directo/a de encontrar un/a tutor/a de tesis doctoral vinculado/a a la línea de investigación elegida, lo cual no significa que el Comité Coordinador no pueda contribuir con la conformación de puentes y mecanismos para la búsqueda de tutores/as acordes con las respectivas áreas y líneas de investigación. La idea básica consiste en que los/as doctorantes encuentren medios y vías de interrelación internacional, establezcan redes de comunicación, acción e investigaciones y encuentren espacios de reflexión científica en el marco de cada una de sus respectivas inquietudes e intereses científicos y epistemológicos. De esta manera se podrá conformar a mediano plazo un equipo de investigadores/as altamente calificados/as, el cual contribuirá no sólo a la generación de conocimientos social y cognitivamente pertinentes, sino que además contribuirá al fortalecimiento de las instituciones participantes, directa o indirectamente, en el respectivo programa doctoral.

4.9. Estructura curricular

El perfil terminal del programa es: *Philosophiae Doctor PhD.* (Doctor en Ciencias y Humanidades), con mención en una línea de investigación específica. Por ejemplo: PhD. en Ciencias y Humanidades. Mención: Economía.

El eje central sobre el que se articulan las actividades del programa doctoral es la investigación, planteada como la actividad principal

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

del/la doctorante en el desarrollo del curso. Investigación que se concretará tanto en experiencias de campo como en la producción de artículos, libros y escritos de alto rigor científico en el sentido más amplio, complejo y social del concepto de ciencia, todo lo cual se explicará más adelante.

Al ser un programa desescolarizado, abierto, amplio y centrado en la *relación tutor-doctorante*, en el *comité académico* y en el *coloquio de investigación*, no contempla el diseño de una red o malla curricular en términos de asignaturas, ejes temáticos o módulos con una prescripción concreta de contenidos a desarrollar, tal como ocurre en la mayoría de los estudios de pregrado y/o postgrado de carácter escolarizado. Más bien se trata de un conjunto de actividades que enfatizan el desarrollo de tareas prácticas, a partir de las cuales se tendrá un conjunto de productos científicos concretos, tales como resultados de prácticas de investigación, monografías, artículos, libros y/o capítulos de libros, etc. Además, se plantea el desarrollo, entre otras, de una experiencia de investigación-acción orientada a la conformación y formación de grupos que desarrollen, bajo la coordinación del/la doctorante, intervenciones concretas que modifiquen y transformen de manera cualitativa y cuantitativa una realidad específica en términos de prácticas o formas de generación, construcción y desarrollo de procesos, servicios o producción de bienes, todo lo cual está sustentado en la idea de la educación e investigación comunitaria, productiva y sociocrítica.

Si bien el/la participante se concentra en la elaboración de una tesis doctoral, la misma será el producto de un conjunto de actividades articuladas a sus preguntas y objetivos de investigación; es decir, cada una de las acciones y reflexiones, expresadas en el transcurso de su investigación a través de productos específicos, constituirán partes concretas de los capítulos de su respectiva tesis doctoral. No se trata de un rendimiento o una producción paralela a la elaboración del documento final de la tesis doctoral, por el contrario, éste estará constituido por el conjunto de productos parciales logrados durante el tiempo requerido para todo el proceso investigativo. Estos productos parciales serán valorados y evaluados tanto por el/la tutor/a como por el Comité Coordinador del Programa Doctoral.

Astrid Wind y Cástor David Mora

El/la aspirante a doctor debe cumplir con los siguientes requerimientos de investigación, formación y publicación:

- i) Participar en y aprobar cuatro pasantías, prácticas y/o trabajos de campo (con un mínimo de 300 horas) en áreas vinculadas a la línea de investigación doctoral en centros de investigación o instituciones universitarias nacionales y/o internacionales, siempre en correspondencia con el tema de investigación y bajo la asesoría del/la tutor/a y el Comité Coordinador del Programa Doctoral.
- ii) Redactar y publicar una monografía por cada una de las pasantías, prácticas y/o trabajo de campo realizadas en el marco del trabajo de investigación.
- iii) Elaborar y culminar exitosamente cinco publicaciones de temas vinculados a la línea de investigación y, especialmente, referidos a la temática de estudio desarrollada por el doctorante, las cuales deben ser publicadas en revistas nacionales e internacionales reconocidas, arbitradas y/o indexadas.
- iv) Asistir y participar activamente en ocho (8) *Coloquios Internacionales de Investigación*, que tendrán lugar en los espacios donde funcionará el Comité Académico o en las universidades participantes tanto bolivianas como de los otros países participantes. En el caso de Bolivia, la asistencia presencial a los coloquios de investigación será obligatoria, mientras que los/as participantes de otros países podrán hacer el seguimiento y participar también activamente mediante video-conferencias.
- v) Realizar tres entregas parciales con su respectiva exposición de los avances de la Tesis Doctoral en los correspondientes coloquios y/o seminarios de investigación.
- vi) Conformar y formar un equipo de investigación-acción para transformar sus propias prácticas, trabajo de campo que quedará documentado a través de fotos, videos,

grabaciones, documentos, producciones materiales e inmateriales, etc.

Una vez desarrolladas y concluidas satisfactoriamente las seis actividades enunciadas, el/la aspirante entregará la versión final de su Tesis Doctoral y, después de que ésta sea revisada y aprobada por el Comité Coordinador Internacional, podrá solicitar fecha y hora para la defensa final de la tesis, en la cual participará un equipo interdisciplinario colegiado internacional constituido por cinco doctores/as, uno/a de los/as cuales será el/la tutor/a. Las defensas de tesis doctorales tendrán lugar en las instalaciones de la Universidad Siglo XX, del IIICAB o en alguna universidad internacional, en caso de ser pertinente. Para la defensa final de la tesis doctoral, cada uno/a de los/as integrantes del equipo colegiado de doctores/as evaluadores/as de la investigación harán entrega al Comité Coordinador del Programa Doctoral de un dictamen esencialmente cualitativo sobre el trabajo final de aproximadamente cinco páginas y 3.300 palabras. El/a tutor/a será el/la presidente/a del grupo colegiado evaluador, quien se encargará de hacer un resumen de las actividades relevantes del/a doctorante, así como de coordinar los diversos momentos de la defensa final de la investigación.

4.9.1. Coordinación y seguimiento del programa doctoral

El *Programa Doctoral Internacional en Ciencia y Humanidades* (PDICH) estará coordinado por un comité académico internacional. La coordinación central estará en Bolivia (como país sede del programa) y la coordinación general del mismo estará a cargo de la Universidad Siglo XX y del Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello, como instituciones gestoras del proyecto y, además, la primera institución brindará el respaldo académico e institucional, así como la respectiva acreditación, en cooperación y colaboración con otras universidades nacionales y extranjeras, mientras que el IIICAB brindará el respaldo académico e institucional, así como la certificación nacional e internacional, puesto que el organismo responde, integra y relaciona a un

Astrid Wind y Cástor David Mora

conjunto de trece países, uno como observador y los otros doce como miembros activos. Esta certificación se manifiesta a través del denominado *Sello IIICAB*, avalado por las demás universidades participantes.

Las funciones del Comité Académico Internacional tendrán que ver con la planificación, coordinación, valoración, revisión, selección, evaluación de avances, seguimiento y desarrollo de las actividades de los doctorantes en cada uno de los países participantes. Es decir, este comité coordinador internacional estará físicamente presente en el IIICAB y en la Universidad Siglo XX, pero también podrá atender a los/as doctorantes presencialmente en alguno de los países participantes, siempre que existan las condiciones financieras para tal fin, de lo contrario funcionará por medio de vídeo-conferencias. Asimismo, sus miembros tendrán las tareas de:

- Atender, entrevistar y orientar a los/as postulantes al programa doctoral, revisar y aprobar o rechazar los proyectos de investigación presentados por cada uno/a de los/as respectivos/as postulantes.
- Valorar y aprobar las equivalencias de los/as postulantes para su ingreso al programa doctoral en el caso de no contar con el grado de magíster, requerido por las actuales normas de estudios de postgrado del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Establecer los acuerdos necesarios, a través de convenios interinstitucionales, para el desarrollo de las pasantías y/o trabajos de campo de los/as doctorantes en centros de investigación y/o universidades que cuenten con los requisitos logísticos y de tutoría necesarios. Sería apropiado que los/as doctorantes realicen trabajos de campo presencialmente, cuando las circunstancias lo permitan, e intercambios virtuales en espacios nacionales e internacionales, con lo cual se fortalecería tanto el programa doctoral como las investigaciones específicas desarrolladas por los/as doctorantes.
- Realizar el seguimiento de las actividades de tutoría y desarrollo de publicaciones e investigaciones de los/as

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

doctorantes en coordinación con los/as encargados/as del programa en cada una de las universidades participantes.

- Valorar, evaluar y aprobar o rechazar las monografías, artículos, libros y pre-defensas de la tesis doctoral de los participantes.
- Organizar y hacer un seguimiento de los momentos de defensa de las tesis doctorales, coordinado en cada momento con el grupo colegiado evaluador, el/la tutor/a y las instituciones participantes directa o indirectamente en el desarrollo del programa doctoral.
- Coordinar permanentemente con el conjunto de tutores/as que han asumido asesorías directas o indirectas de los integrantes del programa doctoral, así como contribuir a la búsqueda de tutores/as y la conformación de puentes para el éxito del programa.

Se espera que cada una de las universidades participantes pueda conformar comités coordinadores nacionales, encabezados por su representante en el comité coordinador internacional, con el fin de contar en cada país con un equipo de tutores/as de tesis doctorales y una red de universidades, centros e instituciones de formación que puedan albergar bajo diferentes modalidades a los/as doctorantes para la realización de sus trabajos de campo en forma de prácticas o pasantías de investigación. Por supuesto que ésta sería la forma ideal para el desarrollo de un programa doctoral de esta naturaleza; sin embargo, la movilidad científica, bajo este ideal, está sujeta sin lugar a dudas a las posibilidades de financiación, lo cual escapa a las características y circunstancias actuales de este programa doctoral.

A diferencia de otras iniciativas, dos de ellas apoyadas y potenciadas también desde el IICAB, en las que los costos para los/as doctorantes son muy elevados, este programa doctoral está concebido bajo el criterio fundamental de neutralizar y luchar contra las intenciones y acciones mercantilistas de la educación, especialmente de los estudios de postgrado. Este es el principio y esperamos que los gobiernos, algunos comprometidos con las

luchas de los pueblos y los movimientos sociales, muestren interés, compromiso y responsabilidad con la investigación científica, la ciencia, la tecnología y la descolonización de los saberes y conocimientos, siempre en beneficio de las grandes mayorías.

Asimismo, se espera lograr la conformación de un banco de tesis doctorales y una red de documentación que integre a todas las universidades participantes, lo cual permitirá a los/as doctorantes el acceso abierto (físico y digital) a bibliotecas, centros de documentación, archivos y otras fuentes relevantes de información de todos los países y universidades participantes y otras naciones interesadas en este importante y significativo programa doctoral.

4.9.2. Distribución de créditos y carga horaria

Pareciera una contradicción pensar, en el marco de un programa doctoral desescolarizado como el que hemos descrito y argumentado detalladamente en los párrafos precedentes, en créditos y cargas horarias; sin embargo, estos requerimientos escapan de las buenas intenciones académicas, profesionales e institucionales de la Universidad Siglo XX y del IICAB. Debido a que este programa doctoral tiene su sede central en el Estado Plurinacional de Bolivia, país que aún tiene un sistema rígido y caduco en el campo de los estudios de postgrado, especialmente en los referidos a doctorados, el programa tiene que ajustarse a los requerimientos de tal sistema, el cual contempla que un doctorado debe responder a una carga horaria de 3160 horas académicas, las cuales pensamos distribuir entre actividades presenciales y actividades de investigación que en total equivalen a 79 créditos, de acuerdo con la distribución mostrada en la tabla 3 que aparece a continuación.

Cada crédito representa el cumplimiento de 40 horas académicas de formación y/o investigación según lo disponen de las normas vigentes en el país. Como se observa en la siguiente tabla, el conjunto global de actividades propuestas en la estructura curricular suma un total de 45 créditos, es decir, 1800 horas académicas, mientras que el trabajo de tesis doctoral suma un total de 34 créditos que se traduce en 1360 horas académicas.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Actividades	Pasantías, prácticas de investigación y/o trabajos de campo	Artículos publicados en revistas científicas, libros o capítulos de libros	Monografías producto de las prácticas de investigación y/o trabajos de campo	Conformación y formación de equipos de investigación-acción, mostrado a través de informes colectivos y participativos	Trabajo final de la Tesis Doctoral.	Totales
Cantidad	Cinco	Cinco	Cinco	Uno	Uno	Diecisiete
Horas	800	400	360	240	1360	3160
Créditos	20	10	9	6	34	79

Tabla 3: Diseño elaborado por el Dr. David Mora para el desarrollo de otros programas de formación postgradual.

4.9.3. Requisitos de admisión

4.9.3.1. Plan de trabajo y perfil básico de la investigación

Para solicitar la consideración de su ingreso al programa doctoral, el/la aspirante deberá presentar un cronograma (que no supere los 24 meses) para el desarrollo de las actividades requeridas en la estructura curricular y un perfil de investigación de su tesis doctoral, el cual constará de quince mil palabras (15000), aproximadamente 25 páginas tamaño carta, espaciado sencillo, tipo de letra arial en tamaño 11 y con márgenes de 2,5 cm. por cada lado. Estos dos documentos serán sometidos a una evaluación rigurosa por parte del comité coordinador del programa de doctorado.

Por supuesto que estos dos documentos deben ser originales, inéditos y realizados de manera científica, siguiendo los estándares internacionales de redacción, estilo, fundamentación y argumentación, tomando en cuenta, muy especialmente, las referencias bibliográficas pertinentes y apropiadas a la propuesta de investigación presentada. El plagio de cualquier naturaleza será motivo de no aceptación en el programa doctoral; en caso de que éste ocurra durante el desarrollo de los estudios doctorales, también será causal de la suspensión definitiva de los cursos doctorales, asumiendo el doctorante toda la responsabilidad y compromisos

inherentes a demandas, juicios, etc. por tal acción, quedando las instituciones participantes totalmente libres de cualquier responsabilidad.

4.9.3.2. Documentos y/o equivalencias necesarias

- i) *Título de Licenciatura* vinculada al bloque o área de investigación propuesta. Este requisito es básico e indispensable, por ello existe una gran cantidad de áreas y líneas de investigación en torno a las cuales puede ser presentado el plan y perfil de investigación.
- ii) *Título de Magister Scientiarum* o su equivalente, preferiblemente vinculado al área y/o línea de investigación seleccionada por el/la candidata/a al programa doctoral.

Otra de las características novedosas del presente programa doctoral, consiste en brindar a algunos/as candidatos/as la posibilidad de reconocimiento de ciertas actividades académicas institucionales y profesionales que hayan realizado durante los últimos cinco (5) años de trabajo e investigación. Serán motivo de equivalencias las pasantías y/o trabajos de campo, artículos o documentos escritos por el/la doctorante que aún no hayan sido publicados (inéditos) y monografías, también inéditas, producto de prácticas de investigación y/o trabajos de campo. No será objeto de equivalencia ningún documento, monografía o resultado de investigación que haya sido publicado con anterioridad a la postulación al programa doctoral. El procedimiento de equivalencias estará a cargo del respectivo Comité de Coordinación, el cual se comunicará permanentemente con el/la tutor de la tesis correspondiente. Para las equivalencias se tomará en cuenta los siguientes aspectos fundamentales:

- a) Experiencia de trabajo en el bloque o área de investigación de por lo menos 5 años.
- b) Demostrar haber realizado publicaciones individuales o conjuntas en revistas y/o libros especializados.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

- c) Demostrar haber realizado procesos de investigación, individuales o colectivos, vinculados al bloque y/o línea de investigación.
- d) Demostrar la disposición del tiempo necesario para el desarrollo de los estudios doctorales en todas sus actividades y requerimientos o aquéllos que aún faltan por culminar después de haber entrado en el proceso de equivalencias.

4.9.4. Duración

El programa doctoral se desarrollará en un tiempo aproximado de tres años, período que incluye, además de las diversas actividades mostradas en la tabla anterior, la preparación y defensa de la tesis doctoral. El programa doctoral dará comienzo en el primer trimestre de 2011. En caso de que algunos/as participantes, por motivos de equivalencia y/o dedicación exclusiva, culminen la totalidad de la tesis doctoral, incluyendo los demás componentes de la estructura curricular, en menos de los tres años, el Comité Coordinador tendrá la responsabilidad de organizar la presentación y defensa de la respectiva tesis doctoral. En cuanto a tiempo, no existe ninguna limitante, salvo la relación de trabajo y asesoría establecida entre el/la doctorante y el/la tutor/a, siempre que se cumpla con la totalidad de las actividades requeridas y exigidas por la estructura curricular.

4.9.5. Otros aspectos de interés fundamental

Para la obtención del *título de doctor*, de acuerdo con todas las exigencias y procedimientos explicados en este documento y en el correspondiente reglamento, se requiere haber cumplido cabalmente con los diecisiete componentes establecidos en la estructura curricular (ver la tabla anterior), haber realizado las tres exposiciones de avance ante el Comité Coordinador y presentar, defender y aprobar el trabajo final ante el grupo colegiado evaluador. El programa doctoral *contará con la infraestructura, ambientes y equipos del IIICAB, la Universidad Siglo XX* y demás universidades y centros de investigación disponibles nacional e

Astrid Wind y Cástor David Mora

internacionalmente, como por ejemplo las universidades de Cuba, Venezuela y Alemania cooperantes.

El Programa Doctoral Internacional en Ciencias y Humanidades desarrollado participativa, cooperativa y colaborativamente entre el IICAB y la UNSXX también *contará con un Comité Coordinador Internacional*, constituido por un conjunto de doctores/as e investigadores/as, así como con tutores/as, los/as cuales en la mayoría de los casos serán contactados por los/as mismos/as doctorantes. El Comité Coordinador actualizará permanentemente, desde el mismo momento de la publicación de la convocatoria, el respectivo *cronograma de actividades*, informando oportuna y apropiadamente a los/as participantes en el programa y al público en general de cualquier modificación y/o enmienda, con lo cual se garantizará la difusión y permanencia del mismo. Tal como se ha señalado en otras oportunidades, el costo del doctorado por candidato/a será sólo de 2000 dólares americanos, puesto que la Universidad Siglo XX y el IICAB asumen las dos terceras partes de los costos reales por participante. El Comité Coordinador se encargará, en cooperación y colaboración con los/as doctorantes, de conformar un banco bibliográfico científico para cada una de las respectivas áreas y líneas de investigación.

El PDICH diseñado, impulsado y concebido por el equipo de formación e investigación del IICAB, bajo la coordinación del Dr. Castor David Mora y con la ayuda de las autoridades de la UNSXX se convierte en una significativa e importante novedad de estudios postgraduales de esta naturaleza tanto en el EPB como en muchos países suramericanos y caribeños. Este programa doctoral ha contado durante todo su proceso de desarrollo con el compromiso y colaboración de muchas personas que han estudiado, trabajado e investigado en diversas partes del mundo; algunos/as de ellos/as han ejercido la coordinación del mismo, especialmente la Dra. Astrid Wind, quien logró consolidar el PDICH de manera magistral, altamente productiva y significativa.

Capítulo quinto

Reglamento y manual básico del Programa Doctoral Internacional Desescolarizado en Ciencias y Humanidades (PDIDCH)⁴

Autores/as: Prof. Dra. Astrid Wind
Prof. Dr. Cástor David Mora

Antecedentes

En la ciudad de LLallagua, Prov. Bustillos del departamento de Potosí, el 1 de junio de 2009 se suscribió el Convenio Marco entre la Universidad Nacional Siglo XX y el Instituto Internacional de Integración del Organismo Convenio Andrés Bello (IIICAB), el mismo que fue firmado en representación de la UNIVERSIDAD NACIONAL SIGLO XX, por el Rector Dr. David Gonzáles Mariscal y por el Vicerrector Wilfredo Villarroel y en representación del INSTITUTO INTERNACIONAL DE INTEGRACIÓN DEL ORGANISMO CONVENIO ANDRÉS BELLO, por el Director

⁴ El contenido de este documento ha sido elaborado sobre la base de discusiones sostenidas entre el Instituto Internacional de Integración de la Organización Convenio Andrés Bello (IIIEI-CAB) y las autoridades de la Universidad Nacional Siglo XX (UNSOXX). De la misma manera, hemos hecho un análisis de reglamentos y manuales de Programas Doctorales tanto en Europa como en países de América Latina y el Caribe; de manera especial, hemos tomado en consideración Programas Doctorales de los países que conforman el CAB, la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América (ALBA), Universidades Alemanas y los dos programas doctorales previos al presente, fundados por David Mora en Bolivia, el primero en cooperación con el Prof. Dr. Rolf Oberliesen en la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), en el 2005, y el segundo con la Universidad Militar de Ingeniería en el 2009.

Astrid Wind y Cástor David Mora

Ejecutivo Dr. David Mora y el Responsable de la Unidad de Postgrado Sr. Oscar Vega Camacho.

El 1 de noviembre del 2010, entre ambas partes, se suscribió el Convenio Específico de Cooperación Académica Interinstitucional para implementar conjuntamente un Programa Doctoral Internacional en Ciencias y Humanidades.

Dentro del alcance de ambos convenios se ha desarrollado el Documento Base de Creación del Doctorado Internacional en Ciencias y Humanidades y dentro de este documento el punto XVI prevé la elaboración del Manual y Reglamento básico del Programa Doctoral Internacional en Ciencias y Humanidades.

Sustento legal

Mediante Resolución de su Honorable Consejo Universitario (HCU) N° 063/2010, la Universidad Nacional Siglo XX (UNSXX) aprueba el diseño curricular del *Doctorado Internacional en Ciencias y Humanidades Desescolarizado*, elaborado y propuesto por el Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello (III-CAB), el cual es ofertado en el marco de la visión, misión y filosofía de ambas instituciones. El programa doctoral será desarrollado en el período comprendido entre los meses de abril de 2011 y diciembre de 2014, continuado indefinidamente siempre que la UNSXX y el III-CAB lo consideren pertinente y/o existan participantes inscritos/as y activos/as en el mismo. Este Programa Doctoral es realizado en cooperación y colaboración con universidades nacionales y extranjeras. De la misma manera, el Programa Doctoral Internacional en Ciencias y Humanidades (PDICH) se ajusta a los requerimientos de la normativa boliviana vigente en cuanto a estudios de postgrado.

Exposición de motivos

Las máximas autoridades de la UNSXX y del IIICAB, reunidas en varias oportunidades tanto en la ciudad de Llallagua como en la

ciudad de La Paz, Estado Plurinacional de Bolivia, han considerado necesario y pertinente diseñar, aprobar, desarrollar y evaluar un programa doctoral alternativo a los convencionales existentes en nuestros países, siempre en correspondencia con las normativas legales de ambas instituciones y el sistema educativo boliviano. El mismo debe responder a los procesos de transformación social, política, económica, cultural, científica y tecnológica de nuestra región latinoamericana y caribeña y, muy especialmente, a las necesidades, aspiraciones, intereses e inquietudes de nuestros pueblos. Este importante programa doctoral internacional en Ciencias y Humanidades pretende impulsar y contribuir al fortalecimiento de los cambios de nuestras sociedades, constituyéndose en un medio apropiado tanto para el avance de las ciencias, en términos generales, como para el desarrollo de la tecnología apropiada, cuyo fin último es el de lograr mayores índices de desarrollo humano, para el mejoramiento de la calidad de vida (Vivir Bien o Buen Vivir) de todos los pueblos de nuestro continente, el AbyaYala.

Artículo 1

Lineamientos rectores del programa doctoral

Ambas instituciones han considerado que el Programa Doctoral Internacional en Ciencias y Humanidades:

- 1) Es desescolarizado, abierto, flexible y está orientado a promover el desarrollo de procesos de investigación de alto nivel científico, suscritos en el marco de la normativa y estándares internacionales que rigen la actividad de la comunidad científica nacional e internacional.
- 2) Plantea la concepción y desarrollo de la investigación y la construcción de conocimiento desde un enfoque epistemológico plural, intra, inter y transdisciplinario, orientado a la transformación de la realidad social, cultural, política, económica y educativa de los países de América Latina y el Caribe.

Astrid Wind y Cástor David Mora

- 3) Cuenta con la participación de universidades nacionales y extranjeras, creando un espacio de interrelación entre profesionales de distintos países que participarán como asesores, co-tutores, tutores, miembros del *Comité Académico Internacional* y expertos/as asesores/as en cuanto a la calidad académica, evaluación y acreditación del programa doctoral.
- 4) Es considerado como una posibilidad alterna concreta para el acceso y la construcción de conocimientos, saberes y la independencia académica, científica y tecnológica en América Latina y el Caribe.
- 5) Está destinado a docentes y profesionales, en general, que desarrollen actividades académicas, científicas y laborales en el inmenso campo de las ciencias y las humanidades, con el propósito de convertir a la investigación y la producción de conocimientos en el eje central de su actividad.
- 6) Está orientado a la acción sobre la realidad y a la transformación de la misma en los diferentes ámbitos de los diversos paradigmas de investigación científica; es decir, la Investigación Sociocrítica, Investigación Naturalista e Investigación Positivista.
- 7) Está enfocado a la equidad y la justicia social, política y económica.
- 8) Es pertinente, crítico y transformador en el desarrollo teórico y metodológico, así como en el tratamiento de los problemas de investigación que aborde cada una de sus respectivas líneas de investigación y/o temas particulares de estudio.
- 9) Es considerado como un elemento fundamental para el desarrollo social, económico, educativo, político y cultural de los países de América Latina y el Caribe.
- 10) Asume un compromiso con los procesos de transformación y cambio orientados hacia la equidad, justicia e igualdad de condiciones y oportunidades en los diversos ámbitos de la

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

educación, la salud, la sociedad, la ciencia, la tecnología y la cultura de los países de América Latina y el Caribe.

- 11) Responde al compromiso fundamental de los gobiernos de garantizar la producción de conocimientos científicos, tomando en cuenta las diversas manifestaciones científicas, técnicas, tecnológicas nacionales e internacionales, para lo cual se tomará en cuenta los principios de pertinencia, calidad, equidad, humanismo, solidaridad, complementariedad, etc. que caracterizan a buena parte de los países sudamericanos y caribeños.
- 12) Constituye un modelo de integración y unión, así como un instrumento de independencia socioeconómica, con lo cual se fortalece los principios de soberanía y autodeterminación, cuyo fin último es la descolonización científica y cultural, contribuyendo considerablemente con el dominio de la información y la formación investigativa, técnica, metódica, conceptual y política tanto de los/as participantes en forma directa como de la población en general.

Artículo 2

Perfil terminal del programa: grado académico otorgado

La Universidad Nacional Siglo XX otorga el título de **Philosophiae Doctor Ph.D. (Doctor en ciencias y humanidades)**, con mención en una línea de investigación específica. Por ejemplo: Ph.D. en Ciencias y Humanidades. Mención: Economía. Se otorga el título de acuerdo con los siguientes objetivos y alcances:

- a) El título académico de doctorado (Ph.D. o doctor/a en filosofía, también conocido como Doctor Philosophiae o Dr. phil.) confiere la suficiencia investigadora en un área o línea temática específica, certificando la capacidad profesional del titulado para el desarrollo de investigaciones científicas con alto rigor, relevancia, pertinencia y valor científico profesional en el campo de su especialidad.

Astrid Wind y Cástor David Mora

- b) Con el desarrollo y culminación exitosa de los estudios de doctorado, el/la candidato/a demuestra, además de la culminación de los componentes que conforman la estructura curricular, una alta capacidad y el compromiso de desarrollar un trabajo científico independiente y profundo, lo cual queda de manifiesto mediante la obtención de resultados científicos parciales y finales propios.
- c) El rendimiento total que demuestra la culminación de los estudios doctorales consiste en la elaboración de un trabajo científico (tesis doctoral), el desarrollo de un conjunto de actividades no escolarizadas o trabajos parciales, la asistencia a coloquios de investigación, la realización de tres presentaciones parciales (predefensas) y el examen final o discusión ante un comité evaluador constituido por cinco doctores/as nacionales y/o extranjeros.
- d) El título de Doctor/a se otorga de acuerdo con líneas de investigación específicas, las cuales han sido seleccionadas en correspondencia con las necesidades, intereses y prioridades de los países de la región, así como con las potencialidades académicas previstas en el marco de los campos de investigación o conocimientos amplios y plurales que caracterizan al programa doctoral. Las líneas de investigación prioritarias son las siguientes:
1. Conformación del Estado Plurinacional y las autonomías.
 2. Sistemas políticos (formas tradicionales y alternativas de organización del poder, cultura política, elecciones, descentralización).
 3. Cambio social y movimientos revolucionarios en América Latina y el Caribe.
 4. Movimientos sociales y el concepto de Vivir Bien o Buen Vivir.
 5. Estado, educación y procesos constituyentes en América Latina y el Caribe.
 6. Políticas económicas, integración, desarrollo económico y medio ambiente.
 7. Globalización y alternativas económicas, políticas y culturales en América Latina y el Caribe.
 8. Relaciones internacionales e integración.

9. Desarrollo y consumo.
10. Servicios básicos: vivienda, agua, saneamiento y electricidad.
11. Energía y telecomunicaciones (particularmente satelitales).
12. Desarrollo endógeno, soberanía e integridad nacional.
13. Desarrollo tecnológico desde una perspectiva crítica.
14. Desarrollo de potencialidades económico-productivas.
15. Nacionalización de recursos estratégicos como vía para el desarrollo económico integral.
16. Minería, metalurgia y explotación del litio.
17. Complejos metálicos (hierro, plomo, zinc, plata, etc.).
18. La realidad como vía para la construcción de conocimientos.
19. Perspectivas epistemológicas en la construcción de conocimientos.
20. La perspectiva crítica en la construcción de conocimiento
21. Concepción crítica en la construcción, producción y manejo de conocimientos.
22. Racionalidad hegemónica y economía política en América Latina y el Caribe.
23. Sujetos, movimientos sociales y revolucionarios en América Latina y el Caribe.
24. Procesos de transformación sociopolítica en América Latina y el Caribe.
25. Fundamentos teóricos e históricos sociales de la educación en el continente latinoamericano y caribeño.
26. Interculturalidad y descolonización, especialmente en educación y ciencias naturales.
27. Educación sociocomunitaria y productiva.
28. Pedagogía y didáctica críticas.
29. Didáctica especial e interdisciplinaria en Ciencias, Matemáticas, Lenguaje y otras áreas.
30. Educación matemática en el ámbito nacional e internacional.
31. Evaluación y calidad de la educación.
32. Tecnologías de la información y comunicación en diversos ámbitos de las ciencias.
33. Educación de adultos, alternativa y especializada.
34. Educación popular en América Latina, el Caribe y el mundo.
35. Crítica al modelo educativo neoliberal, centrado en el capital y la propiedad privada.
36. Reformas educativas en América Latina.
37. Filosofía de la educación.

Astrid Wind y Cástor David Mora

38. Sociología de la educación.
39. Psicología, especialmente de carácter social.
40. Educación y pensamiento complejo.
41. Educación universitaria o superior.
42. Ingenierías.
43. Ciencias naturales y matemáticas.
44. Estudios culturales bolivianos, latinoamericanos, caribeños y mundiales.
45. Intra-, inter- y transdisciplinariedad en las ciencias y las humanidades.
46. Neurociencia, educación y conocimiento.
47. Neurodidáctica.
48. Cambio climático y degradación ambiental.
49. Farmacología y bioquímica.
50. Soberanía y seguridad alimentaria.
51. Telecomunicaciones satelitales
52. Producción de energía ecológicamente viable.
53. Alimentación, nutrición y seguridad alimentaria.
54. Agronomía y agroecología.
55. Salud y sistemas de salud integral y comunitaria.
56. Sistemas jurídicos nacionales e internacionales.
57. Justicia comunitaria y ordinaria.
58. Tierra, territorio, desarrollo y producción agrícola.
59. Otras líneas de interés y pertinencia social, científica y cultural para los países de América Latina y el Caribe.

Artículo 3

Comité Académico Internacional del Programa Doctoral (CAIPD) y Coordinación

1. Se conforma un cuerpo colegiado internacional pluridisciplinario denominado *Comité Académico Internacional del Programa Doctoral*. Las funciones de este comité son las siguientes: planificación, coordinación, valoración, revisión, selección, evaluación de avances, seguimiento y desarrollo de las actividades del programa doctoral y de los/as

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

doctorantes/as en cada una de las universidades y países participantes. Asimismo, sus miembros tendrán las tareas de:

- Seleccionar a los postulantes al programa doctoral, revisar y aprobar o rechazar los proyectos de investigación presentados.
- Valorar y aprobar las equivalencias y convalidaciones de los postulantes para su ingreso al programa doctoral en el caso de que sean participantes de países del Convenio Andrés Bello y de los Países ALBA, lo cual debe estar en correspondencia con los respectivos acuerdos internacionales.
- Establecer los acuerdos necesarios, a través de convenios interinstitucionales, para el desarrollo de las pasantías de especialización de los/as doctorantes en centros de investigación y/o universidades que cuenten con los requisitos logísticos y de tutoría necesarios para dicho fin. Estas pasantías pueden tener lugar en el Estado Plurinacional de Bolivia o en otros países colaboradores del programa doctoral. Las mismas son obligatorias para los/as participantes, en tanto forman parte de la movilidad y proyectos específicos de investigación que tengan lugar en el marco del programa doctoral.
- Realizar el seguimiento de las actividades de tutoría y desarrollo de publicaciones e investigaciones de los/as doctorantes en coordinación con los encargados del programa en cada una de las universidades participantes.
- Evaluar, valorar y aprobar o rechazar las monografías, artículos, libros y exposiciones parciales de la tesis doctoral de los participantes.
- Convalidar las actividades académicas, profesionales e institucionales presenciales y no presenciales desarrolladas por los/as participantes en diversas instituciones nacionales y/o internacionales y/o en otros programas doctorales de

Astrid Wind y Cástor David Mora

acuerdo con el diseño curricular del programa doctoral contenido en el anexo 1 del presente documento.

- Tomar en consideración los trabajos de investigación parciales realizados por los/as participantes en el marco del programa doctoral o en otras instituciones sobre la temática de estudio, los cuales serán convalidados dentro de la concepción internacional de Programas Doctorales Compuestos.
2. El Comité Académico Internacional del Programa Doctoral está conformado mínimamente por 5 personas, conforme se detalla a continuación:
 - i) Tres doctores/as del Instituto Internacional de Integración de la Organización del Convenio Andrés Bello.
 - ii) Dos doctores/as de la Universidad Nacional Siglo XX, de acuerdo con las posibilidades propias de la UNSXX.
 - iii) Adicionalmente podrán incluirse otros doctores/as delegados/as e invitados/as de universidades nacionales y extranjeras.
 3. La coordinación del Programa Doctoral estará a cargo de un/a experto/a nacional o extranjero/a con grado de PhD de alguna universidad nacional o internacional reconocida, quien deberá dominar fluidamente, además del castellano, otros idiomas en los cuales exista suficiente bibliografía y literatura relacionada con la mayoría de las temáticas de investigación propias del Programa Doctoral. El/la coordinador/a será contratado/a por la UNSXX y/o por el III-CAB, siempre de mutuo acuerdo entre ambas partes y por el lapso que sea pertinente y necesario.

Esta conformación cambiará en la medida en que los/as doctorantes vayan culminando sus tesis doctorales y estén comprometidos/as con el fortalecimiento del programa doctoral, particularmente aquéllos que pertenecen a las instituciones

gestoras del programa. La cantidad de miembros del Comité Académico Internacional del Programa Doctoral es indefinida.

Artículo 4

Postulación y admisión en el programa doctoral

Para ser aceptado/a como participante del programa doctoral, el/la interesado/a debe cumplir los siguientes requisitos:

- a) Carta de postulación para participar activamente en los estudios doctorales dirigida al Rector de la Universidad Nacional Siglo XX y al Director Ejecutivo del Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello.
- ❖ Dos cartas de referencias académicas y/o institucionales que respalden el perfil científico y profesional del postulante.
- ❖ Título de Magister Scientiarum o su equivalente (legalizado). En caso de estar cursando estudios de maestría, se requiere las respectivas cartas de respaldo institucional y académicas, lo cual será tomado en cuenta de acuerdo con el artículo 3, punto 1, inciso f) del presente reglamento.
- ❖ Perfil de Investigación de Tesis Doctoral, constituido por aproximadamente 9.000 palabras (alrededor de 15 páginas).
- ❖ Carta de aceptación y aprobación del/la tutor/a de la tesis doctoral.
- ❖ Declaración de disponibilidad de tiempo y dedicación para el desarrollo de un estudio intenso orientado en la práctica, innovación e investigación.
- ❖ Una vez evaluada la postulación por parte del Comité Académico Internacional, la decisión del mismo se comunicará al postulante por vía escrita en un lapso no mayor a 30 días calendario.

Astrid Wind y Cástor David Mora

- ❖ El perfil debe ser presentado y definido ante el CAIPD y aprobada por el mismo.
- ❖ La solicitud o aplicación como doctorante podrá ser denegada por el CAIPD en caso de que el/la participante no reúna las condiciones según el presente reglamento, los documentos entregados a las instituciones patrocinantes carezcan de veracidad y/o que el CAIPD o coordinación del PD detecte alguna falta por parte del/la solicitante, como por ejemplo el plagio del contenido de los perfiles.

Aunque el tema del proyecto de la disertación puede ser elegido libremente por el/la participante, se recomienda que el mismo sea de interés del/la asesor/a o tutor/a de la respectiva tesis doctoral o que forme parte de alguna línea de investigación establecida dentro o fuera del país. Tanto el/la tutor/a como la temática de investigación deberán ser aprobadas por el Comité Académico Internacional del Programa Doctoral.

El tiempo de estudio e investigación en el programa doctoral es de aproximadamente 3 años, pudiendo ser menor, dependiendo del avance del/la candidata/o en la conclusión de todas las actividades requeridas, así como de las convalidaciones aceptadas por el CAIPD.

Artículo 5

Costo del doctorado

El costo total del programa doctoral será de 3.000,00 dólares, cuya obligación de pago por parte del/la doctorante estará sujeto a las siguientes condiciones:

- 1) La cuota inicial es de 600,00 dólares, suma que debe ser depositada en la cuenta corriente N° 140-0601484 del Banco Nacional de Bolivia (BNB) a nombre del Instituto Internacional de Integración.
- 2) El saldo debe ser cancelado mediante depósitos en la misma

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

cuenta, en 24 cuotas mensuales de 100,00 dólares.

- 3) En el caso de los/as postulantes de la Universidad Nacional Siglo XX y del Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello aceptados, este saldo (2.400,00 dólares) debe cancelarse en 32 cuotas mensuales de 75,00 dólares.
- 4) Para la defensa de la tesis, la totalidad del costo debe estar completamente cancelada.
- 5) Los/as participantes pueden cancelar por adelantado la totalidad del costo del programa doctoral o buscar una beca para estudios doctorales en alguna institución nacional y/o internacional.
- 6) El III-CAB no devolverá la cuota inicial ni las cuotas parciales depositadas por los/as participantes al inicio o en el transcurso del desarrollo del programa doctoral.

Es importante resaltar que los costos de este programa doctoral son sumamente bajos, puesto que una de las finalidades de las dos instituciones patrocinantes y de las universidades cooperantes es la de desmontar la concepción mercantil y comercial de la educación, especialmente de los estudios de postgrado, propia de los Estados y gobiernos neoliberales.

Artículo 6

Tutor/a y cotutor/a

- 1) En un programa doctoral internacional desescolarizado el rol del/la tutor/a y co-tutor/a de tesis adquiere fundamental importancia, en la medida en que son estas dos personas quienes orientan el desarrollo académico y científico del/la doctorante y de su proceso de investigación.
- 2) El programa doctoral desescolarizado puede verse como un programa doctoral personalizado, en tanto el/la Tutor/a de Tesis

Astrid Wind y Cástor David Mora

asigna al/la doctorante los seminarios, cursos, actividades y tareas que son requisitos para preparar su Tesis Doctoral.

- 3) La responsabilidad de encontrar un/a tutor/a y, eventualmente, un co-tutor/a para el desarrollo de la tesis doctoral, es exclusiva del/la postulante al programa. Las instituciones gestoras cubrirán un pago de 500,00 (quinientos 00/100 dólares americanos) para el/la tutor/a de tesis una vez concluida la exposición final de la misma.
- 4) Tanto el/la tutor/a como el/la co-tutor/a de la tesis doctoral son responsables del seguimiento del proceso de formación y desarrollo de la investigación, garantizando su actualidad, pertinencia, congruencia y consistencia teórico-metodológica-conceptual.
- 5) El/la participante en los estudios del presente doctorado tendrá un lapso de tres años para la culminación de su tesis doctoral. En caso de que no haya terminado durante este tiempo, el/la candidata/a hará una solicitud de ampliación de plazo, por escrito, tanto al CAIPD como a su tutor/a. Esta prolongación no será mayor a un año y, en caso de no culminar su tesis doctoral en este tiempo, el/la doctorante continuará cancelando los respectivos *costos mensuales* de acuerdo con el artículo 5 del presente Reglamento, además de elaborar una solicitud por escrito tanto al CAIPD como al tutor o tutora de su investigación para que pueda continuar; esta última prórroga no será mayor a dos años, totalizando el plazo inicial y las dos posibles prórrogas un lapso de seis años. Para obtener dicha prórroga el /la participante deberá cumplir con la cancelación total del costo de los estudios de postgrado y con todos los demás requisitos establecidos en el presente Reglamento.
- 6) La tutora o tutor se compromete por escrito, tanto con el/la candidato/a a doctor/a como con las dos instituciones patrocinantes, a asesorar y supervisar científica, académica e institucionalmente durante tres años al/la participante en el respectivo proyecto de tesis doctoral, promedio para la realización exitosa de los estudios doctorales. La entrega de informes, comunicaciones, observaciones, etc. al CAIPD y al/la

doctorante será una de las tareas y compromisos del/la tutor/a y co-tutor, según sea el caso.

- 7) El/la tutor/a puede pertenecer a alguna universidad o centro de investigación nacional e internacional. Es deseable que, en lo posible, el/la tutor/a esté activo/a en el campo de la docencia y/o la investigación en la línea seleccionada por el/la candidata a doctor/a. De la misma manera, es altamente deseable que el/la tutor/a y cotutor/a tengan amplios conocimientos de la temática objeto de investigación. Su responsabilidad como tutor/a no podrá ser delegada a una tercera persona.

Artículo 7

Etapas del programa doctoral. Características, criterios de evaluación y seguimiento

Con la finalidad de dar cumplimiento a la normativa boliviana en cuanto a requisitos, cantidad de horas académicas y de investigación; fortalecer el proceso de investigación durante aproximadamente tres años de duración de los estudios de doctorado; formar a los/as participantes en el mundo de la investigación, reflexión teórico-práctica, elaboración por escrito de proyectos, informes y publicaciones en el marco del trabajo de investigación, así como la demostración de la capacidad científica independiente y cualitativamente significativa, se ha procedido a elaborar la presente estructura curricular, la cual será complementada y/o suplantada mediante el proceso de *convalidación* descrito en el artículo 3 del presente reglamento.

a) Pasantías y/o prácticas y/o trabajos de campo

- i. El carácter desescolarizado del Programa Doctoral tiene el objetivo de que los/as participantes desarrollen procesos de formación en y a través de la investigación. Para ello, es indispensable que cada participante se vincule a centros de investigación, universidades o proyectos -nacionales y/o

internacionales- relevantes y pertinentes para el desarrollo del proyecto de investigación de su tesis doctoral. En este sentido, las pasantías de investigación, el desarrollo de prácticas *in situ* y/o los trabajos de campo, constituyen instrumentos de articulación entre teoría, práctica y el contexto de la realidad específico al cual se orienta la tesis doctoral. Uno de los espacios apropiados para estas prácticas de investigación es el lugar de trabajo cotidiano del/la participante y, por supuesto, sus compañeros/as o colegas de trabajo.

- ii. Tanto las pasantías como las prácticas y los trabajos de campo tendrán una duración mínima de 300 horas académicas y deberán desarrollarse, cuando menos, *cuatro* experiencias investigativas que consisten en actividades de acción, innovación e investigación en los diversos ámbitos donde labora, vive, interactúa o dispone el/la participante para tal fin. Estas cuatro experiencias serán distribuidas entre pasantías, prácticas y/o trabajos de campo y serán propuestas/organizadas por el/la participante de mutuo acuerdo con el/la tutor/a y/o el Comité Académico. A partir de cada una de estas actividades, los/as participantes en el programa doctoral pueden escribir parte de su tesis doctoral (capítulos) con base en sus actividades y experiencias concretas desarrolladas en los diversos lugares y espacios de acción en la investigación.
- iii. Antes del inicio de la actividad de investigación, sea ésta pasantía, práctica y/o trabajo de campo, el/la doctorante solicitará el visto bueno de la Coordinación Académica del programa doctoral para el desarrollo de la actividad seleccionada, presentando el respectivo proyecto de pasantía, práctica y/o trabajo de campo que contenga como mínimo:
 1. Introducción
 2. Justificación
 3. Objetivos de la investigación
 4. Fundamentación teórica

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

5. Diseño metodológico
 6. Resultados esperados
 7. Cronograma de actividades
- iv. Las instituciones o proyectos que sustenten el desarrollo de estas experiencias deben ser aprobadas por el/la tutor/a y la Coordinación Académica del Programa Doctoral, y deberán estar específicamente vinculadas a los objetivos y actividad cotidiana del tema o problema objeto de la línea de investigación elegida por el/la postulante.
 - v. Durante el desarrollo de la pasantía, práctica y/o trabajo de campo, el/la doctorante desarrollará actividades de investigación que constituirán necesariamente parte del proyecto final de tesis.
 - vi. Una vez concluida la actividad, sea ésta pasantía, práctica y/o trabajo de campo, el/la tutor/a de tesis elevará a la Coordinación Académica del programa doctoral un informe de las actividades desarrolladas. El informe deberá estar acompañado de una certificación escrita de la(s) institución(es) donde o a través de la(s) cual(es) fueron desarrolladas dichas actividades.

b) Redacción de monografías

- i. Una vez aprobada cada pasantía, práctica y/o trabajo de campo, el/la doctorante procederá a la redacción de una monografía, en la cual plasmará la experiencia realizada bajo los criterios y exigencias metodológicas y teórico-conceptuales pertinentes a una publicación científica de carácter internacional. Los/as participantes recibirán orientación pertinente para la elaboración de las mismas.
- ii. Esta monografía no necesariamente debe ser publicada como el caso de los artículos, libros, etc., pero sí tendrá que ser redactada en forma de un trabajo de investigación,

constituyéndose en uno de los elementos y criterios primarios para la evaluación del avance del proceso de desarrollo de la tesis doctoral.

- iii. Deberá remitirse una copia de cada monografía realizada a la Coordinación Académica del programa doctoral para su valoración, registro y archivo.
- iv. El contenido de la monografía podrá ser parte de la tesis doctoral, como por ejemplo un capítulo de la misma, o servir de documentación básica para el respectivo análisis cualitativo y/o cuantitativo de contenido. No se trata de trabajos suplementarios a la elaboración de la tesis doctoral, sino que ellos son parte importante de la misma. Estas monografías podrán ser convalidadas, de acuerdo con el artículo 3, numeral 1, inciso f) del presente manual, en caso de que el/la participante lo solicite de manera fundamentada.

c) Redacción y publicación de documentos científicos: artículos, libros, capítulos de libros, etc.

- i. La redacción y publicación de artículos, libros, capítulos de libros y otros documentos, tanto en formato impreso como digital, constituyen la materialización de los trabajos del investigador. Toda publicación se valora y registra en el contexto científico internacional como un producto que refleja, de alguna manera, el grado de desarrollo académico y científico de una institución, país o región. De la misma manera, constituye un instrumento fundamental de divulgación de conocimiento que abre espacios para la discusión, intercambio y relacionamiento nacional e internacional del/la doctorante.
- ii. El/la doctorante debe publicar, durante el desarrollo del programa doctoral, un mínimo de *cinco* trabajos -en formato impreso o digital, relacionados con su tema de investigación doctoral, entre los cuales deben contarse artículos en revistas nacionales e internacionales reconocidas, arbitradas o indexadas, libros y/o capítulos de libros publicados por

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

instituciones académicas o de investigación, publicaciones individuales o colectivas aprobadas por el Comité Académico del Programa Doctoral. Para tal fin, el III-CAB ofrece muchas posibilidades de publicación, entre ellas la revista *Integra Educativa*, su plataforma, la Unidad de Difusión y Publicaciones y una revista dedicada especialmente al Programa Doctoral. De la misma manera, el/la doctorante recibirá el apoyo y colaboración tanto del/la tutor/a como del Comité Académico sobre el particular. Todo de conformidad al Anexo 1.

- iii. Las publicaciones en formato digital deberán realizarse en la medida en que se avance en el desarrollo de la investigación de la tesis doctoral, como un medio que permita el seguimiento de la misma. Además, se genera un espacio abierto para someter tales avances a discusión y observación de otros estudiosos y académicos nacionales e internacionales. Para que este tipo de publicaciones digitales sean convalidadas, el/la participante deberá suministrar la justificación tanto de la calidad de las mismas como de la veracidad de su publicación y adecuarse a lo dispuesto en el Anexo 1.
- iv. Aquellas publicaciones o trabajos que no estén relacionados directamente con la línea y/o tema de investigación de la tesis doctoral no serán consideradas como válidas para el cumplimiento del requisito de las cinco publicaciones requeridas en el programa doctoral.
- v. Toda publicación realizada deberá ser remitida en un original y dos copias a la Coordinación Académica del Programa Doctoral para su registro y archivo.
- vi. Toda publicación, dentro de las características señaladas en el presente reglamento, será evaluada y convalidada, según el caso, por el CAIPD.
- vii. Al igual que las prácticas, pasantías y/o trabajos de campo, las monografías, los artículos, capítulos de libros, libros, etc. serán convalidados por otras *actividades académicas y/o de investigación* realizadas por el/la doctorante de acuerdo con la

solicitud fundamentada por él/ella y siempre que el CAIPD lo considere pertinente. Tales actividades deben tener relación directa con el contenido del trabajo de investigación, por un lado, y responder a los criterios para la publicación y la realización de monografías, trabajos de campo, libros, capítulos de libros, etc. establecidos como componentes básicos del desarrollo del Programa Doctoral Internacional entre el III-CAB y la UNSXX.

d) Coloquios de investigación nacionales e internacionales

- i. Los coloquios de investigación son eventos creados con el fin de lograr la generación y construcción de conocimientos. Permiten, por un lado, la exposición, discusión, intercambio, replanteamiento y evaluación de los avances de los trabajos de tesis doctorales y, por otro, con la participación de expertos nacionales e internacionales en investigación y desarrollo científico y tecnológico, abrir un espacio de aprendizaje común que permita el análisis de la realidad social, económica, política, cultural, educativa y científica de los países de América Latina y el Caribe.
- ii. Los coloquios de investigación serán organizados por la Coordinación Académica del Programa Doctoral y contarán con la participación, además de los/as doctorantes, de expertos/as nacionales y/o internacionales de reconocida trayectoria y alto nivel académico y científico en la temática propuesta para cada uno de ellos. Los/as tutores/as y cotutores/as podrán participar de forma regular y, según su disponibilidad de tiempo, en todos los coloquios.
- iii. El/la doctorante deberá participar en al menos 8 coloquios de investigación nacionales y/o internacionales como requisito para la conclusión del programa doctoral. Ya sea como expositor/a o asistente, tendrá un papel activo y constructivo, académica y científicamente, en su participación en los mismos.
- iv. La coordinación del programa doctoral y el CAIPD ofrecerán

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

coloquios nacionales y/o internacionales extraordinarios específicos o generales tanto en la sede de las dos instituciones patrocinantes como en algún otro lugar del Estado Plurinacional de Bolivia y/o en cualquier otro país donde exista un grupo significativamente grande, siempre que se garantice las condiciones y posibilidades económicas extraordinarias para su desarrollo.

- v. En cada coloquio se estructurará una red de comunicación virtual que permita a los/as participantes en el mismo mantener vigente el debate y, en consecuencia, generar conocimientos respecto a la temática tratada. Esta red podrá establecerse a través de la plataforma de las instituciones gestoras y participantes o mediante la creación de comunidades de investigación en redes de comunicación ya existentes en internet, por ejemplo: unyk, twitter, facebook u otras. Esta tarea será desarrollada por los respectivos equipos de informática de las instituciones gestoras y/o participantes.
- vi. Por la asistencia a cada coloquio se extenderá un certificado que servirá al/la doctorante como documento oficial para su historial, debiendo presentarse a la Coordinación Académica del programa doctoral los ocho certificados exigidos al momento de solicitar la admisión de su tesis doctoral para la exposición final.

e) Exposiciones de avance parcial de la tesis doctoral

- i. El sentido esencial de desarrollar tres momentos de exposición de manera pública de los avances de la tesis doctoral responde, esencialmente, a la naturaleza desescolarizada del programa. El objetivo que se persigue es poner a consideración de los miembros del Comité Académico Doctoral, otros profesionales interesados en la temática y los/as doctorantes, las actividades desarrolladas, los logros, dificultades e interrogantes referidas al proceso de investigación, con el fin de recibir retroalimentación, sugerencias, críticas, observaciones y aportes que permitan al/la doctorante realizar una evaluación de su trabajo.
- ii. No se trata de una defensa, sino de una exposición de

avance. Por ende, el fin no es otorgar una calificación, sino evaluar y orientar el desarrollo de un proceso de investigación de manera abierta y participativa.

- iii. Para la primera exposición de avance de la tesis doctoral, la Coordinación Académica del programa doctoral conformará un cuerpo colegiado, que tendrá la función de evaluar y retroalimentar el trabajo de los/as doctorantes. El cuerpo colegiado estará conformado por tres doctores/as como mínimo, el/la coordinador/a académica/o del programa doctoral o su representante, un profesional con grado de doctor/a vinculado/a a la línea y/o tema de investigación o que domine ampliamente el área de metodología de investigación científica, especialmente en el campo de la investigación naturalista e investigación acción participativa, y el/la tutor/a de tesis. Este cuerpo colegiado se mantendrá para las siguientes dos exposiciones de avance y sería preferente su participación como parte del tribunal en la exposición final de la tesis doctoral.
- iv. La evaluación de la exposición tendrá como objetivo principal la valoración de la pertinencia y relevancia de la investigación, la consistencia y congruencia teórico-conceptual y metodológica, la calidad de la argumentación y explicación en la disertación, y las potencialidades de aplicación del proyecto en la transformación de la realidad social, cultural, económica, política, educativa y académica del país y los países de América Latina y el Caribe. Criterios alternativos para la valoración de los avances.
- v. La evaluación de la exposición de avance será realizada de forma cualitativa. Las observaciones y demás sugerencias serán suministradas al/la participante en forma oral y escrita, lo cual permitirá la realización de los cambios necesarios y el avance del proyecto de investigación.
- vi. Como producto de cada exposición de avance, se elaborará un acta en la cual se sintetice las observaciones y apreciaciones que realizaron tanto los miembros del cuerpo colegiado como los/as doctorantes y profesionales

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

participantes en la exposición, con el objetivo de tener un punto de referencia y evaluación para la siguiente exposición parcial.

- vii. Las observaciones realizadas en cada una de las exposiciones de avance de la tesis doctoral serán consideradas por el/la doctorante, el/la tutor/a y el/la co-tutor/a, quienes decidirán la forma más adecuada de incluirlas en el documento final.
- viii. En caso que las observaciones cuestionen la pertinencia o esencia conceptual y/o metodológica del trabajo de tesis, el/la doctorante tendrá oportunidad de realizar nuevamente, por única vez, otra exposición con carácter privado ante el Comité Académico y la Coordinación Académica del programa doctoral.
- ix. Estas tres predefensas o entregas de avances parciales no tendrán ningún tipo de convalidación.

f) Grupos de investigación

- i) La generación de conocimiento abierto, flexible, colectivo, cooperativo y orientado al desarrollo y transformación de la realidad social, económica, política, cultural, educativa y académica de los países de América Latina y el Caribe constituye uno de los fines esenciales de este programa doctoral.
- ii. La conformación y formación de grupos de investigación, por cada doctorante, en el lugar donde desarrolla sus actividades de investigación doctoral, permite abrir el proceso de trabajo y formación hacia otros/as profesionales vinculados/as al tema y/o línea de investigación y generar un espacio de desarrollo y construcción de conocimiento cooperativo, comunitario y productivo.
- iii. El/la doctorante deberá presentar a la Coordinación Académica del Programa Doctoral tres informes parciales del proceso de conformación, formación y actividades de

investigación del grupo creado.

- iv. El informe final del trabajo desarrollado con el grupo de investigación deberá documentarse (fotos y filmaciones) y presentarse como documento a la Coordinación Académica del programa doctoral en tres ejemplares.
- v. Esta actividad será convalidada de acuerdo con la reglamentación establecida en el presente documento. En caso de que algún/a participante del programa doctoral haya cursado seminarios o asignaturas en el ámbito doctoral dentro o fuera de las dos instituciones patrocinantes, éstas serán tomadas en cuenta como parte de la convalidación de esta actividad, de acuerdo con el CAIPD.

g) Solicitud de exposición final de la tesis doctoral

Para dar curso al proceso de exposición final de la tesis, se requiere:

- 1) Certificados que acrediten las horas académicas correspondientes.
- 2) Haber realizado cuatro pasantías y/o prácticas y/o trabajos de campo (con un mínimo de 300 horas académicas cada una) en áreas vinculadas a la línea de investigación doctoral en centros de investigación o instituciones universitarias nacionales y/o internacionales.
- 3) Haber elaborado *cuatro* monografías (una por cada una de las pasantías y/o prácticas y/o trabajos de campo realizados).
- 4) Haber realizado *cinco* publicaciones de temas vinculados a la línea de investigación en revistas nacionales e internacionales reconocidas; preferiblemente arbitradas y/o indexadas. En caso contrario, el CAIPD tomará en cuenta las características académicas, institucionales y profesionales de las revistas u otras ediciones donde hayan sido hechas las respectivas

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

publicaciones para sus correspondientes aprobaciones o convalidaciones.

- 5) Haber participado en 8 coloquios internacionales de investigación.
- 6) Haber aprobado tres exposiciones de avance parcial de la tesis doctoral.
- 7) Haber realizado el trabajo de campo -grupos de investigación documentado (fotos, vídeos, grabaciones, documentos, entre otros).
- 8) Presentar las constancias de *convalidación* de las diversas actividades realizadas por el/la candidato/a a doctor/a, emitidas por el CAIPD en caso de que proceda.
- 9) Carta notariada firmada por el/la doctorante en que certifica que su trabajo de tesis doctoral es original y no constituye, en ninguna de sus partes, plagio de ninguna fuente de información o trabajo de investigación nacional o extranjero, declarando expresamente que, en caso de demostrarse plagio, asume la plena responsabilidad jurídica que de ello se derive como persona natural, dejando explícito que las instituciones patrocinantes del Programa Doctoral no tienen ningún tipo de responsabilidad por sus acciones. Las instituciones patrocinantes se reservan el derecho institucional, jurídico y ético de sancionar al/la participante que ha cometido delito; estas sanciones estarán sujetas a ley, incluyendo la suspensión del título de doctor/a en caso necesario.
- 10) Presentación de seis ejemplares originales de la tesis doctoral. Esta presentación deberá estar acompañada de una carta firmada por el/la tutor/a del trabajo de investigación, en la cual constate la culminación exitosa del trabajo escrito de la tesis doctoral.

- 11) Haber cancelado en su totalidad las cuotas del programa doctoral, acreditado mediante certificación de no tener cuentas pendientes otorgado por la unidad respectiva.
- 12) Con todos estos requisitos cubiertos, el CAIPD procederá a la revisión del trabajo de tesis doctoral. Para ello se designará preferiblemente a los/as doctores/as que hubiesen participado en el Cuerpo Colegiado durante las presentaciones de avance de los trabajos de investigación. En caso de ser aceptado el trabajo, se fijará fecha de exposición final de la tesis doctoral en un lapso no mayor a 75 días calendario después de haber sido aprobada. En caso de haber observaciones al trabajo, el comité se reunirá con el/la postulante y el/la tutor/a de tesis para entregar las mismas por escrito y fijar un nuevo plazo para la entrega final del trabajo. Este procedimiento tendrá lugar una sola vez.

Artículo 8

Características generales de la tesis doctoral (documento final)

- a) La tesis doctoral debe satisfacer criterios académicos y científicos internacionales, y contribuir al avance de la ciencia y a los procesos de transformación y desarrollo de los países de América Latina y el Caribe.
- b) Debe constituir un aporte al campo científico y al desarrollo social, económico, educativo, académico y/o político del país y la región.
- c) Debe ser un trabajo original e inédito.
- d) Debe regirse en su estructura por normas y protocolos internacionales de edición y publicación de documentos científicos, bajo las normas APA.
- e) Debe tener un mínimo de 250 y un máximo aproximado de 450 páginas (150.000 a 270.000 palabras aproximadamente),

estar escrita con letra Times New Roman 12 o Arial 11, márgenes de 2,5 cm., papel tamaño carta e interlineado sencillo, conforme se determina en el anexo 2.

Artículo 9

Evaluación y valoración de la tesis doctoral

1. El CAIPD procederá a la designación por escrito de tres dictaminadores/as, uno/a de ellos/as será el/la tutor/a de la tesis doctoral. Los/as otros/as dos serán preferiblemente doctores/as que formen parte del CAIPD y/o que hayan participado en todas o alguna fase del proceso de desarrollo del trabajo de investigación, como por ejemplo durante la presentación de los respectivos avances. Estos/as tres dictaminadores/as elaborarán un dictamen de no menos de cinco páginas y dos mil palabras. La coordinación del programa doctoral y/o el CAIPD entregará el formato cualitativo general para la elaboración del mencionado dictamen.
2. De los/las tres profesores/as dictaminadores/as, uno/a será designado/a de entre los miembros del Instituto Internacional de Integración de la Organización del Convenio Andrés Bello, otro de una universidad cooperante nacional o internacional y el tercero será el/la tutor/a o cotutor/a, según acuerdo mutuo.
3. El CAIPD elaborará un informe-dictamen final sobre el trabajo de tesis presentado y, con base en estos tres informes o dictámenes, el Comité Académico decidirá dar o no curso a la defensa del trabajo presentado. Este informe del CAIPD será emitido en un lapso no mayor a 15 días hábiles a partir de la entrega de los tres dictámenes.
4. Los informes que realicen los/as profesores/as examinadores/as sobre el trabajo de tesis doctoral serán enviados al/la postulante con el fin de que éste/a conozca en detalle lo que fue observado y valorado de su trabajo.

5. Tanto la tesis doctoral como los cuatro informes realizados por los dictaminadores/as y el CAIPD serán de conocimiento público.

Artículo 10

Comité Académico Evaluador para la exposición final del trabajo de tesis doctoral

Una vez superados y aprobados todos los procedimientos anteriores, el CAIPB procederá a la conformación del Comité Académico Evaluador (CAE) que valorará en última instancia la exposición oral de la tesis doctoral. Éste estará conformado por cinco doctores/as: los/as tres doctores/as seleccionados/as como dictaminadores, conforme lo establece el Art. 9 numeral 1 y los otros 2 miembros del CAE serán nombrados por el CAIPD. Los cinco miembros conformarán un cuerpo colegiado denominado Comité Académico Evaluador. El CAE elegirá de entre sus miembros al presidente del mismo, quien dirimirá en caso de no lograrse acuerdo respecto a la aprobación y/o valoración cualitativa y cuantitativa del trabajo y la exposición de la tesis. Bajo ninguna circunstancia el Tutor/a podrá ser designado como Presidente del CAE.

Los informes previos de las tres defensas parciales, así como la valoración otorgada al trabajo escrito del postulante por parte de los/as tres examinadores/as, serán considerados como antecedentes ponderables al momento de la evaluación final, con el fin de dar seguimiento y relevancia al trabajo de investigación desarrollado desde sus inicios.

La exposición del trabajo de tesis doctoral será desarrollada en un tiempo no mayor de 45 minutos. Luego, el CAE realizará preguntas por un lapso máximo de 60 minutos. Posteriormente, el CAE sesionará en privado y realizará la evaluación y valoración de la disertación y el trabajo escrito del/la candidata/a.

La valoración de la exposición se realizará sobre 30 puntos y la valoración del trabajo escrito se hará sobre 70 puntos, para lo cual

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

se tomará en cuenta la valoración cuantitativa y cualitativa realizada por cada examinador/a.

Los resultados de la defensa de tesis serán calificados, de acuerdo con la normativa vigente del *Estado Plurinacional de Bolivia*, de la siguiente manera:

De 91 a 100 puntos -sobresaliente

De 81 a 90 puntos - destacado

De 71 a 80 puntos - aprobado

Menos de 70 puntos - insuficiente

Una vez acordado el criterio de valoración y ponderación final del trabajo, se comunicará al/la candidata/a la decisión del CAE y se rubricarán las actas correspondientes. En caso de que se compruebe algún tipo o grado de plagio en el trabajo de tesis doctoral presentado, el/la doctorante será inmediatamente excluido del Programa Doctoral, no podrá optar nuevamente a la presentación del trabajo de tesis y se iniciará el proceso jurídico pertinente. El/la egresado/a del programa doctoral siempre será responsable moral, política y jurídicamente por sus actos, especialmente en cuanto a la originalidad e idoneidad de su trabajo de tesis doctoral.

Artículo 11

Declaración de la conclusión del proceso doctoral

El CAIPD tomará conocimiento del informe del cuerpo colegiado examinador o Comité Académico Evaluador (CAE) de la exposición final de la tesis doctoral y declarará la conclusión del proceso doctoral. El/la participante recibirá su título respectivo una vez que éste/a publique en forma digital y en forma de libro su tesis doctoral aprobada, sin hacer ningún cambio a la misma, salvo que el cuerpo colegiado examinador o Comité Académico Evaluador lo haya recomendado de manera expresa y por escrito. El tiempo máximo

Astrid Wind y Cástor David Mora

para la publicación en los dos formatos mencionados es de seis meses, contados a partir de la fecha en que tuvo lugar la presentación y defensa de la tesis doctoral ante el cuerpo colegiado examinador. La Universidad Nacional Siglo XX y el III-CAB otorgarán el título correspondiente de Ph.D. en la respectiva mención, una vez publicada la Tesis Doctoral.

Artículo 12

Disposición final

El presente Reglamento de tesis doctoral y sus anexos entrarán en vigencia a partir de su aprobación por el III-CAB y la Universidad Nacional Siglo XX. Así mismo, se establece que podrá incorporarse los Anexos necesarios para el buen desenvolvimiento del programa Doctoral.



Dr. David González Mariscal
RECTOR
UNIVERSIDAD NACIONAL "SIGLO XX"



Dr. David Mora
DIRECTOR EJECUTIVO
INSTITUTO INTERNACIONAL DE INTEGRACIÓN
CONVENIO ANDRÉS BELLO

Capítulo sexto

Resumen y primeros resultados del *doctorado internacional* en ciencias y humanidades

6.1. Presentación

El Programa Doctoral Internacional en Ciencias y Humanidades, es una iniciativa conjunta entre la Universidad Nacional Siglo XX (UNXXX) y el Instituto Internacional de Integración- Convenio Andrés Bello (III-CAB), el mismo fue formalizado por la Universidad Nacional “Siglo XX”, bajo la Resolución del Honorable Consejo Universitario N° 063/2010, de fecha 04.11.2010. El Objetivo del Programa es:

Generar un espacio de formación, discusión, construcción e intercambio de saberes y conocimientos; abierto, flexible, intra e intercultural, internacional y no escolarizado, que permita articular e integrar, a través del desarrollo de proyectos de investigación intra-,inter-, multi- y transdisciplinarios, una visión y actitud transformadora de la realidad educativa, social, cultural, económica y política de los países de América Latina y el Caribe, desde una perspectiva epistemológica y emancipadora.

En correspondencia con el objetivo planteado el Programa Doctoral, es una respuesta a los procesos de transformación social, política, económica, cultural, científica y tecnológica de la región latinoamericana y caribeña y muy especialmente a las necesidades, aspiraciones, intereses e inquietudes de nuestros pueblos. En esta línea, el Programa pretende impulsar y contribuir al fortalecimiento de los cambios de nuestras sociedades, constituyéndose en un medio apropiado tanto para el avance de las ciencias, en términos generales, como para el desarrollo de la tecnología apropiada, cuyo último fin es de lograr mayores índices de desarrollo humano, para el mejoramiento de la calidad de vida (Vivir Bien o Buen Vivir) de todos los pueblos de nuestro continente, el Abya Yala.

En este marco, el 7 de noviembre del 2010, se lanza la primera convocatoria nacional e internacional dirigida a docentes y profesionales, nacionales y extranjeros, que desarrollen actividades académicas en el campo de las ciencias, la tecnología y humanidades a fin, que se inscriban el Programa Doctoral Internacional en Ciencias y Humanidades. Con un número mayor a cien (100) inscritos el Programa inicio sus actividades en febrero de 2011.

6.2. Características del Programa Doctoral

6.2.1. Aspectos generales

- Una de las características del Programa es que se trata de una formación desescolarizada, abierta, flexible y está orientada a promover el desarrollo de procesos de investigación de alto nivel científico, suscritos en el marco de las normativas y estándares internacionales que rigen la actividad científica nacional e internacional.
- Cuenta con la participación de universidades nacionales y extranjeras, creando un espacio de interrelación entre profesionales de distintos países que participan como asesores, cotutores, tutores, miembros del Comité Académico Internacional y expertos/as asesores/as en cuanto a la calidad académica, evaluación y acreditación del Programa Doctorado.
- Está destinado a docentes y profesionales en general, que desarrollen actividades académicas, científicas y laborales en el inmenso campo de las ciencias y las humanidades, con el propósito de convertir la investigación y la producción de conocimientos en el eje central de su actividad.
- Está orientado a la acción sobre la realidad y a la transformación de la misma en los diferentes ámbitos de los diferentes paradigmas de investigación científica; es decir, la

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

investigación Socio crítica, Investigación Naturalista e Investigación Positivista.

- Esta enfocado a la equidad y a la justicia social, política y económica.
- Asume un compromiso con los procesos de transformación y cambio orientados hacia la equidad, justicia e igualdad de condiciones y oportunidades en los diversos ámbitos de la educación, la sociedad, la ciencia, la tecnología y la cultura de los países de América Latina y el Caribe.
- Responde al compromiso fundamental de los gobiernos de garantizar la producción de conocimientos, científicos, tomando en cuenta las diversas manifestaciones científicas, técnicas, tecnológicas nacionales e internacionales, para lo cual se toma en cuenta los principios de pertinencia, calidad, equidad, humanismo, solidaridad, complementariedad, etc. Que caracterizan a buena parte de los países sudamericanos y caribeños.
- Constituye un modelo de integración y unión como un instrumento de independencia socioeconómica, con lo cual se fortalece los principios de soberanía y autodeterminación, cuyo fin último es la descolonización científica y cultural, contribuyendo considerablemente con el dominio de la información y la formación investigativa, técnica, metódica, conceptual y política tanto de los/as participantes en forma directa como de la población en general.

6.2.2. Programa subvencionado por el III-CAB

El compromiso del III-CAB con los procesos de transformación y cambio en los diversos ámbitos de la educación, la salud, la sociedad, la ciencia, la tecnología y la cultura de los países de América latina y el Caribe, se expresa en la subvención económica significativa al Programa Doctoral Internacional en Ciencias y Humanidades lo que se expresa a través de:

Astrid Wind y Cástor David Mora

- ✓ Remuneraciones a los profesionales involucrados en la Coordinación del Programa.
- ✓ Dietas a los integrantes del Comité Académico Internacional.
- ✓ Pago a los tutores de tesis.
- ✓ Compensación económica a los dictaminadores de tesis.
- ✓ Compensación económica a los integrantes del “Comité Evaluador”.
- ✓ Costos de traslados del personal del III-CAB a la Universidad Nacional Siglo XX, para las coordinaciones administrativas y académicas que demanda el Programa Doctoral.
- ✓ Costos logístico para la implementación y desarrollo de los coloquios.
- ✓ Costos de traslado y estadía de los/as profesionales/as asesores/as, expositores/as y tutores/as internacionales del Programa Doctoral.

6.2.3. Líneas de Investigación

Las líneas de investigación del Programa Doctoral se han identificado y seleccionado en correspondencia con las necesidades, y prioridades de los países de la región, así como con las potencialidades académicas previstas en el marco de los campos de la investigación o conocimientos amplios y plurales que caracterizan al Programa Doctoral. En tal sentido, las líneas de investigación prioritarias son 57, las que cubren los distintos campos de investigación de las ciencias y de las humanidades.

6.2.4. Participantes del Programa Doctoral

Los inscritos al Programa Doctoral en sus tres versiones son 214 profesionales de diferentes áreas académicas siendo la más representativa la de las Ciencias Sociales con un 60%, seguidamente médicos, ingenieros, biólogos e informáticos. Más del 80% de los participantes provienen de universidades estatales y aproximadamente un 40% de ellos provienen de pueblos y naciones originarias de Bolivia. Los inscritos de otros países y bolivianos residentes en el extranjero es menor al 1.0%.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Los participantes en el Programa son docentes universitarios, investigadores, profesionales que desarrollan actividades académicas, científicas y labores en los distintos campos de las ciencias y humanidades. Los cuales previamente a su inscripción han debido presentar su perfil de investigación el cual debe formularse a partir de la realidad del país y de la región latinoamericana y caribeña, las necesidades de la población y del sector que atiende.

6.2.5. Programa Desescolarizado

La flexibilidad del Programa permite a los profesionales que trabajan seguir el doctorado sin contratiempos. Igualmente, elaborar un plan de investigación de acuerdo a sus tiempos y posibilidades siguiendo las normativas y estándares internacionales que rigen la actividad científica nacional e internacional. En seguimiento a lo anterior, durante el período del doctorado los participantes deben asistir a coloquios, realizar pasantías, elaborar y publicar artículos científicos, sustentar sus avances de investigación y elaborar y defender su tesis de doctorado.

6.2.6. Costo del Programa

El costo del Programa Doctoral es de \$3000 dólares americanos. En relación a los programas de post grado existentes en las universidades estatales y privadas de Bolivia es uno de los de menor precio. El pago se da en diferentes períodos, uno en la inscripción y la diferencia durante los meses que dure la permanencia del doctorante en el Programa. Estas facilidades permiten a los profesionales no pasar penurias económicas durante su formación académica.

6.2.7. Personal Académico

Los profesionales que apoyan el Programa como expositores, asesores, cotutores, tutores, miembros del Comité Académico Internacional y expertos provienen de universidades nacionales y

extranjeras (Cuba, Perú, México, Venezuela entre otras Alemania). Son doctores investigadores con amplia experiencia, es sus campos profesionales y en el mundo académico.

6.2.8. Coloquios

Los coloquios son espacios de encuentro, reflexión y análisis sobre los diversos temas de investigación formulados por los doctorantes. Estos cuentan con la participación de profesionales nacionales e internacionales que con su saber, experiencia profesional y personal coadyuvan en la clasificación, definición y profundización de las líneas de investigación de los participantes en el Programa Doctoral. Los coloquios generan espacios de articulación entre los doctorantes y facilitan la formación de grupos de investigación entre ellos. En estos últimos años los coloquios se han convertido en espacios de presentación de avances de tesis, de construcción colectiva de conocimientos y profundización de las investigaciones de los doctorantes.

6.2.9. Formación metodológica en investigación científica

Con la finalidad de que los participantes cuenten con conocimientos, habilidades, destrezas y procedimientos a seguir en su investigación doctoral, el Programa desarrolla un “Diplomado sobre Investigación Científica”. El cual se desarrolla a partir de un proceso de inter-aprendizaje, es decir, de la puesta en común de conocimientos, experiencias y propuestas sobre procesos y dinámicas investigativas. La horizontalidad del proceso permite a cada uno de los participantes opinar y dar aportes a los temas que comprenden los diferentes módulos del diplomado.

6.2.10. Seguimiento, apoyo y asesoría a los doctorantes

Esta es un actividad permanente, continua y personalizada a cada uno de los/as participantes durante su período de investigación y

formulación de tesis. Esta se expresa a partir de: -El monitoreo y apoyo que brinda la Coordinación del Programa a cada uno de los doctorantes; -Tutoría, la cual está a cargo de un doctor de reconocido prestigio académico y profesional. Corresponde al Tutor el seguimiento académico del doctorante y prestarle la asesoría y orientación en el desarrollo de su investigación y desarrollo de su tesis. Igualmente, avalar los avances de tesis, las demandas de convalidaciones y presentación de tesis de su tutorado.

6.2.11. Publicación de Tesis de Doctorado.

Uno de los requisitos para la titulación es la publicación de la tesis de doctorado. Lo que tiene como finalidad compartir y socializar las investigaciones científicas realizadas por los participantes en el marco del doctorado ya que todas ellas dan aportes significativos a su tema de investigación. En la actualidad se cuentan con diez libros publicados correspondientes a igual número de tesis.

6.2.12. Logros del Programa

Los principales logros del Programa se expresan en el número de inscritos al Programa, los cuales en sus tres versiones es mayor a las doscientas personas.

En los cerca de cuatro años de vigencia el doctorado ha logrado fomentar e incentivar la investigación científica en las áreas de informática, ingeniería estructural, indigenismo, participación ciudadana, en un marco de intra-, inter-, multi- y transdisciplinarios, a partir de una visión y actitud transformadora de la realidad educativa, social, cultural, económica y política de los países de América Latina y el Caribe, desde una perspectiva epistemológica y emancipadora. Asimismo, poner en la agenda académica la “investigación”, como uno de los principales compromisos de los centros de superiores de formación particularmente de las universidades.

Astrid Wind y Cástor David Mora

En el corto período de funcionamiento del Programa, han logrado sustentar y aprobar sus tesis de doctorado 17 participantes, de los cuales once de ellos ya cuentan con título de doctor otorgados por la Universidad Nacional Siglo XX. Lo cual es representativo si se compara con otros programas similares.

6.2.12.1. Egresados del Doctorado

No.	NOMBRE	TUTOR/A	FECHA DE DEFENSA	NOTA
1	Roberto Choque Canqui	Dra. Astrid Wind	21/Nov./2013	95
2	Edgar Cala Chambi	Dra. Roxana Liendo	10/Dic./2013	92
3	Alberto Benítez Reynoso		21/Nov./2013	77
4	Oscar Ayala Aragón	Dra. Astrid Wind	12/Julio/2014	96
5	Yohoni Cuenca Sarzuri	Dra. Yaile Caballero Mota	12/Julio/2014	98
6	Jorge Llanque Ferrufino	Dra. Sagrario de Lorza	12/Julio/2014	95
7	Edwin Torrico Villarroel	Dr. Marco Antonio Saavedra Mogro	12/Julio/2014	86
8	Félix Nina Aruquipa	Dr. Jaime Canfux Gutiérrez	07/Octubre/2014	95
9	José Viaña Armijo	Dra. Grisel Ponce Suárez	07/Octubre/2014	98
10	Rufino Sacaca Sánchez	Dr. Silverio Chávez Ríos	07/Octubre/2014	87
11	Mauro Álvarez	Dra. Grisel	07/Octubre/2014	97

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

	Fernández	Ponce Suárez		
12	Carlos Barral Zegarra	Dr. Jaime Canfux Gutiérrez	07/Octubre/2014	91
13	Santiago Conde Cruz	Dr. David Mora	07/Octubre/2014	100
14	Néstor Benito Huanca	Dr. Silverio Chávez Ríos	11/Nov./2014	95
15	Carlos Camacho Girona	Dr. David Mora	11/Nov./2014	94
16	Gimmy Sanjines Tudela	Dra. Ximena Roncal V.	05/Diciembre/2014	95
17	Jaime Callata Flores	Dra. Ximena Roncal V.	05/Diciembre/2014	91

Tabla 4

6.2.12.2. Publicaciones de los Doctores

Publicación de diez libros sobre las investigaciones desarrolladas por los doctorantes.

Autor	Título de la Publicación
Edgar Cala Chambi	¿Ciudadanía liberal o Comunal?
Dr. Alberto Benítez Reynoso	Dialítica de la Ingeniería Estructural
Ricardo Jorge Llanque Ferrufino	La construcción sociohistórica cultural del Estado Boliviano
José Viaña Armijo	Sistematización de los fundamentos que sustentaron el desarrollo histórico de la arquitectura neoclásica de la ciudad de La Paz.
Oscar Anulfo Ayala Alarcón	Las tecnologías de información y comunicación en el contexto de la formación

	ciudadana y su transformación deconstruccionista.
Mauro Álvarez Fernández	Estrategia pedagógica para la integración disciplinar en la investigación y extensión, como vía para la formación del profesional orgánico de la Universidad Nacional Siglo XX.
Félix Nina Aruquipa	Estrategia metodológica integral para el desarrollo de comprensión lectora en la Escuela Superior de Formación de Maestros de Warisata.
Edwin Jhonny Torrico Villaroel	Políticas públicas y líneas de investigación doctoral.
Roberto Choque Canqui	El indigenismo y los movimientos indígenas en Bolivia
Yohoni Cuenca Sarzuri	Una arquitectura de control basada en líder relativo en el fútbol robótico

Tabla 5

6.2.13. Apreciaciones Finales

- La actividad desarrollada por el Instituto Internacional de Integración-Convenio Andrés Bello y la Universidad Nacional Siglo XX, es una iniciativa innovadora y transformadora de la educación superior a partir de la promoción e implementación de la “investigación científica” en un marco plural, intra, inter y transdisciplinario, orientado a la liberación y transformación de los países de América Latina y el Caribe.
- Es un Programa que trata de fortalecer la relación y la integración sur-sur y la construcción de puentes entre los diferentes saberes de la humanidad a partir de la igualdad y equidad.
- El doctorado, ha conseguido generar un espacio de formación, discusión, construcción e intercambio de saberes y conocimientos, abierto, flexible e intercultural entre instituciones de investigación y profesionales de América Latina, el Caribe y de Europa.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

- El Programa Doctoral, ha logrado frenar el elitismo académico a partir de la democratización del acceso a estudios de post grado de profesionales tradicionalmente marginados de origen Aymara, Quechua entre otros Guaranís. A partir de lo anterior, se puede afirmar que el Programa ha generado condiciones y oportunidades igualitarias a profesionales de toda condición para que mejoren sus niveles académicos.
- Contribuir a la formación de tutores especializados en seguimiento y apoyo académico a doctorantes.

Finalmente se puede concluir que el Programa Doctoral, ha logrado poner en la agenda académica la “investigación”, como uno de los pilares de la liberación científica, tecnológica y del conocimientos de los Pueblos y Estados y de la necesidad de fortalecer los lazos de intercambio académico y movilidad de profesionales e investigadores a fin de favorecer la integración de los Estados de América Latina y el Caribe.

Por lo anterior podemos culminar diciendo:

***Promoviendo la investigación científica y democratizando la especialización de profesionales de América Latina y El Caribe
UNA TAREA EN CAMINO***

Capítulo séptimo

Génesis, características y desarrollo del Programa Doctoral Semiescolarizado e Interdisciplinario del CEPIES-UMSA

Cooperación entre la Universidad de Bremen (Alemania) y el Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (CEPIES) de la Universidad Mayor San Andrés (UMSA), La Paz (Bolivia)

Prof. Dr. Cástor David Mora

Resumen

En el mes de julio de 2004, el Director del CEPIES, Constantino Tancara, y mi persona, iniciamos las primeras conversaciones concretas sobre la posibilidad de iniciar un gran Programa de estudios postgraduales en la UMSA, bajo la coordinación y dirección del CEPIES, constituido por diplomados, maestrías y un novedoso Programa Doctoral. Unos meses después de esta iniciativa, entremos en contacto con el Prof. Dr. Rolf Oberliesen de la Universidad de Bremen, Alemania, quien ya había estado en Bolivia y con quien iniciamos el proceso de conformación y desarrollo del Programa Doctoral Semiescolarizado e Interdisciplinario (PDSI). El mismo empezó en el 2005 bajo la coordinación de David Mora, por el CEPIES-UMSA, y Rolf Oberliesen, por la Universidad de Bremen. Este trabajo duró, en una primera gran fase, aproximadamente tres años, alcanzándose importantes y significativos resultados, muchos de los cuales son descritos en el presente artículo. Después de 10 años de vida y desarrollo nacional e internacional del Programa Doctoral, consideramos sumamente relevante mostrar a continuación buena parte de la génesis, características y desarrollo durante esos primeros años, quedando para una segunda parte la descripción de su desarrollo posterior. Con la finalidad de que el/la lector/a interesado/a en tener una idea rápida sobre este significativo PDSI hemos considerado importante presentar una introducción ampliada, en la cual

aparecen sus principios fundamentales, elaborados primeramente por el autor del presente libro, quien fue el creador, diseñador y ejecutor desde sus inicios durante los primeros años del presente siglo hasta el 2007, tal como consta en la documentación consultada para este trabajo, la cual se encuentra en archivos personales de quienes han contribuido a sus desarrollo como en los archivos físicos y digitalizados de la UMSA-CEPIES.

Origin, characteristics and development of the semi-scholarized and interdisciplinary doctoral program of CEPIES-UMSA

Abstract

In July 2004 the Director of CEPIES, Constantino Tancara, and I first began concrete discussions about the possibility of starting a large program of postgraduate studies at the UMSA that would include diploma and master studies and an innovative PhD Program under the direction and coordination of CEPIES. A few months later, we contacted Prof. Dr. Rolf Oberliesen of Bremen University in Germany, who had already visited Bolivia, and with whom we started the process of designing and developing an interdisciplinary, semi-scholarized doctoral program (ISSD). This program started in 2005 under the coordination of David Mora at CEPIES-UMSA and Rolf Oberliesen from Bremen University. In its first phase of approximately three years, this work produced important results, many of which are described in this article. After ten years of national and international development of the PhD Program, it is of great importance to present the origin, characteristics and development of the program during the first years and its progression thereafter. Allowing the interested reader to get a first overall impression of the significance of the ISSD, we have elaborated a detailed introduction that features its fundamental principles. These were designed by the author of the present book, who also designed, created and managed the program during its initial years, until 2007. The documentation cited for this work belongs to the personal archives of those who contributed to the program, as well as to the physical and digital archives of UMSA-CEPIES.

7.1. Introducción ampliada

Los países latinoamericanos, especialmente aquéllos que han sido sometidos a largos procesos de colonización científica, no han logrado todavía, al inicio del siglo XXI, su independencia académica, científica y tecnológica. Esta problemática obedece, por supuesto a muchas causas, las cuales no podemos analizar ni explicar detalladamente en el presente documento. Sin embargo, es necesario resaltar que existen intentos y formas apropiadas para superar en gran medida esta situación compleja, desigual y excluyente. Una de ellas podría consistir en la conformación de programas de investigación científica de alto nivel desde la perspectiva de la cooperación, colaboración, solidaridad, complementariedad y correspondencia entre los países del continente latinoamericano (cooperación sur-sur) y el intercambio entre estos países y los tradicionales países que disponen actualmente de importantes niveles de desarrollo tecnológico e industrial (cooperación norte-sur).

Con la finalidad de contribuir, concretamente en la República de Bolivia, al avance de la ciencia, la tecnología y la investigación en campos disciplinarios específicos, e interdisciplinarios más generales, se ha considerado la conformación de una red, dentro de las dos modalidades de cooperación internacional mencionadas, de investigadores/as y universidades de alto prestigio académico. Con esta intención iniciamos durante el mes de junio de 2004, tomando en cuenta un conjunto de contactos e intercambios realizados desde principios del año 2001, un largo proceso, detallado, minucioso, perseverante, consecuente y fructífero con la finalidad de conformar un Proyecto Investigativo en el Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (CEPIES) de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) en la ciudad de La Paz, Bolivia, en cooperación directa con Universidades de países suramericanos, caribeños y europeos.

Este trabajo ha tenido como resultado la conformación y el desarrollo de un Programa Doctoral *semiescolarizado e interdisciplinario* entre la Universidad de Bremen, Alemania, y la Universidad Mayor de San Andrés, UMSA, con sede en la ciudad de La paz, Bolivia, en el cual participan, de acuerdo con los

compromisos y relaciones nacionales e internacionales, docentes y universidades de Brasil, Cuba, Venezuela y Alemania.

Como parte de los proyectos sobre educación de postgrado que viene realizando la UMSA a través del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (CEPIES), dependiente del vicerrectorado académico de dicha universidad, hemos pensado, a inicios del mes de abril de 2004, la posibilidad de crear un Programa de Doctorado en Educación bajo la modalidad de semiescolarizado, el cual tiene por finalidad impulsar la investigación teórica y empírica, el desarrollo de actividades prácticas y la publicación de artículos de investigación y opinión en el campo de la educación en general, particularmente en áreas que conforman la estructura formativa e investigativa de la universidad boliviana.

Es importante resaltar que hemos impulsado esta iniciativa con la participación, cooperación y colaboración de las autoridades del CEPIES, en el mismo momento cuando se inicia como flamante Rector de la UMSA el licenciado Roberto Aguilar.

Con la finalidad de ayudar al lector el seguimiento y comprensión de este significativo e importante Programa Doctoral presentamos primeramente, en esta introducción ampliada, un conjunto de los principales aspectos que lo caracterizan, desarrollando con mayor detalle en los subsiguientes apartados cada uno en ellos, basándonos en la documentación oficial disponible, la cual hemos acumulado desde el primer instante en que pensamos en esta importante idea, así como los primeros borradores elaborados con el fin de ponerla en práctica, tal como ocurrió durante el invierno boliviano del año 2005, siendo Director del CEPIES el profesor Constantino Tancara.

7.1.1. Principios generales del Programa Doctoral Semiescolarizado e Interdisciplinario (PDSI)

El programa de doctorado semiescolarizado reúne los siguientes principios: a) orientación hacia la investigación teórica y/o aplicada; b) enfoque en la investigación cualitativa e investigación acción, sin descuidar los métodos cuantitativos de la investigación científica; c)

tratamiento temático de interés nacional, regional y local (contextualizado); d) concepción semiescolarizada, e) énfasis en actividades prácticas y de investigación tanto en la UMSA como en otras instituciones nacionales o extranjeras; f) centrado a la necesidad de investigar como parte del desarrollo integral del Estado Plurinacional de Bolivia y g) concebido en la filosofía de un doctorado acumulativo, dentro de los estudios de postgrado. Este último aspecto tiene que ver con la continuidad, acumulativa, de los estudios de cuarto nivel, los cuales se clasifican de la siguiente manera: Diplomado, Especialización, Maestría, *Doctorado* y Postdoctorado. Se propuso desde el primer momento el diseño de un *plan curricular acumulativo* que permita la continuidad de los estudios de postgrados desde el Diplomado, pasando por la Especialización y la Maestría, hasta poder llegar en el futuro a cursos de Postdoctorado, después de haber culminado exitosamente los estudios de Doctorado.

7.1.2. Plan de trabajo permanente

El/la candidato/a a doctor/a elaborará un plan de trabajo, en coordinación con el/la asesor/a y tutor/a, detallando los cursos, seminarios y demás actividades de difusión e investigación ofrecidas por el programa doctoral. Este plan de trabajo deberá ser acompañado por un perfil de tesis (anteproyecto de investigación). Ambos documentos deberán ser sometidos a una presentación y evaluación ante el Comité Académico de manera pública y en presencia del respectivo/a asesor/a o tutor/a, quienes finalmente considerarán la pertinencia del tema del estudio, la metodología y el cronograma. El plan de trabajo deberá ser suficientemente detallado, explicitando los cursos de nivelación, en caso de ser necesario, seminarios de profundización y especialización, centros de investigación, universidades correspondientes, programas, etc.

7.1.3. Estructura curricular

Debido a la poca escolaridad que caracteriza al programa de doctorado, la estructura curricular estará constituida por cinco grandes momentos curriculares:

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

- a) *Culminar exitosamente cinco cursos y/o seminarios* de especialización en áreas relacionadas con la temática de estudios presentada por el candidato para optar a un cupo en el programa de doctorado. Estos seminarios y/o cursos serán ofrecidos por el programa de doctorado, en su defecto el o la aspirante a doctor/a podrá cursarlos en una universidad reconocida, nacional o extranjera. El Comité Académico del programa de doctorado ofrecerá, después de la respectiva evaluación y aprobación, un conjunto de seminarios y/o cursos en la campo de las Ciencias de la Educación, Pedagogía, Metodología de Investigación Cualitativa e Investigación Acción, así como en áreas específicas de acuerdo con las temáticas y líneas de investigación predominantes.

- b) *Publicación de cuatro artículos* en revistas reconocidas nacional o internacionalmente, preferiblemente arbitradas. Estos trabajos también podrían ser publicaos en forma de monografías o capítulos de libros debidamente arbitrados o editados por investigadores recocidos nacional o internacionalmente. Siempre se pensó en la posibilidad de crear una Revista de Investigación, altamente especializada y arbitrada, para brindarle la oportunidad de los/as participantes del Programa Doctoral con la finalidad de que pudiesen publicar sus reflexiones teóricas, así como sus avances de sus respectiva investigaciones, siempre apegados a criterios internacionales de calidad científica

- c) *Desarrollar cuatro prácticas de investigación* en áreas directamente relacionadas con la temática e intencionalidad del trabajo doctoral, las cuales tendrán lugar en centros de investigación en universidades reconocidas nacional o internacionales. Al finalizar cada práctica el o la aspirante estará en la obligación de presentar ante su asesor/a o tutor/a y el respectivo Comité Académico un informe detallado, y aprobado por el respectivo centro de investigación, sobre cada una de las actividades desarrolladas durante la práctica de investigación, así como los resultados concretos obtenidos.

- d) *Diseño, organización, administración y evaluación de tres cursos o seminarios* en el ámbito superior (diplomado, especialización o maestría). Estos seminarios y/o cursos serán desarrollados en su totalidad por el o la aspirante, bajo la asesoría del/la respectivo/a tutor/a de acuerdo con el cronograma de actividades previsto. De la misma manera, podrán participar otras autoridades académicas en la supervisión y evaluación de tales seminarios. El o la aspirante entregará tanto a su tutor/a como al Comité Académico un informe detallado sobre la realización, evaluación y resultados del curso o seminario.

- e) *Diseño, desarrollo y culminación de un trabajo final (tesis doctoral)*, el cual será presentado y defendido, de acuerdo con los principios y requisitos establecidos por la Universidad Mayor de San Andrés. El trabajo de investigación deberá corresponderse con los parámetros internacionales sobre trabajos de tesis doctorales. Igualmente, se recomienda a los/as aspirantes a doctores/as, en el marco del Programa Doctoral del CEPIES, la elaboración de un plan de investigación coherente, donde cada una de las cuatro actividades (a, b, c, d) mencionadas anteriormente estén estrechamente ligadas y concatenadas. De esta manera, el doctorado podrá culminarse en aproximadamente *tres años*.

7.1.4. Requisitos de ingreso

Para poder ingresar al programa de doctorado del CEPIES es necesario, además de los requisitos básicos exigidos para el *ingreso a la maestría* señalados anteriormente, tener el título de magíster, un proyecto de investigación de 25 a 30 páginas, un/a asesor/a o tutor/a y estar adscrito a una línea de investigación en el área respectiva. La relación académica entre el/la candidato/a a doctor/a con el comité académico del doctorado es fundamental para el éxito de los estudios.

7.1.5. Actividades especiales

Las características de un doctorado semiescolarizado, basado en la investigación, la práctica y la publicación continua de resultados teóricos-empíricos, permite que los/as aspirantes participen en la realización de seminarios, cursos, talleres, organización de jornadas, congresos o simposios, así como a su asistencia activa y prepositiva a los mismos, dictando charlas, conferencias, talleres, etc. sobre temáticas relacionadas con su plan de actividades e investigación. Estas actividades especiales tienen por finalidad profundizar tanto la formación académica y científica de los/as participantes como el fortalecimiento de su prácticas concretas investigativas.

7.1.6. Presentación y defensa del trabajo final doctoral

La modalidad del programa doctoral no escolarizado tiene la gran ventaja de convertir el trabajo final de investigación o tesis doctoral en parte integrante y permanente de todas las actividades relacionadas con el plan global de los estudios doctorales. Ello significa que la tesis doctoral será estructurada de tal forma que los/as candidatos/as a doctor/a harán, como mínimo, *tres presentaciones*, dos parciales y una final, durante los tres años que duren los estudios doctorales. Estas tres presentaciones obviamente serán sometidas a una defensa pública ante el tutor y los miembros del comité académico. La presentación final de la tesis doctoral y su respectiva defensa tendrán lugar una vez culminadas todas las actividades básicas que conforman el plan general de los estudios doctorales.

7.1.7. Distribución de los créditos (carga horaria)

El Programa Doctoral estará conformado por una carga horaria de 2800 horas académicas, distribuidas en presenciales y de investigación, equivalentes a 70 créditos. Esto significa que 40 horas representa un crédito (*Tabla 6*). La tesis tendrá un peso de 22 créditos (880 horas) y las 16 actividades descritas en el punto tres

Astrid Wind y Cástor David Mora

(estructura curricular) un peso de 48 créditos es decir, 3 créditos cada una, lo cual representa 120 horas por actividad. En la tabla se puede apreciar claramente la distribución de las 16 actividades más la tesis final tomando en cuenta el peso de cada una tanto en horas como en créditos.

Distribución general del plan de estudios doctorales						
Actividades	Seminarios o cursos	Artículos, monografías, libros o capítulos de libros	Prácticas de investigación	Diseño, dictado y administración de seminarios o cursos	Trabajo final (tesis)	Totales
Cantidades						
Cantidad absoluta	Cinco	Cuatro	Cuatro	Tres	Una	Diecisiete
Créditos y horas	15 créditos 600 horas	12 créditos 480 horas	12 créditos 480 horas	9 créditos 360 horas	22 créditos 880 horas	70 créditos 2800 horas

Tabla 6: Plan de estudios doctorales originalmente pensada y presentada por el Dr. Cástor David Mora.

7.1.8. Régimen económico

El consejo universitario de la UMSA, conjuntamente con las autoridades del CEPIES, a través de los mecanismos respectivos fijará los montos por crédito o totales tanto para los estudios de maestría como de doctorado. Para ello se tomarán en cuenta las necesidades, costos y ofertas actuales tanto en el Estado Plurinacional de Bolivia como en otros países de la región en relación con el régimen económico de los estudios de postgrado, en este caso de maestría y doctorado.

7.1.9. Recursos humanos y materiales

En cuanto a los recursos materiales e institucionales, la UMSA, a través del CEPIES; cuenta con las respectivas instalaciones para el desarrollo adecuado de los estudios de maestría y doctorado. Los ingresos por concepto del régimen económico de ambos programas contribuirán considerablemente a la adquisición de materiales y

equipos para el desarrollo exitoso de ambos programas. En cuanto al personal docente, el CEPIES podría disponer de la participación de los *Doctores David Mora (Universidad Central de Venezuela), Rosa Becerra (Universidad Experimental Libertador Simón Bolívar) y el Profesor Doctor Rolf Oberliesen (Universidad de Bremen, Alemania), así como con otros/as) catedráticos/as de Bolivia, Cuba, Venezuela y Alemania*, quienes estarían dispuestos a participar en estos dos programas.

7.1.10. Algunas consideraciones complementarias

Después de haber realizado una gran cantidad de actividades científicas y académicas, así como haber logrado resultados parciales concretos, consideramos pertinente presentar a continuación la génesis, el desarrollo y algunas características fundamentales de este importante Programa Doctoral. Este trabajo se basa esencialmente en nuestra experiencia concreta, en documentos oficiales propios del Programa Doctoral y, por supuesto, en fundamentos teóricos inherentes al mismo, cuyo contenido podría aclarar muchas dudas, desinformaciones y aspectos de interés tanto para las instituciones participantes como para los/as integrantes del Programa Doctoral y demás interesados/as en el mismo. Una de las razones por las cuales nos inclinamos para la elaboración de este documento teórico, histórico y científico consiste en la existencia de apreciaciones carentes de rigurosidad científica, pero también política y ética cuestionables, de quienes han estado vinculados al Programa Doctoral durante los últimos años.

Este artículo tiene como bibliografía básica la documentación construida y acumulada durante los primeros años de desarrollo del programa, quedando para futuros trabajos el tratamiento de la documentación surgida hasta la actualidad. El presente documento pretende, además, mostrar el largo y complejo proceso que está relacionado con la conformación, desarrollo y evaluación permanente de un programa de acción, investigación e innovación nacional e internacional, en el cual han participado diversas instituciones académicas y científicas, pero esencialmente diversas personas comprometidas con los cambios sociopolíticos y

científicos actuales de nuestros países.

Esperamos que la información contenida en este documento contribuya al fortalecimiento de proyectos similares, por un lado, pero también a la conformación de programas de estudios de postgrado, especialmente de doctorado, cuya importancia y necesidad son cada vez más visibles, particularmente por el desequilibrio latente entre los países que disponen avances altamente significativos en el campo de la ciencia, la investigación y la tecnología y países periféricos dependientes, cuyo desarrollo científico y tecnológico requiere de mayor atención e inversión. Hoy más que nunca se requiere, de manera urgente, la implementación de un conjunto de políticas radicales que permitan impulsar definitivamente la ciencia, la tecnología, la investigación y la innovación científica, con lo cual se podría resolver un número altamente significativo de problemas siconaturales que afectan a nuestros países, pero también garantizar caminos apropiados de desarrollo sustentable para el vivir bien de las grandes mayorías, especialmente las oprimidas y excluidas por el sistema capitalista nacional e internacional.

7.2. Aspectos preliminares sobre el Programa Doctoral

El Programa Doctoral Semiescolarizado e Interdisciplinario que hemos creado en el Centro Psicopedagógico e Investigación en Educación Superior agrega una nueva componente a la estructura general de esta institución en cuanto a sus programas de postgrado. Tal como se puede observar en la *figura 17*, el CEPIES cumple, mediante la conformación del Programa Doctoral (PD), con un conjunto de objetivos fundamentales, orientados esencialmente a la formación, actualización y capacitación de docentes e investigadores de diversos ámbitos del sistema educativo boliviano, especialmente en el campo de la educación superior, en aspectos tales como: pedagogía, didáctica general, didácticas especiales, didáctica universitaria e interdisciplinaria; nuevas tecnologías, etc. El CEPIES, entonces, se ha convertido durante los años 2004, 2005 y 2006 en un espacio de reflexión, discusión, teorización y desarrollo de actividades de investigación en el campo de la educación y otras

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

disciplinas científicas, siempre en correspondencia con los procesos de transformación política, social, económica y tecnológica que ha vivido durante el presente siglo el Estado Plurinacional de Bolivia y otros países suramericanos y caribeños.

El Programa Doctoral del CEPIES, en cooperación con universidades latinoamericanas y europeas, se inscribe en una concepción sociopolítica, epistemológica, filosófica y metodológica que permite orientar sus acciones prácticas y reflexiones teóricas hacia los problemas de interés nacional, no solamente desde una visión puramente pragmática, sino esencialmente social, para lo cual es necesario la conformación de una concepción crítica sobre la ciencia y el método, pero también comprometida políticamente con la construcción del socialismo. Por ello, el PD del CEPIES estuvo desde sus inicios enfocado fundamentalmente hacia métodos participativos y críticos como la Investigación Acción Participativa y las familias de la investigación acción cualitativa que respondan adecuadamente a los problemas, preguntas y objetivos de investigación enmarcados en las diversas líneas de investigación que establece el Programa Doctoral, siempre con la mirada puesta en los procesos de emancipación sociopolítica, económica y cultural.



Figura 17

El Programa Doctoral del CEPIES ha sido conformado, inicialmente, de acuerdo con 10 principios básicos, los cuales se muestran resumidamente en la *figura 18*. Cada una de las actividades, tareas, acciones, reglamentos, etc. están enmarcados dentro de estos principios. Ellos han sido consensuados durante largas sesiones de trabajo, reflexión y discusión tanto en Bolivia, país sede del PD, como en la República de Alemania y la República Bolivariana de Venezuela. Las personas que han estado directamente vinculadas con la conformación de estos principios han sido, inicialmente, el Prof. Dr. Rolf Oberliesen, el Dr. Jorge Ocampo, el Magíster Constantino Tancara y el Prof. Dr. David Mora. Posteriormente se incorporaron más docentes, investigadores/as, expertos/as, etc. vinculados/as con estudios de doctorado de los países antes mencionados y otros países como la hermana República de Brasil.



Figura 18

El PD del CEPIES es conocido ampliamente por la comunidad científica de Bolivia, especialmente de la ciudad de La Paz, y en muchos otros países de Latinoamérica, el Caribe y Europa, así

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

como por Universidades nacionales y extranjeras. Este conocimiento y relaciones nacionales e internacionales nos permiten indicar que existe evidentemente una plataforma de interrelación científica que viene apoyando al PD en su desarrollo exitoso. No es sencillo conseguir Programas Doctorales en otros países dentro de esta perspectiva de cooperación, colaboración y solidaridad internacional.

Los diez principios fundamentales caracterizadores del PD nos han permitido, por otra parte, conformar las diversas líneas de investigación tanto en el campo de la pedagogía, la didáctica y la educación superior, como en un espectro amplio de disciplinas científicas. Esta estructura del PD ha permitido el aumento del interés por los estudios de doctorado, así como por cada una de las líneas que lo componen. Por supuesto que los Estudios de Doctorado, dentro de la concepción semiescolarizada e interdisciplinaria son muy amplios, complejos y profundos; sin embargo, se ha logrado, mediante la conformación de una red de apoyo internacional, la constitución de equipos de investigación en ambos grupos formalmente constituidos. Estos equipos, enmarcados en un interés científico común, han venido trabajando de manera cooperativa y colaborativa, en algunos casos de manera independiente y en otros mediante el apoyo de tutores/as, asesores/as nacionales e internacionales.

Es muy importante resaltar que el coordinador del Programa Doctoral en el CEPIES, Dr. Cástor David Mora, y el coordinador del PD en Alemania, el Prof. Dr. Rolf Oberliesen, han estado permanente durante los primeros tres años de funcionamiento exitoso del programa, y desde su inicio, en contacto con todos/as los/as integrantes de ambos grupos, apoyando especialmente en la conformación de las temáticas de investigación, estructuración de los diseños metodológicos y la búsqueda del método apropiado para su realización empírica. De la misma manera, los Coloquios de Investigación permanentes han servido como espacios de reflexión y presentación pública de los diversos avances correspondientes a los trabajos de investigación individual y grupal.

Por supuesto que en toda comunidad de aprendizaje, enseñanza e investigación como las constituidas en el marco del Programa

Astrid Wind y Cástor David Mora

Doctoral, surgen importantes diferencias intelectuales y cognitivas que determinan algunas tendencias teórico-empíricas. Unas de ellas en el plano de la política, en su mejor sentido etimológico, otras en el plano de la ciencia y el método de investigación científica. Estas diferencias, altamente provechosas, han caracterizado a cada uno de los encuentros y seminarios desarrollados en el Programa Doctoral durante los primeros años de existencia. A continuación mostramos los títulos de las 16 líneas de investigación en torno a las cuales se organizó, desde el primer momento (*tabla 7*), los diversos equipos de investigación desde una mirada cooperativa y colaborativa, así como las temáticas de investigación de cada uno /a de los /as participantes.

- | | |
|--|--|
| 1. Pedagogía y Didáctica crítica | 9. Neurodidáctica |
| 2. Historia de la Educación Boliviana y Latinoamericana | 10. Teorías de Aprendizaje y Enseñanza |
| 3. Sociología de la Educación | 11. Didáctica Interdisciplinaria |
| 4. Filosofía de la Educación | 12. Didáctica Universitaria |
| 5. Problemática de la Educación | 13. Educación Matemática y Didácticas |
| 6. Reformas Educativas en América Latina | 14. Especiales |
| 7. Evaluación y Calidad de la Educación | 15. Diseño y Gestión Curricular |
| 8. Nuevas Tecnologías de Información y comunicación en educación | 16. Educación Técnica |
| | 17. Desarrollo endógeno, soberanía e integridad nacional |

Tabla 7

Aunque se dispone para su respectiva consulta de una cantidad importante de información, reglamentos, documentación y acuerdos concretos sobre el Programa Doctoral, los cuales muestran claramente la legalidad, transparencia, los procedimientos y la estructura global del mismo, consideramos pertinente señalar, de manera muy breve, algunos aspectos esclarecedores sobre el Programa Doctoral Internacional del CEPIES.

La estructura de este PD ha sido aprobada el 10 de agosto de 2005 por el Honorable Consejo Universitario (HCU) de la Universidad Mayor de San Andrés de acuerdo con la propuesta elaborada por el CEPIES en coordinación con el Prof. Dr. Rolf Oberliesen de la Universidad de Bremen, el Vicerrector Dr. Jorge Ocampo y el Prof.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Dr. Cástor David Mora, coordinador de la línea y el grupo de Investigación en Educación Matemática perteneciente a los estudios de Postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela. El concepto, la estructura, la malla curricular, el funcionamiento del PD y demás aspectos vinculados con el mismo, fueron revisados detalladamente por el *DGIBS* (Departamento de Investigación, Postgrado e Interacción Social), dependencia asesora del HCU, la cual recomendó su aprobación. Esta estructura del PD comprende, por supuesto, los elementos básicos necesarios para la elaboración de las respectivas convocatorias y el posterior desarrollo de todas las actividades programadas para el buen funcionamiento del Programa Doctoral.

Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), La Paz (Bolivia) Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (CEPIES)

PROGRAMA DE DOCTORADO NO ESCOLARIZADO – INTERDISCIPLINARIO COOPERACIÓN CON LA UNIVERSIDAD DE BREMEN EN CAMPOS ESPECIALIZADOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (2005 - 2010)

Para la preparación, formación y actualización de docentes universitarios como medida de perfeccionamiento didáctico, pedagógico, técnico y científico y metodológico en relación con sus respectivas profesiones y los objetivos del Sistema Universitario Boliviano y del país.

PROGRAMA MÍNIMO DE FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN

Actividades	Seminarios y/o cursos	Publicaciones (Monografías, Artículos en revistas, especiales, Libros y/o capítulos de libros (1))	Prácticas de investigación (Equipo de investigación) (2)	Diseño, desarrollo y evaluación de la propia práctica (3)	Trabajo final (tesis) (4)	Totales
Cantidades						
Total	5	4	4	3	1	17
Unidades Créditos y horas	15 uc (300+300) 600 horas.	12 uc (240+240) 480 horas.	12 uc (240+240) 480 horas.	9 uc (180+180) 360 horas.	22 uc (440+440) 880 horas.	70 uc 2800 horas.

Figura 19: Programa Mínimo de Formación Postgradual como resultado de la concepción original elaborada por el Dr. Cástor David Mora en el 2004 (ver tabla 3)

En la *figura 19* se muestra claramente que cada participante deberá cumplir con cinco requisitos básicos para poder finalizar satisfactoriamente sus estudios doctorales. Este PD aún sigue vigente y está legalmente constituido gracias a la aprobación del

HCU de la UMSA. Es muy importante destacar que este modelo propuesto originalmente por el Prof. Dr. Cástor David Mora, en el invierno boliviano de 2004, es el que ha asumido y considerado apropiado por el honorable Consejo Universitario de la UMSA un año después, agosto de 2005, como el adecuado para su implementación (*Figuras 19 y 23*).

La concepción filosófica del PD obedece a la idea sobre la semiescolaridad e interdisciplinariedad. Por ello hemos construido el PD tomando en consideración dos grandes aspectos: a) Los seminarios doctorales compactos y la realización de un Coloquio de Investigación Permanente, tal como se muestra en la *figura 20*. Ambos elementos tienen por finalidad: i) establecer una relación de interacción científica entre los/as participantes; ii) desarrollar procesos de discusión y reflexión conjunta entre los/as integrantes del PD; iii) impulsar un intercambio y ayuda mutua tanto en aspectos relacionados con la metodología como con los contenidos específicos homogéneos; iv) compartir los avances, las dificultades y el conocimiento con los/as colegas del PD y los/as docentes especialistas invitados/as; v) producir y difundir conocimientos conjuntos desde la perspectiva de la interdisciplinariedad; entre otros. Las principales características (semiescolaridad e interdisciplinariedad) del PD requieren del desarrollo de seminarios compactos y coloquios de investigación permanentes con la participación heterogénea de doctorantes, puesto que no se trata de un doctorado sobre una disciplina científica en particular. Esto sería apropiado si, por ejemplo, el doctorado fuese sobre didáctica de las matemáticas o ciencias naturales, por ejemplo. Proponer la desaparición de los Coloquios de Investigación es rechazar la concepción inicial del PD y, sobre todo, mostrar un total desconocimiento de la interdisciplinariedad científica y de la importancia de los equipos de investigación, en torno a los cuales gira realmente el avance de las ciencias puras y aplicadas.

El PD ha sido pensado y estructurado, tal como se puede ver en la *figura 21*, en cuatro grandes fases: Fases previas A y B desde el 2005 al 2006, la cual tuvo que ver con su concepción, aprobación, convocatoria e inicio; la fase principal 1 va desde el 2007 al 2008, cuya meta ha sido el avance de los participantes correspondientes al primer grupo (A), las predefensas (abril 2007 y noviembre 2007) y

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

las defensas de tesis doctorales, de acuerdo con la malla curricular mostrada en la *figura 19*, durante el mes de marzo de 2008. La fase principal 2 tendrá lugar desde el 2009 hasta el 2010, la cual servirá para la continuación de los seminarios, ingreso de candidatos/as a doctores/as, egreso de doctores/as y, sobre todo, consolidación definitiva del PD en el CEPIES-UMSA. La estructura del PD también ha contemplado el desarrollo de tres workshops realizados tanto en Bremen como en La Paz. El primero tuvo lugar durante la primera semana de julio de 2007 en la Universidad de Bremen.

OFERTAS DE ESTUDIO EN CEPIES (Componentes de estudio a-c)*	c) Componentes Especiales *
a) Seminarios y Cursos Básicos: <ul style="list-style-type: none">. Teoría del Aprendizaje y la Enseñanza. E-Learning. Culturas Científicas. Didáctica Universitaria. Trabajo y Educación. Educación y Formación Política. Pedagogía Social. ...	<ul style="list-style-type: none">. Didácticas Especiales (p. e. Matemáticas, Lenguaje, CN, e. o.). Historia de la Educación. Ciencias de la comunicación y educación. Investigación comparativa en los diversos ámbitos del sistema educativo. Globalización e Internacionalización. Nuevos Modelos de Desarrollo y Políticas de Estado. ...
b) Seminarios y Cursos Metodológicos** <ul style="list-style-type: none">. Investigación cualitativa. Investigación Acción. Análisis del Discurso y de Contenido. Nuevas Tecnologías e Investigación Social. Paradigmas de Investigación y su Praxis. Presentación, discusión y publicación de resultados de investigaciones. ...	d) Coloquio de Investigación (Permanente) Actividades relacionadas con los diversos proyectos y grupos de investigación
	<p>*) Complementado mediante otros seminarios y cursos de acuerdo con los intereses de los/as participantes y ofertas de los grupos cooperantes.</p> <p>**) El segundo (b) Componente de Estudio debe tener prioridad para todos/as los/as participantes.</p>

ORGANIZACIÓN

Seminarios / Cursos:

(En regla general se desarrollarán en forma compacta en 10 días (2 semanas), de lunes a viernes (Pleno: 7-9 / Trabajo en grupos y ejercitación: 18-21).

Coloquio de investigación: M (7-9:30), no tendrá lugar durante los seminarios (Mora, Oberliesen, otros/as).

Asesorías especiales: Durante los seminarios (9-18, fijar citas) + Tutorías virtuales .

Figura 20

Uno de los componentes de la concepción del PD ha sido la evaluación continua y sumativa de las actividades, el proceso y los resultados de todo el PD durante sus diferentes fases. Esta actividad estuvo a cargo del Prof. Dr. Rolf Oberliesen y un equipo del CEPIES constituido por el coordinador, la dirección, los docentes y una representación de los doctorantes. Desde el primer momento se consideró que a partir de 2011 el PD del CEPIES estaría lo suficientemente fortalecido como para continuar de

manera independiente, autónoma y multiplicativa tanto en la UMSA como en otras instituciones de educación superior del Estado Plurinacional de Bolivia, lo cual lo podemos comprobar a partir de la conformación, desarrollo y avances de diversos programas doctorales dentro y fuera de Bolivia de acuerdo con la concepción inicialmente prevista e implementada en el CEPIES.

Para la realización concreta, apropiada y exitosa del PD, el Prof. Dr. Rolf Oberliesen y yo diseñamos una concepción de intercambio (además de los seminarios compactos) académico, científico, institucional y comunicativo de acuerdo con la estructura mostrada en la *figura 22*. La idea fundamental de este diseño estructural tiene que ver con la participación de instituciones independientes de la Universidad de Bremen y la UMSA tanto en Bolivia como en otros países participantes (Brasil y Venezuela, por ejemplo), diversas facultades fuera y dentro de la UMSA y, especialmente, tutores/as, asesores/as, docentes, doctorantes, etc. de diversos países y universidades nacionales e internacionales.

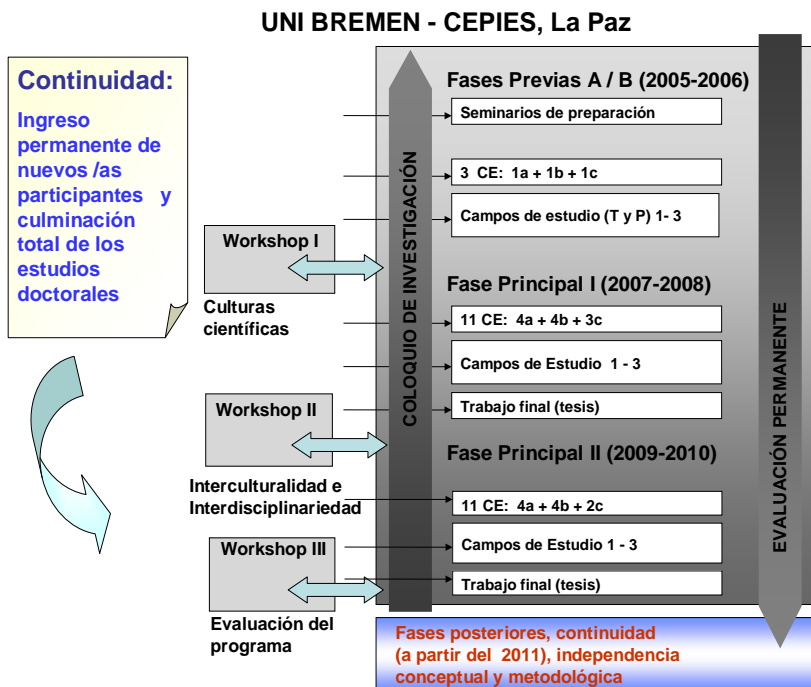


Figura 21: Prof. Dr. Rolf Oberliesen y Prof. Dr. Cástor David Mora.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

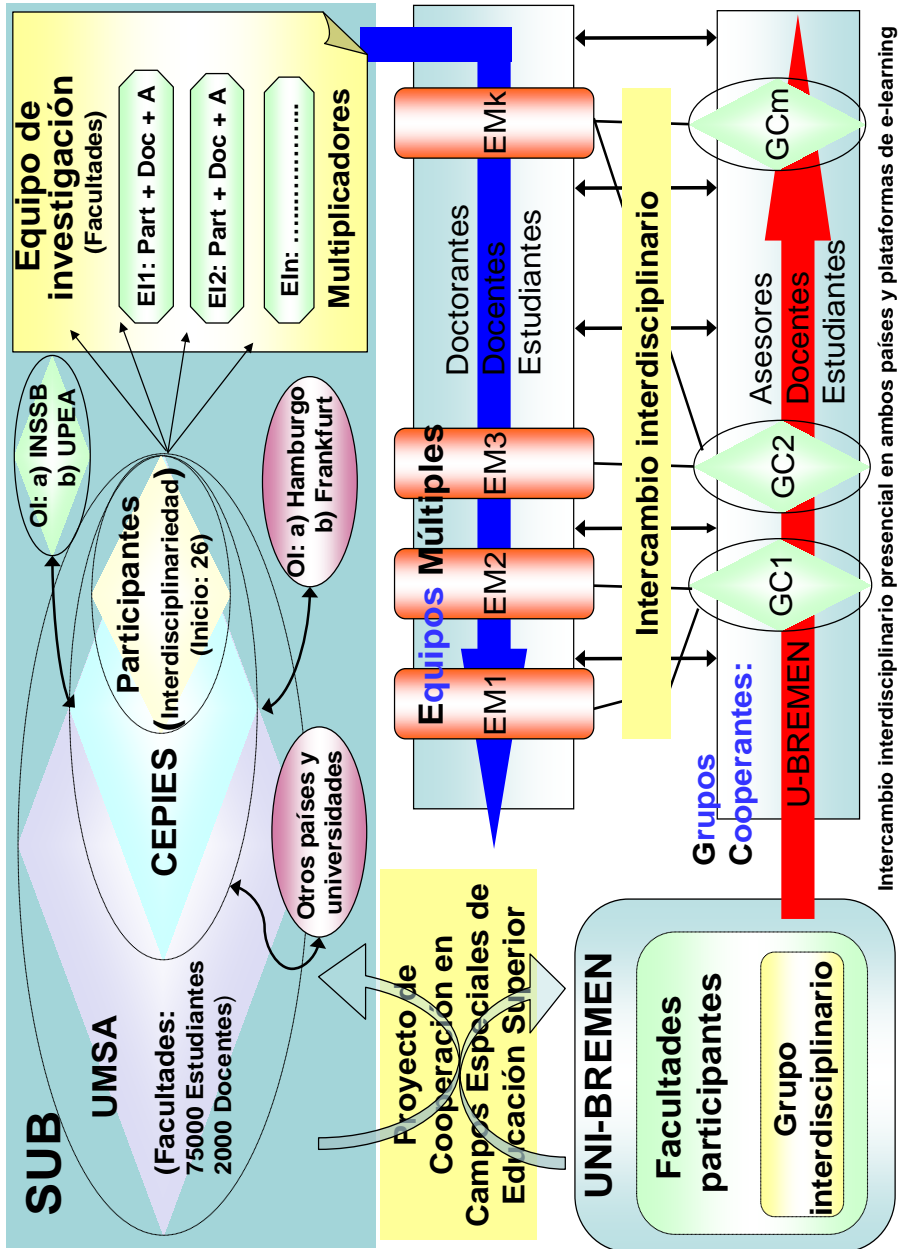
Esta red nacional e internacional nos permite garantizar no solamente un alto nivel científico y académico del PD, sino además encontrar el apoyo para las tutorías, cotutorías y asesorías necesarias, las cuales obviamente no podrán ser cubiertas fácilmente por Bolivia y Alemania. Desde el primer momento se pensó, y se actuó en consecuencia, en la búsqueda de tutores/as de cualquier país e institución universitaria, siempre y cuando ambos casos reunieran los requisitos básicos necesarios para participar como tutores/as o apoyar institucionalmente al PD. El criterio que ha sido considerado como fundamental para los/as docentes tutores/as (también para dictar los respectivos seminarios compactos) ha sido la formación científica y los trabajos de investigación producidos y publicados. En el caso de las instituciones participantes ha sido precisamente la credibilidad, trayectoria y acreditación de las mismas en los respectivos sistemas educativos y programas de investigación en el ámbito local e internacional.

Después de algunas conversaciones preliminares realizadas con las autoridades de la Universidad Mayor de San Andrés, especialmente con la dirección del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior (CEPIES), entre los meses de abril y julio de 2004, impulsadas por el prof. Dr. Cástor David Mora, se firma un acuerdo de cooperación entre la Universidad de Bremen, Alemania, a través del Instituto para la Formación General Básica Orientada en el Trabajo (iaab), siendo director el Prof. Dr. Rolf Oberliesen, y la Universidad Mayor de San Andrés y como rector encargado de la UMSA el Dr. Jorge Ocampo Castelú, quien suplía en ese momento al Rector Licenciado Roberto Aguilar. Este acuerdo preliminar fue firmado en la ciudad de La Paz el 25 de noviembre de 2004⁵, el cual contiene nueve cláusulas donde se establecen clara y explícitamente las condiciones iniciales de la cooperación académica, científica e institucional entre ambas universidades. Algunos de los objetivos básicos de este documento consiste en desarrollar, en conjunto, un *Programa de Postgrado Interdisciplinario en Educación Superior, Preparación y Actualización Docente en el campo de la Didáctica Universitaria, Formación Científica y Metodológica de Académicos /as Bolivianos*

⁵ Ver documento No. 1 titulado "Carta de Intención".

Astrid Wind y Cástor David Mora

/as, Intercambio permanente de Docentes e Investigadores /as de ambos países, Apoyo a los Programas Académicos y Científicos del CEPIES (Diplomado, Especialización, Maestría y Doctorado) y la realización de Proyectos de Investigación en Equipo en el CEPIES-UMSA con el apoyo académico e institucional internacional.



Intercambio interdisciplinario presencial en ambos países y plataformas de e-learning

Figura 22: estructura funcional y comunicativa del Programa Doctoral elaborada por el Prof. Mora.

7.3. Acuerdos, compromisos y documentos básicos de la cooperación sur-sur y norte-sur en el desarrollo del PD⁶

Durante la visita realizada por el Prof. Dr. Rolf Oberliesen, en el 2005, a la Universidad Mayor de San Andrés se realizó un Curso-Taller internacional sobre “*La Interacción Docencia Investigación en la Formación de Docentes*” durante diez semanas (25/04/05 al 01/07/05) bajo la coordinación del Prof. Dr. Rolf Oberliesen y el Prof. Dr. David Mora⁷. Entre las finalidades de este curso estaba la de iniciar un proceso de reflexión académica y científica con colegas docentes de la Universidad Mayor de San Andrés, con lo cual se ponía en marcha las intenciones firmadas entre ambas universidades en noviembre de 2004. El interés y la participación activa de los/as asistentes a este Curso-Taller, así como los principales resultados, fueron altamente significativos y de mucha relevancia para el fortalecimiento del convenio de cooperación, firmado posteriormente entre las autoridades de ambas Universidades. Previo a esta firma, el VICERRECTORADO de la UMSA, mediante nota No. 291/2005, elevó la propuesta de creación del Programa Doctoral (PD) al *Honorable Consejo Universitario*, el cual basado en el análisis y recomendación de aprobación por parte de la Comisión de Postgrado de la UMSA, de fecha 09 de agosto de 2005, aprueba el Programa Doctoral el 10 de agosto de 2005 mediante *resolución académica No. 3 del Primer Congreso Interno del H. C. U. No. 432/05*⁸. Inmediatamente, y de acuerdo con esta resolución, la dirección del CEPIES y la coordinación del Programa Doctoral procedieron a la elaboración de la primera convocatoria, la cual fue publicada en la prensa nacional con fecha seis de octubre

⁶ De aquí en adelante, tomaremos en cuenta como sustento jurídico legal y científico del PD la documentación elaborada por las respectivas instituciones y personalidades comprometidas con la génesis y el desarrollo del Programa Doctoral. Toda esta documentación se encuentra en los archivos del CEPIESUMSA. Una copia está en los archivos personales es del autor del presente artículo.

⁷ Ver documento No. 2 sobre la lista de los 31 participantes en el Curso-Taller internacional.

⁸ Ver documento No. 3 sobre la resolución del H. C. U. No. 432/05.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

de 2005⁹, elaborándose, igualmente, el primer documento informativo para los /as aspirantes interesados /as en el PD¹⁰.

De acuerdo con el exitoso avance y el interés puesto de manifiesto tanto por las autoridades de la UMSA como por el CEPIES, el Rector (a.i.) de la Universidad Mayor de San Andrés, Dr. Jorge Ocampo Castelú, y el Rector de la Universidad de Bremen, Prof. Dr. Wilfried Müller, firmaron en noviembre de 2005, a alto nivel, un compromiso institucional académico y de investigación, el cual regula de manera amplia y precisa la cooperación entre las dos Universidades¹¹, lográndose con ello un respaldo institucional trascendental al recién creado Programa de Estudios Doctorales en el CEPIES. Como coordinadores generales de este proyecto académico, científico e institucional han sido nombrados el *Prof. Dr. Castor David Mora*, por parte del CEPIES-UMSA, y los profesores *Dr. Rolf Oberliesen / Dr. Michael Gessler*, por parte de la Universidad de Bremen, de acuerdo a lo establecido en la cláusula novena de la Carta de Intención de fecha veinticinco de noviembre de dos mil cuatro y el encuentro entre las dos máximas autoridades de ambas Universidades en noviembre de dos mil cinco. Es importante indicar que la coordinación del Programa Doctoral por parte del Prof. Dr. Castor David Mora fue ratificada por el Rector de la UMSA, Dr. Jorge Ocampo Castelú, el Prof. Dr. Rolf Oberliesen, por la Universidad de Bremen y el Magíster Constantino Tancara, como director para entonces del CEPIES, en el documento de fecha 20 de noviembre de 2006¹².

Paralelamente al trabajo institucional, acordado entre las altas autoridades de la Universidad de Bremen y la Universidad Mayor de San Andrés, se firmaron, en el marco del Proyecto de Cooperación Científica y Académica implementado en el CEPIES, tres

⁹ Ver documento No 4 sobre la primera convocatoria para el ingreso al Programa Doctoral CEPIES-UMSA-BREMEN

¹⁰ Ver documento No 5 sobre las informaciones básicas para ingresar a los estudios de doctorado del CEPIES (programa inicial aprobado por HCU).

¹¹ Ver documento No. 6 sobre el acuerdo de cooperación entre la UMSA y la Universidad de Bremen.

¹² Ver documento No. 7 sobre ratificación del *coordinador* del Programa Doctoral del CEPIES.

importantes compromisos institucionales:

- 1) El “*Convenio Marco de Cooperación Académica, Científica y Cultural, entre la Universidad Mayor de San Andrés de La Paz – República de Bolivia y la Universidad Luterana Do Brasil-Canoas, RS-República Federativa del Brasil*”¹³ Este documento ha sido firmado por los rectores Lic. Roberto Aguilar Gómez (UMSA) y el Dr. Ruben Eugen Becker (Universidad Luterana Do Brasil).
- 2) Firma del “*Acta de entendimiento*” entre el Viceministerio de Ciencia y Tecnología, el CEPIES-UMSA y la Universidad de Granada con la finalidad de apoyar, en el marco del Programa Doctoral de BREMEN-UMSA-CEPIES, un doctorado en “Economía, Control y Gestión de Entidades Políticas y Públicas”¹⁴. Este documento ha sido firmado en la ciudad de La Paz, a los 29 días del mes de septiembre de año 2006.
- 3) Carta de intención entre la Universidad Mayor de San Andrés a través del Centro de Estudios de Postgrado y de Investigación en Educación Superior (CEPIES) (Bolivia) y la Vicepresidencia de la República de Bolivia, con la finalidad de impulsar cooperativamente “proyectos de investigación del más alto nivel a través del Programa del Doctorado del CEPIES y otros Programas que el CEPIES tuviera y creara, con el propósito de establecer una plataforma científica, técnica y cultural para el desarrollo del país”¹⁵. Este documento ha sido firmado en la Ciudad de La paz, a los dieciséis días del mes de agosto del año dos mil seis, por el

¹³ Ver documento No. 8 sobre el Convenio entre la UMSA y la Universidad Luterana Do Brasil.

¹⁴ Ver documentos No. 9 sobre el Acta de Entendimiento firmada entre las instituciones. El 11 de mayo de 2007 la coordinación del Programa Doctoral ha recibido una comunicación del Dr. César D. Vargas Díaz, quien amablemente nos recuerda la importancia y el interés que muestra la Universidad de Granada sobre el contenido de la mencionada Acta de Entendimiento. Esta comunicación se anexa al documento No. 9.

¹⁵ Ver documento No 10 sobre esta Carta de Intención entre la UMSA-CEPIES y la Vicepresidencia de la República de Bolivia.

Rector Dr. Jorge Ocampo Castelú (UMSA) y el Lic. Álvaro García Linera (Vicepresidente del Estado Plurinacional de Bolivia). El mismo ha sido refrendado por la Asesoría Jurídica de la UMSA el 22 de diciembre de 2006 bajo la Inf. No. 1500/06.

7.4. Proceso de convocatoria y aceptación de candidatos /as al Programa Doctoral

Durante el mes de noviembre, después de la publicación de la primera convocatoria pública para la participación en los estudios doctorales del CEPIES, se realizaron 58 entrevistas a docentes y académicos/as interesados/as, con quienes, cumpliendo con los requisitos previos establecidos entre el CEPIES y la Universidad de Bremen, iniciamos un curso introductorio al Programa Doctoral, el cual se desarrolló durante 12 encuentros de 7:00 a 9:15 distribuidos en cuatro semanas (desde el 07/11/2005 al 02/12/2005) en las instalaciones del CEPIES¹⁶. En este curso participaron finalmente 45 candidatos/as a ingresar en el Programa Doctoral¹⁷, de los cuales fueron aceptados para realizar estudios doctorales, en el marco del convenio Universidad de Bremen, Alemania, y la Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia, 26 participantes, tal como se muestra en la carta de aceptación, firmada por los coordinadores del PD, el vicerrector de la UMSA y el Director del CEPIES¹⁸ y publicada en la prensa nacional el 05 de febrero de 2006. El miércoles 08 de marzo de 2006 se inicia formalmente el Programa Doctoral con el primer coloquio de Investigación, el cual

¹⁶ Es muy importante señalar que tanto los horarios, la idea de los cursos compactos intensivos de dos semanas y los coloquios semanales de investigación constituyeron la base formación continua de los/as participantes en el Programa Doctoral, así como el relacionamiento con docentes nacionales y extranjeros invitados para tal fin.

¹⁷ Ver documento No 11 sobre la lista de los 45 participantes en el primer curso inductivo al Programa Doctoral, de los cuales fueron aceptados 26.

¹⁸ Ver documentos No. 12, No 13 y No 14 sobre los 26 participantes aceptados en el PD, la carta de aceptación y la publicación en la prensa nacional respectivamente. En el documento No. 12 aparece, además, los nombres y los respectivos temas de investigación.

se ha mantenido hasta el presente con la participación activa de 25 doctorantes, tal como se muestra en una de las listas respectivas¹⁹.

Una de las metas fundamentales del Programa Doctoral consistió precisamente en mantenerlo hasta finales de 2010, primeramente, mediante la incorporación de tres grupos (2006-2010), tal como se ha indicado en el apartado referido al concepto, principios, objetivos y caracterización del Programa Doctoral; y en segundo lugar, mediante su permanencia en el tiempo, en lo posible independientemente de la *asistencia-colaboración* académica e institucional del exterior, después de su fortalecimiento y consolidación nacional e internacional. Es por ello que durante los años 2006 y 2007 se realizaron dos convocatorias públicas en los medios de comunicación nacional²⁰, lo cual trajo como consecuencia un alto interés por parte de académicos/as, docentes e investigadores/as tanto de la UMSA como de otras instituciones de Educación Superior de Bolivia, quienes estuvieron altamente interesados por los estudios doctorales de alto nivel ofrecidos por el CEPIES-UMSA-BREMEN, especialmente de la ciudad de La Paz. A partir de las tres convocatorias públicas se ha presentado, en cada caso, un importante número de candidatos y candidatas interesados/as en cursar Estudios de alto nivel en este Programa Doctoral, quienes han sostenido una larga entrevista con el coordinador del doctorado CEPIES-BREMEN, como parte de los requisitos básicos académicos para participar en el Curso Introductorio a los Estudios Doctorales, desarrollado en las instalaciones del CEPIES durante cuatro semanas, bajo la asesoría y dirección del coordinador de los Estudios de Doctorado CEPIES-UMSA.

La segunda convocatoria trajo como consecuencia la conformación del segundo grupo doctoral, el cual está constituido inicialmente por

¹⁹ Ver documento No. 15 donde aparece la lista de participantes del Primer Grupo en el PD.

²⁰ Ver documentos No. 16 y No 17 sobre las convocatorias para el inicio de PD en 2007 (segunda convocatoria en 2006) y 2008 (tercera convocatoria en 2007) respectivamente.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

23 participantes²¹, aceptado por ambas coordinaciones del PD. Este grupo inició formalmente sus actividades académicas e investigativas a través del Coloquio de Investigación el 08 de marzo del año 2006. Es importante resaltar que las temáticas de investigación de este segundo grupo²², al igual que las correspondientes a las del primer grupo, tuvieron una alta relevancia científica, contextual y social para la comunidad científica internacional, lo cual constituye un aporte tanto para la ciencia como para el desarrollo integral de la nación; es decir del Estado Plurinacional de Bolivia.

Es muy importante resaltar que, además de los requisitos establecidos²³ en las respectivas convocatorias públicas aprobadas por ambas coordinaciones del Programa Doctoral (Bremen y CEPIES-UMSA), junto con la dirección del CEPIES, existe un proceso académico de ingreso, el cual consiste en los siguientes aspectos:

- a) Mantener una conversación científica y académica con la coordinación del Programa cuya finalidad consistió en

²¹ Ver documento No. 18 donde aparece la lista de los /as 23 participantes en el segundo grupo doctoral. Ver además el documento 18b sobre la carta de aceptación del segundo grupo, los nombres y los temas de investigación respectivos.

²² Ver documento No. 19 sobre las temáticas de investigación del segundo grupo.

²³ Los requisitos básicos iniciales para participar en el curso científico introductorio son los siguientes: 1) Carta de solicitud dirigida al Sr. Vicerrector adjuntando la hoja de vida documentada; 2) Tener el título de Magíster Scientiarum o su equivalente; 3) Presentar un perfil de investigación de 25 a 30 páginas; 4) Buscar un(a) asesor(a) o tutor(a) y estar adscrito a una línea de investigación en el área respectiva. La relación académica entre el (la) candidato(a) a doctor con el *comité académico* del doctorado es fundamental para el éxito de los estudios; 5) Mostrar dominio instrumental de un segundo idioma como el portugués, inglés, alemán, francés, aymará, quechua u otro de acuerdo con las necesidades y objetivos del programa; 6) Mostrar la disponibilidad de tiempo y dedicación para el desarrollo de un estudio intenso orientado a la práctica y la investigación; 7) Mostrar disposición y habilidades básicas para trabajar e investigar con el uso de las redes actuales de comunicación e información.

Astrid Wind y Cástor David Mora

intercambiar dialógicamente aspectos vinculados a las características del PD, la posible temática de estudio del (o la) interesado/a y suministrar algunas informaciones básicas para la realización del perfil inicial de investigación.

- b) Realizar posteriormente una nueva conversación con el/la candidata/a sobre el contenido del perfil inicial presentado, así como sobre las dudas inherentes a los requerimientos del Programa Doctoral.
- c) Asistir a doce (12) encuentros científicos, distribuidos en cuatro semanas, cuyo objetivo es introducir a los/as candidatos al PD en el mundo de la investigación científica, de acuerdo con los paradigmas epistemológicos y metodológicos internacionales.
- d) Discutir aspectos básicos y orientadores sobre el concepto, los objetivos y las características del Programa Doctoral CEPIES-UMSA-BREMEN, especialmente en cuanto a los componentes fundamentales de los estudios doctorales, las exigencias mínimas, su calidad, el estándar internacional, etc.
- e) Presentar y discutir ampliamente cada uno de los perfiles iniciales de los /as potenciales participantes en el Programa Doctoral.
- f) Iniciar un proceso de búsqueda compartida de los /as tutores/as y cotutores/as, en el ámbito nacional e internacional, para cada uno /a de los /as candidatos /as asistentes al curso introductorio.
- g) Desarrollar las primeras lecturas teóricas sobre estudios de alto nivel interdisciplinarios en correspondencia con los intereses científicos de cada participante y del grupo en su totalidad.
- h) Participar en la conformación de grupos de investigación interdisciplinarios con la finalidad de desarrollar trabajos de investigación compartidos y colaborativos, lo cual forma parte de las tendencias recientes sobre Comunidades de Aprendizaje-Enseñanza e Investigación.

Después de culminada esta fase académica previa, los/as

participantes que han cumplido con todos los requisitos, han defendido públicamente sus temas iniciales de investigación, tanto en lo teórico como en lo metodológico, reciben una carta de aceptación de las dos coordinaciones del PD (Bremen y CEPIES), con lo cual quedan facultados para iniciar formalmente los Estudios Doctorales²⁴.

Para finalizar, es muy importante mencionar que éste constituye uno de los procedimientos de selección y aceptación para el ingreso a cualquier Programa de Estudios Postgrado más transparentes, científica y académicamente apropiados y administrativamente acertados, puesto que se mantiene durante varios meses, desde la convocatoria pública, un permanente contacto con el o la aspirante, entran en una fase de cuatro semanas de autoselección y cumplen con los requisitos básicos establecidos inicialmente por el Programa Doctoral a través de la Resolución No. 432/05 del Honorable Consejo Universitario de la UMSA el 10 de agosto de 2005. Los /as integrantes de los dos primeros grupos cumplieron rigurosamente con este procedimiento y con los requisitos básicos exigidos en las respectivas convocatorias. Al momento de despedirnos de la coordinación del Programa Doctoral, nos encontrábamos en la fase de recepción y lectura de los perfiles iniciales de investigación para la aceptación del tercer grupo, cuyo seminario inductivo-selectivo comenzó el 04 de junio de 2007.²⁵

7.5. Conformación de la plataforma de docentes-investigadores/as nacionales e internacionales para el desarrollo del Programa Doctoral

Evidentemente, no podemos concebir estudios de alto nivel, como ocurre con los proyectos de investigación doctorales, si no se dispone de una plataforma de docentes e investigadores/as también

²⁴ Ver documento No 20 sobre el modelo de carta de aceptación en el Programa Doctoral.

²⁵ Ver el documento No. 17 donde aparece la tercera convocatoria, allí se indica claramente los requisitos, el costo, y las fechas respectivas.

Astrid Wind y Cástor David Mora

de alto nivel, quienes deben poseer el título, como mínimo, de *Philosophical Doctor* (PhD), puesto que éste sería el título otorgado por el convenio BREMEN-UMSA después de la culminación de los estudios doctorales. Por ello, hemos establecido contacto directo e institucional con docentes e investigadores de Venezuela, Brasil y, muy especialmente, con Alemania, ya que nuestro programa académico y de investigación se desarrolló fundamentalmente con la República de Alemania. Muchos de los/as docentes colaboradores/as y cooperantes han aceptado amablemente la tutoría de uno o más participantes en el Programa Doctoral, desarrollándose una permanente comunicación presencial y virtual entre los/as tutores/as y tutorados/as²⁶.

Igualmente, algunos de estos docentes-investigadores/as universitarios han visitado amablemente el Estado Plurinacional de Bolivia con tres propósitos fundamentales: a) Asesorar tesis doctorales tanto del primer grupo como del segundo grupo; b) Desarrollar, administrar y evaluar seminarios compactos previstos para los siguientes cuatro años, en correspondencia con la planificación general; y c) Apoyar el avance y la consolidación del Programa Doctoral, de acuerdo con el Plan General elaborado por ambas coordinaciones para el período comprendido entre 2007 y 2010²⁷. En este importante documento se observa claramente la disposición de la Universidad de Bremen para garantizar una planta de docentes e investigadores/as de alto nivel académico y científico,

²⁶ Ver documento No 21 sobre los temas de investigación y los /as tutores /as correspondientes a los /as 25 participantes del Primer Grupo del PD. asignados /as inicialmente por la coordinación del PD.

²⁷ Ver documento No. 22 (alemán) sobre la Fundamentación General del Programa Doctoral realizado en conjunto entre la Coordinación del PD en la Universidad de Bremen y la UMSA-BREMEN. Este es uno de los documentos más importantes del Programa Doctoral conjunto. De la Pág. 17 a la 22 (versión en español) aparece toda la planificación hasta el 2010 y de la Pág. 12 a la 15 está en alemán. En la Pág. 23 están las firmas de los rectores de ambas Universidades (Lic. Roberto Aguilar Gómez y el Prof. Dr. Wilfried Müller respectivamente), el Director del CEPIES para el 2006 (Lic. Constantino Tancara), el Coordinador del PD en La Paz (Dr. Castor David Mora) y los dos coordinadores del PD en Bremen (Prof. DR. Rolf Oberliesen y el Prof. Dr. Michael Gessler). En la versión alemán está en la Pág. 16.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

la cual estaría encargada de apoyar tanto el desarrollo de los seminarios compactos en el CEPIES durante 4 años como la participación en las predefensas-defensas de tesis doctorales y, sobre todo, las tutorías y cotutorías sin ningún costo para la Universidad Mayor de San Andrés; es decir, el cumplimiento de las cláusulas, los acuerdos y convenios establecidos entre ambas Universidades desde el 25 de noviembre de 2004 hasta el presente.

Por otra parte, existen conversaciones y compromisos personales con docentes de alto nivel académico de la Universidad de Hamburgo, a través de la Prof. Dra. Gabriela Kaiser, y la Universidad Libre de Berlín, a través del Prof. Dr. Uwe Gellert, quien estuvo en La Paz dictando un seminario compacto desde el 12 hasta el 22 de marzo de 2007. El Prof. Dr. Uwe Gellert también es tutor de dos participantes en el Programa Doctoral. De la misma manera, desde la República Bolivariana de Venezuela recibimos un apoyo altamente considerable por medio de tres de las Universidades más importantes del país. Por una parte, la Universidad Central de Venezuela, a través de la Dra. Miriam Carmona, quien es una reconocida investigadora de la Facultad de Ciencias. Ella también está dispuesta a asesorar (tutora) a dos estudiantes doctorales; por otra parte, tenemos un impagable apoyo de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, la cual ha dispuesto de dos investigadores de reconocida trayectoria académica e institucional del Instituto Pedagógico de Maracay, quienes estuvieron en el 2006 dictando dos seminarios compactos e iniciando cuatro tutorías, las cuales continuaron en proceso de desarrollo y avance hasta su culminación. Ambos colegas estuvieron durante el mes de mayo en La Paz dictando seminarios y fortaleciendo los trabajos de tutorías puestos en marcha. Esta misma universidad, mediante el Instituto Pedagógico de Caracas, nos apoya con el envío de la Dra. Rosa Becerra, quien es experta en el campo del análisis de contenido; ella estuvo con nosotros desde el 28 de mayo hasta el 08 de junio del 2007²⁸. La tercera universidad que apoya incondicionalmente a este PD es la

²⁸ Ver documento No. 23 donde aparece detallada y claramente el conjunto de docentes (diez en total) provenientes de Alemania y Venezuela durante el 2007. En el mismo documento se puede ver, además, el compromiso de nuevos docentes alemanes para el 2008.

Astrid Wind y Cástor David Mora

Universidad Bolivariana de Venezuela, a través del ampliamente conocido docente e investigador el Dr. Sergio García, especialista en temas sobre evaluación de los aprendizajes. Él estuvo muy interesado visitar el Programa Doctoral en la ciudad de La Paz con la intención de apoyarnos en el desarrollo de este proyecto en las fases subsiguientes. De la misma manera, el Dr. Walter Beyer, matemático y educador matemático, de la Universidad Nacional Abierta de la República Bolivariana de Venezuela estuvo muy motivado por el Programa Doctoral y su interés en apoyar al mismo fue altamente significativo, puesto que con él tuvimos la oportunidad de compartir largas discusiones y debates sobre el desarrollo de este tipo de iniciativas científicas, necesarias e indispensable para el desarrollo integral de nuestros países.

Es muy importante resaltar, en este apartado, que mediante las resoluciones del CEPIES No. 012/07 de fecha 22/02/2007, No. 041/07 de fecha 03/04/2007, 042/07 de fecha 03/04/07 y 037/07 de fecha 03/04/07 fueron aprobados formal e institucionalmente los once seminarios compactos para la gestión del 2007²⁹. Ello muestra la seriedad, legalidad y oficialidad con la cual se desarrolló el Programa Doctoral desde sus inicios.

7.6. Docentes – investigadores/as, tutores/as y Comisión Colegiada Académica Asesora

Las actividades del Programa Doctoral UMSA-CEPIES-BREMEN tuvieron un amplio respaldo científico, puesto que funcionaron dos Comisiones Colegiadas de Asesoramiento Académico (CCAA), una en la Universidad de Bremen coordinada por el Prof. *Dr. Rolf Oberliesen* (coordinador principal) y el Prof. *Dr. Michael Gessler* (segundo coordinador), más un conjunto de Doctores/as de alto nivel y prestigio, entre quienes se encontraban los/as docentes mencionados en el documento No. 23. En el documento No 24 se muestra un conjunto de 17 docentes-investigadores/as de la Universidad de Bremen comprometidos con el Doctorado del

²⁹ Ver documento No. 24 referido a las resoluciones antes mencionadas.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

CEPIES-BREMEN³⁰. La segunda CCAA funcionó en el CEPIES y estuvo constituida por el *Prof. Dr. Castor David Mora* (coordinador principal del PD), el *Dr. Adalid Cornejo*, la *Dra. Mitsu Miura*, la *Dra. Astrid Wind* y el *Dr. Marcelo A. Saravia G.* Los/as integrantes de ambas CCAA han realizado sus estudios doctorales en Universidades Internacionales reconocidas³¹. La incorporación de los/as docentes e investigadores/as a estas dos comisiones se realizó de mutuo acuerdo entre las tres partes: a) La coordinación del doctorado de la Universidad de Bremen, b) La coordinación del PD en el CEPIES, y c) El/la respectivo/a docente-investigador/a. Los criterios básicos para esta incorporación estuvieron vinculados con los aspectos académicos y científicos, como por ejemplo haber egresado de una universidad reconocida internacionalmente con el grado de PhD y asumir la tutoría (AD HONOREM) de por lo menos un/a doctorante.

Por supuesto que esta importante CCAA en el CEPIES pudo haberse fortalecido en la medida que se lograra incorporar más colegas bolivianos/as con el grado de PhD en los años subsiguientes al inicio del Programa Doctoral, ésta fue una de las metas fundamentales del PD tal como se previó en la mayor parte de los documentos que respaldan institucional y legalmente este convenio científico y académico internacional. En varias oportunidades tuvieron lugar conversaciones con colegas Bolivianos/as, quienes deseaban incorporarse activamente a este importante proyecto de estudios postgraduales, especialmente de doctorado.

La selección de los/as docentes de postgrado nacionales o internacionales que dictaron los seminarios compactos, ejercieron las tutorías, conformaron las CCAA y apoyaron las respectivas líneas de investigación fue hecha de mutuo acuerdo entre ambas

³⁰ Ver documento No 25 donde aparece la lista de los docentes e investigadores/as de la Universidad de Bremen pertenecientes a la CCAA coordinada por los doctores Rolf Oberliesen y Michael Gessler.

³¹ Ver el documento No. 26 donde están los Curriculum Vitae de los/as integrantes de estas Comisiones, así como de otros/as docentes que han dictado seminarios compactos y son, además, tutores/as de los/as Estudiantes de Doctorado.

coordinaciones, tomando en consideración criterios académicos, disponibilidad de tiempo, interés en el PD, dominio de uno o más idiomas, experiencia investigativa, provenientes de universidades acreditadas y reconocidas internacionalmente, así como un alto compromiso pedagógico, didáctico, ético y sociocultural con el desarrollo integral de nuestros países. Consideramos que, hasta el presente, la selección e incorporación de los/as docentes e investigadores/as ha sido altamente acertada, lo cual se puede apreciar en las respectivas hojas de vida anexas en el documento No 26.

Todo programa doctoral, especialmente aquéllos desarrollados en el marco de convenios y acuerdos internacionales tal como ocurre con el presente PD, requiere una plataforma, amplia y consistente, de docentes e investigadores/as, cuyo grado académico debe ser igual o superior al de PhD, que garantice, no solamente el estatus institucional, sino fundamentalmente el nivel, la calidad, el seguimiento y la pertinencia científica y académica necesarias para el logro de los objetivos previstos. Por esta razón, hemos pensado, desde el inicio, que este PD necesita claramente un apoyo nacional e internacional con la finalidad de constituir un cuerpo colegiado de tutores/as cotutores/as y asesores/as, quienes contribuirían al apoyo individual y colectivo de los respectivos trabajos de investigación, especialmente al avance de las tesis doctorales y las otras cuatro componentes del diseño curricular del PD (Seminarios, Publicaciones, Prácticas de Investigación y el desarrollo de los Cursos de Postgrado), tal como lo hemos descrito en los diversos documentos constituyentes del Programa Doctoral.

Podríamos considerar que para conseguir el apoyo de un/a investigador/a que ejerza la función de tutor/a, cotutor/a o asesor/a existen, convencionalmente tres modalidades: a) Un/a investigador/a representante de una línea, cátedra o centro de investigación busca en su medio o comunidad científica a personas interesadas en la realización de trabajos y proyectos de investigación, lo cual permite automáticamente ingresar al mundo de la investigación sobre las temáticas establecidas por el equipo previamente constituido; b) El/la interesado/a en el desarrollo de un estudio científico con la intención de realizar una tesis doctoral busca en su país o en otros países la asesoría (tutoría) de algún/a

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

investigador/a experto/a o conocedor/a de la temática seleccionada, entablándose así un diálogo científico de mutuo acuerdo entre ambos/as; c) La tercera modalidad tiene que ver con la existencia de Programas Doctorales amplios e interdisciplinarios (a diferencia de los dos anteriores, propios sobre todo de estudios disciplinarios) donde las personas interesadas buscan, con temas diversos, la posibilidad de iniciar estudios doctorales sin tener aún el apoyo de algún/a posible tutor/a.

Esta última modalidad es la que caracterizó realmente a nuestro Programa Doctoral, desde sus inicios, puesto que el mismo tuvo y tiene una alta orientación interdisciplinaria y escasamente escolarizada. Podríamos considerar, a pesar de las grandes ventajas en cuanto a calidad y eficiencia de esta tercera opción académica, que la misma es muy exigente, requiere mucho tiempo, dedicación, paciencia y, sobre todo, el apoyo nacional e internacional, puesto que la propiedad de interdisciplinariedad exige la cooperación y la colaboración de muchos /as investigadores/as realmente comprometidos/as con el desarrollo científico. Dentro de esta perspectiva, hemos logrado hasta el momento el compromiso y apoyo de muchos/as académicos/as de alto prestigio internacional, quienes motivados por el interés institucional se comprometieron desde el primer momento con nuestros objetivos. En este sentido, pudimos mostrar la existencia de una comunidad colegida, nacional e internacional, que apoyó incondicionalmente mediante tutorías, cotutorías y asesoramiento directo tanto a los trabajos de investigación individuales como colectivos³², muchos de ellos con importantes resultados científicos, académicos y formativos.

Para finalizar este apartado, debemos resaltar que las dos *Comisiones Colegidas de Asesoramiento Académico* constituidas en el CEPIES y en BREMEN respectivamente también tuvieron y

³² Ver los *documentos No. 25 y 26* donde aparecen los nombres de investigadores /as comprometidos con el PD. En los *documentos No. 27 y No. 28* aparecen las listas de participantes correspondientes a los dos primeros grupos del PD UMSA-CEPIES-BREMEN y los /as respectivos /as tutores /as. En el caso del grupo A todos/as tenían sus tutores/as y en el caso del grupo B (el cual se inició en marzo de 2007) se logró conformar una lista preliminar de la respectiva planta de tutores/as definitiva.

cumplieron la tarea de conseguir apoyo para las tutorías, cotutorías y asesoramientos en ambos países, así como en diversos países europeos, latinoamericanos y caribeños. Hasta el presente existe una cantidad importante de compromisos y acuerdos, tal como lo hemos indicado anteriormente, con varias Universidades, Colegas Investigadores/as y centros de Investigación, los cuales nos permitieron ampliar, profundizar y desarrollar exitosamente este gran Programa Doctoral durante varios años³³, a pesar de algunas dificultades propias de la falta de gerencia y burocracia que caracteriza a muchas de nuestras instituciones universitarias.

7.7. Desarrollo, avances y situación actual del Programa Doctoral

El Programa Doctoral UMSA-CEPIES-BREMEN ha alcanzado, desde el segundo semestre de 2004 cuando se inician las primeras conversaciones, contactos, cartas de intención, acuerdos, etc., un enorme significado y una importancia trascendental para el Centro de Estudios de Postgrado e Investigación en Educación Superior (CEPIES), la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) y El Estado Plurinacional de Bolivia. Sería, en consecuencia, muy extenso detallar en el presente artículo cada una de las actividades desarrolladas en el marco del Programa Doctoral. Consideramos pertinente describir a continuación de manera muy breve algunos de los logros fundamentales alcanzados durante la conformación inicial y el desarrollo, hasta el primer semestre de 2007, del Programa Doctoral³⁴:

- 1) Se logró el reconocimiento nacional e internacional, mediante una amplia documentación formal, de un Programa Doctoral no Escolarizado e Interdisciplinario, el cual se ha constituido en punto de referencia para la comunidad estudiantil, docente y científica del Sistema Educativo Boliviano, la Educación Superior Privada Boliviana y,

³³ Ver toda la documentación que acompaña el siguiente informe.

³⁴ El autor del presente artículo está elaborando una segunda parte del desarrollo de este importante Programa Doctoral, el cual comprende el período de tiempo entre el segundo semestre de 2007 y finales de 2014.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

particularmente, universidades e instituciones de educación universitaria alemanas, venezolanas y brasileñas, así como su reconocimiento en otros países como en Cuba y Ecuador.

- 2) Se contó con el compromiso, la cooperación, la colaboración académica, científica internacional de Alemania (Brasil, Hamburgo y Berlín), Brasil (Universidad Luterana de Brasil), España (Universidades de Granada y de Oviedo) y Venezuela (Universidad Central de Venezuela, Universidad Pedagógica Experimental Libertador y Universidad Bolivariana de Venezuela), lo cual se pone de manifiesto a través de las visitas de colegas expertos/as investigadores/as, tutores/as-cotutores/as –asesores/as, el intercambio permanente de información y, particularmente, mediante la firma de cartas de intención y convenios de cooperación. El Programa Doctoral ha sido concebido, pensado, iniciado y desarrollado hasta el segundo semestre de 2007 dentro de la filosofía de la participación, cooperación, colaboración y solidaridad de docentes expertos/as internacionales, especialmente alemanes/as, venezolanos/as y bolivianos/as. De acuerdo con el comportamiento y el trabajo de la comunidad científica internacional, no fue necesario firmar en cada caso convenios o compromisos con los/as respectivos/as docentes e investigadores/as. Una de las fortalezas de este PD consistió precisamente en su relación con una red internacional de apoyo, asesoramiento e investigación conjunta, lo cual no es sencillo constituir y mantener en el tiempo con el éxito logrado en sus primeras fases.
- 3) Se establecieron convenios de cooperación con el Ministerio de Ciencia y Tecnología del Estado Plurinacional de Bolivia, la Vicepresidencia de Bolivia, la Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia, ADSIB³⁵, entre otras instituciones.

³⁵ Ver documento No. 29 sobre el Convenio ADSIB-CONV-004/07 con el CEPIES de fecha 11 de Abril de 2007.

- 4) Se conformó dos grupos (*Grupo A* y *Grupo B*) de doctorantes mediante un largo y riguroso proceso de selección e incorporación, los cuales estaban constituidos inicialmente por 26 participantes cada uno³⁶. Para el segundo semestre de 2007 asistían activamente 45 estudiantes de doctorado (24 del Grupo A y 21 del Grupo B). Según la convocatoria del 18 de febrero d 2007³⁷, se logró conformar el *Grupo C*; el mismo estuvo constituido por 15 participantes. Para la constitución de este tercer grupo se tenía que iniciar el 04 de junio de 2007 el curso inductivo al PD, bajo la asesoría de la coordinación del PD en el CEPIES. De esta manera, el Proyecto sobre Estudios Doctorales del CEPIES estaría conformado al finalizar ese año por 60 candidatos/as a obtener el grado de doctor PhD en los tres años subsiguientes, siempre que existiera el compromiso, la dedicación, entrega y avances concretos en el aspecto individual como colectivo de este importante número de estudiantes de doctorado, así como de la UMSA y del CEPIES.

- 5) En cualquier parte del mundo los estudios de alto nivel, en este caso de doctorado, tienen entre sus objetivos básicos la publicación y difusión de conocimientos científicos, surgidos evidentemente de las reflexiones teóricas e investigaciones empíricas desarrolladas, parciales y definitivas, por los sujetos que intervienen directamente en el proceso (estudiantes de doctorado, tutores/as-cotutores/as y docentes del PD). De acuerdo con la estructura del PD descrita en el presente documento, se logró avances muy importantes, algunos de ellos publicados en el primer libro del PD, cuyo título es "*Aprendizaje y enseñanza en tiempos*

³⁶ Ver documentos No. 30 y No. 31 (Listas de aceptados inicialmente después de cumplir con los requisitos académicos y administrativos respectivos) donde están los nombres completos y el C. I. de los candidatos /as a realizar trabajos de investigación. En el grupo A se mantiene una cantidad activa de 24 y n el grupo B de 21 participantes.

³⁷ Ver documento No. 17 sobre la tercera convocatoria al PD.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

de transformación educativa” e I. S. B. N.: 99905-910-0-8³⁸. En esta primera publicación existen siete (7) artículos de igual número de participantes en el primer grupo del PD y cinco (5) artículos de cuatro (4) docentes investigadores vinculados con el PD (Coordinadores y Tutores). Igualmente, estuvo prevista la publicación del segundo libro sobre Metodología de Investigación Cualitativa e Investigación Acción Participativa con un alto número de trabajos tanto de los/as estudiantes doctorales de los primeros dos grupos como de los/as docentes-investigadores/as-tutores/as-cotutores/as nacionales e internacionales directamente vinculados/as con el PD. También estuvo prevista la publicación de una revista especializada del Programa Doctoral, la cual tendría también un carácter internacional. Es necesario resaltar que el Consejo del CEPIES aprobó en el mes de noviembre de 2006 la publicación de los respectivos libros del PD para el 2006 y 2007. Lamentablemente, algunas de estas iniciativas, ideas, proyectos y preparativos no tuvieron continuidad después de nuestra salida, en mayo de 2007, de la coordinación del Programa Doctoral a pesar de los esfuerzos y contactos nacionales e internacionales que mantuvimos durante los años posteriores.

- 6) Gracias al desarrollo del Programa Doctoral UMSA-CEPIES-BREMEN se logró conformar una *biblioteca especializada* en las instalaciones del CEPIES, la cual estuvo constituida por materiales escritos físicos y documentos digitalizados. La digitalización y publicación de gran parte de materiales académicos y científicos, tales como libros, tesis de maestría, avances y tesis doctorales, etc., se vino realizando gracias al trabajo profesional y comprometido de Rogelio Calisaya y Miguel Ticona, concedores de las respectivas plataformas virtuales apropiadas para la difusión de material informático.

³⁸ Ver documento No. 32 donde aparece el título, el índice de este libro y el respectivo ISBN.

- 7) Adquisición y puesta en funcionamiento de dos servidores en el CEPIES con un dominio propio de alta prioridad de búsqueda. Uno de los servidores estuvo acondicionado para la *Plataforma Virtual del PD* y en general de todo el CEPIES, la cual funcionó mediante el ampliamente conocido programa académico *First Class*. Este programa fue muy útil para el desarrollo de dos Seminarios Compactos, uno en el 2006 bajo la coordinación del Dr. Ulrich Graf y el Segundo bajo la coordinación del Prof. Dr. Rolf Oberliesen y el Prof. Dr. David Mora en el 2007. El dominio de este servidor para el *First Class* fue el siguiente: www.virtual.cepies.bo. El segundo servidor estuvo dedicado a toda la programación del CEPIES, especialmente del PD. Aquí estaba toda la información correspondiente a los diplomados, maestrías y el doctorado. El dominio respectivo de este servidor era el siguiente: www.cepies.bo. Se había pensado en constituir una de las mejores bibliotecas virtuales de Bolivia y América Latina sobre Educación Universitaria e Investigación en el campo de la Pedagogía y la Didáctica.

- 8) Durante los meses de marzo y abril de 2007 se inició, en el marco del PD cooperativo, un proceso de evaluación del Instituto CEPIES bajo el apoyo técnico-científico de la Universidad de Bremen, el apoyo financiero de gobierno alemán, a través del DAAD y la participación activa de la UMSA-CEPIES. Con esta finalidad el Prof. Dr. Oberliesen ha recibido una invitación de las autoridades de la UMSA y del CEPIES en el 2007³⁹, con lo cual se logró empezar el proceso de evaluación institucional. El Prof. Dr. Oberliesen iría con esta finalidad en noviembre de 2007, marzo-abril de 2008 y noviembre de 2008 a la ciudad de La Paz, concretamente en el marco de cooperación institucional. Entre los objetivos fundamentales de este proceso de evaluación estuvieron⁴⁰: a) El apoyo a los tres programas que desarrollaba el CEPIES por el momento, especialmente

³⁹ Ver documento No. 33 sobre la invitación de las autoridades de la UMSA y el CEPIES al Prof. Dr. Rolf Oberliesen.

⁴⁰ Ver documento No. 34 sobre el proceso de Evaluación-Acreditación del CEPIES iniciado en marzo de 2007.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

el referido al PD.; b) El fomento y fortalecimiento de la calidad de la docencia e investigación que se venía desarrollando en el CEPIES; y c) Acreditación del CEPIES para convertir a esta importante institución en una Agencia Internacional de Formación, Preparación y Actualización de académicos/as e investigadores/as para América Latina y el Caribe con apoyo del gobierno alemán, universidades alemanas, venezolanas, españolas, brasileñas, etc. Este proceso de evaluación estaba constituido por varias fases formativas (basadas en el proceso) y una última fase sumativa a desarrollarse en el 2010. Para ello se contaba, para el 2007, con un equipo evaluador coordinado por el Prof. Dr. Rolf Oberliesen y el Prof. Dr. David Mora, así como un equipo de colegas del primer grupo del PD: *Cristina Barragán, Juan Fuentes, Eliodoro Tarqui y Juan Carlos Delgadillo y Constantino Tancara*. Por supuesto que este equipo seguiría trabajando durante los próximos años, al cual se le sumarían otros colegas bolivianos/as, alemanes/as y venezolanos/as de acuerdo con sus intereses e inquietudes sobre procesos de evaluación de programas académicos e institucionales⁴¹. En el marco de esta importante actividad se tenía previsto la invitación, primeramente, de tres colegas estudiantes del doctorado del CEPIES para participar como consejeros/as en Alemania (Universidad de Bremen y otras instituciones) con recursos aportados por el gobierno alemán a través del DAAD.

- 9) Desde el inicio del Programa Doctoral en el primer trimestre de 2006 (08 de marzo) se desarrolló un conjunto muy importante de Coloquios de Investigación, los cuales tenían por objetivo, tal como se ha explicado en la parte inicial del presente artículo, brindar un espacio de discusión, reflexión, acompañamiento, asesorías, apoyo académico-científico, conversación sobre las actividades y el proceso del PD, etc. tanto a los grupos colegiados investigativos del PD como a los avances de las investigaciones de cada uno/a de los/as participantes. Este coloquio de investigación se desarrollaba

⁴¹ Ver documento No. 35 sobre el apoyo inicial financiero del DAAD (Gobierno Alemán).

cada miércoles de 7:00 a 9:00 con el Grupo A. Posteriormente este importante coloquio de investigación tuvo lugar los miércoles con el Grupo A y los jueves con el Grupo B, en ambos casos cada dos semanas⁴². En estos coloquios se prestó singular atención a los aspectos inherentes al estado y contexto en el que se encontraba momentáneamente el PD, así como la situación particular de cada participante. Ellos son necesarios e indispensables en todo Programa Doctoral, sobre todo cuando se trata de grupos inter, multi y transdisciplinarios. También son sumamente necesarios puesto que muchos de los/as tutores/as de los/as participantes en el PD se encontraban fuera de Bolivia.

- 10) Un resultado muy importante durante los primeros 18 meses de funcionamiento del Programa Doctoral consistió en su reconocimiento e información sobre el mismo en el mundo de la comunidad científica de diversas instituciones de Educación Universitaria públicas y privadas de la ciudad de La Paz y otras regiones del país. Este prestigio trajo como consecuencia inmediata el interés de muchos/as colegas por ingresar al PD y de otros/as profesionales que deseaban realizar estudios de diplomado o maestría en el CEPIES. Éste constituyó un logro fundamental para la UMSA, el CEPIES y sus respectivos programas específicos de formación postgradual, lo cual trajo como consecuencia inmediata un auge vertiginoso de los ingresos financieros del CEPIES, concretamente a raíz del Programa de Diplomado. Este es un resultado cualitativo sustancialmente importante, el cual debería impulsarse y fortalecerse con mayor decisión académica y administrativa⁴³, evitando por supuesto la mercantilización de la educación universitaria, pero garantizando los recursos para su apropiado funcionamiento.

⁴² Ver documentos No. 36 y No. 37 sobre el ejemplo de las listas de los asistentes a ambos coloquios.

⁴³ Ver, por ejemplo, los resultados logrados por el CEPIES durante los dos últimos años. Esta documentación está disponible en el departamento de administración del CEPIES.

- 11) Conformación de la Comisión Colegida de Asesoramiento Académico (CCAA). Ésta ha sido una de las actividades más importantes realizadas por el Prof. Dr. Rolf Oberliesen (coordinador principal del PD en Bremen-Alemania) y el Prof. Dr. David Mora (coordinador del PD en el CEPIES). La CCAA tiene, entre la variedad de funciones académicas y científicas que debió cumplir, las siguientes funciones principales: a) Participar en los asesoramientos individuales y colectivos de los trabajos de investigación que vienen desarrollando los/as participantes del PD; b) atender las tutorías y cotutorías directas a una cantidad muy importante de candidatos/as a doctores/as del PD; c) validar y convalidar las actividades académicas realizadas por los/as participantes activos/as del PD, tales como los artículos, las prácticas de investigación, cursos de discusión científica en el ámbito de postgrado referidos a las temáticas de investigación individuales y colectivas; evaluación colegiada de las predefensas de cada trabajo de tesis doctoral⁴⁴, así como la participación en las respectivas defensas de tesis doctorales, junto con el/la tutor/a, representantes de la Universidad de Bremen e invitados/as especiales de las Universidades Cooperantes. Esta Comisión Colegida de Asesoramiento Académico quedó conformada inicialmente por las siguientes docentes e investigadores: *Prof. Dr. Rolf Oberliesen (Universidad de Bremen), Prof. Dr. Uwe Gellert (Universidad de Berlín), Dra. Mitsu Miura (CEPIES-UMSA), Dra. Astrid Wind, Dr. Adalid Cornejo (CEPIES-UMSA), Dr. David Mora (Coordinador del PD en el CEPIES-UMSA)*. Esta comisión evidentemente tenía el apoyo de los/as docentes-investigadores /as de Venezuela y Alemania, quienes han visitado o visitarían en calidad de docentes/ tutores-cotutores. Entre ellos /as podemos mencionar a: Dra. Margarita Villegas, Dr. Fredy González, Dra. Rosa Becerra, Dra. Miriam Carmona, Dra. Eva Reverán y Dr. Sergio García, por Venezuela. En el caso de Alemania, hay una cantidad muy amplia de docentes colaboradores /as, tal como se

⁴⁴ Ver nuevamente el documento No. 5 donde se aparece toda la estructura del PD, incluyendo la malla curricular, aprobada por el HCU. el 10 de agosto de 2007 mediante Resolución No. 176/94, 277/97 y 432/05.

muestra en los documentos No. 23 y 25. En el caso de la Universidad Luterana do Brasil estuvo, como máximo representantes, al Dr. Arno Bayer (Ver documento No. 8). La CCAA se fortalecería considerablemente durante el año 2007, en la medida que se incorpore una mayor cantidad de docentes e investigadores provenientes de Universidades reconocidas y acreditadas internacionalmente.

- 12) Desarrollo de las primeras diez (10) predefensas. Uno de los logros más significativos del PD hasta mayo de 2007 fue precisamente el avance de un conjunto muy importante de participantes en el PD correspondientes al Primer Grupo. Éste ha consistido en la presentación de 10 (diez) trabajos parciales de investigación, los cuales han sido mostrados públicamente y defendidos por los/as respectivos/as autores/as. Las 10 predefensas se han desarrollado en tres momentos de 30 minutos cada uno, tal como se ha establecido en el reglamento interno operativo para las predefensa del PD⁴⁵. El primer momento consistió en la presentación del primer avance del trabajo doctoral por parte del /la candidato/a; el segundo fue dedicado a las preguntas académicas y científicas de los/as integrantes de la CCAA, así como las respuestas también académicas y científicas de los/as respectivos/as participantes. El tercer, y último momento, tuvo que ver con una conversación colegida entre el/la participante y los/as integrantes de la CCAA con la finalidad de asesorar y apoyar, en los aspectos metodológicos y teóricos, la continuación de las investigaciones. Es muy importante resaltar que todos /as los /as participantes en estas primeras predefensas dieron un salto muy significativo en sus estudios doctorales, puesto que la CCAA evaluadora ha concluido, de acuerdo con las respectivas deliberaciones que tuvieron lugar con cada participante durante los tres momentos antes descritos, que en efecto han aprobado esta fase previa, con lo cual estarían en condiciones de seguir adelante. Para ello, los/as integrantes de la CCAA elaboraron el 24 de abril de 2007

⁴⁵ Ver documento No. 38 sobre el Reglamento Operativo Interno del PD referido a las predefensas de las Tesis Doctorales.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

una acta donde se hace constar que tuvo lugar este trascendental acto, los resultados concretos obtenidos y la lista total de los/as candidatos/as⁴⁶. Las siguientes predefensas estaban previstas para noviembre de 2007, marzo de 2008, noviembre de 2008 y así sucesivamente.

- 13) Igualmente, se tenían preparadas las primeras defensas de tesis doctorales para marzo y abril de 2008 con la asistencia de los/as respectivos/as los/as tutores/as nacionales e internacionales, invitados/as extranjeros/as y nacionales, así como la CCAA. Es necesario resaltar que tanto las predefensas como las defensas estaban ajustadas legal y jurídicamente en correspondencia con el Reglamento Interno del CEPIES, Diseño Marco Curricular de los Programas del CEPIES y Reglamento de Tesis de Maestría y Doctorado, todo lo cual fue aprobado por resolución No. 05/06 del Consejo del CEPIES el 07 de marzo de 2006⁴⁷.
- 14) Hasta ese momento se dictaron ocho seminarios compactos en el marco de la Estructura y la Malla Curricular del PD aprobada, tal como lo hemos explicado anteriormente, por el HCU el 10 de agosto de 2005. Tales seminarios fueron dictados por los siguientes doctores, todos PhD: Dra. Margarita Villegas (2006 y 2007); Dr. Fredy González (2006 y 2007); Dr. Ulrich Graf (2006); Prof. Dr. Uwe Gellert (2007); Prof. Dr. Rolf Oberliesen y Prof. Dr. David Mora (2007) y Dra. Rosa Becerra (2007). Los ocho seminarios dictados hasta ese entonces en el PD, no solamente han tenido una alta calidad, sino además correspondieron con las características de los estudios doctorales de alto nivel internacional, tal como se ha establecido en la reglamentación de respaldo del PD, aprobada tanto por el Consejo del CEPIES como por el HCU de la UMSA y validada por el acuerdo entre la

⁴⁶ Ver el documento No 39 sobre el horario de presentaciones de los avances de investigación y el documento No. 40 referido al acta respectiva.

⁴⁷ Ver documentos 41, 42 y 43 sobre tales resoluciones del CEPIES.

Universidad Mayor de San Andrés y la Universidad de Bremen⁴⁸.

- 15) Se consiguió la aceptación de tutores/as tanto de Bolivia como de Alemania y, especialmente, de Venezuela. Esta ha sido una de las actividades más interesantes, comprometidas y complicadas de la Coordinación del PD. No es sencillo lograr que expertos/as extranjeros/as estén, de manera solidaria y comprometida, dispuestos/as a asesorar (tutorías) a uno/a o más participantes de un PD con las características como el que hemos desarrollado con mucho atino, perseverancia y calidad desde el 2004. Esta es precisamente una de las fortalezas más importantes del PD, lo cual debería cuidarse y continuarse. En la actualidad no es pertinente ni científicamente consistente señalar que el/la tutor/a de una tesis doctoral debe estar necesariamente en el mismo país donde está el/la tutorado/a. Existen muchas iniciativas particulares e institucionales en diversos países del mundo que sirven como contraejemplo. Yo mismo he asesorado tesis doctorales en la República Bolivariana de Venezuela desde Bolivia. Durante el 2007 estuve asesorando cuatro tesis doctorales bajo la misma modalidad (a distancia y mediante los diversos medios de comunicación modernos) en el campo de la Didáctica de las Matemáticas y la interdisciplinariedad didáctica. Los resultados han sido realmente alentadores.
- 16) El PD ha logrado el interés de los/as jóvenes profesionales (licenciados/as) bolivianos/as para iniciar estudios de diplomado y maestría en el CEPIES, lo cual ha constituido en la práctica ingresos financieros importantes para esta Institución y para la UMSA en particular. De la misma manera se ha convertido en un prestigio académico y científico para el CEPIES y la UMSA, cuyas consecuencias fueron altamente positivas y multiplicativas.

⁴⁸ Ver documento No. 22 donde está la concepción filosófica del PD acordado por ambas universidades.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

- 17) El PD permitió dar un salto cualitativo en cuanto a la incorporación de las nuevas tecnologías a los Procesos de Aprendizaje y Enseñanza, conocer y actualizar a muchos/as colegas del CEPIES y fuera de esta institución en el campo de teorías recientes sobre el aprendizaje y la enseñanza, didáctica general, especial e interdisciplinaria, neurodidáctica, didáctica universitaria, concepciones sobre educación universitaria, calidad de la educación, la ciencia y la investigación científica, etc.
- 18) Las líneas de investigación del PD respondieron no solamente a las necesidades científicas e investigativas locales, regionales y nacionales, sino que ellas, además, estaban en consonancia con la discusión científica internacional en el campo de la educación y las demás disciplinas científicas asociadas directa e indirectamente al programa.
- 19) Se logró romper definitivamente con el dominio y la primacía del paradigma de investigación positivista, basado fundamentalmente en el método cuantitativo. La orientación metodológica del PD, desde sus inicios, ha estado basada en los métodos cualitativos y la Investigación Acción Participativa. Consideramos, sin oponernos frontalmente a la concepción cuantitativa de la ciencia, que la metodología cualitativa y la Investigación Acción Participativa, son las más apropiadas para alcanzar resultados científicos profundos, explicativos y transformadores. El PD ha logrado la constitución de una plataforma de discusión paradigmática con un alto nivel conceptual y teórico, lo cual debe necesariamente fortalecerse, ampliarse e institucionalizarse con la finalidad de conseguir los procesos de transformaciones sociales, políticas, económicas, científicas y tecnológicas que requieren nuestros pueblos.
- 20) A través del PD se logró un importante número compromisos para el intercambio de estudiantes, docentes, investigadores/as, etc., lo cual no ocurre con frecuencia en otras instituciones o programas doctorales continentales. Por lo general, la cooperación académica y científica tiene lugar en una sola dirección. En nuestro caso hemos conseguido

que la misma se desarrolle en ambas direcciones, bajo condiciones científicas y académicas similares. Esta concepción filosófica del PD le suministra, en la práctica concreta, otra connotación a las relaciones norte-sur y sur-sur; anhelo de las instituciones de alto prestigio internacional como la UNESCO, la UNO, Fundaciones, ONGs, etc.

- 21) Este Programa Doctoral se convirtió realmente en un modelo de doctorado, interdisciplinario, semiescolarizado e internacional, para muchas instituciones nacionales e internacionales. Hoy, 10 años después de su conformación, podemos señalar que el mismo sigue siendo una referencia importante para otras iniciativas nacionales y extranjeras sobre estudios de doctorado. Hay muchos ejemplos de doctorales similares, constituidos en Bolivia, y otros países de América Latina y el Caribe, que siguen la estructura básica de esta primera experiencia boliviana altamente significativa. El ejemplo más importante, relevante y exitoso, hasta el momento, lo constituye el Programa Doctoral Internacional en Ciencias y Humanidades que desarrolla actualmente el Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello en cooperación con la Universidad Nacional Siglo Veinte del Estado Plurinacional de Bolivia. Este Programa Doctoral también fue conformado por el Prof. Dr. David Mora en estrecha colaboración con la Dra. Astrid Wind, quien lo coordinó exitosamente durante los primeros años. Es importante destacar que el autor, en colaboración con uno de los egresados del PD del CEPIES-UMSA-BREMEN, el Dr. Juan Miguel González, conformó el Programa Doctoral, siguiendo el mismo modelo, de la Escuela Militar de Ingeniería del Estado Plurinacional de Bolivia⁴⁹.
- 22) Finalmente, debemos resaltar que existe un conjunto muy amplio de logros parciales, específicos y concretos, lo cual

⁴⁹ El autor del presente trabajo ha elaborado algunos documentos explicativos, descriptivos e informativos sobre estos programas doctorales, los cuales serán publicados en un libro que se encuentra en proceso de preparación.

sería muy extenso describir en este documento. Muchos de ellos están vinculados a cada participante del PD y a los/as colegas docentes solidarios/as quienes han estado en El Estado Plurinacional de Bolivia, compartiendo, aprendiendo y enseñando. No deseamos, en el presente artículo, hablar por los doctorantes o los/ docentes-investigadores/as-tutores/as. Ellos/as han tenido y tendrán la oportunidad de hacer comentarios, sugerencias, críticas y observaciones a la génesis, características, desarrollo y futuro d este significativo Programa Doctoral Internacional.

7.8. Perspectivas a corto, mediano y largo plazo

Si la historia del PD, durante el primero semestre de 2007, no hubiese sido en cierta forma traumática, nos hubiera gustado enormemente desarrollar este apartado, del presente artículo, de manera amplia, detallada, fundamentada y profundamente comprometida. Sin embargo, las circunstancias han hecho que no podamos hablar con propiedad sobre las perspectivas previstas, la programación a mediano y largo plazo, ampliamente planificada, y los acuerdos nacionales e internacionales adquiridos mutuamente a través de una red de docentes, investigadores/as, universidades e instituciones que respaldaban inicialmente al PD internacional del CEPIES. Deseamos, de manera muy breve, indicar solamente algunas de las metas concretas previstas y pensadas por quienes estuvimos, desde el inicio, vinculados con este importante Programa Doctoral. Solamente esperamos y deseamos que las nuevas orientaciones y las políticas científicas-académicas que viene impulsando cada una de las autoridades del CEPIES logren las metas que nos hemos propuesto durante los años dedicados al fortalecimiento de los estudios postgraduales en el CEPIS-UMSA, con la colaboración desinteresada y comprometida de Alemania y Venezuela. Solamente nos queda resumir algunos aspectos sobre lo que veníamos construyendo, y logrando paulatinamente un exitoso y significativo proyecto académico y científico, en torno al cual existían los siguientes objetivos concretos:

- 1.- Graduación de un mínimo de 60 *doctores/as* (PhD) hasta diciembre de 2010.

Astrid Wind y Cástor David Mora

- 2.- Evaluación y acreditación internacional del CEPIES con la finalidad de convertir a esta institución en una *Agencia Latinoamericano de Investigación Interdisciplinaria* de alto nivel con el apoyo de los gobiernos de Alemania (DAAD) y la Bolivariana de Venezuela (Ministerio de Educación Universitaria).
- 3.- Publicación de *14 libros* (dos en el 2006 y tres por cada año hasta el 2010) académicos y científicos como resultado de los artículos trabajados por los /as participantes en el marco de su respectivos trabajos de investigación.
- 4.- Publicación, de manera física y digital de las *50 tesis doctorales* defendidas y aprobadas desde marzo del 2008 hasta diciembre del 2010.
- 5.- Envío de los/as mejores/as *treinta (30) participantes* del Programa Doctoral a la República de Alemania y a la República Bolivariana de Venezuela durante los cuatro años comprendidos entre 2007 y 2010, ambos inclusive.
- 6.- Conformación de un *Portal Educativo Latinoamericano* donde estaría una amplia bibliografía y documentación tanto educativa como de muchas otras ciencias en correspondencia con las diversas líneas de investigación del PD.
- 7.- Conversión del *CEPIES en una institución científica boliviana* de alto nivel reflexivo e investigativo con la finalidad de apoyar las Políticas Educativas y científicas de muchos Estados Latinoamericanos.
- 8.- Desarrollo de *medios tecnológicos comunicativos*, como por ejemplo plataformas de aprendizaje y enseñanza, altamente especializados con la finalidad de brindar apoyo académico y científico de manera virtual tanto a la UMSA y demás centros de estudio e investigación bolivianos como de otros países del continente.
- 9.- Desarrollo de *39 seminarios* compactos sobre diversas temáticas científicas de acuerdo con la malla curricular del

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

PD aprobada por el HCU de la UMSA el 10 de agosto de 2005. De estos seminarios ya han tenido lugar 8 y se realizarán durante el segundo semestre del 2007 los cinco que hemos planificado el Prof. Dr. Rolf Oberliesen y yo durante el 2006 en la República de Alemania.

- 10.- Búsqueda permanente y constante de *apoyo financiero e institucional a nivel nacional e internacional* tanto para el PD en su conjunto como para los participantes en el mismo.
- 11.- Continuación del *contacto y la cooperación con/as los colegas alemanes y venezolanos/as* comprometidos solidariamente con los seminarios compactos, las tutorías, los asesoramientos, etc. con la República de Bolivia, especialmente con la UMSA, el CEPIES y el PD.
- 12.- Otras *metas concretas y específicas* previstas en tanto en el aspecto individual de cada participante en el PD como de los/as tutores/as alemanes/as y venezolanos/as y de otras nacionalidades. Algunas metas concretas previstas están detalladas en el informe de gestión junio 2004 a abril 2007 presentado por la dirección anterior del CEPIES al señor Ing. David Castillo, Vicerrector de la UMSA y Presidente del Consejo del CEPIES el 30 de abril de 2007.

7.9. Conclusiones

A partir del mes de julio 2004 iniciamos, Constantino Tancara y yo, las primeras conversaciones sobre la posibilidad de conformar estudios de doctorado en el CEPIES con la finalidad de ampliar los programas de postgrado de esta institución. Debido al trabajo académico y científico que desarrollamos durante más de 15 años junto con el Prof. Dr. Rolf Oberliesen, primeramente en la Universidad de Hamburgo y después en la Universidad Bremen, decidimos firmar en noviembre de 2004 un acuerdo de cooperación entre la Universidad de Bremen, a través del Instituto de Formación General Básica Orientada en el Trabajo, y la UMSA, a través del CEPIES. La intencionalidad de este acuerdo consistió en la conformación y desarrollo de un Programa de Estudios de

Astrid Wind y Cástor David Mora

Postgrado Interdisciplinario en Educación Superior, el cual, además de brindar estudios de doctorado, pretendía participar activamente en los procesos de preparación, actualización y formación de docentes e investigadores /as en el campo de la Didáctica Universitaria y la realización de proyectos de educación en equipo en el CEPIES y otras instituciones nacionales e internacionales.

Los rectores de la Universidad Mayor de San Andrés, el Dr. Jorge Ocampo, y la Universidad de Bremen, el Prof. Dr. Wilfried Müller, formaron en noviembre de 2005 un acuerdo institucional, de investigación y académico con el objetivo de regular y enmarcar el trabajo cooperativo y colaborativo entre ambas universidades y sus respectivas facultades, centros y unidades de investigación. Desde el primer momento estuvimos comprometidos los profesores Constantino Tancara, Jorge Ocampo, Rolf Oberliesen y mi persona.

Tanto en la conformación de este ambicioso proyecto como su desarrollo durante más de dos años han estado comprometidas muchas personas bolivianas y extranjeras, así como instituciones de educación superior, el gobierno de la República de Bolivia, el DAAD, indirectamente el gobierno de la República Bolivariana de Venezuela, etc. Hemos logrado la constitución de una Comisión Colegiada Interdisciplinaria de Asesoramiento Académico del Programa Doctoral (Comité Académico) con docentes e investigadores /as de Bolivia, Alemania y Venezuela, quienes no solamente han atendido a más de 40 participantes activos/as del PD, sino que se han comprometido para la participación en las predefensas y defensas de las respectivas tesis doctorales. Este apoyo solidario, desinteresado, científico y académico de Venezuela, Bolivia y Alemania nos permitió evidentemente garantizar la existencia y el avance del PD, de lo contrario no hubiese sido posible obtener los resultados parciales logrados hasta el momento. Un Programa Doctoral de esta naturaleza no podrá subsistir ni tener éxito en ningún país latinoamericano si no cuenta con el apoyo de colegas de nacionales y extranjeros, tal como lo hemos ideado y materializado durante la existencia del PD.

De la misma manera, los colegas extranjeros nos han apoyado con los ocho Seminarios Compactos, garantizándonos con su presencia y calidad académica y científica la realización de ochos seminarios.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Este aporte no podrá ser desconocido por ninguna persona que se considere académica y que tenga una mínima visión de la internacionalización y globalización de la ciencia, la academia y las instituciones universitarias. Sin la participación de los /as extranjeros, valga decir Alemanes y Venezolanos, no hubiese sido posible la constitución de este importante Programa Doctoral, el cual se ha puesto en riesgo, debido especialmente al desconocimiento sobre la producción científica la gestión y administración del conocimiento científico.

Hemos logrado, junto con la Universidad de Bremen y colegas de diferentes instituciones universitarias venezolanas como la Universidad Central de Venezuela, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador entre otras, la intención de intercambiar estudiantes de doctorado, así como docentes de alto nivel con la finalidad de apoyarnos mutuamente en la constitución de una red internacional de estudios de alto nivel.

En concreto, se logró, con muy pocos recursos pero con mucho empeño, dedicación, compromiso y entrega profesional, resultados significativos parciales, tal como se ha expuesto en el séptimo apartado del presente artículo, y además se preparó las bases necesarias para avanzar firmemente hacia la culminación de las metas a corto y mediano plazo, señaladas en la octava parte de este trabajo.

Es muy probable que el Programa Doctoral siga adelante tal como se ha planificado y desarrollado durante el período comprendido entre 2004 y 2007. Éste sería en todo caso nuestro anhelo y deseo para la UMSA, el CEPIES, el PD y, fundamentalmente, para los 47 participantes que conforman los grupos A y B. También es posible que este Programa Doctoral no tenga continuidad y que las metas previstas no se logren en su totalidad, eso lo dirá el tiempo y las circunstancias académicas y políticas que caracterizan a nuestras Instituciones Universitarias. Lamentablemente, hemos observado, durante los últimos siete años, cierta tendencia hacia cambios muy bruscos con argumentaciones especulativas y pocas fortalezas académicas y científicas en el CEPIES, en particular, y la UMSA en general. Esperamos que predomine la ciencia, la perseverancia, el método, la habilidad intelectual y, sobre todo, el amor por la verdad,

más que la manipulación de los hechos y las realidades. La realidad de la génesis, las características y el desarrollo de este gran sueño, convertido en realidad, ha sido mostrada, en una primera entrega, y ampliamente documentada, mediante el presente artículo. Nuestra intención ha sido y será siempre contribuir con el desarrollo integral de la ciencia, la tecnología y la investigación científica, de manera institucional más que personal, aunque también los hombres y las mujeres formamos parte de la historia y hacemos nuestra propia historia, no siempre de la misma manera. Aún queda mucho por construir y, muy particularmente, mucho por escribir en torno a este modelo de Programa Doctoral, en el cual han participado muchas personas nacionales y extranjeras, de manera directa e indirecta, durante aproximadamente diez años.

7.10. Documentación oficial

Tal como lo hemos señalado en varios apartados del presente artículo, el respaldo documental de este trabajo consiste en el conjunto de documentos y oficios legales, jurídicos y oficiales producidos antes y durante el desarrollo de las dos primeras grandes fases del Programa Doctoral. Este archivo institucional está conformado por más de 50 documentos, los cuales reposan en las instalaciones de la Universidad Mayor de San Andrés, existiendo copias en manos de la Universidad de Bremen, Alemania, del Prof. Dr. Rolf Oberliesen y del Prof. Dr. David Mora. Quien en particular esté interesado/a en esta importante documentación, recomendamos dirigirse a los archivos oficiales de la UMSA y/o del CEPIES.

Por supuesto que la larga historia de este Programa Doctoral Semiescolarizado Multidisciplinario e Interdisciplinario ha producido no sólo una cantidad significativa de doctores/as en diversas áreas del saber y el conocimiento científico, sino también ha generado una importante cantidad de documentos teóricos, lo cual requiere un análisis sociohistórico y documental profundo. Ello formaría parte precisamente de un trabajo de investigación también de carácter doctoral.

Capítulo octavo

Innovación y transformación de estudios de postgrado - Significado social para el desarrollo de las universidades en contextos internacionales Sur-Sur-Norte⁵⁰ –

**Rolf Oberliesen
Cástor David Mora**

Resumen

En el marco de la cooperación y colaboración sur-sur-norte se ha llevado a cabo un importante proyecto de intercambio científico, académico e investigativo entre la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), Bolivia, y la Universidad de Bremen, Alemania. Esta cooperación internacional ha consistido en la conformación, primeramente de cursos de especialización y una maestría (2005) y posteriormente, hasta nuestros días, de un programa doctoral multidisciplinario, interdisciplinario y no escolarizado con características internacionales. El éxito de estos estudios postgraduales ha tenido que ver, entre otros aspectos, con el compromiso de las instituciones participantes, la colaboración de otros países e investigadores como el caso de Cuba y Venezuela, así como de otras universidades nacionales e internacionales. El presente trabajo pretende mostrar, por un lado, el proceso de desarrollo del programa, los resultados, las experiencias

⁵⁰ Este documento fue elaborado por los profesores doctores *Rolf Oberliesen / Cástor David Mora* y presentado en el IX Congreso Internacional de Educación Superior, cuyo lema fue "por una universidad socialmente responsable", el cual tuvo lugar en la ciudad de la Habana, República de Cuba, del 10 al 14 de febrero de 2014. El mismo ha sido publicado en la *Revista Integra Educativa* N° 18.

acumuladas y, por supuesto, una nueva concepción innovadora y transformadora de los estudios de doctorado en el ámbito internacional, siempre desde la perspectiva de los procesos de transformación que tienen lugar en Latinoamérica, el Caribe y otras regiones del mundo. Actualmente muchos países latinoamericanos y caribeños se encuentran en procesos de transformación altamente significativos en los diversos ámbitos de la vida política, social, económica y cultural. Tales cambios afectan directa e indirectamente a la educación, la ciencia, la tecnología, la docencia y la investigación, particularmente en el campo de los estudios de postgrado. Después de ocho años de trabajo conjunto y exitoso, hemos considerado importante difundir aún más esta significativa experiencia, la cual ha tenido momentos parciales y finales de evaluación con la finalidad de fortalecerlo, impulsarlo y mantenerlo activo durante los próximos años. Este es uno de los objetivos del presente trabajo, en el cual hemos participado muchos docentes e investigadores de diversos países, especialmente de Venezuela, Cuba, Bolivia y Alemania.

Palabras Clave: Programa Doctoral, Ciencia, Investigación, Tecnología, Cultura y Docencia.

Abstract

In the framework of cooperation and South-South collaboration - North has been conducted an important exchange project scientific, academic and research between the University Mayor de San Andrés (UMSA), Bolivia, and the University of Bremen, Germany. This international cooperation has been in shaping, first courses specialization and a master's degree (2005) and subsequently, to the present day, a multidisciplinary, interdisciplinary, and non-school doctoral program with international characteristics. The success of these postgraduales studies has had to see, among other things, the commitment of the participating institutions,

the cooperation of other countries and researchers such as Cuba and Venezuela, as well as other national and international universities. The present work aims to show, on one side, the process of development of the program, results, accumulated experiences and, of course, a new concept, innovative and transformative of doctorate in international studies, always from the perspective of the transformation processes taking place in Latin America, the Caribbean and other regions of the world. Many Latin American and Caribbean countries are currently in highly significant transformation processes in the various fields of political, social, economic and cultural life. Such changes affect directly and indirectly one science, technology, teaching, education and research, particularly in the field of postgraduate studies. After eight years of joint and successful work, we considered important to spread further this significant experience, which has had partial moments and end of evaluation in order to strengthen it, promote it and keep it active for years. This is one of the objectives of the present study, in which we participated many teachers and researchers from various countries, especially from Venezuela, Cuba, Bolivia and Germany.

Key words: Program Doctoral, science, research, technology, culture and education.

8.1. Introducción

Los autores del presente documento han acumulado, como mínimo, de más de 20 años de experiencia en el campo de la formación e investigación de instituciones de educación superior, especialmente en la cooperación sustentable Sur-Sur-Norte entre universidades de países latinoamericanos-caribeños, en particular Cuba, Venezuela, Bolivia, Nicaragua y Ecuador, entre otros, y universidades alemanas, tales como Bremen, Berlín, Hamburgo y Heidelberg. El punto esencial o fundamental de esta cooperación tan importante ha consistido, en primer lugar, en el desarrollo y ejecución de conceptos para la formación y actualización académica de

docentes, en todos los ámbitos del sistema educativo, con base en una relación basada en el diálogo recíproco. Este significativo trabajo ha tenido mayor relevancia, en los primeros años de cooperación, en Nicaragua y Venezuela. De la misma manera se puso en práctica un importante programa de movilidad para docentes universitarias, primeramente, y para estudiantes doctorantes en un segundo lugar. Todo ello está unido, igualmente, con el desarrollo, implementación y evaluación de programas multidisciplinarios internacionales con la finalidad de desarrollar una concepción apropiada de la calidad y el aseguramiento de la calidad tanto de la docencia como de la investigación en el ámbito universitario, pero sobre todo la titulación académica de los/as profesores/as en proyectos de postgrado. De la misma manera, vinculado con ello, se ha fortalecido considerablemente las relaciones de cooperación con universidades cubanas, venezolanas y, particularmente, bolivianas como el caso de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA)⁵¹. Esta cooperación y colaboración ha estado determinada, en primer lugar, por la experiencia y las necesidades de las contrapartes latinoamericanas y caribeñas, quienes han asumido el compromiso del trabajo conjunto; es decir: una innovación integral y transformación de la investigación y la docencia en las universidades, primeramente con base en la capacitación completa de todas/os las/os docentes universitarias/os en términos de un currículum modular abierto, el cual ha sido diseñado e implementado en las respectivas unidades de los programas de maestría y doctorado. El presente documento pretende describir y explicar, aunque de manera muy sucinta, la génesis, el desarrollo, los resultados, los avances, las consecuencias y las perspectivas de esta importante y altamente significativa cooperación internacional en el campo de la educación postgradual.

⁵¹ La relación de cooperación Sur-Sur y Sur-Norte, donde los autores del presente documento han colaborado, estado y, especialmente mantenido, desde principios de la primera década del presente siglo, una estrecha relación entre las universidades de Nicaragua, Cuba, Venezuela y Bolivia, así como con las universidades alemanas de Oldenburg, Bremen, Hamburgo y la Universidad Libre de Berlín.

8.2. Génesis de experiencias colaborativas en contextos sociales e históricos Sur-Norte

La cooperación y colaboración mencionadas han tenido como epicentro y fondo, al inicio de los años 90, el desarrollo social e histórico en Latinoamérica y el Caribe con sus movimientos políticos y sociales, iniciados mucho antes en Cuba, Nicaragua y Venezuela y, posteriormente, en Bolivia y Ecuador, también con sus requerimientos por una nueva determinación democrática de la educación superior o universitaria. Desde el principio hemos intentado impulsar nuevas e innovadoras iniciativas para una internacionalización de la educación superior en colaboración dialógica internacional entre las partes, tal como ocurrió concretamente con Nicaragua. Más allá de las finalidades básicas que han determinado nuestro trabajo de cooperación conjunto, el congreso de Río de Janeiro (1992) también nos suministró un conjunto de ideas importantes para el trabajo cooperativo interregional, basado en la concepción y la problemática de considerar un desarrollo tomando en cuenta la necesidad, los requerimientos y avances del desarrollo sustentable, lo cual desde hace mucho tiempo no está únicamente focalizado en el ámbito puramente nacional.

No se trata entonces de una tarea sólo de las regiones del norte o del sur. Se ha completado, hasta el momento, un cambio de paradigma sobre la estrategia de la sostenibilidad, lo cual significa que el foco está ahora sobre conceptos y métodos para alcanzar los objetivos de la sostenibilidad. Los objetivos del milenio de las Naciones Unidas, la reducción de la pobreza, la protección del medio ambiente y el mantenimiento de la paz, en todas sus manifestaciones y ámbitos, se constituyen en una parte integral de su aplicación, considerándose como los objetivos más importantes de la comunidad internacional. De esta manera, una visión global de la situación problemática y la cooperación científica están influenciadas claramente por la globalización económica y tecnológica, convirtiéndose la internacionalización académica en un reto transnacional. La propagación de los sistemas y formas de conocimiento global e internacional, con la influencia y ayuda

permanente de los medios de información, ha facilitado y acelerado, al mismo tiempo, este significativo desarrollo. Muchos países, también en Latinoamérica y el Caribe, reconocieron a tiempo este inmenso desafío y empezaron a tomar medidas apropiadas de acompañamiento, desarrollo y aplicación en correspondencia con dicha situación real problemática⁵². En todo el mundo aumentó de manera significativa, durante los últimas dos décadas, la cooperación entre universidades, instituciones de investigación y centros de formación superior y esto no sólo en el diálogo global norte-sur, sino en la relaciones sur-sur⁵³.

La internacionalización académica no sólo se extendió considerablemente, sino que ella cambia permanentemente en todo el mundo, convirtiéndose realmente en una cuestión transversal de toda universidad moderna, lo cual ha sido claramente el perfil de las universidades alemanas durante los últimos 10 años. Las universidades están tratando de distinguirse, en este importante proceso de diseño, en “agentes de cambio” en correspondencia con tales transformaciones económicas, sociales y políticas globales. Si ellas no logran dicho acoplamiento, entonces las mismas estarían entrando en una fase de desaparición inercial. Las universidades, los centros de investigación y demás instituciones de carácter universitario están, definitivamente, comprometidas con tales procesos socio-históricos. Como un último aspecto, pero no menos importante, debemos resaltar el asesoramiento y el apoyo para una nueva movilidad de docentes y estudiantes en correspondencia con los respectivos proyectos de comparación internacional⁵⁴. Los

52 Comparar, por ejemplo, con un informe sobre Bolivia del PNUD (2004) sobre globalización e interculturalidad.

53. Para este último, pero no menos importante, consiste en la práctica de la Organización Convenio Andrés Bello, tomando en cuenta especialmente la calidad de las contribuciones en el campo de la investigación educativa, desarrolladas, desde el principio de 2008, por el Instituto Internacional (III-CAB) con sede en La Paz, Bolivia.

54 Alemania, por ejemplo, impulsó desde el año 2009 la Conferencia de Rectores Universitarios (HFK) en correspondencia de esta necesidad, considerando una primera fase piloto. Posteriormente tuvo lugar una auditoría de la HRK con la finalidad de internacionalizar las universidades. En Alemania se logró hacer este importante trabajo hasta el 2012 por parte de 30 universidades, junto a la Universidad de Bremen. Ellas asistieron a

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

requisitos y necesidades para el camino hacia la internacionalización de la educación superior y universitaria en un mundo de redes e interconexión global son muy singulares y deben ser tomadas muy en cuenta⁵⁵. La innovación y transformación estructural, el desarrollo sistemático de la estructura de la educación superior y universitaria y de su gestión han adquirido una alta prioridad. Basados en la experiencia de los autores del presente documento, se concibió desde el primer momento la conceptualización del programa postgradual en el Instituto CEPIES de la UMSA (2005), Bolivia, en cooperación con la Universidad de Bremen, Alemania⁵⁶, también y altamente motivados por el diseño administrativo estructural (incluyendo las condiciones administrativas) con la perspectiva de un desarrollo sostenible global, inicialmente bajo el enfoque de los procesos de transformación en Bolivia, en particular, y en América Latina y el Caribe, en general. La reestructuración y el desarrollo de los estudios postgraduales, vinculados directamente con una cultura de aprendizaje y enseñanza diferente a la convencional, en correspondencia con una compleja combinación curricular orientada en la investigación, deben constituirse, al mismo tiempo, en una significativa experiencia para posteriores inicios, diseños y desarrollo de redes de cooperación académica y científica en el marco de la relación sur-norte, todo lo cual tendrá importantes consecuencias para el desarrollo e implementación de normas y estudios para el aseguramiento de la calidad científica, como centros de acumulación de saberes, conocimientos y políticas de desarrollo supraregionales.

Un momento importante de esta cooperación académica era, desde el principio, la tematización y la comprensión de las culturas

los eventos (2012) y presentaron resultados en diferentes foros internacionales. Además, los rectores de las universidades alemanas recomiendan el multilingüismo para poder promover la internacionalización de las universidades a nivel nacional e internacional (HRK, 2011).

55 Comparar, por ejemplo, con el análisis de la Conferencia de Rectores Universitario alemana (HRK, 2012: 97f).

56 Se firmó, de acuerdo con el concepto de cooperación universitaria y después de algunas consultas preliminares con las respectivas facultades e institutos en noviembre de 2005 a través del rectorado de la Universidad de Bremen.

vinculadas con la ciencia, tomando en cuenta sus relaciones fructíferas, conflictivas y problemáticas. Aquí fue de una importancia especial la discusión crítica y profunda en torno a los posicionamientos explícitos y subyacentes de los diversos actores asociados en el proyecto del diálogo científico intercultural⁵⁷; se abrió una perspectiva sumamente importante en cuanto a la “descolonización del pensamiento” en el sentido de un cuestionamiento del pensamiento de los paradigmas y modelos de la civilización occidental. La importancia y el significado del modelo de pensamiento⁵⁸ y conocimiento indígena nativo, así como el paradigma de reflexión crítica latinoamericano y caribeño⁵⁹, han sido altamente significativos, orientadores y prepositivos con respecto a las áreas problemáticas identificadas y, por supuesto, al interés común del saber y el conocimiento; en este sentido, hay una manera de establecer cierta hegemonía de los saberes, los conocimientos y la investigación desde una perspectiva plural e intercultural sociocrítica. Esta ha sido realmente nuestra gran interrogante y nuestro hilo conductor a través de largos años de cooperación y colaboración nacional e internacional.

8.3. Concepciones y principios rectores de los estudios de postgrado innovadores y transformadores

En esta segunda parte del presente documento se mostrará y describirá con mayor claridad el modelo desarrollado por los autores bajo el principio de la colaboración sobre los estudios postgraduales innovadores y transformadores en universidades latinoamericanas y caribeñas, señalados en los párrafos precedentes. Los momentos estructurales y las ideas básicas del desarrollo del modelo están en el centro, tal como ha sido durante la primera fase de cooperación y

57 Comparar, por ejemplo, con los resultados de un taller internacional sobre Culturas Científicas Críticas, relacionado con el contexto del diálogo internacional, que tuvo lugar en La Paz: Mora y Oberliesen (2009).

58. Por ejemplo, también había apoyado las teorías de la modernización y dependencia, las orientaciones neoliberales y los conceptos de desarrollo sustentable etnocéntricos.

59 Ver Estermann (2009).

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

colaboración dialógica sur-norte, implementada partir del año 2000, concebida, diseñada e supervisada de manera real con diversas variantes, surgidas durante el proceso mismo de cooperación, con diferentes actores como contrapartes. El acento estuvo entonces en la construcción dialéctica a partir de la evaluación continua y recíproca, realizada en la medida que avanzaba la cooperación internacional. Aquí se tomó en consideración las condiciones reales de los cooperantes y, muy especialmente, de las instituciones de educación superior inmersas en tan significativos proyectos.

Las principales líneas de innovación y transformación habían estado determinadas por las áreas problemáticas⁶⁰ identificadas a partir del contexto socioeconómico sujeto a cambios estructurales, lo cual requirió por lo tanto un desarrollo de potencialidades académicas y de investigación de los actores participantes por parte del Estado Plurinacional de Bolivia. Dichas líneas han seguido también los campos problemáticos propios de la tradición académica e investigativa de la UMSA y las correspondientes deficiencias y fortalezas derivadas de tal tradición. Se ha identificado, entre muchos otros aspectos, el “dominio de la tradición académica e investigativa positivista”, el “dominio de la práctica de la docencia orientada en lo puramente académico”, el “dominio de la enseñanza instructivista”, el “dominio de la disciplina” y en general la deficiencia de un “desarrollo de la calidad y el aseguramiento de la calidad” de la docencia e investigación académica. Al mismo tiempo, se realizó una fuerte crítica a los estudios de postgrado poco abiertos y escasamente vinculados a los contextos reales de existencia, así como la separación de los estudios de postgrado de diplomados y maestría, cuyas consecuencias serían apropiadas para la implementación de una política de doctorado interdisciplinario e integral, lo cual estaría directamente relacionado con una concepción de universidad más abierta⁶¹. De acuerdo con las innovaciones académicas propias del desarrollo del programa

60 Comparar, por ejemplo, con la presentación de López y Tancara (2009).

61 Ver la discusión actual en Alemania sobre la creación de las denominadas “Escuelas de Postgrado” o también la promoción de importantes centros para asegurar la calidad de la formación académica, de investigación y formación en el campo de estudios de postgrado, lo cual está vinculado al denominado proceso de Bolonia.

Astrid Wind y Cástor David Mora

doctoral implementado se debe describir, en términos generales, los siguientes momentos de innovación y transformación en el proceso de calificación de los/as docentes universitarios participantes en este importante proyecto postgradual:

- Enseñanza académica universitaria (nuevas formas de aprendizaje y enseñanza, combinación con la investigación empírica y soportes multimedia).
- Cambio de paradigma en el campo de las ciencias (orientación multicausal, paradigma de investigación cualitativa, concepto de la investigación acción participativa, concepción holística de la ciencia e investigación).
- Conceptos curriculares (organización abierta del currículum, diseño multidisciplinar, formas de trabajo cooperativas y colaborativas).
- Apoyo y asesoría a los/as estudiantes (acompañamiento y promoción a investigadores/as jóvenes, concepto de asesoramiento colegiado, creación y desarrollo continuo de coloquios de investigación, implementación de tutorías nacionales e internacionales).
- Cooperación académica (cooperación entre facultades, diálogo nacional, redes de interconexión internacional)

El concepto sobre el programa doctoral estuvo, desde el principio, determinado por la idea de la interdisciplinariedad, el desarrollo modular de las actividades académicas y de investigación basadas en un currículum abierto con perspectivas internacionales, lo cual condujo a la reforma de los estudios de postgrado como un ejemplo altamente significativo para el país y la cooperación académica internacional, creados ejemplarmente en una gran unidad temática de maestría y doctorado, orientada hacia docentes universitarios como actores fundamentales del programa de estudios postgraduales. Los correspondientes medios reglamentarios fueron desarrollados mediante un proceso activo y participativo, cada uno basado en las condiciones reales de la UMSA, La Paz, como la universidad pública más grande del país, con una matrícula de aproximadamente 80.000 estudiantes y más de 2.000 docentes. Por

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

lo tanto, la perspectiva del desarrollo de la calidad, innovación y transformación ha tenido lugar al mismo tiempo en todas las facultades de esta importante universidad. Esto refleja, sin dudas, que el perfil de rendimiento y el logro de las correspondientes potencialidades fueron pensadas para la totalidad de los docentes de la respectiva universidad, aunque el grupo activo participante haya sido, obviamente, mucho menor. En la *tabla 8* se muestra la distribución general del plan de estudios doctorales⁶².

Distribución general del plan de estudios doctorales (Componentes B., M. y E.)						
Actividades	Seminarios o cursos (módulos)	Artículos, monografías, libros o capítulos de libros (1)	Prácticas de investigación (Investigación en equipo) (2)	Diseño, dictado y administración de seminarios o cursos (3)	Trabajo final (tesis) (4)	Totales
Cantidades						
Cantidad absoluta	Cinco	Tres	Una	Una	Una	Once
Créditos y horas	15 créditos 600 horas	12 créditos 480 horas	12 créditos 480 horas	9 créditos 360 horas	22 créditos 880 horas	70 créditos 2800 horas

Tabla 8

El perfil de rendimiento cuantitativo y cualitativo comprende la participación de carácter obligatorio en los coloquios de investigación y la realización de actividades académicas preliminares (controles de avance, predefensas, debates y discusiones de los procesos y resultados parciales), lo cual comprende 3 unidades crédito (1 uc = 40 horas).

El modelo fundamental de este programa doctoral multidisciplinario desarrollado de manera cooperativa, colaborativa e internacional, fue aprobado por el Consejo universitario de la UMSA mediante la respectiva resolución⁶³, cuya tipificación consiste en lo siguiente:

12. Los datos de la tabla 7 corresponden al primer momento de la evaluación del Programa Doctoral (1/2009).

63 Comparara aquí con el correspondiente documento aprobado, cuyo título es: "REGLAMENTO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO NO ESCOLARIZADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR de la Universidad Mayor de San Andrés (La Paz)", mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario (H.C.U). No. 432/05, se aprueba el Diseño Curricular del Doctorado No Escolarizado que se oferta en el marco de la Visión y Misión institucional y Filosofía del CEPIES, a desarrollarse en el periodo lectivo de

Astrid Wind y Cástor David Mora

- Programa de doctorado estructurado que consta de módulos curriculares de elección por parte de los participantes (seminarios compactos sobre teorías y conocimientos básicos generales, metodología y áreas de especialización), un coloquio de investigación integral obligatorio (moderación de temáticas y/o grupos de investigación sobre el método).
- Programa de cooperación internacional acompañado (docentes universitarios internacionales como desarrolladores de seminarios, miembros de las comisiones de evaluación obligatoria, revisores y evaluadores externos y coordinación académica nacional e internacional del programa doctoral).
- Dictaminadores especialistas independientes (nacionales e internacionales).
- Acompañamiento profesional en programas de actualización educativa y formativa.
- Financiación por parte de los participantes (aproximadamente 4 mil dólares en tres años)

En la *figura 23* podemos apreciar, con mayor detalle, la estructura reglamentaria y organizativa del programa doctoral, el cual se ha convertido en un importante ejemplo para posteriores programas doctorales en prácticamente todo el Estado Plurinacional de Bolivia, tal como lo veremos más adelante.

Como cooperadores y colaboradores de este importante modelo, quienes contribuyeron considerablemente con su posterior desarrollo destacamos los siguientes participantes:

La universidad de Bremen (todos los campos disciplinarios y la oficina internacional), la UMSA (el Instituto CEPIES), la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) de la República Bolivariana de Venezuela y la Universidad Central de Venezuela, Caracas. Otros docentes universitarios, quienes ejercieron

2006 a 2008 con la cooperación de la Universidad de Bremen y otras Universidades latinoamericanas, siendo parte integrante del mencionado reglamento el “Manual de Procedimientos del Programa Doctoral” (2006).

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

actividades de tutores, profesores de los seminarios compactos, dictaminadores y evaluadores de las tesis doctorales), provenientes de las siguientes universidades: (hasta el 2012): Universidad de Oldenburg, Universidad Libre de Berlín, Instituto Latinoamericano de la ULB, Universidad de Erfurt, University of Cambridge y la Universidad Católica de Boliviana, La Paz. Las primeras ofertas del programa doctoral estuvieron dirigidas, en primer lugar, a todos los docentes de todas las facultades de la UMSA y otras instituciones universitarias de la región (La Paz) con la finalidad de obtener el grado académico de Maestría y la conformación, necesaria por lo demás, de un concepto sobre la investigación multidisciplinaria e interdisciplinaria como punto de partida para el desarrollo de todas las actividades posteriores de cooperación y colaboración académica, científica, investigativa y profesional con carácter nacional e internacional.

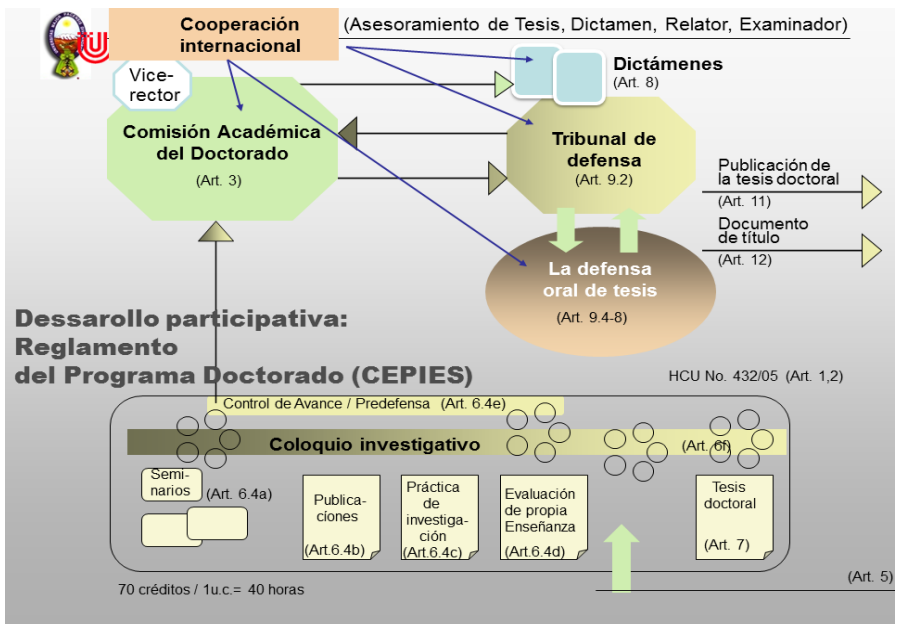


Figura 23

Los contenidos / objeto de trabajo correspondiente a cada uno de los proyectos de investigación (ver el apartado 3) fueron, desde el principio, también objeto de investigación con puntos centrales

conceptuales del Instituto CEPIES como Instituto de Investigación y formación académica, así como todos los campos de la educación universitaria (docencia universitaria, innovación curricular / transformación, didáctica universitaria, aseguramiento de la calidad, campos de condiciones para el desarrollo universitario, por ejemplo sociales, económicos, entre otros) y más allá de las cuestiones relacionadas con la gestión universitaria.

8.4. Desarrollo y realización del programa de doctorado multidisciplinario modular en un proceso dialógico internacional

El desarrollo del programa de promoción o doctorado ha sido pensado, diseñado, implementado y evaluado de acuerdo con un conjunto de fases, las cuales van desde el período 2005/2006 hasta la actualidad. Es importante resaltar, tal como lo señala el Prof. Dr. Cástor David Mora en el trabajo *Génesis, características y desarrollo del Programa Doctoral Semiescolarizado e Interdisciplinario del CEPIES-UMSA* (capítulo sexto del presente libro), que el inicio de los estudios de este importante Programa Doctoral se remontan a principios del año 2004, momentos en los cuales tuvieron lugar las primeras conversaciones con las máximas autoridades de la UMSA en Bolivia.

A continuación presentaremos detalladamente los aspectos sustantivos que han sido desarrollados durante más de una década de existencia, trabajo, formación, investigación y evaluación del programa doctoral multidisciplinario, interdisciplinario, nacional e internacional en el Estado Plurinacional de Bolivia con el apoyo, cooperación y colaboración, especialmente de la Universidad de Bremen, República de Alemania.

8.4.1. Prefase A (hasta 12/2005)

La meta central de esta fase de cualificación es posibilitarles a los potenciales participantes del programa de doctorado las condiciones requeridas para la admisión, es decir brindarles la información

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

referida al programa para su posterior preparación. La oferta en cuanto a contenido de esta fase hace hincapié fundamentalmente en la cualificación de la didáctica superior y la metodología de investigación.

Esta primera prefase inicia y acompaña para un grupo grande de participantes la adquisición de una conclusión de maestría así como también la adquisición de las condiciones para el doctorado. Adyacente a una tematización del papel social y la función de la universidad para la transformación social y económica del país existe un inventario de la práctica real en investigación de la UMSA, el intercambio de experiencias con mira a las tradiciones de la didáctica superior en la UMSA, es decir de la educación superior en Bolivia.

Tiene lugar una introducción orientadora en la práctica científica del trabajo, la utilización de instrumentos relacionados y ambientes de aprendizaje (por ejemplo E-Learning) bajo consideraciones especiales de paradigmas investigativos en acción, análisis de contenido así como la interacción en didáctica superior en la tradición de las distintas culturas científicas. Acerca de la identificación de planteamientos de cuestionamientos y estrategias en el trabajo de maestría se discuten grupalmente las primeras reflexiones para las preguntas investigativas posteriores así como la concepción del desarrollo del programa de doctorado.

Los participantes serán asesorados en la confección de una exposición para la postulación en el programa de doctorado. Se dan las primeras consideraciones en la organización de la publicación de un foro (Print-Periodikum) sobre didáctica superior como base de profundización y aseguramiento de la calidad científica en el discurso entre facultades, pero también en especial de las instituciones de educación superior de la región y del país. El Instituto CEPIES financió en la ya terminada prefase inciso A la estadía (15 días en La Paz) y el transporte de un catedrático de la Universidad Bremen.

8.4.2. Prefase B (3-12/2006). Descripción de Metas / Sistema de Trabajo

La meta de esta prefase es la preparación objetiva del programa de doctorado, en especial sobre la inicialización y establecimiento de proyectos de investigación individuales en las diferentes facultades de la UMSA. En las facultades deberá contarse con la participación de otros miembros de la universidad (catedráticos, compañeros científicos, estudiantes) equipos de investigación, los cuales generarán cuestionamientos investigativos de los entornos de didáctica superior respectivos de los participantes en el doctorado. Al mismo tiempo se sugerirá el establecimiento, con el cual las universidades socias implantarán cooperación con equipos interdisciplinarios asesores (Bremen, Caracas, entre otros).

En esta prefase se cuenta, para los doctorantes aceptados con un concepto de investigación explícito, así como una planificación del diseño empírico para la preparación de un trabajo individual de investigación y se desarrolla un primer planteamiento teórico. Esto será apoyado por una cátedra y una oferta de asesoramiento (en cooperación con catedráticas y catedráticos de la universidad cooperante), en especial a través de discursos técnicos continuados en coloquios (coloquios de investigación continuados) así como también a través de comités académicos. Se implantan y desarrollan laboratorios en didáctica superior como ambientes de trabajo permanentes para el programa de doctorado.

El concepto para la creación de un foro de publicación en didáctica superior (español con un resumen en inglés, alemán o también en los antiguos idiomas aymará, quechua y guaraní) se preparará y desarrollará como un foro regional e interregional técnico. El Instituto CEPIES implanta en esta etapa de la prefase (en cooperación con el colega alemán Werner Breéis) un curso de alemán paralelo para 20 participantes del programa de doctorado y financia una estadía (15 días en La Paz) y transporte de dos catedráticas /catedráticos es decir científicos de la Universidad de Bremen para implementación de las cátedras compactas (Aprendizaje combinado Vended-Learning, acción de la investigación).

8.4.3. Fase I (2007 – 2008). Descripción de Metas / Sistema de Trabajo

La fase I lleva al primer grupo de doctorantes inscritos a una conclusión cualificada (disertación + defensa). En esta fase se establecerá el programa de doctorado del CEPIES como implantación activa continuada al aseguramiento de la calidad de la enseñanza en la UMSA.

Para esto es necesario que todas las áreas de rendimiento del programa (1) – (4) se hayan concluido, incluyendo la evaluación de práctica individual de enseñanza. Para asegurar las metas en calidad planificadas teniendo en cuenta el aseguramiento de la calidad en el programa de doctorado, es necesario un diálogo científico intensivo e interdisciplinario entre las Universidades cooperantes (en especial Norte – Sur): paralelamente a la preparación de ofertas de enseñanza se trata también de asesoramiento especializado y asistencia del primer trabajo final (tesis) del primer grupo cualificado.

El resto de las condiciones infraestructurales del programa de doctorado, será optimizado por el CEPIES. Esto se refiere principalmente a la Biblioteca Presencial didáctica universitaria, así como también a la construcción e instalación de una Plataforma de Aprendizaje multimedia. Se proyectan publicaciones de resultados parciales en órganos de publicación nacionales e internacionales. Los resultados obtenidos serán en contenido en la perspectiva del proceso de transformación en el impacto social y económico en Bolivia y en países del Sur, así como su aporte al diálogo global Norte – Sur. La primera fase cierra con la evaluación del hasta aquí utilizado concepto de enseñanza y asesoría en vista de la dirección, es decir de la continuación del programa de doctorado, como un programa de calidad continuado (con un concepto cíclico interdisciplinario de enseñanza y asesoramiento).

La Fase I estará acompañada de un Taller (I) interdisciplinario en el que participarán docentes del programa de Doctorado de la Universidad de Bremen. Este Taller a inicios de la Fase I sirve especialmente para una orientación y preparación conjunta de los

docentes en vista de la Cultura Científica, es decir tradiciones y críticas (Sudamérica / Europa) así como en el contexto económico y social del programa de doctorado en el Estado Plurinacional de Bolivia.

8.4.4. Fase Principal II (2009 – 2010). Descripción de Metas / Sistema de Trabajo

La Segunda Fase se lleva a cabo sobre una evaluación de la Fase I de los doctorantes inscritos en la prefase a través de una conclusión cualificada (Disertación y defensa). El concepto de asesoramiento y apoyo para estos doctorantes será especificado más ampliamente.

En la fase II se instalará un procedimiento de postulación para nuevos doctorantes (como oferta continuada de calificación gestionada a través del Coloquio Investigativo) constituyendo nuevos candidatos. La cátedra y el concepto de asesoramiento serán desarrollados conforme la experiencia de la Primera Fase y la evaluación, en especial también bajo la perspectiva de la preparación e implementación de esta fase. La continuidad será un proceso cíclico dentro de la oferta educativa. Analógicamente a las metas y al sistema de trabajo en la Primera Fase serán iniciados los nuevos proyectos investigativos bajo consideración de los comentarios de las experiencias hasta ahora obtenidas en las facultades (proyectos de investigación en equipo). El concepto de asesoramiento en esta fase se proyecta primeramente en la inclusión de científicas y científicos cualificados de la Primera Fase en las facultades. Con esto se prepara una posesión fortificada de las tareas de asesoramiento a través de docentes cualificados de la UMSA, por lo cual el concepto total de asesoramiento (incluido el grupo de apoyo interdisciplinario de las universidades) alcanza una nueva calidad. El forum de publicación (español con un resumen en inglés, alemán o también en los antiguos idiomas aymara, quechua o guaraní) preparado en la Fase I se fortifica en diálogo en otras direcciones científicas del país, es decir la información y preparación de nuevos postulantes a doctorado.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

La Fase II será acompañada por un Taller Interdisciplinario II acompañado de los profesores del programa de doctorado de la Universidad de Bremen. Este taller sobre el tema “Investigación y Desarrollo (global)” facilita en especial identificar los momentos en el proceso de evaluación acompañada de los cuestionamientos de interdisciplinariedad e interculturalidad en las preguntas de investigación y desarrollo. El taller desarrolla la concepción, estructura y organización para las tentativas de apertura de la Segunda Fase de la cualificación universitaria en los dos lugares de la cooperación técnica: asesoramiento de tandem con programas individuales de cualificación en ambos lugares, reconocimiento de rendimientos estudiantiles, desarrollo conjunto de proyectos de investigación. Con esta fase serán co – asesorados en primera instancia los doctorantes de la Universidad de Bremen en la Universidad Mayor de San Andrés en La Paz (con estadías estudiantiles allí) así como los estudiantes con conclusiones universitarias en la Universidad de Bremen (con estadías estudiantiles en Bremen). El intercambio fortalecido con estudiantes en las dos direcciones sirve como medida preparatoria y categórica.

La Fase II se cierra con un Taller Conjunto III para evaluación de Programa de Doctorado cuyo punto principal será la ampliación de Cooperación Técnica con orientación bilateral. Los participantes de este coloquio informan sobre el resultado de la pre-evaluación en ambos lugares. Se cerciorará con los docentes participantes en el Programa de Doctorado de ambos lugares el aseguramiento en la calidad de los momentos de formación de la implementación y continuación, es decir determinada ampliación de la cooperación técnica (cualificación universitaria y perspectivas de investigación).

8.5. Continuación e implementación de nuevas ideas en el Programa Doctoral

La fase de implementación toma la experiencia de la evaluación del proceso de acompañamiento en especial de la Fase II. El resultado de los talleres de evaluación conjunta de las universidades ha sido especialmente tomado en cuenta. La fase de implementación estuvo caracterizada a través de la siguiente orientación en vista del

Astrid Wind y Cástor David Mora

aseguramiento de la calidad de la cátedra en la UMSA (y otras universidades de Bolivia) a través del programa de cualificación universitaria (CEPIES), así como la cooperación técnica futura:

- La cualificación de docentes de la UMSA ha sido continuada y ampliada (cuantitativa y cualitativa), la transición a una dirección constante a estándares internacionales fue institucionalmente realiza, desarrollada y comprobada con resultados importantes.
- La cualificación en la UMSA fue fortificada en la UMSA por científicos y científicas de la misma universidad y de las universidades regionales cooperantes.
- La relación de cooperación técnica en las universidades cooperantes recibió una nueva calidad, la cual se fortifica conjuntamente con los proyectos de investigación interdisciplinaria iniciados y desarrollados. Con esto se ha ampliado la cooperación en el campo de la cualificación de docentes también en cuanto a la enseñanza e investigación.
- El intercambio de científicos y científicas, doctorantes, así como también de estudiantes de las facultades participantes de las universidades cooperantes han sido desarrolladas con base en la experiencia del programa conjunto de asesoramiento y cualificación y con eso se garantiza el contacto de la discusión internacional.
- El concepto de la cualificación hasta ahora manejado será continuamente transformado por docentes cualificados (y el equipo de investigación) de las partes cooperantes.

Los contenidos específicos y el concepto modular se muestran en las *figuras 24 y 25*, los cuales responden tanto a las fases del programa doctoral como a los cuatro grandes componentes curriculares que conforman el gran proyecto del Programa Doctoral CEPIES / UMSA y la Universidad de Bremen.

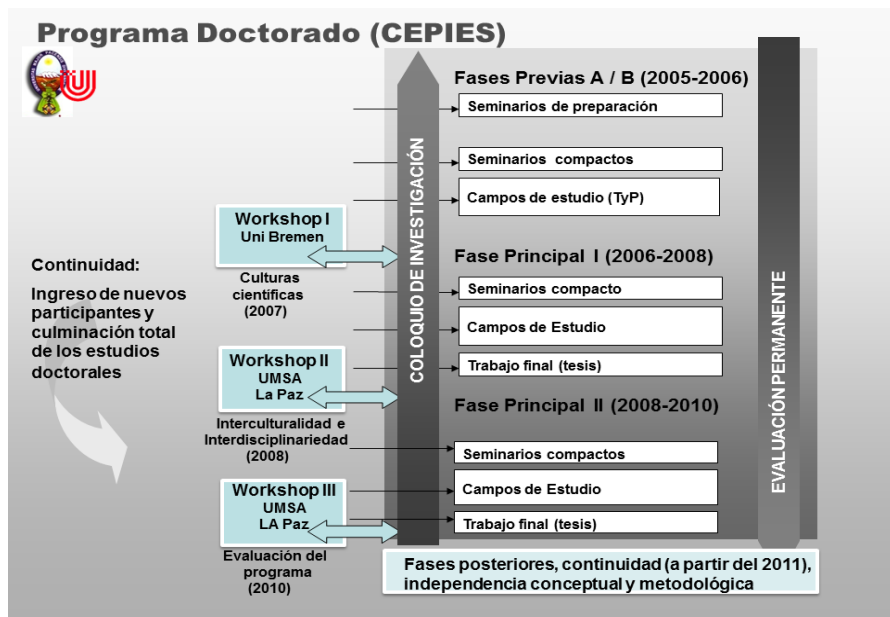


Figura 24

Si bien hemos evaluado detenidamente el desarrollo del Programa Doctoral hasta finales del 2011, el mismo ha continuado durante el 2012 y el 2013. Esto significa que es muy probable que este importante proyecto continúe de manera más independiente de quienes hemos participado muy activamente desde hace prácticamente ocho años. Es importante señalar que durante el 2011 y el 2012 tuvo lugar una autoevaluación en el CEPES con la participación de los principales actores que han estado comprometidos con el Programa Doctoral. Con base en estos resultados se ha logrado realizar las siguientes publicaciones: a) Proyecto postgradual en diálogo Sur-Sur-Norte, Desarrollo de la Calidad, Innovación y Transformación; b) 7. *Congreso Internacional de educación Superior, 08-12/02/2010* y 8. *Congreso Internacional de Educación Superior, 13-17/02/2012*, ambos realizados en la Habana, Cuba; y c) Oferta académica, coloquio de investigación, pruebas previas y promoción para el IV grupo doctoral.

<p>OFERTAS DE ESTUDIO EN CEPIES (Componentes de estudio a-c)*</p> <p>a) Seminarios y Cursos Básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Teoría del Aprendizaje y la Enseñanza . E-Learning . Culturas Científicas . Didáctica Universitaria . Trabajo y Educación . Educación y Formación Política . Pedagogía Social <p>b) Seminarios y Cursos Metodológicos**</p> <ul style="list-style-type: none"> . Investigación cualitativa . Investigación Acción . Análisis del Discurso y de Contenido . Nuevas Tecnologías e Investigación Social . Paradigmas de Investigación y su Praxis . Presentación, discusión y publicación de resultados de investigaciones 	<p>c) Componentes Especiales *</p> <ul style="list-style-type: none"> . Didácticas Especiales (p. e. Matemáticas, Lenguaje, CN, e. o.) . Historia de la Educación . Ciencias de la comunicación y educación . Investigación comparativa en los diversos ámbitos del sistema educativo . Globalización e Internacionalización . Nuevos Modelos de Desarrollo y Políticas de Estado <p>d) Coloquio de Investigación (Permanente) Actividades relacionadas con los diversos proyectos y grupos de investigación</p>
	<p>*) Complementado mediante otros seminarios y cursos de acuerdo con los intereses de los(las) participantes y ofertas de los grupos cooperantes.</p> <p>***) El segundo (b) Componente de Estudio debe tener prioridad para todos(as) los(las) participantes.</p>

ORGANIZACIÓN

Seminarios / Cursos:

(En regla general se desarrollarán en forma compacta en 10 días (2 semanas), de lunes a viernes (Pleno: 7-9 / Trabajo en grupos y ejercitación: 18-21).

Coloquio de investigación: M (7-9:30), no tendrá lugar durante los seminarios (Mora, Oberliesen, otros/as).

Asesorías especiales: Durante los seminarios (9-18, fijar citas) + Tutorías virtuales .

Figura 25

8.6. Evaluación, experiencias y resultados de una praxis socio académica cambiante

El concepto de evaluación del Programa Doctoral fue creado por los autores del presente documento con la finalidad de comprobar, hacer seguimiento y acompañamiento de un modelo esencial de innovación y transformación de estudios postgraduales, tomando en consideración el enfoque participativo, colaborativo y orientado en procesos. Durante el desarrollo de las primeras tres grandes fases (prepases A y B, fases principales I y II), de acuerdo con la gráfica de la *figura 24*, tuvieron lugar tres talleres internacionales de evaluación con la participación de los actores internacionales y nacionales cooperantes. Este proceso de evaluación ha continuado, inclusive, hasta el año 2013, puesto que en la Universidad de Bremen se realizó un último taller cuyo objetivo consistió en la

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

comprensión del discurso científico como centro de gravedad de los estudios postgraduales internacionales. Durante el 2007, en el marco del primer taller de evaluación, participaron científicos, profesores universitarios de la UMSA, de la Universidad de Bremen y estudiantes de ambas universidades. El segundo gran taller continuó con el debate, la discusión y el discurso iniciados en el primer taller con la actuación de diversas facultades de la UMSA y otras instituciones de educación superior, así como con la participación internacional (Alemania, Venezuela, Cuba, Ecuador, entre otros) ⁶⁴; el mismo se centró en la reflexión sobre la práctica intercultural en el ámbito de la investigación y la docencia, especialmente en estudios de postgrado. El tercer taller, también desarrollado en la ciudad de La Paz (2012), se centró en la evaluación sumativa, puesto que ya habían transcurrido siete años de desarrollo de los estudios postgraduales desde la perspectiva antes descrita. Este taller de evaluación estuvo focalizado en la discusión sobre las redes de aprendizaje, investigación y enseñanza, tratando de comprender cabalmente el concepto de las orientaciones de calidad y potenciales estándares de los estudios de postgrado en el marco del diálogo sur-sur-norte. Aquí tomaron parte, además del CEPIES y diversas facultades de la UMSA, otros institutos como, por ejemplo, el CIDES, quienes estuvieron directa e indirectamente involucrados en proyectos de investigación, acción, innovación y transformación en el marco de este significativo programa de estudios de postgrado. Se discutió, entre otros aspectos, la creación de un programa doctoral latinoamericano con un enfoque de “Desarrollo Sostenible”, en particular bajo la moderación y la participación de la Universidad Técnica del Norte en Ibarra, Ecuador, y el Instituto Internacional de Integración, Convenio Andrés Bello (III-CAB), con sede en la ciudad de La Paz, Bolivia, incluyendo obviamente otros países latinoamericanos y caribeños.

En cuanto a los resultados de la evaluación sumativa, es muy importante determinar que la concepción y percepción de los participantes en el Programa Doctoral Multidisciplinario e Interdisciplinario (estudiantes e investigadores) han aprobado, en términos generales, con apropiadas y significativas apreciaciones,

⁶⁴ Comparar con el informe de Mora y Oberliesen (2009).

aunque evidentemente con diferentes acentos. El concepto de la internacionalización ha jugado, sin lugar a dudas, en las dos primeras cohortes A y B, un importante y destacado papel, siempre en correspondencia con sus diferentes experiencias, especialmente durante la primera fase principal (A, 30 meses, B, 10 meses, momentos de las entrevistas iniciadas en el 10/2007) (comparar con la gráfica de la *figura 26*).

Durante el proceso profundo de discusión de la evaluación con los graduados del Programa Doctoral (12/2009) se subrayó con mucho énfasis, de manera pública y convergente, aspectos de carácter cualitativo como los siguientes: “importancia de la cooperación internacional y la orientación en la interdisciplinariedad”; “un alto cuidado académico”; “fortalecimiento de la heterogeneidad”; “algunos problemas con los tutores internacionales, particularmente en relación con el idioma”, “significado de la movilidad internacional como una perspectiva de futuro para todos los participantes”. En la gráfica de la *figura 26* aparece una breve muestra de los resultados que hemos logrado mediante el proceso investigativo.

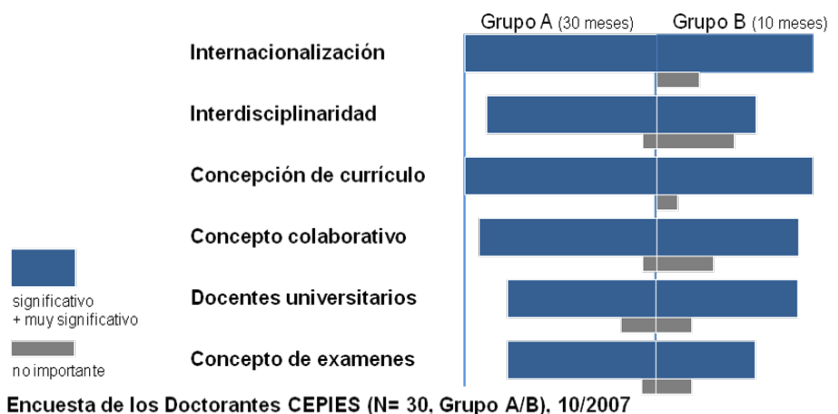


Figura 26

De la misma manera, la gran mayoría de los participantes en el proceso de evaluación cualitativa y cuantitativa han suministrado pesos muy similares al diseño y concepción curricular, mientras que en el caso de los exámenes consideraron que tenían menos importancia en estudios de esta naturaleza. Los docentes

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

universitarios también suministraron menos importancia, en ambos grupos, a tales aspectos evaluativos. Los participantes han intervenido, con mucha vehemencia y crítica constructiva, con respecto a la administración del programa de postgrado. Aquí se analizó, con mayor énfasis, la problemática relacionada con el cambio continuo de la dirección del instituto, lo cual condujo a nuevos inicios del funcionamiento del programa, así como la irritación e inseguridad, en cuanto a fruncimiento y continuidad, por parte de los participantes y la cooperación internacional. Con respecto a la pregunta relacionada con las tutorías (adquisición de apoyo y supervisión por parte de los tutores nacionales e internacionales) también ocurrieron algunos problemas, aunque de menor importancia: la poca cantidad de tutores provenientes de la propia UMSA (solamente una cantidad muy limitada dispone de calificaciones académicas pertinentes), a menudo se presenta problemas con las lenguas (inglés y alemán) con tutores internacionales, también influyen negativamente las distancias y los procesos comunicativos, etc.

Los puntos centrales relacionados con los contenidos correspondientes a las tesis doctorales multidisciplinarias e interdisciplinarias culminadas hasta, por lo menos, el 2012, se han distribuido ampliamente en toda la gama de la educación postgradual y la didáctica universitaria, los graduados del programa provinieron de muy distintas facultades, quienes igualmente han podido participar y contribuir considerablemente con sus respectivas investigaciones a los procesos de innovación y transformación de la universidad como un todo altamente complejo.

	Candidato / Profesión	Áreas temáticas	Facultad
1	Ciencias de la educación	Investigación educativa histórica	Ciencias humanas
2	Bioquímico	Investigación sobre teoría del aprendizaje y la enseñanza	Universidad privada, La Paz
3	Abogacía	Investigación sobre el desarrollo histórico	Ciencias jurídicas
4	Economía	Investigación neurodidáctica y ciencias de la educación	Ciencias humanas
5	Odontólogos	Investigación curricular en la enseñanza odontológica	Odontología
6	Administración	Modelos pedagógicos y estudio de la	Economía

		economía	
7	Química	Nuevas tecnologías en la enseñanza de la química universitaria	Química
8	Concias sociales	Investigación de la juventud: Las ideologías políticas en las comunidades indígenas	Ciencias humanas
	Filosofía	Investigación comparativa sobre la filosofía indígena	Ciencias humanas
10	Ingeniería	Investigación de competencias en el campo de las ciencias de la ingeniería civil	Ciencias de la ingeniería
11	Sociología	Trabajo de investigación sobre desarrollo intercultural en las escuelas – Estudio comparativo	Ciencias humanas
12	Didáctica de la técnica	Estudio sobre la orientación del desarrollo curricular basado en competencias en la educación secundaria (Educación Técnica)	Ciencias humanas

Tabla 9

La información que se muestra en las *tablas 9 y 10* se aprecia una descripción de los/as participantes y los/as graduados, así como los rendimientos de cierre. En abril del 2010 se llevó a cabo la convocatoria e inscripción de un nuevo período del programa doctoral con base en las primeras exitosas experiencias, siempre con el apoyo continuado a través de las universidades cooperantes, especialmente por parte de la Universidad de Bremen (2010-2013).

Participantes	Inscripción	Abandono	Egresados	En proceso	Rendimiento
Grupo I	25 (2007)	11 / 44% 65)	9 / 36%	5/20%	Summa cum laude (3), Magna cum laude (4), Suficiente (2)
Grupo II/III	27 (2009)	16 / 59,2%	3 / 11,1%	8/29,6%	Magna cum laude (1), Suficiente (2)
Grupo IV	42 (2011)	10 / 24%		22/52% ⁶⁶⁾	

Tabla 10

⁶⁵ Dos participantes en este grupo presentaron sus ideas, avances y proyectos relacionados con sus respectivas disertaciones en la Universidad Libre de Berlín, quienes completaron posteriormente sus estudios el 05/2011 con el resultado de magna cum laude.

⁶⁶ Los demás participantes cambiaron del curso a un curso nuevo de la UMSA, correspondiente al grupo V, también dedicado a profesores universitario.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Con la cooperación académica dialogada en la perspectiva de la innovación y transformación de estudios de postgrado, ha surgido y tenido lugar una importante movilidad académica internacional de docentes y estudiantes universitarios entre las universidades cooperantes, quienes han estado comprometidos y estrechamente vinculados con el desarrollo de las universidades desde una mirada sociocrítica, política, incluyente y transformadora. Ello estuvo vinculado al programa de cooperación internacional desde el primer momento hasta la actualidad y siempre en relación con el desarrollo y la evaluación del programa de doctorado, pero también con el aumento vertiginoso de los intereses de los estudiantes provenientes de todas las áreas que realizaron sus respectivas prácticas y pasantías de investigación tanto en sus universidades como en las universidades cooperantes en Alemania. De la misma manera, se llegó a acuerdos y convenios institucionales entre las facultades de ciencias de la educación, ciencias humanas y de la salud y ciencias jurídicas. Entre los rectorados se aceptó y acordó, por escrito, el intercambio estudiantil a nivel de postgrado, particularmente doctorantes, lo cual ha sido firmado en convenio de cooperación del 19 de junio de 2008. Este acuerdo contempla la visita anual de por lo menos tres doctorantes y estudiantes de licenciatura a la Universidad de Bremen, Alemania, lo cual ha sido atendido, organizado e impulsado por la oficina de relaciones internacionales de la Universidad de Bremen, tomando en cuenta la búsqueda de alojamiento, acompañamiento por parte del consejo de estudiantes y organización de cursos de idiomas. El estudio del idioma adicional “español-alemán” y “alemán-español” tanto en la Universidad de Bremen como en la UMSA ha tenido importantes resultados, lo cual ha sido una ventaja significativa para la comunicación en ambas direcciones.

En relación con el intercambio de profesores universitarios, el mismo ha estado previsto para el momento del desarrollo de la fase principal del programa de doctorado en la UMSA, en la ciudad de La Paz, Bolivia. Para ello se ha diseñado y organizado 10 cursos compactos internacionales, los cuales han tenido lugar, cada uno, durante 14 días de manera intensiva. En esta importante actividad han participado 4 profesores provenientes de la Universidad Central de Venezuela y la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, también de Venezuela, 6 profesores de la Universidad de Bremen y

Astrid Wind y Cástor David Mora

la Universidad Libre de Berlín, investigadores y docentes de diversas facultades. Durante la segunda fase principal, participaron 5 profesores, de la Universidad de Bremen y la Universidad Libre de Berlín, en el desarrollo de los cursos compactos en la UMSA. Con respecto a la beca de dos meses dada a los profesores de la UMSA, quienes participaron en el programa doctoral, en la Universidad de Bremen, se organizó, igualmente, una programación específica de capacitación con énfasis en la gestión universitaria, proyectos de desarrollo y evaluación postgradual.

El intercambio de docentes y estudiantes de las universidades participantes fue considerado por ambas partes como momentos y estrategias altamente significativas para el aseguramiento de la calidad desde la perspectiva de la estandarización internacional. En particular, en el campo de la enseñanza y la investigación universitaria, se construyó ideas para la evaluación de la calidad en términos de una cooperación basada en el diálogo sostenible con repercusiones muy importantes para el futuro como instrumento apropiado para la cooperación estratégica.

El resumen que aparece en *la tabla 11* muestra la distribución del apoyo obtenido por el programa por parte de la Universidad Bremen (2007-2012), el financiamiento del CEPIES-UMSA y el cofinanciamiento del Servicio Alemán para el Intercambio Académico (DAAD) como organismo de financiación estatal⁶⁷.

Fases	DB = Docentes beneficiarios		
Fase principal I	2007 (2, Grupo I) + 2 DB	2008 (2, Grupo I) + 1 DB	2009 (2 Grupo I)
Fase principal II /III	2009 (2, Grupo II)	2010 (2, Grupo II) + 1 DB	
Fase de consolidación IV	2011 (2 Grupo IV)	2012 (3 Gr. IV) + 1 DB	

Tabla 11

67 Hubo un importante apoyo por parte del DAAD para este programa (diálogo sobre estrategias innovadoras de enseñanza superior) a través de la provisión de recursos para el intercambio de experiencias y el establecimiento del cofinanciamiento del desarrollo universitario (2007-2009).

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Durante el desarrollo de las fases del proyecto de cooperación antes descrito, tuvieron lugar tres visitas de funcionarios de la UMSA, quienes apoyaron considerablemente el proceso de dirección de la transformación universitaria de esta importante casa de estudios. Estas instancias de dirección universitaria fueron posibles gracias a la invitación recibida por parte de la Universidad de Bremen en el período 2007-2009. Ellas estuvieron profundamente comprometidas e involucradas, iniciándose así un proceso de innovación y transformación académica sostenido en contextos y culturas científicas diversificadas. Transcurridos más de tres años de estas importantes visitas, los acuerdos alcanzados en las mismas permitieron el fortalecimiento de la cooperación futura, pero también permitieron avanzar en la comprensión y cambio estructural de las instituciones involucradas, especialmente las facultades que participaron activamente en las actividades de cooperación de estudios postgraduales. Uno de esos importantes cambios consistió en el desarrollo de ideas y conceptos de calidad de los estudios postgraduales, así como la investigación académica y el desarrollo de los procesos de aprendizaje y enseñanza en el ámbito universitario. La estadía de los invitados por parte de la Universidad de Bremen, financiadas de manera cooperativa entre las universidades y los mismos participantes, permitieron que los invitados asistieran a diversos eventos, acompañados por representantes de docentes y estudiantes de la Universidad de Bremen, así como la organización y atención por parte de otras universidades alemanas, tales como: Hamburgo, Oldenburg, Universidad Libre de Berlín, y por supuesto con el apoyo de organizaciones e instituciones como por ejemplo el DAAD.

Una de las perspectivas vistas en el horizonte consistió en la adquisición de otras contrapartes para la conformación de una red académica de aseguramiento de la calidad entre el sur, el sur y el norte. En el centro de la atención ha estado siempre la pregunta sobre el aseguramiento de la calidad académica en países como Alemania, desde una visión horizontal dialéctica basada en el diálogo, pensando siempre en la posibilidad de constituir una infraestructura moderna en aquellos países con menos inversión en la educación, la ciencia y la tecnología como ha sido el caso boliviano. Siempre hemos discutido, debatido, analizado y exigido el apoyo multimedia en todas sus manifestaciones, equipamiento de

toda naturaleza, espacios amplios y cómodos para el trabajo individual y colectivo, laboratorios y talleres de práctica e investigación, dotación de bibliotecas, etc. Todo ello influye evidentemente en el funcionamiento apropiado de una institución académica y de investigación en cualquier parte del mundo, más cuando se trata de centros de investigación multidisciplinarios e interdisciplinarios como el presente.

8.7. Consecuencias sustentables en redes académicas e investigativas sur-sur-norte

La situación política y social actual en el Estado Plurinacional de Bolivia está caracterizada por un amplio proceso de democratización en todos los ámbitos de la vida social, en torno al cual los movimientos y organizaciones sociales juegan un alto y significativo papel. Son ellos quienes están determinando y marcando las pautas de los procesos de cambio, de la revolución democrática y cultural. Las estructuras democráticas legítimamente constituidas han sido fortalecidas durante los últimos siete años. Este desarrollo armonioso e integral debe ser visto y tomado en cuenta como un prerrequisito sustantivo para fortalecer la democracia y el vivir bien de toda la población boliviana. Se trata de avanzar hacia procesos de mayor democracia participativa y plural, tal como está consagrado en la Constitución Política del Estado Boliviano. Las universidades y demás instituciones de educación universitaria del país, en particular la UMSA, en la ciudad de La Paz, ocupan un papel muy importante en este significativo proceso de cambio estructural. El proceso de innovación y transformación de la UMSA hace explícita esta idea fundamental. Con el desarrollo y avance de las instituciones centrales, tendiendo en consideración la idea de una orientación académica y científica focalizada en la relación dialéctica entre práctica y práctica, se asume, no sólo en el discurso, un compromiso decidido por los procesos de transformación sociopolítica, económica, cultural, científica y tecnológica. Por ello, todo programa académico, como el desarrollado durante más de ocho años entre la UMSA, la Universidad de Bremen y otras instituciones de educación

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

universitaria internacionales, debería estar determinado por tales principios y compromisos, especialmente en beneficio de toda la población. Los procesos de aprendizaje y enseñanza comunes abren nuevas perspectivas tanto para los participantes directos como para otras personas involucradas indirectamente con las múltiples actividades puestas en marcha. Todo ello permite visibilizar nuevos horizontes de saberes y conocimientos, complementando así los saberes y conocimientos populares.

El conjunto de actividades individuales y colectivas desarrolladas mediante un proceso dialógico de diseño e implementación común en la relación entre el norte y el sur deben ser vistas, sin duda, bajo la idea de un desarrollo local y global sustentable (o desarrollo sostenible); una formación general e integral que debería tener presente los aspectos económicos, sociales, políticos, humanos y ecológicos, lo cual constituiría una respuesta sumamente importante a las grandes problemáticas que agobian hoy a buena parte de la humanidad. El concepto de la participación democrática como una condición previa esencial del desarrollo sostenible ha emergido en los últimos años con mucha fuerza y esperanza. El desarrollo de sistemas educativos y formativos plurales, transformadores y comprometidos con el vivir bien de los pueblos es una necesidad impostergable, lo cual se muestra en el horizonte como la posibilidad real de poder lograr la máxima felicidad para toda nuestra población. Con esta contribución al desarrollo de la educación universitaria en caso específico, deseamos apoyar considerablemente a todos aquellos países latinoamericanos, caribeños y de otras latitudes que están impulsando actualmente importantes procesos de transformación en prácticamente todos los ámbitos de realidad social, política, económica, cultural, científica, tecnológica y, esencialmente, educativa e investigativa.

Capítulo noveno

Doctorado en educación con enfoque en la complejidad y la investigación transdisciplinaria⁶⁸



Prof. Dr. Cástor David Mora
Prof. Dra. Astrid Wind
Prof. Dr. Juan Miguel González

9.1. Una introducción necesaria⁶⁹

Desde inicios del año 2001 hasta mediados del año 2015 estuvimos contribuyendo activamente a impulsar los procesos de transformación educativa en el actual Estado Plurinacional de Bolivia. Durante estos tres importantes lustros de trabajo comprometido, educativo, formativo e investigativo logramos conocer, cooperar y colaborar en una gran cantidad de actividades educativas, sociocomunitarias, culturales, políticas e investigativas.

⁶⁸ Ver convocatoria realizada conjuntamente por el IIICAB y la EMI "Mcal. Antonio José de Sucre" en la revista virtual "Pensado la Complejidad", N° VII, año III, 2009, pp. 109, la cual se encuentra disponible en: <http://www.complejidadhabana.com/RevistaVII.pdf>.

⁶⁹ Es importante señalar que la propuesta original de este Programa Doctoral fue discutido y debatida ampliamente en el IIICAB por un conjunto de académicos e investigadores/as nacionales e internacionales, provenientes de Alemania, Bolivia, México y Venezuela. Dicho documento ha sido publicado parcialmente en: <http://www.transcomplejidad.org/index.php/convocatorias/27-the-joomla-community>, el 05 de mayo de 2010.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

En cada relación sociocomunitaria e institucional logramos establecer, así mismo, contactos personales con otras personas oriundas de esa hermosa nación, Bolivia, o provenientes de otros países como por ejemplo de Alemania, Colombia, Argentina o México. Entre ellos, logramos trabajar de manera conjunta con Juan Miguel González, de nacionalidad mexicana, pero con muchas raíces en Bolivia, quien participó activamente como doctorante en el Programa Doctoral del CEPIES-UMSA descrito en los dos capítulos precedentes, culminado su tesis doctoral bajo la asesoría del Prof. Dr. Cástor David Mora con el tema *"La Evaluación basada en la investigación como teoría de aprendizaje y enseñanza metacompleja generadora de conocimiento"*.

Este trabajo fue publicado por el Instituto Internacional de Integración, Convenio Andrés Bello en abril de 2009. La idea de esta investigación surgió de los diversos encuentros sostenidos, primeramente, en el CEPIES-UMSA desde inicios 2004 y continuados activamente en el IIICAB a partir del mes de mayo de 2007, coordinados y sostenidos en el tiempo por el Prof. Dr. Cástor David Mora, quien venía investigando, desde el año 1992 en Venezuela (Caracas) y Alemania (Hamburgo) en temas relacionados con el desarrollo de los procesos de aprendizaje y enseñanza basados en la investigación; concepción sociocomunitaria y transformadora de la evaluación, análisis crítico de la teoría de la complejidad y la transdisciplinariedad (Mora, 1998).

Igualmente, tuvimos la dicha de conocer a la Prof. Dra. Astrid Wind, de nacionalidad alemana y procedente de la Universidad de Oxford, quien nos apoyó activa y desinteresadamente, desde finales del año 2006 hasta mediados del 2013, en diversas actividades de formación, gestión e investigación en el CEPIES-UMSA e IIICAB. Tal como lo hemos explicado detalladamente en los capítulos quinto, sexto y séptimo de este documento, la Prof. Dra. Astrid Wind contribuyó considerablemente a la conformación, ejecución, evaluación y conclusión de múltiples actividades relacionadas con ambos programas doctorales, entre otras iniciativas postgraduales como el caso de diplomados y maestrías en el Estado Plurinacional de Bolivia.

Después de la excelente experiencia y los significativos resultados logrados, inicialmente, por los diversos programas de diplomado y

Astrid Wind y Cástor David Mora

maestría que venía desarrollando el IIICAB desde mayo de 2007, los altos logros alcanzados por el Programa Doctoral del CEPIES-UMSA, las primeras ideas en torno a la creación del Programa Doctoral Internacional en Ciencias y Humanidades creado cooperativa y colaborativamente entre la UNXX e IIICAB, surgió a finales del 2008, la iniciativa de crear, desarrollar y fortalecer de manera y compartid, un Programa Doctoral Educación, cuyo énfasis tenía que ser el enfoque de la complejidad y la investigación de carácter transdisciplinario, siguiendo en cierta forma la línea de reflexión e investigación que venían desarrollando los profesores Juan Miguel González y Cástor David Mora desde sus actividades formativas e investigativas en el CEPIES-UMSA.

Una de las instituciones que mostró alto interés en cooperar y colaborar con el IIICAB para la conformación de un Programa Doctoral que hiciera énfasis en temas de complejidad y transdisciplinariedad fue precisamente la Escuela Militar de Ingeniería "Mcal. Antonio José de Sucre", con la cual el IIICAB firmó convenios de participación, cooperación, colaboración y coordinación para el desarrollo conjunto de estudios postgraduales, siendo el más significativo el Programa Doctoral en *educación con enfoque en la complejidad y la investigación transdisciplinaria*, el cual fue iniciado formalmente el nueve de marzo de 2010 en las instalaciones de la EMI con un acto formal de inauguración en el que participaron las altas autoridades de ambas instituciones.

Tal como consta en el documento original que se encuentra en los archivos de la EMI y del IIICAB este Programa Doctoral en educación basada en la complejidad y el pensamiento transdisciplinario estuvo diseñado por Juan Miguel González, Cástor David Mora. Los dos primeros tenían como responsabilidad básica la coordinación general y la coordinación académica. La coordinación académica por parte de la EMI y el IIICAB estuvo a cargo de Jun Miguel González y Cástor David Mora, mientras que la asesoría virtual e intercambio académico internacional estaba a cargo de la Dra. Astrid Wind (ver documento original de creación de este Programa Doctoral)⁷⁰.

⁷⁰ González y Mora (2009). Doctorado en Educación, con enfoque en la complejidad y la investigación transdisciplinaria. Documento disponible en los archivos del IIICAB y la EMI.

9.2. Algunos principios básicos del programa doctoral en complejidad y transdisciplinariedad

En varias oportunidades, tanto en otros documentos como en la primera parte del presente libro, hemos señalado que los estudios de postgrado, tales como los diplomados, las especializaciones, las maestrías y, muy especialmente, los doctorados deberían ser pensados, diseñados, gestionados, administrados y evaluados horizontalmente mediante redes nacionales e internacionales en las cuales puedan participar, cooperar y colaborar diversas instituciones dedicadas a la formación e investigación científica, tales como las universidades. Una de las razones que respalda esta consideración tiene que ver con los altos niveles de dependencia del mundo occidental en el campo de la ciencia, tecnología e investigación. Los procesos de imposición históricos de los países europeos, primeramente, y los demás países altamente tecnificados e industrializados no han permitido el desarrollo autónomo, en todos sus sentidos, de los llamados países periféricos, los cuales siguen sujetos a las determinaciones y designios del sistema capitalista internacional dominante, el cual se ha fortalecido gracias al control casi total de los medios de producción, las fuerzas productivas y, esencialmente, los medios de comunicación e información.

Una de las formas apropiadas y adecuadas para poder superar esta situación de dependencia y colonización científica, tecnológica, formativa y educativa, en términos más generales, lo cual repercute directa e indirectamente en todas las instancias de la sociedad, consiste en el fortalecimiento del trabajo participativo, cooperativo, colaborativo, crítico y reflexivo de diversas personas e instituciones centradas en la solución de situaciones problemáticas sociocomunitarias, productivas, tecnológicas y científicas con la finalidad de lograr los máximos objetivos del vivir bien en correspondencia con el mantenimiento sostenido de la madre tierra.

En este sentido, hemos trabajado profundamente desde inicios de la década de los noventa por impulsar la cooperación formativa, científica y tecnológica entre países como Alemania, Cuba, Bolivia y Venezuela, lo cual tuvo su máxima expresión teórico-práctica durante los ocho años en que logramos dirigir y coordinar muchas actividades académicas, formativas e investigativas en el Instituto

Internacional de Integración, Convenio Andrés Bello, en la ciudad de La Paz, Estado Plurinacional de Bolivia, el cual trabajo tanto al interior de la nación boliviana como con los demás países que conforman el CAB apoyando y desarrollando diversos proyectos educativos y científicos. Este amplio trabajo siempre estuvo marcado por la participación, solidaridad, cooperación, colaboración y la reflexión sociopolítica en búsqueda de alternativas libertarias para la emancipación sociocultural, económica y científica definitiva.

Uno de los elementos que ha caracterizado a buena parte de los países suramericanos y caribeños, especialmente aquéllos donde han tenido lugar importantes procesos de transformación sociopolítica, consiste en la masificación estudiantil en los ámbitos de la educación inicial, primaria, media y universitaria. En muchos países como es el caso de Cuba, Ecuador, Nicaragua, Bolivia y Venezuela, se ha vivido un importante cambio en el campo de la educación en todos estos niveles, impulsando de alguna forma algunos programas de postgrado como el caso de diplomados, especializaciones y, en menor grado, de doctorado. Estos significativos procesos de masificación no ha repercutido lamentablemente en la amplitud e inversión en los estudios de doctorado y postdoctorado con lo cual se ha sacrificado considerablemente el desarrollo de la ciencia, la tecnología, las disciplinas científicas, particularmente aquéllas relacionadas con la matemáticas, las ciencias naturales, las ciencias del comportamiento, entre otras, a pesar de que vivimos cada vez más un crecimiento acelerado de los saberes, conocimientos, descubrimientos y sus respectivas aplicaciones prácticas.

El hecho concreto de que la educación y formación, en términos más generales, tenga oficialmente un carácter obligatorio en el doble sentido, por un lado por parte del Estado, quien es y debería ser el principal promotor de la educación de una país y, en segundo lugar, por parte de la población en general que estaría comprometida con apoyar la educación, asistir a los centros educativos, motivar a las familias, etc., no significa todavía que nos encontremos en el camino correcto para alcanzar definitivamente la liberación e independencia científica, tecnológica y económica. Para ello se requiere de docentes bien preparados en el mundo de sus propias disciplinas científicas, en el campo de la

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, en los complejos procesos de comunicación intercultural, en las ciencias pedagógicas y en las diversas corrientes didácticas.

Buena parte de los estudios de postgrado, especialmente de doctorado, ofrecidos en la mayoría los países de Suramérica y el Caribe tienen que ver con la educación universitaria; sin embargo, los mismos se focalizan esencialmente en temas muy genéricos de la educación, la ciencia e investigación, descuidando la profundización del saber y el conocimiento; igualmente, se descuida mucho la idea de la interculturalidad del saber, la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad del conocimiento a pesar de los importantes avances en el campo de la unidad, la complejidad y rigurosidad científica horizontal con lo cual hay que tratar en buena muchos de los problemas socionaturales de interés humano y científico en el mundo actual. Otro aspecto que ha venido afectando de manera significativa consiste en la privatización de la educación, lo cual ha hecho mucho daño al avance de la ciencia, tecnología e investigación científica. Durante las últimas décadas ha existido una gran proliferación de universidades privadas, lo cual ha traído como consecuencia inmediata el descuido de la democratización educativa, la inclusión en el campo de la educación universitaria y, no menos importante, el poco avance de la investigación científica y el desarrollo tecnológico.

La razón principal consiste en que tales instituciones privadas sólo buscan beneficios económicos inmediatos, sacrificando enormemente el desarrollo de las ciencias, la técnica, la tecnología y el vivir bien de toda la población. Tales instituciones privadas no están interesadas en el beneficio colectivo y mucho menos en la calidad de la docencia, la formación e investigación científica, invirtiendo para ello sólo en aulas, pupitres, pizarrones, alguna tecnología comunicacional y en docentes que aún o están suficientemente preparados en la docencia e investigación o que no reúnen las experiencias científicas suficientes para desarrollar los respectivos campos de investigación que requieren nuestros países.

En tercer lugar nos encontramos con la dificultad palpable de que buena parte de la población, con estudios universitarios culminados satisfactoriamente, interesada en incorporarse al campo del

desarrollo de la ciencia y la tecnología está sometida a procesos selectivos, excluyentes y antidemocráticos, lo cual trae como resultado su dedicación a actividades totalmente diferentes a su formación académica y científica o, simplemente, a realizar un sacrificio económico personal para inscribirse en tales universidades o centros de educación superior de carácter privado, cuya calidad académica y científica es altamente cuestionable. Muy lamentablemente observamos que la educación pública universitaria en nuestros países ha caído en este tipo prácticas debido a los escasos recursos suministrados por los respectivos gobiernos de turno de acuerdo con sus Políticas Educativas de Estado totalmente excluyentes, dejando que la denominada sociedad educadora se encargue de la ciencia, la tecnología y la investigación científica, lo cual consiste en una forma de entregar la soberanía a la empresa privada, al mundo competitivo alta mercantilizado.

Por estas y muchas otras razones se requiere de estrategias novedosas para impulsar la educación pública, las formas de participación, cooperación y colaboración horizontal, la movilidad e intercambio científico y, por supuesto, la inversión económica sostenible y sustentable en el tiempo de acuerdo con el crecimiento población, las necesidades de nuestros países y el producto Interno bruto de cada país. Todo ello nos ha llevado a pensar, discutir, debatir, reflexionar, diseñar, implementar, desarrollar y evaluar un Programa Doctoral de alto nivel académico y científico en *Educación con enfoque en la complejidad y la investigación transdisciplinar*, lo cual nos ha permitido poner en práctica los acuerdos y convenios de cooperación, participación, cooperación, colaboración y coordinación entre el IICAB y la EMI "Mcal. Antonio José de Sucre", así como por a la disposición de la población boliviana, suramericana y caribeña una propuesta concreta de estudios postgraduales orientada a la reflexión sociocrítica y las prácticas investigativas basadas en la teoría de la complejidad y la transdisciplinariedad, así como la pedagogía-didáctica basada en procesos y la comunicación-diálogo interculturalidad, siendo la idea fundamental de este Programa Doctoral la preparación, formación y capacitación, con altos niveles de calidad, de profesionales bolivianos/as y extranjeros/as, sin descuidar los componentes científicos, tecnológicos, metódicos, reflexivos y tecnológicos orientados en la perspectiva de la teoría crítica liberadora.

9.3. Resumen publicitario del PD con enfoque CIT

En la *figura 27* mostramos los aspectos fundamentales del Programa Doctoral basado en la Complejidad e Investigación Transdisciplinaria, el cual fue difundido internamente en la EMI y en el IIICAB, así como en otros espacios tales como Revistas Científicas e Instituciones de Educación Universitaria del EPB.


 Av. Arce No 2642, Edif. Central, La Paz, Bolivia Telf. (+591) 2-2113054 postgrado@emi.edu.bo


 Macario Pinilla N° 453 entre 20 de Octubre y Sánchez
 Lima (Sopocachi), La Paz, Bolivia Telf. (591) 2 -
 2434939 (591) 2 - 2435018 Fax: (591) 2 -
 2432069 iiicab@iiicab.org.bo

Doctorado en Educación

Con enfoque en la complejidad y la investigación transdisciplinaria

<p>Presentación</p> <p>El Departamento de Postgrado de la Escuela Militar de Ingeniería y el Instituto Internacional de Investigación Educativa para la Integración del CAB de acuerdo con convenio suscrito entre ambas instituciones, convocan a docentes del Sistema Educativo Plurinacional y profesionales interesados a postular al Doctorado en "Educación con enfoque en la complejidad y la investigación transdisciplinaria" orientado a la formación de investigadores/as con capacidad de resolver problemas inherentes a la educación boliviana e internacional con una visión sociocítica.</p> <p>Objetivo</p> <p>Formar en el campo educativo con enfoque complejo, transdisciplinario, científico, técnico y ético, investigadores/as altamente capacitados sobre la producción de conocimientos científicos y la solución de problemas educativos en el contexto de la educación nacional boliviana e internacional.</p> <p>Lineas de Investigación</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Educación y pensamiento complejo 2) Transdisciplinariedad educativa 3) Evaluación de los Aprendizajes 4) Evaluación de programas y actividades educativas 5) Educación, Interculturalidad y transculturalidad 6) Desarrollo, diseño, realización y evaluación curricular 7) Gestión Educativa 8) Procesos de Aprendizaje-Enseñanza basados en la complejidad 9) Didáctica compleja y transdisciplinaria 10) Didáctica de las matemáticas, ciencias naturales, educación técnica y lenguas 11) Pedagogía y didáctica críticas 12) Neurodidáctica 13) Historia de la Educación 14) Estado, Educación y Constitución 15) Formación de Otros Actores Sociales 16) Educación de adultos 17) Educación Especial 18) Nuevas Tecnologías Educativas 19) Educación Inicial 20) Educación Básica 21) Educación Superior 22) Educación Técnica, Tecnológica y Productiva 23) Educación comunitaria 24) Desarrollo sustentable y alternativo 25) Otras líneas educativas de interés nacional e internacional <p>Contenido</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 Cursos Obligatorios, 5 Artículos Científicos, 2 Cursos de Postgrado, 2 Tutorías de Maestría o 4 de Licenciatura, Asistencia permanente presencial o virtual a Coloquios de Investigación y 1 Tesis Doctoral 	<p>Requisitos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitud escrita indicando las razones para realizar el Programa Doctoral, dirigida al Rector de la Escuela Militar de Ingeniería. 2. Llenar el Formulario de Solicitud de admisión al programa doctoral. 3. Certificado de Nacimiento original. En caso de extranjeros fotocopia legalizada. 4. Fotocopia legalizada del documento de identidad. 5. Fotocopia legalizada del Título en Provisión Nacional de Licenciatura. 6. Currículo Vitae, actualizado y documentado. 7. Seis fotografías 4 x 4, fondo azul, sin margen y con traje formal. <p>Perfil de Tesis doctoral (según formato) aprobado y refrendado por la Comisión de Doctorado.</p> <p>Grado Otorgado</p> <p>La Escuela Militar de Ingeniería y el Instituto Internacional de Investigación Educativa para la Integración del CAB otorga, de acuerdo con el cumplimiento de todas las actividades comprendidas en el Programa Doctoral de Educación, el grado y título de PHILOSOPHICAL DOCTOR (PH.D.) EN EDUCACIÓN Mención:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inicial Especial Media Superior (Secundaria) Educación Superior <p>Costo</p> <p>6,000 dólares americanos que incluye matrícula, colegiaturas y titulación.</p> <p>Modalidad</p> <p>Presencial y virtual</p> <p>Numero de Plazas</p> <p>25 Participantes</p> <p>Calendario</p> <ul style="list-style-type: none"> • La fecha tentativa de inicio del mismo será el lunes primero de junio de 2009. • El horario para este programa está elaborado de acuerdo con lo establecido, por el Diseño Curricular, manteniendo una sesión por semana del Coloquio de Investigación y horarios a determinarse para cada seminario básico, metodológico o investigativo. • Los horarios de los cursos presenciales son de lunes a viernes de 7:00 a 9:00 y de 18:00 a 21:00 durante 15 días <p>Informes e inscripciones</p> <p>Departamento de Postgrado EMI Av. Arce No 2642, Edif. Central, La Paz, Bolivia Telf. (+591) 2-2113054</p> <p>IIIEI – CAB Macario Pinilla N° 453 entre 20 de Octubre y Sánchez Lima (Sopocachi) Telf. (591) 2 - 2434939 (591) 2 - 2435018. La Paz, Bolivia</p> <p>Correo electrónico: doctorado@iiicab.org.bo</p>
---	--

Figura 27

Capítulo décimo

Apoyo al desarrollo de las políticas de investigación, programa doctoral, en la Escuela de Altos Estudios Nacionales en el Estado Plurinacional de Bolivia⁷¹



10.1. Introducción

El Instituto Internacional de Integración de la Organización Convenio Andrés Bello y la Escuela de Altos Estudios Nacionales “Cnel. Eduardo Avaroa Hidalgo” como parte de la Universidad Militar de las Fuerzas Armadas “Mcal. Bernardino Bilbao Rioja”) suscribieron con Convenio Específico de Cooperación y Colaboración, en el marco del acuerdo general firmado entre ambas Instituciones el 19 de marzo de 1913, cuya finalidad consiste en realizar actividades dentro del Programa Doctoral y la Maestría en Seguridad, Defensa y Desarrollo.

Este Convenio Específico se convirtió en una respuesta para la implementación de los currículos profesionales como motor de la

⁷¹ Este trabajo es producto del debate, la discusión, la participación, cooperación y colaboración del equipo de formación académica y científica del IIICAB, el cual está basado en el Convenio de Cooperación Conjunta entre la EAEN y el mencionado Instituto, firmado el 19 de marzo de 2013. Aquí se presenta sólo un resumen del trabajo elaborado por Cástor David Mora, Marcelo Sarzuri-Lima, Alejandro Garrido y Erika Fiorilo.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

descolonización y transformación educativa y la construcción conjunta de un perfil docente universitario que pueda desarrollar plenamente potencialidades pedagógico-didácticas, gestión educativa, diseño-desarrollo curricular, evaluación cualitativa continua con lo cual podrá alcanzar saberes y conocimientos adecuados, pertinentes y oportunos del contexto universitario en correspondencia con la realidad y sus procesos de transformación sociopolítica que vive el Estado Plurinacional de Bolivia desde finales del año 2005, sin olvidar por supuesto la cadena de manifestaciones, luchas y movimientos sociopolíticos que han tenido lugar en este hermosos país amazónico-andino durante el siglo XX.

Entre los acuerdos fundamentales que caracterizaron la firma, el diseño, desarrollo y trabajo conjunto de ambas instituciones, especialmente en el campo de los estudios postgraduales están los siguientes:

- Realizar talleres de guías para la elaboración de propuestas de perfil de tesis dentro del Programa Doctoral en Seguridad, Defensa y Desarrollo.
- Contribuir con el diseño de metodología para generar líneas de investigación para la Maestría en Seguridad, Defensa y Desarrollo, en las siguientes áreas del conocimiento: seguridad, defensa y desarrollo en cuanto estén relacionados con la seguridad y con la defensa nacional.
- Brindar asesoramiento en el diseño y elaboración de una revista científica, así como la posibilidad de publicar tesis doctorales a precios módicos.
- Brindar una lista de posibles tutores de tesis a nivel internacional.
- Brindar conferencistas en diversas áreas.
- Elaboración de un evento internacional en temas de estudios de postgrados, generando un espacio para un encuentro de instituciones dedicadas a la actividad de postgrado.

10.2. Fundamentación

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia es clara al señalar la misión que tienen Las Fuerzas Armadas, y de las cuales emana las políticas de investigación que debe asumir la Escuela de Altos Estudios Nacionales; sin embargo, se debe comprender algunos principios constitucionales para visualizar el rol asignado a esta institución. Un elemento central que hace al Estado Plurinacional de Bolivia es la soberanía, la cual se convierte en elemento rector del marco legal, político y programático del Estado.

En este sentido, no es casual encontrar la noción de soberanía como fin a conseguir por el Estado en áreas y sectores tan diversos como el económico, de relaciones internacionales y asuntos de cooperación, de tratados internacionales y, sobre todo, en relación con los recursos naturales –principalmente recursos hídricos e hidrocarburos. Es por ello que la noción de soberanía se desplaza del ámbito político y jurídico para construir un país plenamente autónomo, soberano y con capacidad de autogobierno, esto se puede ver con el planteamiento de *soberanía alimentaria*, la cual busca fortalecer la producción y el consumo de alimentos producidos en Bolivia.

Siguiendo lo señalado por la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, la soberanía del Estado reside en el *pueblo boliviano*, la cual se ejerce de “forma directa y delegada” (Art. 7, CPE), sin embargo aquello que entendemos como “el pueblo boliviano” está conformado por diversidades socioculturales y es por ello que la pluralidad y el pluralismo (político, económico, jurídico, cultural y lingüístico) se constituyen en la base fundamental de creación, conformación y constitución del Estado (Art. 1). En este sentido, la soberanía no se constituye en un poder de mando o ejercicio del poder que recae en un órgano, sino en un poder plural de una sociedad heterogénea que participa por medio de múltiples formas de democracia (representativa, participativa y comunitaria).

Al declarar la pluralidad, el pluralismo y la interculturalidad como elementos cohesionadores y fundamentales como esencia en la constitución del Estado Plurinacional, Bolivia se declara como Estado pacifista “que promueve la cultura de la paz y el derecho a la

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

paz” (Art. 10, CPE); esta postura permite al Estado Plurinacional de Bolivia afirmar claramente su rechazo a la guerra como instrumento de solución de diferencias y/o desacuerdos –lo que se ha denominado la guerra de agresión-, pero que se reserva el “derecho a la legítima defensa en caso de agresión que comprometa la independencia y la integridad del Estado” (Art. 10, inciso II, CPE). Tal es el compromiso con la soberanía y la paz, no sólo interna sino también en su relación con otros países, que se ha constitucionalizado la prohibición de instalaciones de bases militares extranjeras (Art. 10, inciso III; CPE). Son estos elementos los que llevan a plantear el rol que el Estado Plurinacional de Bolivia asigna a la Fuerzas Armadas, si bien muchos elementos no han sido modificados se ha profundizado en la designación de tareas específicas que hace a las FF.AA. no sólo un actor estratégico para el desarrollo integral, sino como actor fundamental en el tema de defensa y seguridad estratégica del Estado, lo cual es necesario aún en los momentos actuales de integración regional.

Es clara la misión de las Fuerzas Armadas en el Estado Plurinacional de Bolivia: “Las Fuerzas Armadas tienen por misión fundamental defender y conservar la independencia, seguridad y estabilidad del *Estado*, su honor y la soberanía del país; asegurar el imperio de la Constitución, garantizar la estabilidad del Gobierno legalmente constituido, y *participar* en el desarrollo integral del país” (Art. 244, CPE). Sin bien, y en relación con anteriores constituciones, las tareas elementales de Las FF.AA. se han mantenido intactas, existiendo innovaciones en referencia a las obligaciones específicas en las “zonas de seguridad fronteriza” y las cuales son exigencias básicas y primordiales para el Estado: “Es deber fundamental de las Fuerzas Armadas la defensa, seguridad y control de las zonas de seguridad fronteriza. Las Fuerzas Armadas participarán en las políticas de desarrollo integral y sostenible de estas zonas, y garantizarán su presencia física permanente en ellas” (Art. 263, CPE).

De esta forma, la institución castrense pasa de ser una institución de reacción –en caso de agresión externa- a ser una institución de

acción y participación activa en el desarrollo integral del Estado⁷², a sus tradicionales funciones de *defensa del Estado* y *protección de la soberanía*, se suman y se hace énfasis en las tareas de *ocupación territorial de zonas fronterizas y/o marginales* y *recursos naturales*. En este sentido, la idea de Defensa y Seguridad adquiere altos niveles de complejidad, puesto que de circunscribirse a esferas militares para ser conceptos integrales para el desarrollo del país, es así que las temáticas de seguridad y defensa del Estado Plurinacional involucran a la sociedad y a los asuntos estratégicos para el desarrollo, los cuales abarcan cuatro ámbitos: estatales, sociales, económicos y ambientales. Entre los que destacan elementos que salen a relucir son la defensa integral de las fronteras y los intereses del Estado, la defensa de la sociedad y los DD.HH., la defensa de la economía, el aparato industrial, el apoyo a la seguridad y soberanía alimentaria, por último la preservación de la biodiversidad y el medio ambiente.

En esta línea debe suscribirse la política investigativa de la Escuela de Altos Estudios Nacionales (EAEN), ya que al ser una institución de formación académica en temáticas estratégicas para el desarrollo del Estado Plurinacional de Bolivia; la formación, investigación y proyectos de interacción con la sociedad deben abordar temáticas relacionadas con los ámbitos antes descritos, en donde la defensa y seguridad del Estado trasciendan el mundo militar y adquieran importancia para el desarrollo integral del Estado Plurinacional de Bolivia.

10.3. Características básicas de los estudios postgraduales de alto nivel

Como se ha descrito anteriormente los componentes de la política de investigación de la Escuela de Altos Estudios Nacionales deben guiarse por las tareas designadas constitucionalmente a las FF.AA. y a las cuales apoyará con investigaciones estratégicas. Por ello los

⁷² Las políticas de desarrollo integral contemplan distintos aspectos, entre los que podemos citar aspectos políticos, culturales, económicos, sociales, productivos, educativos, etc. Estas políticas deben basarse en la sostenibilidad y armonía con la naturaleza (Art. 311, CPE).

ejes centrales de las investigaciones a desarrollar deberán girar sobre:

- Seguridad
- Defensa
- Soberanía
- Desarrollo

Los componentes de la política de investigación de las que se retomaron sus preceptos fueron:

- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia
- Ley Educativa No. 070 “Avelino Siñani – Elizardo Pérez”
- Agenda Patriótica 2025
- Ley No. 100 Desarrollo y seguridad fronteriza

Es necesario mencionar que esta política de investigación es resultado del ejercicio de convertir algunos aspectos puntuales del marco jurídico y legal establecido en nuestro país en temas de seguridad, defensa, soberanía y desarrollo, en materia investigativa para que de esa manera las futuras investigaciones estén acorde al lineamiento macro de nuestro Estado Plurinacional.

En la Constitución Política del Estado Plurinacional aprobada en 2009 establece que la formación postgradual requiere de procesos investigativos para la cualificación de los profesionales, en ese sentido la investigación tiene que generar de conocimientos vinculados con la realidad, para que de esa manera coadyuven con el desarrollo integral de la sociedad boliviana.

Así también la Ley Educativa No. 070 “Avelino Siñani – Elizardo Pérez” delega la articulación entre la ciencia tecnológica universal con los conocimientos y saberes locales para que así contribuyan al mejoramiento de la producción intelectual y de la producción de bienes y servicios, de acuerdo con las necesidades presentes y futuras de la sociedad.

El panorama planteado por la Constitución Política del Estado Plurinacional y la Ley Educativa nos propone un marco general de la investigación en nuestro país que es el siguiente: El desarrollo de

Astrid Wind y Cástor David Mora

la investigación en los campos de la ciencia, técnica, tecnológica, las artes, las humanidades y los conocimientos de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, para resolver problemas concretos de la realidad y responder a las necesidades sociales.

En ese sentido tiene que quedar claro que cualquier tipo de investigación tiene que seguir el planteamiento investigativo mencionado antes.

Ahora bien, la Escuela de Altos Estudios Nacionales al pertenecer a las Fuerzas Armadas también tiene que responder a los mandatos constitucionales referidos a su institución. Creemos pertinente que la política de investigación de la EAEN, siguiendo los componentes planteados, enfoque su línea investigativa en los siguientes temas.

a) Desarrollo económico y zonas Fronterizas

- -Integridad territorial, la preservación y el desarrollo de zonas fronterizas.
- -Seguridad y control de las zonas fronterizas.
- -Políticas de desarrollo integral y sostenible de las zonas fronterizas.
- Estudios para mejorar las condiciones de vida de la población y de las naciones y pueblos indígena originario campesinos que habitan zonas fronterizas.
- Preservación y control de los recursos naturales en las áreas fronterizas.
- Articulación institucional para la ejecución de políticas de desarrollo integral y seguridad en fronteras.
- Control efectivo de actividades ilícitas y establecer mecanismos de prevención, control y lucha contra el contrabando, el tráfico ilícito de sustancias y mercancías.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

- Defensa de la economía y el aparato industrial.
- El papel de la FF.AA. con respecto a la seguridad y soberanía alimentaria.
- FF.AA. y la preservación de la biodiversidad y el medio ambiente.

b) Reivindicación Marítima y temas fluviales

- Estudios sociohistóricos sobre la reivindicación marítima.
- Administración y protección de recursos fluviales e hídricos.

c) Ciencias militares vinculadas a la Ciencia y Tecnología

- Desarrollo e integración de actividades morales, cívicas, patrióticas, científicas y de entrenamiento militar con el desarrollo del Estado y la democracia.
- Estrategias militares que garanticen la integridad territorial, defensa de la soberanía nacional y el desarrollo integral del Estado Plurinacional.
- Formación militar en relación a la ciencia, tecnología.

d) Seguridad ciudadana

- Estudios sobre el papel de las FF.AA. y los Derechos humanos.
- Defensa de los derechos de los ciudadanos y la lucha contra la delincuencia.

10.4. Breve conclusión

Si bien este importante Programa Postgradual de Maestría y Doctorado no pudo ser desarrollado en su totalidad entre ambas

Astrid Wind y Cástor David Mora

instituciones tal como fue originalmente concebido, sí hubo un intercambio permanente, por lo menos hasta el mes de mayo de 2015, entre la Escuela de Altos Estudios Nacionales, Estado Plurinacional de Bolivia, y el Instituto Internacional de Integración, Convenio Andrés Bello, representados para entonces por el Almirante Franz Wilson Vera Barba y el Dr. Cástor David Mora respectivamente. En las múltiples reuniones y encuentros sostenidos entre ambas autoridades, también participó, por parte de la EAEN, como docente, asesor e investigador el Dr. Víctor Vargas, siendo además un gran colaborador de las maestrías y doctorado del IIICAB. Por su parte, los doctores Jaime Canfux, Cástor David Mora, Astrid Wind, entre otros asistieron a reuniones, charlas, cursos y seminarios en los espacios académicos e institucionales de la EAEN, brindando apoyo, asistencia, asesoría y cooperación a sus estudiantes de maestría y doctorado. El equipo del IIICAB, presidido por el Prof. Dr. Cástor David Mora, participó activamente en otras actividades científicas, académicas e investigativas como, por ejemplo, la asesoría de trabajos de investigación y evaluación-valoración de tesis doctorales.

Capítulo undécimo

Conformación de la línea de investigación en educación de la matemática⁷³



Resumen

El presente trabajo tiene como finalidad fundamental exponer la creación de una línea de investigación⁷⁴ en educación matemática en el marco del Convenio Cooperativo de Formación Docente entre la Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades y Educación y la Escuela de Matemática de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela. Esta línea se ha convertido en una necesidad básica para el fomento e impulso del aprendizaje y la enseñanza de la

⁷³ Esta línea de investigación fue creada especialmente para estudios doctorales en educación matemática; sin embargo, la misma ha permitido el desarrollo de otras actividades académicas, científicas e investigativas desde su nacimiento a principios del presente siglo en la República Bolivariana de Venezuela. El presente trabajo ha sido publicado inicialmente en la Revista de Pedagogía N° 63, volumen XXII en enero-abril de 2001, de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela

⁷⁴ Las características del programa de doctorado no escolarizado de la Facultad de Humanidades y Educación, al cual está adscrita la presente línea de investigación, permiten que la misma no esté restringida exclusivamente a esta institución.

Astrid Wind y Cástor David Mora

matemática en nuestro país, la cual ha sido aprobada por el Comité del Doctorado en Educación de la mencionada Escuela de Educación. En ella se explica detalladamente su importancia para el fortalecimiento de la investigación en el área en Venezuela. Además, se presentan los objetivos y las actividades básicas de la línea, así como los aspectos teóricos que hemos asumido de acuerdo con las corrientes actuales en el campo de la educación matemática. También se establece el contenido o campo de acción y las estrategias generales de trabajo que predominarán en la presente línea de investigación. Ésta le dará prioridad a los tópicos comunicación en el aula, la educación matemática orientada en la resolución de problemas y la relación entre realidad y matemática.

Abstract

The present work has as fundamental purpose to expose the creation of an investigation line in mathematical education within the framework of the Cooperative Agreement of Educational Formation between the Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades y Educación and the Escuela de Matemática of the Facultad de Ciencias of the Central University of Venezuela. This line has become a basic necessity for the development and impulse of learning and teaching mathematics in our country and has been approved by the Committee of the Doctorate in Education of the mentioned School of Education. It explains in detail the importance of the strengthening of the investigation in the area in Venezuela. Also, the objectives and the basic activities of the line are presented, as well as the theoretical aspects that we have assumed in agreement with the current currents in the field of mathematical education. The content or action field and the general strategies of work that will prevail in the present investigation line also become clear. Priority is given to topics communication in the classroom, the mathematical education oriented towards solving problems and the relationship between reality and mathematics.

11.1.- Introducción

El “Manual de Investigación en la Enseñanza y el Aprendizaje de la Matemática”⁷⁵ publicado en 1992 bajo la dirección de Douglas Grouws y con la colaboración de prestigiosos investigadores en esta área tales como Bishop, Fennema, Kilpatrick, Nunes, Schoenfeld, Secada, Robitaille, entre otros, contiene un conjunto muy importante de experiencias, ideas y sugerencias en cuanto a la investigación en el campo del aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de los conocimientos matemáticos⁷⁶. Entre las críticas que se le hacen a esta compilación está su marcada orientación hacia una concepción anglosajona muy particular de la educación matemática y en consecuencia su visión sobre lo que es y debería ser la investigación en este campo. Otros consideran que las opiniones allí expuestas dejan de lado por ejemplo los avances del desarrollo de la didáctica soviética (Schuare, 1987 y Matos, 1998) que influyó determinantemente en los países del bloque soviético, en la antigua República Federal Alemana e inclusive en Cuba a través de sus relaciones estrechas con la Unión Soviética y sus aliados como por ejemplo el conjunto de Conferencias sobre Metodología de la Enseñanza de la Matemática desarrolladas por el alemán Jungk (1979 y 1981) en el país caribeño; la didáctica francesa (Balacheff, 1990) y los trabajos desarrollados en los países nórdicos tal como lo explica ampliamente Skovsmose (1994) y Niss (1999). También existe una amplia tradición en la didáctica de la matemática en los países asiáticos; ellos obtuvieron los primeros lugares en el último estudio sobre el rendimiento en matemática y ciencias naturales que tuvo lugar en la segunda mitad de la década de los noventa con la

⁷⁵ El título en inglés es el siguiente: "Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning".

⁷⁶ Aquí usaremos como sinónimos las connotaciones “Enseñanza de la Matemática”, “Educación Matemática”, “Matemática Educativa”. Estos términos también son usados con frecuencia por muchos autores para denotar a la Didáctica de la Matemática (Mora, 2000a y 2000b). Una explicación detallada al respecto se encuentra en Niss (1999). En las referencias bibliográficas el término enseñanza de la matemática incluye también al aprendizaje y la evaluación.

Astrid Wind y Cástor David Mora

participación de 45 países (Mora, 1998b)⁷⁷. Por otra parte, consideramos fundamental impulsar el desarrollo de la didáctica de la matemática en los países latinoamericanos. Al respecto existen ya aportes muy importantes, por ejemplo, en México, Brasil y Colombia.

Desde el 2 hasta el 4 de Mayo de 1997 se llevó a cabo un encuentro en Alemania (cerca de Osnabrück) con la participación de 21 investigadores/as en educación matemática de 16 países europeos con la finalidad de crear la Sociedad Europea de Investigación en Didáctica de la Matemática (European Society for Research in Mathematics Education, ERME)⁷⁸. Este encuentro fue convocado en el octavo congreso del ICME (International Congress on Mathematics Education) en Sevilla en Julio de 1996 por Elmar Cohors-Fresenborg por iniciativa de Hartwig Meißner. En la junta directiva han sido miembros, entre otros, el español Luis Rico, quien es uno de los fundadores de la Sociedad de Investigación en Educación Matemática de España y el Portugués Joao da Ponte, quien es una personalidad muy importante de la didáctica de la matemática en Portugal.

En Latinoamérica también observamos intentos para crear una Sociedad Latinoamericana de Investigación en Educación Matemática (González, 2000), la cual a pesar de algunas iniciativas encaminadas hacia su definitiva conformación, no ha ido más allá de las buenas intenciones por parte de algunas individualidades⁷⁹.

⁷⁷ Sería muy extenso exponer en pocas líneas las características de cada una de las diferentes corrientes relacionadas con la didáctica de la matemática que se han desarrollado en los últimos 20 años. Su discusión formaría parte de los objetivos de las respectivas didácticas de la matemática a nivel de licenciatura, especialización, maestría y doctorado.

⁷⁸ Ver por ejemplo <http://www.erne.uni-osnabrueck.de/erne98.html>.

⁷⁹ Aunque no ha sido posible conseguir documentos publicados sobre los intentos para la conformación de líneas o programas de investigación en educación matemática en Venezuela, tenemos conocimiento de la existencia de algunas maestrías en enseñanza de la matemática como por ejemplo en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). En la Universidad del Zulia (LUZ) también han avanzado en el desarrollo de los estudios de doctorado en educación matemática. Además existe un grupo disperso de estudiantes de algunas Universidades Nacionales que

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Es muy probable que su poco éxito se ha debido a la escasez de representantes latinoamericanos en el campo de la investigación en enseñanza de la matemática y a la poca actividad científica que ha existido en esta área en el pasado reciente, lo cual ha cambiado considerablemente en los últimos años. Estos cambios positivos se observaron en Caracas desde el 26 al 31 de Julio de 1998 cuando en la Universidad Central de Venezuela tuvo lugar el “Tercer Congreso Iberoamericano de Educación Matemática” (III CIBEM)⁸⁰ con la participación de un número importante de representantes iberoamericanos, especialmente latinoamericanos, y con un programa ambicioso sobre diferentes tópicos relacionados con el aprendizaje y la enseñanza de la matemática, el cual se cumplió exitosamente. También observamos, a través de los encuentros anuales organizados y desarrollados por la RELME (Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa), un interés en nuestros países latinoamericanos por el impulso de la investigación en el campo del aprendizaje y la enseñanza de la matemática.

En el III CIBEM (Beyer, Cruz, Mosquera y Serres, 1999) pudimos constatar la existencia de un movimiento iberoamericano sobre el aprendizaje y la enseñanza de la Matemática. Sin embargo, no observamos lamentablemente, un avance significativo en la investigación en este campo que estudien los diferentes factores influyentes y determinantes, en última instancia, en el aprendizaje y la enseñanza de la matemática en nuestros países; puesto que la mayor parte de los trabajos allí presentados no son el resultado de trabajos de investigación rigurosamente fundamentados, sino exposiciones generales de algunos tópicos ampliamente trabajados a nivel internacional, los cuales, necesariamente, tienen que ser estudiados con mayor profundidad. Esta situación nos ha hecho reflexionar profundamente sobre la problemática relacionada con la educación matemática en Venezuela y en consecuencia sobre la multiplicidad de factores que probablemente estarían influenciando en ella, los cuales podrían conseguir respuestas y soluciones en la

en los respectivos estudios doctorales en Educación o Psicología, por ejemplo, han elegido como trabajos de investigación temas relacionados con la educación matemática en general.

⁸⁰ El IV CIBEM se llevará a cabo en Cochabamba (Bolivia) en Junio del año 2001.

medida en que grupos organizados inicien un proceso de reflexión e investigación en áreas específicas con los actores reales del proceso educativo en nuestro propio contexto sociocultural.

En las memorias del III CIBEM y en otros trabajos podemos observar que algunos países latinoamericanos como México (Hitt, 1996), Colombia (Valero, 1999; Vasco, 1994), Brasil (D'Ambrosio, 1990; Borda, 1990), están trabajando, en sus principales universidades nacionales, sobre algunos problemas relacionados con la educación matemática. Esas actividades de investigación comprenden trabajos de campo, teóricos o la combinación de ambos. La importancia dada al tema en los países latinoamericanos se corresponde en buena parte con las discusiones desarrolladas hace más de medio siglo por diferentes investigadores en congresos internacionales, quienes han estado buscando cada vez con mayor fuerza tendencias innovadoras para el aprendizaje y la enseñanza de la matemática desde los primeros años de escolaridad hasta el nivel superior⁸¹.

Nuestro país también ha participado directa e indirectamente en algunas de esas discusiones⁸²; sin embargo, *no hemos podido constituir grupos de investigación permanentes que profundicen sobre los diferentes aspectos y el conjunto de variables que influyen determinantemente en los procesos de escolaridad y alfabetización matemática de nuestra población*⁸³. Consideramos que la

⁸¹ Se sugiere consultar las obras sobre "Educación Matemática para las Américas" publicadas en los años setenta por la UNESCO para observar la influencia de los Países Europeos y de los Estados Unidos sobre esta área específica en Latinoamérica.

⁸² La profesora Yolanda Serres, participante en nuestro grupo de investigación en enseñanza de la matemática, está culminando la sistematización del desarrollo de la educación matemática en Venezuela durante los últimos 40 años. En este trabajo se observará con mayor detalle la actuación venezolana en el desarrollo de la educación matemática en Latinoamérica.

⁸³ Se entiende por *alfabetización matemática* el conjunto de conocimientos, capacidades y habilidades que le permitan a los individuos de cada sociedad alcanzar los siguientes objetivos: resolver problemas en correspondencia con las necesidades individuales y colectivas; aumentar la argumentación, la demostración y la fundamentación de acuerdo con las

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Universidad Central de Venezuela a través de la Facultad de Ciencias, la Facultad de Humanidades y Educación, concretamente las Escuelas de Matemática y Educación, ha jugado un papel muy importante, en los últimos años, en el campo de la educación matemática venezolana a través del Convenio Cooperativo de Formación Docente, conocido ampliamente como Componente Docente. Este trabajo adquiere cuerpo y coherencia a partir de 1999 cuando un grupo conformado por 7 profesores iniciamos un conjunto de actividades encaminadas a profundizar en algunos tópicos concernientes a la educación matemática en Venezuela.

En vista de la variedad y complejidad de los temas relacionados con la investigación en didáctica de la matemática, hemos tomado la iniciativa de organizar, planificar, desarrollar y evaluar un proyecto de investigación en esta disciplina⁸⁴, como estudio piloto en la ciudad de Caracas, conjuntamente con profesores de matemática de algunas Unidades Educativas con quienes ya hemos entablado conversaciones y elaborado un cronograma de actividades. Este proyecto tendrá una duración de 72 meses distribuidos en tres grandes etapas, cuyos resultados parciales y finales serán propuestos ante las Universidades Nacionales, el Ministerio de Educación Cultura y Deportes (MECD) y demás entes interesados, con la finalidad de impulsar y desarrollar otras investigaciones similares en diferentes lugares del país, así como hacer propuestas concretas para la transformación de la educación matemática en Venezuela.

A raíz de las discusiones y la planificación del mencionado proyecto hemos creído conveniente conformar una *línea de investigación en*

situaciones planteadas dentro y fuera de la matemática; servir de vehículo de comunicación para el intercambio de informaciones y entendimiento de la realidad; crecer culturalmente como necesidad individual del ser humano y; apropiarse de un medio muy útil para la representación del conocimiento no necesariamente matemático. La alfabetización matemática podría ser lograda, en una primera fase, al culminar el 9° grado de escolaridad. En el caso de la población no escolarizada se requiere un mínimo de tres años con niños, jóvenes y adultos para alcanzar estos objetivos.

⁸⁴El proyecto pretende estudiar las siguientes tres temáticas: la comunicación en el aula, la resolución de problemas y la relación entre matemática y realidad desde una perspectiva didáctica.

enseñanza de la matemática con la finalidad de contribuir a la elaboración de las bases para la consolidación futura del doctorado en educación matemática en Venezuela⁸⁵.

Pensamos que es una necesidad fundamental el apoyo que se le pueda brindar al área de la investigación en didáctica de la matemática en Venezuela, puesto que, en primer lugar, se pretende estudiar y analizar los problemas inherentes al aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de esta disciplina, fomentando igualmente su cultivo, lo cual contribuiría a la disminución de las dificultades que presenta la población estudiantil con el aprendizaje de la matemática tal como lo recoge ampliamente el estudio SINEA⁸⁶ (Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, 1999); y, en segundo lugar, existe un capital humano potencialmente importante que podría culminar trabajos de postgrado a nivel de especialización, maestría y doctorado, así como trabajos de ascenso en los cuales se estudie algún aspecto relacionado con nuestro proyecto de investigación. La mejor manera de canalizar este conjunto de actividades a corto y mediano plazo sería la creación de una línea de investigación en educación matemática con la finalidad de constituir y apoyar los actuales y futuros grupos de investigación en otras regiones del país.

11.2. Importancia de la línea de investigación

Consideramos que el acelerado desarrollo de las actividades humanas en cuanto a las áreas científica, tecnológica y social, como componentes fundamentales de la cultura de los pueblos, así como las necesidades básicas de la población, requieren de una

⁸⁵ A pesar de que nuestro país es el pionero en la creación de las maestrías en enseñanza de la matemática en Latinoamérica aún no se han iniciado los estudios doctorales en la especialidad tal como lo vienen desarrollando exitosamente Brasil y México.

⁸⁶ Sistema Nacional de Medición y Evaluación del Aprendizaje (SINEA). Mediante este estudio se ha querido evaluar, cuantitativamente aplicando una prueba de conocimientos (30.06.1998) las competencias que poseen los alumnos de tercero, sexto y noveno grados de la Escuela Básica en las áreas de Lengua y Matemática.

respuesta científica y política por parte de las instituciones educativas y sus miembros, tal como lo señaló en varias oportunidades Freire (1994). En tal sentido, señalamos con frecuencia que es indispensable que los objetivos de la educación matemática se correspondan con las necesidades de la población, puesto que la matemática representa una herramienta fundamental para la interpretación, explicación y solución de una variedad de problemas y situaciones del mundo y su cotidianidad. El proceso de conocimiento y transformación de la realidad requiere en buena parte del desarrollo de la actividad científica, especialmente en las áreas que afectan directamente al ser humano. La enseñanza y el aprendizaje de la matemática adquiere dentro de esta perspectiva una relevancia de primer orden, así como lo percibimos en los trabajos sobre educación matemática bajo una visión crítica de la enseñanza de la matemática y de su investigación (Damerow, 1985; Mellin-Olsen, 1987; Bishop, 1988; Gerdes, 1985 y 1988; Keitel, 1989; Frankenstein, 1994, Sharan-Jeet y Bailey, 1991; Joseph, 1993; Skovsmose, 1994; Lerman, 1994; Secada y otros, 1995; Mora, 1998a). Si bien la mayoría de estos autores describen y estudian situaciones alejadas de nuestra realidad, su carácter crítico y analítico nos permite conseguir semejanzas dentro del contexto latinoamericano, y en especial venezolano, lo cual requiere el diseño de nuestro propio constructo científico de acuerdo con sus problemáticas concretas y especialmente orientadas en y hacia sus propios intereses.

Los autores antes mencionados consideran que la escasa respuesta que ha dado la actividad científica a los problemas fundamentales del quehacer matemático escolar se debe, en primer lugar, a que los trabajos de investigación han estado desprendidos de la realidad educativa sin considerar el contexto social y cultural de la población estudiantil, lo cual no solamente ha ocurrido en nuestro caso, sino en muchas otras áreas educativas (Rodríguez, 1988). Tampoco se ha tomado en cuenta de manera seria las circunstancias que influyen en la elaboración del conocimiento matemático escolar desde el punto de vista de la diferenciación individual y cultural (Gerdes, 1985; Bishop, 1990; Mora, 1998a). Creemos que es necesario correlacionar la actividad científica en educación matemática con las necesidades de las prácticas educativas, buscando la manera de acercar una a la otra. Esta

necesidad debe convertirse en un objetivo básico de la investigación en el campo de la educación matemática escolar en Venezuela. En tal sentido, la creación de la línea de investigación que proponemos hace énfasis en el estudio profundo de las variables y fenómenos relacionados con el aprendizaje y la enseñanza de la matemática en situaciones concretas de nuestra práctica educativa.

Si no conocemos, científicamente hablando, la problemática de la educación matemática donde ella tiene lugar, creemos entonces que no será posible impulsar y poner en práctica los cambios indispensables para su transformación. Sospechamos que en la realidad de la educación matemática en Venezuela influyen muchas variables, las cuales necesariamente tendremos que definir y delimitar en cada uno de los proyectos de investigación particulares propuestos.

Profundizar en la indagación sobre didáctica de la matemática significa, según nuestras primeras discusiones y el estado actual de las investigaciones en el área a nivel nacional e internacional, responder a un conjunto de preguntas relacionadas con los factores internos y externos que caracterizan y determinan el proceso de aprendizaje y enseñanza de la matemática en Venezuela⁸⁷, lo cual traería como consecuencia un movimiento de alfabetización matemática y un mayor éxito en su enseñanza y aprendizaje en las diferentes instituciones de educación de nuestro país. En tal sentido, la importancia de una línea de investigación como la presente pretende no solamente profundizar en el conocimiento matemático y su didáctica, sino contribuir al aumento de la investigación en ese campo en nuestro país. Se dice con frecuencia, por ejemplo, que existe un bajo rendimiento matemático de los alumnos en todos los niveles del sistema educativo

⁸⁷ Para una explicación de los factores influyentes en la educación matemática en Venezuela y Nicaragua se recomienda consultar el trabajo "Problemática del Aprendizaje y la Enseñanza de la Matemática en Latinoamérica" (Mora, 1998a). Entre los factores internos están los referidos a las situaciones concretas de aula y las variables influyentes en el proceso didáctico. En cuanto a los externos podríamos mencionar las variables socioeconómicas y los aspectos culturales y políticos que determinan en gran medida la práctica educativa en cada sociedad.

venezolano, sin embargo, disponemos de pocas informaciones y datos sobre la enseñanza de la matemática en el país que hayan surgido de un proceso investigativo. Podríamos afirmar que en Venezuela existen solamente tres trabajos que han intentado llenar este vacío en los últimos 40 años del siglo XX (Rodríguez, 1963; OPSU-CENAMEC 1986; Mijares, 1999).

La Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela ha creado el programa de doctorado en educación, como una vía indispensable para indagar en un conjunto de interrogantes del hecho educativo en correspondencia con las necesidades educativas que atañen directamente a la población venezolana⁸⁸. Su misión primordial está en hacer contribuciones importantes al mejoramiento de la educación, y en nuestro caso al fortalecimiento del incipiente movimiento de educación matemática, tal como lo señalan los documentos producidos hasta el presente por la Asociación Venezolana de Educación Matemática (ASOVEMAT). De esta manera se pueden generar propuestas concretas en el campo de la enseñanza y el aprendizaje de esta disciplina con una alta fundamentación científica, lo cual aún no se ha podido llevar a la práctica en nuestro país.

Por otra parte, esta línea de investigación en educación matemática podría ser una vía para consolidar y sistematizar un conjunto importante de relaciones académicas e institucionales que vienen desarrollando los miembros de nuestro grupo no solamente con algunos países latinoamericanos a raíz del III CIBEM, sino con otros países como Francia, Estados Unidos, Canadá y Alemania⁸⁹. Ésta es entonces una posibilidad natural de internacionalizar aún más la Facultad de Humanidades y Educación como institución educativa de gran importancia y además de mantener un nivel en el campo de la investigación en educación matemática acorde con las discusiones que se vienen desarrollando en el orden internacional,

⁸⁸ Ver las disposiciones del Doctorado en Educación contempladas en el Reglamento de Doctorado de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela, aprobado por el Consejo Universitario el 05.04.2000.

⁸⁹ Para una mayor información sobre el grupo de investigación se sugiere visitar el CCFD en la Facultad de Ciencias.

sin descuidar nuestra realidad y los intereses fundamentales de nuestra práctica educativa. Además, tales relaciones pueden servir de medio de comparación con la finalidad de incorporar críticamente aquellos avances en el campo del aprendizaje y la enseñanza de la matemática que respondan a la población venezolana, así como mostrar nuestros resultados a la comunidad de educación matemática internacional.

11.3. Propósitos básicos de la línea de investigación

De acuerdo con los aspectos que hemos señalado tanto en la introducción como en la importancia de la presente línea de investigación, se desprenden cuatro interrogantes como punto de partida para delinear los objetivos alrededor de los cuales desarrollaremos el conjunto de actividades de investigación en educación matemática:

- ¿Cuál es el estado actual de la enseñanza de la matemática y cómo es el desarrollo de su didáctica en Venezuela?
- ¿Cuáles son las variables fundamentales que influyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática en algunas regiones del país?
- ¿Cuáles son las posibles soluciones que a partir de la investigación se podrían desarrollar para mejorar la situación de la educación matemática en nuestro país?
- ¿Cuáles de las nuevas corrientes serían las más apropiadas para la enseñanza de la matemática de acuerdo con las necesidades y los factores socioculturales de Venezuela?

Estas interrogantes conducen afortunadamente a diferentes

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

reflexiones y puntos de partida para procurar alcanzar posibles respuestas que podrían estar enfocadas desde el punto de vista teórico, empírico o la combinación de ambos. A partir de ellas podemos elaborar, en consecuencia, un conjunto de 8 objetivos generales los cuales constituyen los puntos centrales bajo los cuales podría estar enmarcado cada uno de los proyectos a ser desarrollados por los aspirantes a participar en la presente línea de investigación. Es decir:

1. Contribuir al impulso, desarrollo y fortalecimiento teórico - empírico de la investigación en el campo de la didáctica de la matemática en Venezuela, elaborando por ejemplo en los niveles de pregrado y postgrado, trabajos de investigación en el campo de la sociomatemática y la enseñanza de la matemática bajo una perspectiva crítica y psicosocial (Paulo Freire y Lev Vygotsky, 2000 y 2001, por ejemplo) de la educación.
2. Generar un proceso de transformación de las condiciones actuales del aprendizaje y la enseñanza de la matemática en la Educación Básica y Media Diversificada y Profesional con basamentos teóricos y prácticos como resultado de los proyectos concretos de investigación.
3. Apoyar y fomentar la superación y capacitación de maestros y profesores de matemática en la Educación Básica y Media Diversificada y Profesional, así como el fortalecimiento de la formación docente en educación mención matemática en las instituciones de educación superior en la ciudad de Caracas.
4. Apoyar mediante el asesoramiento directo trabajos especiales de grado, especialización, maestría, doctorado y ascenso en la especialidad dentro de los parámetros de la presente línea de investigación.
5. Divulgar e intercambiar inquietudes, experiencias e investigaciones relacionadas con la educación matemática con otros grupos de investigación nacionales e internacionales, las cuales pueden servir de punto de partida para la atención de los docentes de matemática en los diferentes niveles de nuestro sistema educativo.

6. Contribuir a la conformación de una plataforma teórica y documental sobre el desarrollo de la didáctica de la matemática en Venezuela, probando e identificando conceptos y tendencias actuales que orientan el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de la matemática en la comunidad de educación matemática nacional e internacional.
7. Establecer un marco de referencia conceptual y operacional para la atención, ejecución y culminación de trabajos especiales de grado y postgrado dentro de las líneas, criterios y prioridades del equipo investigador.
8. Construir y evaluar a partir de los resultados del desarrollo del proyecto algunos materiales instruccionales para la enseñanza de la matemática.

Los propósitos generales señalados anteriormente expresan las intenciones que deseamos alcanzar con la línea de investigación en educación matemática a corto, mediano y largo plazo. A estos propósitos los denominaremos objetivos permanentes puesto que forman parte del proceso mismo del trabajo de investigación y orientan, en cierta medida, aquellos proyectos de investigación que puedan ser presentados por los candidatos a realizar estudios de doctorado en educación matemática en la Universidad Central de Venezuela. Es importante resaltar que la presente línea de investigación en educación matemática está estrechamente ligada al conjunto de actividades que ha venido desarrollando el grupo de investigación en didáctica de la matemática constituido en la escuela de Matemática de la Facultad de Ciencias en la Universidad Central de Venezuela en Octubre de 1999⁹⁰ (Mora, 2000c).

⁹⁰Los antecedentes de esta línea de investigación se pueden conseguir en los documentos elaborados por los miembros del mencionado grupo de investigación en el campo de la didáctica de la matemática. Allí se observa con mayor detalle el conjunto de metas, actividades y tareas concretas, dentro de un proyecto piloto de investigación, que tienen estrecha relación con los objetivos anteriormente expuestos línea de investigación y que serán ampliadas en su desarrollo.

11.4. Planteamiento teórico general

Como se puede observar los propósitos antes expuestos promueven el desempeño de la investigación, la docencia y la difusión del quehacer científico de cada participante en los diferentes niveles de nuestro sistema educativo. Ellos nos ayudarán en la elaboración y diseño de propuestas para el aprendizaje y la enseñanza ajustadas a la realidad y necesidades de nuestro medio educativo. No pretendemos hacer investigación por la simple razón de generar conocimiento con la finalidad de alimentar las bibliotecas del mundo ni tampoco deseamos buscar los métodos estandarizados para aprender y enseñar matemática bajo criterios rígidos desprendidos de las realidades concretas donde tiene lugar la educación matemática, sino más bien conseguir los mecanismos adecuados para que el saber obtenido a partir del trabajo científico, predominantemente relacionado con el hecho educativo, aporte soluciones conjuntamente con los actores de la práctica educativa como son los alumnos y profesores de los diferentes niveles del sistema educativo. Consideramos que la actividad científica en educación matemática debe estar estrechamente vinculada con las necesidades de los afectados por las condiciones concretas de enseñanza y aprendizaje tal como lo señalan, por ejemplo, Car y Kemmis (1986), Fals-Borda (1990), Giroux (1990), Freire (1994) y Mora (2000a).

A continuación se pretende ampliar, en dos grandes bloques, el marco teórico sobre la filosofía que asumiremos en la presente línea de investigación en cuanto a la problemática del aprendizaje y la enseñanza de la matemática y el estudio de aspectos relacionados con su didáctica en general, de acuerdo con el estado actual de las respectivas discusiones a nivel nacional e internacional.

11.4.1. La didáctica de la matemática como actividad multidisciplinaria

El campo de actividades que abarca la *didáctica de la matemática* está constituido esencialmente por la investigación del desarrollo del proceso de aprendizaje y de enseñanza de la matemática en todos

los niveles del sistema educativo, tomando en consideración los supuestos básicos, las metas y los objetivos de la educación matemática y el marco de condiciones donde tiene lugar el aprendizaje y la enseñanza (Bauersfeld, 1988; Wittmann y Müller, 1990 y 1992a)⁹¹. Es bien conocido que, así como en toda didáctica especial, la didáctica de la matemática no puede ser vista o entendida de manera aislada o independiente de un conjunto amplio de disciplinas diferentes a la matemática (Armendáriz, Azcárate y Deulofeu, 1993). *La didáctica de la matemática se ha de concebir entonces como un cuerpo interdisciplinar que requiere el trabajo conjunto con otras disciplinas tales como la matemática, la sociología, la psicología, la didáctica general, la pedagogía, la historia de la matemática, la historia y la epistemología de las ciencias, la lingüística, la antropología y demás áreas científicas que aportan elementos necesarios para su desarrollo.* En el diagrama de la *figura 28* se indican las disciplinas que están estrechamente relacionadas con la didáctica de la matemática y que sirven de fundamento para que ella adquiera una estructura propia y científica.

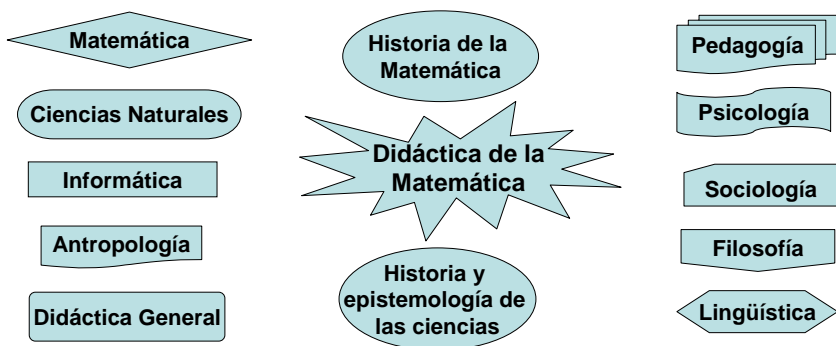


Figura 28

Armendáriz, Azcárate y Deulofeu (1993, 78) señalan que

⁹¹ Aquí se tomarán en cuenta especialmente los trabajos de Erich Christian Wittmann (1981, 1992a, 1992b, 1995, otros) quien ha aportado una teoría muy importante en cuanto a la relación entre la matemática y otras áreas del conocimiento científico con la finalidad de conformar una filosofía para la didáctica de la matemática como disciplina científica.

"...es evidente, pues, que la Didáctica, aun siendo una ciencia aplicada, no se identifica con la práctica educativa. El saber práctico de la Didáctica es fruto de la mediación que hace el didacta seleccionando información de distintos ámbitos y creando un cuerpo de conocimiento a partir de la experiencia didáctica. El conjunto de preguntas a las que trata de dar respuesta la Didáctica de las Matemáticas nos remite a las distintas áreas de conocimiento, cuya diversidad pone de manifiesto la complejidad de la elaboración del conocimiento didáctico".

Considero que no todas las disciplinas que ayudan a la didáctica de la matemática en la elaboración de su constructo científico tienen el mismo peso e influencia. Podríamos decir que la matemática, la pedagogía y la didáctica general conforman el trío básico más influyente en la especialidad didáctica de la matemática. Se tiene entonces que la matemática pasa a ser la materia esencial y científica a desarrollar en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La didáctica general brinda las herramientas y conocimientos sobre las formas sociales, las técnicas y los métodos de enseñanza, lo cual está muy cercano a la pedagogía que nos brinda los elementos internos y externos influyentes en la enseñanza y el aprendizaje así como las metas y los fines de la educación matemática. De esta manera, el didacta de la matemática necesita tener un conocimiento profundo de estas tres disciplinas para investigar, elaborar y desarrollar ideas teóricas y prácticas con la finalidad de hacer llegar, en la medida de lo posible, y de la mejor manera, el conocimiento matemático significativo a la mayor parte de la población.

Considero que no todas las disciplinas que ayudan a la didáctica de la matemática en la elaboración de su constructo científico tienen el mismo peso e influencia. Podríamos decir que la matemática, la pedagogía y la didáctica general conforman el trío básico más influyente en la especialidad didáctica de la matemática. Se tiene entonces que la matemática pasa a ser la materia esencial y científica a desarrollar en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La didáctica general brinda las herramientas y conocimientos sobre las formas sociales, las técnicas y los métodos de enseñanza, lo cual está muy cercano a la pedagogía que nos brinda los elementos

internos y externos influyentes en la enseñanza y el aprendizaje así como las metas y los fines de la educación matemática. De esta manera, el didacta de la matemática necesita tener un conocimiento profundo de estas tres disciplinas para investigar, elaborar y desarrollar ideas teóricas y prácticas con la finalidad de hacer llegar, en la medida de lo posible, y de la mejor manera, el conocimiento matemático significativo a la mayor parte de la población.

Actualmente observamos que el peso de las otras disciplinas se corresponde con los intereses pedagógicos, didácticos y políticos del profesional dedicado a la didáctica de la matemática⁹². La lingüística, la sociología, la economía, la historia, la ecología, la filosofía, la informática, etc. adquieren importancia en la didáctica de la matemática dependiendo en muchos casos de las tendencias en las cuales se enfoca el aprendizaje y la enseñanza de la disciplina. Así por ejemplo, el peso de la sociología en nuestra especialidad tendrá relación directa con las metas sociales de la educación matemática y con tópicos de enseñanza orientados hacia los fenómenos sociales, por una parte; y métodos y técnicas de enseñanza y aprendizaje centrados en las alumnas y los alumnos, por la otra. La antropología ha servido de base para el desarrollo de la etnomatemática, la cual adquiere cada vez mayor fuerza e importancia en Latinoamérica. Existe en la actualidad una relación muy estrecha entre la lingüística y la matemática en el tratamiento didáctico de esta última, ya que entre otras cosas, la matemática se concibe como parte importante del lenguaje para la transmisión del conocimiento acumulado por el ser humano (Gallin y Ruf, 1992 y 1995; Beyer, 1994) y como parte fundamental de la alfabetización matemática de los pueblos (Mora, 1998b).

Por otro lado, cada disciplina aporta una variedad de elementos (conocimientos, métodos y técnicas de trabajo) que en su conjunto conforman herramientas científicas importantes que ayudan a la didáctica de la matemática. Sin embargo, los conocimientos científicos sobre el aprendizaje y la enseñanza de esta rama no

⁹² Se ha colocado la disciplina "didáctica de la matemática" en el centro de la figura 1 solamente con la intención de esquematizar su relación con las demás disciplinas científicas, lo cual no significa que ella sea el núcleo de las ciencias.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

pueden ser obtenidos solamente como la composición mixta de cada una de esas ciencias particulares. Por el contrario, necesitamos una investigación específica en este campo, la cual a partir de esa variedad de aspectos forme e implemente en la práctica una concepción integral y constructiva de la educación matemática, fundamentalmente aquella referida a los niveles de escolaridad (Müller y Wittmann, 1984; Wittmann, 1992b; Mora, 1998a).

Bauersfeld (1983) considera que la particularidad del planteamiento de un contenido matemático requiere que su didáctica, por una parte, asuma la construcción de una relación estable hacia la disciplina tomada en consideración y, por la otra en relación con la escuela, una adecuada compensación entre la praxis educativa y el concepto teórico matemático a ser desarrollado. Aquí nos encontramos con dos momentos de la disciplina didáctica. El primero referido a la variedad de aspectos de las disciplinas influyentes que se pueden integrar, sin importar el peso de cada una de ellas, y el segundo ligado al mejor balance entre la teoría y la práctica en el proceso de aprendizaje y enseñanza.

Lo interesante en la didáctica especial y de la matemática en particular es que ambos momentos no están previamente establecidos, sino que ellos dependen directamente de la concepción que maneja el profesor como investigador de la didáctica de la matemática como disciplina científica. El peso que el profesor como investigador le da a las disciplinas influyentes más la importancia impresa a la relación teoría - práctica conforman la concepción particular del individuo o del colectivo sobre la didáctica de la matemática. Por esta razón, y es bueno que sea así, no existe una única manera de concebir la educación matemática, ella está sujeta a los resultados teóricos y/o empíricos que obtienen los investigadores en el campo de la didáctica de la matemática, lo cual a su vez está sujeto a la filosofía y concepción sobre la matemática y las demás disciplinas influyentes.

Este principio básico de la didáctica de la matemática tiene consecuencias en el aprendizaje, en la enseñanza, en la importancia social y en la evaluación de los conocimientos matemáticos. También lleva automáticamente a dilucidar las

contradicciones inherentes a los estudios comparativos del rendimiento estudiantil dentro de un país o países diferentes como ocurrió en el Tercer Estudio Internacional sobre Matemática y Ciencias (TIMSS - Third International Science Study, 1996, desarrollado entre 1992 y 1995); el cual ha sido ampliamente criticado debido a la pretensión de estandarizar comparaciones a nivel internacional sin tomar en cuenta la diferenciación contextual donde tiene lugar la práctica educativa (Mora, 1998b). La tendencia actual no es adaptar lo establecido internacionalmente, sino más bien, tomando en consideración esas experiencias, crear de acuerdo con las necesidades socioculturales, sus propios caminos en el campo de la didáctica.

11.4.2. Núcleo y componentes básicas de la didáctica de la matemática

Algunos didactas de la matemática reconocidos internacionalmente (Freudenthal, 1973; Keitel, Kotzmann y Skovsmose, 1985; Niss, 1987; Noss, 1990; Wittmann, 1991 y 1992a; Kaiser, 1999; entre otros) sostienen que la tarea específica de la didáctica de la matemática se puede tomar seriamente en consideración, si el desarrollo y la investigación de técnicas, métodos, estrategias y materiales instruccionales para el tratamiento de conceptos matemáticos teóricos correspondientes al campo de la matemática escolar y su implementación práctica tienen como objetivo básico el mejoramiento de la enseñanza real de la matemática en sí misma y la incorporación al proceso de su aprendizaje y enseñanza un uso socialmente significativo para la población. De esta manera se puede conformar un núcleo para la didáctica de la matemática que afecta directamente a todos los profesores e/o investigadores de la matemática escolar. A este núcleo pertenecen, entre otros, los siguientes aspectos:

- a) El desarrollo de teorías locales sobre la didáctica de la matemática, las cuales podrían estar constituidas por la solución de problemas (Polya, 1978; Schoenfeld, 1985), matematización de situaciones de la vida real (Blum, 1985; Skovsmose, 1994; Mora, 1998a), formas de demostración en

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

matemática escolar, ejercitación, visualización de conceptos matemáticos, la enseñanza de la matemática orientada por las aplicaciones y el modelaje.

- b) La puesta en práctica de métodos de enseñanza para la matemática tales como "aprendizaje y enseñanza en estaciones", "los proyectos de dos horas de clase, un día, una semana o más", "el plan semanal", "las salidas de campo", y otros.
- c) La profundización en la enseñanza de contenidos matemáticos elementales y la diferenciación didáctica tanto interna como externa de todos los contenidos matemáticos escolares con la finalidad de hacerlos asequibles a la mayoría de los niños y jóvenes.
- d) Preparación de actividades y métodos de enseñanza dentro de una concepción integradora de la educación, donde se tome en cuenta las diferencias entre los sexos, los alumnos con dificultades visuales o con dificultades de aprendizaje en general.
- e) Examen crítico de los contenidos matemáticos en todos los niveles del sistema educativo en el marco de los objetivos generales de la educación matemática.
- f) La investigación de las condiciones y presupuestos básicos de aprendizaje y del desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- g) El desarrollo de unidades de enseñanza significativas y la investigación de su factibilidad y pertinencia práctica en condiciones reales de aprendizaje y enseñanza en el respectivo contexto sociocultural.
- h) El desarrollo y la evaluación del currículum de matemática desde una concepción crítica y política de la educación en todos los niveles del sistema educativo.
- i) El desarrollo de métodos para la preparación, implementación, observación y análisis de la enseñanza de la matemática en los diferentes niveles educativos.

- j) La búsqueda de una educación matemática que esté a favor de los intereses de los aprendices y de las transformaciones sociales necesarias.
- k) Indagación sobre las diferentes corrientes para el tratamiento de la matemática escolar tales como la etnomatemática, la sociomatemática, la enseñanza crítica de la matemática.

Como se puede observar las metas y los objetivos de la didáctica de la matemática son muy amplios y complejos y no se reducen, como se suele creer normalmente, a la elaboración de técnicas y métodos de enseñanza para mejorar la transmisión de los contenidos matemáticos a los alumnos con la finalidad de obtener óptimos resultados en su rendimiento académico. Esto podría ser, según lo que hemos expuesto anteriormente, uno de los objetivos de la didáctica de la matemática, pero no el único ni el más importante, según los cuestionamientos que vienen haciendo muchos sectores interesados en la didáctica de la matemática.

Existe coincidencia en cuanto a que sin una reflexión con los participantes en el proceso de aprendizaje y enseñanza de la matemática y sin una participación en la práctica de enseñanza no será posible la generación de conocimientos y cambios en el aprendizaje y la enseñanza de esta disciplina científica de acuerdo con las 11 componentes mencionadas anteriormente. Por otra parte, una orientación extremadamente práctica de la didáctica de la matemática podría traer como resultado el auge del pragmatismo en la enseñanza de la matemática lo cual descuidaría el cultivo de la matemática en sí misma y la profundización en la investigación teórica de su didáctica (Kilpatrick, Rico y Sierra, 1994). Ese peligro podría disminuir en la medida en que se encuentre un balance entre teoría y práctica tanto en la educación matemática como entre las disciplinas relacionadas con su didáctica. El núcleo y el campo de relaciones (*figura 29*) no es contradictorio y tampoco están desligados entre sí, su interrelación se alimenta cada vez más del desarrollo práctico de la enseñanza de la matemática y de la investigación didáctica de esa enseñanza y de los factores influyentes tanto externa como internamente.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

En la *figura 29* se observa, según los criterios actuales asumidos para la didáctica de las matemáticas expuestos anteriormente como núcleo y campo de acción de esta disciplina, la distribución de sus componentes básicas y las conexiones entre ellas. Vemos en el esquema que la didáctica de la matemática no puede ser concebida aislada del entorno teórico y práctico de un conjunto de áreas científicas unidas entre sí dialécticamente.

La distribución de las actividades entre el núcleo de acción y el ámbito de las disciplinas básicas referenciales (*figura 29*) no ha de ser visto de tal manera que el núcleo de acción determine el desarrollo de propuestas concretas para la práctica y el ámbito referencial se responsabiliza de aportar los elementos teóricos. Esta visión de la didáctica de la matemática no la compartimos, puesto que para nosotros la teoría y la práctica en la educación, y particularmente en la educación matemática, no pueden estar separadas. Freudenthal (1973 y 1987) gran matemático puro y didacta de la matemática insistió en varias oportunidades que la componente esencial del núcleo de la didáctica de la matemática está constituida por la conformación y construcción de teorías en estrecha relación con el estudio empírico de conceptos de enseñanza. Es decir, el docente de aula como parte integrante de la investigación didáctica y no como simple objeto a ser observado por los investigadores del área.

El núcleo de acción está organizado interdisciplinariamente, con una mirada integradora de diferentes aspectos de un conjunto de propuestas constructivas, donde lo determinante es la particularidad e intereses del didacta y de los afectados por la enseñanza. Por el contrario, el ámbito referente está orientado hacia las disciplinas. La investigación y el desarrollo didáctico en conjunto ganan, en consecuencia, su orientación específica en las necesidades del núcleo de acción de la didáctica de la matemática (Wittmann, 1992b). Los estudios teóricos en el campo del ámbito referencial tendrán significado didáctico para la educación matemática solamente si se toman en consideración de igual manera los aportes de la didáctica de la matemática tal como lo ha trabajado ampliamente Bauersfeld (1988) en sus estudios sobre las perspectivas de la didáctica especial.

Los profesores de cualquier nivel que hacen didáctica de la matemática necesitan en consecuencia una relación y conexión viva hacia la matemática y hacia la realidad en la cual ella se practica y se desarrolla. Aquí nos encontramos nuevamente con la necesidad de la participación de los profesores de matemática en los diferentes niveles de enseñanza. *Ellos tienen además, como parte de su formación integral y trabajo profesional, que dedicar gran parte de su tiempo al cultivo de la matemática en sí misma.*

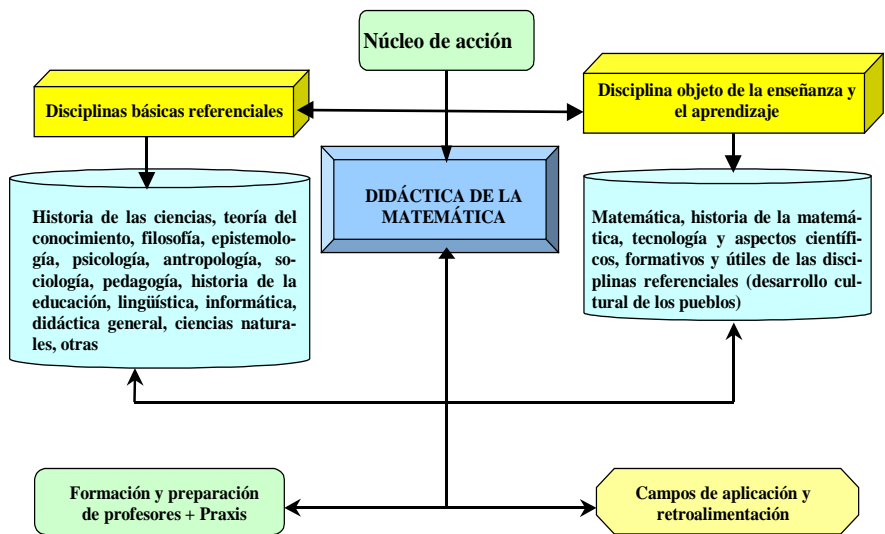


Figura 29

Es necesario que el didacta de la matemática estimule, observe y reflexione sobre las diferentes actividades matemáticas que realizan los niños, los alumnos y los estudiantes de educación en el área de la matemática. Tal como lo señalan Fischer y Malle (1985), en el encuentro entre el hombre y la matemática, en la organización de ese encuentro se manifiesta realmente el origen del pensamiento y la acción de la didáctica de la matemática. Siguiendo las palabras de Servais (1976) nos encontramos en presencia de la humanización de la matemática y de su enseñanza, tan necesaria en nuestro sistema educativo, el cual paradójicamente ha convertido al ser humano en una simple máquina manipuladora y consumidora

de conocimientos, en nuestro caso matemáticos, sin reflexionar sobre sus consecuencias, importancia social y política tal como insistía Freire (1994).

11.5. Contenido o campo de acción de la presente línea de investigación

El conjunto de propuestas temáticas enmarcadas dentro del campo de investigación del grupo que conforman la línea de investigación en educación matemática en la Universidad Central de Venezuela pretende abarcar en sus trabajos de investigación fundamentalmente los niveles de la Escuela Básica en sus tres etapas y la Educación Media Diversificada y Profesional en sus diferentes modalidades. Además, se le prestará atención, en la medida de las posibilidades de los miembros del grupo investigador, a las necesidades de la didáctica superior dentro de los cuatro primeros semestres de educación matemática tanto en las diferentes disciplinas científicas que se sirven de la matemática como de los programas de formación docente en matemática de nuestras universidades.

La amplia oferta de temas y problemáticas presentes en nuestro medio educativo, la cual requiere una adecuada atención y un minucioso tratamiento científico, es concebida como un sistema completo y abierto donde interviene un conjunto de variables y factores muy importantes que necesariamente deben ser tomados en consideración en cada caso particular que vaya a ser asumido como proyecto de investigación en el campo de la educación matemática dentro de la presente línea de investigación.

Los proyectos concretos de investigación de campo, a los cuales estará orientada fundamentalmente nuestra línea de investigación en educación matemática, podrán moverse horizontalmente en relación con cursos diferentes dentro de una misma institución, a nivel de varias instituciones escolares, sectores, regiones o la combinación de algunas de esas poblaciones; también pueden enfocarse verticalmente desde el preescolar hasta los cuatro primeros semestres a nivel superior. Esto no significa que obviemos

un campo muy amplio y significativo como lo es la población no escolarizada y aquella excluida de nuestro sistema educativo, grupo muy importante al cual últimamente se le viene prestando mucha importancia en el campo de la investigación en educación matemática en nuestros países latinoamericanos, concretamente en Brasil. El desarrollo de un trabajo de investigación de campo propuesto por cualquier candidato tiene necesariamente que incorporar, dentro de nuestra visión sobre la investigación en el campo de la didáctica de la matemática, a los afectados en el proceso de la investigación tales como alumnos, profesores, personal directivo y demás individuos considerados como integrantes fundamentales de la actividad investigativa, ya que de esta manera podrían lograrse algunos de los objetivos inmediatos de la línea de investigación.

Ésta podría considerarse como un punto de partida en Venezuela con una alta posibilidad de realización. Sus propuestas están orientadas hacia el desarrollo de un proceso largo, continuo y profesional, cuya optimación, crecimiento y mejoramiento será posible mediante la evaluación permanente por parte de quienes intervienen directamente en la línea de investigación y en los respectivos proyectos particulares. Un proceso de crecimiento de tal naturaleza puede y debe ir tanto en profundidad como en amplitud, de acuerdo con los lineamientos generales de la presente línea de investigación en educación matemática. Esta doble perspectiva no significa por ninguna circunstancia que los proyectos concretos de investigación didáctica deban quedarse en aspectos y características puramente superficiales, sino por el contrario hacer uso de las últimas tendencias para la investigación didáctica y pedagógica con énfasis en estudios referidos especialmente a trabajos de campo y su respectiva fundamentación teórica.

Díaz (1992) ha señalado ampliamente en su trabajo "Paradigmas, problemas y metodologías en didáctica de la matemática" que los problemas de investigación en educación matemática están directamente relacionados con la visión que los futuros investigadores tienen de la matemática y especialmente de la educación matemática. Algunos hacen énfasis en los currícula, formación de profesores, actividades didácticas, problemas de aprendizaje, rendimiento curricular, evaluación de los aprendizajes

matemáticos, entre muchos otros. A este grupo lo denomina la tendencia tecnicista. Él hace una segunda agrupación de acuerdo con la visión pluridisciplinar de la educación matemática, para la cual los problemas a investigar están directamente relacionados con la disciplina subyacente. En el tercer caso se habla de una concepción fundamental, referida exclusivamente a la propia disciplina independientemente de las variables exógenas que pudiesen intervenir en la didáctica de la matemática. Creemos que la realidad de la educación matemática en Venezuela requiere de un proceso, una concepción amplia y holística de la matemática escolar y de su enseñanza que tome en cuenta diferentes variables de acuerdo con la visión multidisciplinar que hemos expuesto en los apartados anteriores⁹³.

11.6. Estrategias generales de trabajo

Las estrategias generales de trabajo se refieren a la metodología predominante en nuestra línea de investigación. No existe aún una estrategia única para la investigación en educación matemática, así como tampoco existe en general en las demás áreas de ciencias de la educación. La elección de una tendencia en particular está determinada en buena medida por el problema planteado y los objetivos del proyecto de investigación.

Como hemos indicado más arriba, los proyectos de investigación pueden ser teóricos o de campo y en la mayoría de los casos la combinación de ambos, ya que deseamos que exista una relación estrecha entre la teoría y la práctica. Las fases teóricas de cada proyecto requieren de un trabajo documental bastante profundo, para lo cual es necesario consultar la literatura especializada existente en la actualidad de acuerdo con cada caso específico. Esta fase de revisión, selección y análisis de referencias bibliográficas es necesario realizarla aún en el caso del desarrollo de un trabajo de investigación exclusivamente de campo, aunque en menor cuantía y profundidad que en los otros dos casos.

⁹³ Se recomienda leer nuevamente el trabajo “La investigación en educación matemática” de Steiner en el seminario de Royaumont en el cual discutieron en ese entonces sobre “Nuevas tendencias en enseñanza de la matemática”.

En cuanto al trabajo empírico, estamos inclinados por la investigación cualitativa y la investigación acción participativa, ya que nos interesa especialmente transformar la realidad de la educación matemática correspondiente a las tres etapas de la Escuela Básica y a la Educación, Media, Diversificada y Profesional). También trataremos de ampliar nuestro radio de acción hacia las instituciones encargadas de formar docentes en matemática para los dos niveles antes mencionados. Este último universo es fundamental, ya que la corriente etnográfica (Woods, 1998) nos permitirá entrar en contacto directo con futuros profesionales quienes con sus expectativas, perspectivas e inquietudes nos brindarán un conjunto de datos e informaciones sobre la enseñanza y el aprendizaje de la matemática. Consideramos que, según los criterios de la investigación acción, el contacto directo con los maestros y profesores que trabajan bajo condiciones concretas y específicas de enseñanza nos permite el logro de un conjunto importante de los objetivos referidos a la transformación de la educación matemática en nuestro país. Kilpatrick (1993) en su artículo “La investigación en educación matemática. Su historia y algunas cuestiones de actualidad” describe ampliamente la existencia en nuestro campo de tres enfoques metodológicos para la investigación en educación matemática, los cuales denomina “positivista, interpretativo y crítico”. Si asumimos esta clasificación, los planteamientos del enfoque crítico son los que se corresponden con los principios básicos que orientan la presente línea de investigación y coinciden directamente con nuestros criterios en cuanto a la educación matemática y su investigación.

Cada proyecto así establecido, durante las fases referidas al trabajo de campo, nos permitirá no solamente recoger informaciones concernientes a la problemática de estudio, sino estar en permanente contacto con los afectados en el proceso de aprendizaje y enseñanza como son los alumnos y los profesores de los niveles de Educación Básica y, Educación Media Diversificada y Profesional. Dada la naturaleza de los grupos con quienes desarrollaremos el trabajo de campo, podremos acercarnos al establecimiento de una caracterización, con alto grado de objetividad, de la educación matemática en Venezuela y el desarrollo de soluciones concretas en la práctica. Así que nos

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

moveremos tanto vertical como horizontalmente en los niveles de enseñanza antes mencionados, en los contenidos matemáticos tratados en esos niveles y en los métodos y formas sociales de enseñanza trabajados en el proceso educativo. También analizaremos diferentes criterios asumidos por los docentes sobre la enseñanza y el aprendizaje de la matemática, según el nivel y el grado en el cual ellos se desempeñan.

Ya hemos señalado que nuestra fuente principal son los afectados directos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en los niveles objeto de estudio. Así que estas fuentes estarán conformadas por alumnos, docentes, documentos tales como libros de textos, materiales instruccionales, grabaciones de clases y demás fuentes directas e indirectas que nos proporcionen informaciones originales sobre la problemática a ser investigada. Algunas fuentes también serán de tipo documental referidas a trabajos e investigaciones ya realizadas en nuestro país sobre el particular.

Tercera parte

Programas de estudios postgraduales de formación continua y *maestría* creados, desarrollados y evaluados en el *Estado Plurinacional de Bolivia* y otros países⁹⁴

Introducción

En el libro publicado por el autor del presente trabajo sobre el Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello se suministra un informe de la gestión programática desarrollada durante ocho años de trabajo continuo como Director Ejecutivo del IICAB, en la ciudad de La Paz, Estado Plurinacional de Bolivia. En él se puede apreciar la gran cantidad de cursos de formación continua y permanente, especialmente diplomados creados, desarrollados y evaluados desde el primero de junio del año 2007 hasta el treinta y uno mayo del año de 2015.

La mayor parte de estos diplomados fueron implementados en el marco de la realización de procesos de participación, cooperación, colaboración y coordinación con otras instituciones públicas y privadas tanto del Estado Plurinacional de Bolivia como de otros países, esencialmente con universidades del Sistema Universitario Boliviano. En esta tercera parte del presente libro nos referiremos concretamente a los estudios de maestría creados, ejecutados y evaluados durante varios años tanto en Bolivia como en la República Bolivariana de Venezuela, así como otras iniciativas internacionales, como fue el caso de la hermana República de Nicaragua al inicio de los años noventa, donde tuvimos la oportunidad de trabajar cooperativa y colaborativamente con la Universidad Nacional de Nicaragua en la ciudad de León y la Universidad de Hamburgo, Alemania.

⁹⁴ Aquí nos referiremos de manera más precisa sólo a los programas de maestría que hemos creado en el Estado Plurinacional de Bolivia, aunque hemos participado directa e indirectamente en la conformación y desarrollo de otras maestrías, cursos de formación continua (talleres, diplomados y especializaciones, etc.) en Bolivia y otros países, tales como Alemania, Brasil, Nicaragua y Venezuela.

Capítulo duodécimo

Maestría en educación en procesos de transformación social⁹⁵

12.1. Primera versión

12.1.1. Introducción

La formación de educadores/as y otros/as actores sociales constituye una de las tareas prioritarias desarrolladas por el Instituto Internacional de Integración durante ocho años gestión programática y administrativa bajo la Dirección Ejecutiva del Dr. Cástor David Mora, desde el primero de junio de 2007 hasta el 31 de mayo de 2015, cumpliendo con lo acordado y dispuesto en la XXIII Reunión de Ministros de Educación del Convenio Andrés Bello, realizada los días 19 y 20 de octubre de 2006 en Asunción – Paraguay.

Es así que desde la gestión 2007 se han desarrollado importantes encuentros de análisis y reflexión en torno a la problemática de la formación inicial, continua y permanente de maestros y maestras con la participación de investigadores/as nacionales e internacionales. De estos encuentros, y muy particularmente del Primer Seminario Internacional de Investigación Educativa desarrollado entre febrero y marzo de 2008 (libro publicado al respecto), emergieron diversas líneas de acción orientadas al impulso de actividades investigativas en el campo de la formación de maestros y maestras, la formación permanente y el fortalecimiento de las prácticas concretas de aprendizaje-enseñanza, impulsando así los complejos procesos de

⁹⁵ En el diseño, elaboración y gestión académica-administrativa ambas versiones de la maestría en PTS participó el equipo de acción e investigación del IIICAB, constituido entre otras personas por Pedro Quirós Calle, Carlos Barral, Sandra Unzueta, Jaime Canfux, Sagrario De Lorza, Orlando Rincones, Rosa Becerra, Andrés Moya, Verónica Velasco, etc. bajo la coordinación de Cástor David Mora.

transformación educativa tanto en los países signatarios del CAB como en los demás países suramericanos y caribeños no miembros de esta importante organización internacional.

Bajo este panorama, el área de Formación de Educadores/as y Otros/as Actores Sociales del IICAB ha desarrollado una serie de tareas referidas a la ejecución de proyectos de formación docente, en las etapas de su formación inicial, complementaria y en los lugares donde ocurren las interacciones pedagógicas y didácticas. También se ha generado los espacios de incorporación de los/as docentes de educación básica, media, técnica y profesional en procesos activos de investigación educativa con la finalidad de que se conviertan en investigadores/as de sus propias prácticas, a fin de fortalecer un pensamiento crítico, solidario, participativo e intercultural.

Cabe mencionar que esta actividad investigativa ha tenido un carácter internacional, abarcando a los diferentes países que conforman el Convenio Andrés Bello mediante proyectos de investigación en el campo de la formación pedagógica y didáctica en los Centros de Formación de Docentes de los diferentes países incorporados a este Organismo, el fortalecimiento de la investigación educativa comparada sobre pedagogía, didáctica y currículo, con lo cual es posible contribuir a la conformación de estándares educativos suramericanos y caribeños, respetando la diversidad cultural y los procesos de descentralización educativa y fundamentalmente la formación post-gradual de maestras y maestros.

Esta última tarea, que constituye la base del programa de la presente maestría, tuvo uno de sus inicios en el proyecto denominado “Aulas Bicentenario”, en conmemoración con los 200 años del natalicio de Andrés Bello, el cual estaba orientado a consolidar los procesos de integración andina en las zonas de frontera, mediante la sensibilización de diferentes actores comunitarios y la formación complementaria a directivos y docentes de zonas próximas a la frontera entre Bolivia y Perú como, por ejemplo, Copacabana y Yunguyo. Por otra parte, se encuentran proyectos como: “La Escuela, organización que Aprende: hacia la transformación de la Cultura Escolar”, “Educación sin fronteras”, “Aulas Vivas” y principalmente el proyecto “Superación Profesional

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Pedagógica a Directivos/as y Docentes en el contexto de las Actuales Transformaciones del Sistema Educativo de Suramérica y el Caribe”.

Estos proyectos estaban orientados a fortalecer la formación profesional de los/as actores involucrados/as en la educación, y de manera específica el último, estuvo orientado a armonizar las gestiones administrativas y pedagógicas, a partir de precisar los fundamentos teóricos y los procedimientos prácticos que les son imprescindibles para aplicarlos creativamente en el desarrollo del proceso de dirección, con el objetivo de elevar la calidad de la educación, especialmente en Zonas de Fronteras.

Toda esta experiencia de investigación y formación ha repercutido de manera favorable en los/as profesionales de diversas áreas educativas; es así que organizaciones como la Confederación Nacional de Maestros/as Urbanos/as de Bolivia, la Confederación de Maestros/as Rurales de Bolivia, la entonces Escuela Normal Superior Simón Bolívar, actual Escuela Superior de Formación de Maestros/as, maestras/os de escuelas de convenio y estatales de la ciudad de La Paz y El Alto, solicitaron al Instituto Internacional de Integración de la Organización del Convenio Andrés Bello el diseño de programas de formación en diferentes áreas, conducentes al grado académico de Maestría, orientados a potenciar los procesos de gestión educativa, el diseño, desarrollo y evaluación curricular, el tratamiento especializado a las necesidades educativas, el fortalecimiento y consolidación de los procesos de alfabetización, el trabajo con personas jóvenes y adultas, incorporándose como eje articulador la investigación educativa.

Esta maestría ha jugado posteriormente un papel muy importante en la ciudades de El Alto y La Paz, puesto que ella no sólo incorporó a una buen aparte de docentes en ejercicio en educación inicial, primaria y media, sino también en la sociedad en general, especialmente en aquellos sectores de ambas ciudades que están interesados en recibir una educación inclusiva, participativa, transformadora y cualitativamente pertinente. El desarrollo de ambas versiones permitió, además, la incorporación de otros sectores sociales al mundo de la discusión educativa, tales como autoridades ordinarias y comunales, padres y madres de familia,

comerciantes, productores/as del campo y la ciudad, grupos sociocomunitarios participativos, jóvenes estudiantes de las universidades y muchos/as otros/as actores socioeducativos de ambas ciudades preocupados/as por la educación inclusiva para toda la población.

12.1.2. Diseño y Desarrollo del Programa de Maestría en Educación en PTS

12.1.2.1. Un diagnóstico necesario

El diseño y desarrollo curricular de este curso de postgrado requirió de un profundo estudio investigativo para identificar y responder a las necesidades particulares de formación que necesitaban los/as actores educativos. En esta dirección, el área de Formación de Educadores/as y Otros/as Actores Sociales del IIICAB, realizó un levantamiento de información que involucró la participación activa de diferentes instituciones del ámbito educativo, entre los cuales podemos destacar los siguientes: el Instituto Normal Superior “Simón Bolívar”, actual Escuela Superior de Formación de Maestros/as, la Confederación de Trabajadores/as en Educación Urbana, la Confederación de maestros/as rurales, las Direcciones distritales de Curaguara de Carangas y Copacabana y maestros y maestras de escuelas de convenio y estatales, llegando a un total de 363 profesionales en educación que participaron de este estudio.

Este primer estudio pudo poner en relieve los siguientes aspectos:

- *El difícil acceso a la Educación de Postgrado por el elevado costo que ésta representa.* De las 363 personas entrevistadas se pudo evidenciar que el 95% estaban predispuestas a realizar estudios de postgrado, pero sólo el 2 % se encontraban matriculadas en algún curso de postgrado, esta situación se debía fundamentalmente a los altos costos que implicaba desarrollar algún curso de postgrado. Únicamente el 2% de los/as entrevistados/as se encontraban en condición de poder pagar los montos ofrecidos en universidades tanto públicas como

privadas, mientras que la gran mayoría se veía limitada a participar de ellos fundamentalmente por el factor económico.

- *Principales requerimientos de formación de los/as actores/as educativos.* Según los resultados del estudio, entre las temáticas más requeridas por los maestros y las maestras, se pudo obtener que la gestión educativa constituye una de las prioridades, seguida muy de cerca por el conocimiento para la consolidación de los procesos de alfabetización y el desarrollo de procesos de aprendizaje-enseñanza con jóvenes y adultos/as; luego se identificó que se requería de estrategias especializadas para la atención a niños y niñas con capacidades diferentes, también el diseño, desarrollo y evaluación curricular y finalmente la investigación educativa, por lo que se estableció cuatro diplomados orientados en éstas temáticas y un taller de investigación con el objetivo de brindar herramientas metodologías de investigación en educación.
- *La necesidad del establecimiento de un sistema de diplomados conducentes a la Maestría.* El 10 % de los entrevistados señalaron que estaban interesado/as en cursar diplomados de manera aislada, mientras que el 90% señalaron que estarían interesado/as en que estos diplomados puedan conducir a una maestría en educación. En cuanto a la modalidad de formación el 85 % señalaron que prefieren desarrollar un curso de manera presencial, esto debido a que la población con la que se trabajó reside en la ciudad de La Paz, no obstante el 15% de los/as entrevistados/as señalaron que podrían desarrollar los cursos de manera virtual.

12.1.2.2. Estrategias del programa de maestría para democratizar el acceso a la educación de postgrado

Como se expresó con anterioridad, gran parte de la población entrevistada manifestó que entre las principales causas por las que no cursan estudios de postgrado se encuentra el elevado costo de éstos, en este entendido es necesario señalar que para el año 2009, que es cuando inicia este programa, el salario mínimo

Astrid Wind y Cástor David Mora

nacional era de Bs. 647, es decir, 12% más que una gestión anterior; por otra parte, el tipo oficial de cambio era de 7.07 bolivianos por un dólar, por tanto el salario mínimo mensual llegaba a los 91.53 dólares. Estas cifras tienen su importancia en la medida en que se comprende el costo que representaba para entonces el desarrollo de estudios de postgrado, por ejemplo, cursar un diplomado en una universidad pública o privada oscilaba entre los 300 a 600 dólares, sin contar los costos adicionales de matriculación que implica otra erogación por parte de los/as participantes. El costo total por tales cursos postgraduales representaba entre tres y seis salarios mínimos aproximadamente; todo ello avalado inclusive por las autoridades educativas neoliberales que lograron privatizar la educación en décadas anteriores.

En este sentido, se planteaba un gran reto para este programa, que implicaba desarrollar cursos de postgrado a costos accesibles que permitan una real inclusión de sectores sociales cuyo salario mensual no superaba los 100 dólares. Sin duda, este fue uno de los puntos centrales del debate para la conformación y desarrollo de los cursos de formación, debido a que según los datos obtenidos del estudio anteriormente señalado, más del 90% manifestó que podría destinar hasta un máximo de 100 dólares para pagar el costo total por cada diplomado. Esta situación llevó finalmente a la subvención de los cursos por parte del Instituto Internacional de Integración; por ejemplo, al inicio del programa se han desarrollado cursos de diplomado a un costo de 75 dólares, mientras que otras instituciones públicas o privadas solicitaban hasta 600 dólares sin contar el monto adicional por concepto de matriculación. Es muy importante insistir en este aspecto, ya que una de las metas a corto y mediano alcance logradas por el IICAB consistió en presionar la reducción de los costos en la educación universitaria postgradual pública y privada no sólo en el Departamento de La Paz, sino también en los demás departamentos que conforman al Estado Plurinacional de Bolivia.

En este marco, la subvención económica fue una de las estrategias desarrolladas por el IICAB, con la finalidad de democratizar y universalizar el acceso a la educación postgradual de todos/as los/as profesionales interesados/as en potenciar su formación

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

inicial. Además, como otra estrategia, se decidió flexibilizar al máximo la forma de pago de acuerdo con los requerimientos de cada uno/a de los/as participantes; en este sentido, se estableció la modalidad de pago por cuotas, lo cual no implicó el aumento en ningún porcentaje respecto al monto inicialmente conversado participativamente entre las partes, evitando la exigencia de intereses, multas u otras erogaciones comúnmente establecidas de manera arbitraria por otras instituciones públicas y privadas. A lo largo de la duración de los cursos de formación, el costo total de cada uno de los diplomados se ha ido ajustando fundamentalmente al incremento del salario mínimo nacional, manteniéndose la subvención a los cursos.

12.1.2.3. Estructura curricular de la Maestría en Educación en Procesos de Transformación Social

12.1.2.3.1. Áreas de la malla curricular

De acuerdo con los resultados obtenidos a partir del análisis de los datos e informaciones recolectadas en estudio diagnóstico antes señalado, la estructura curricular de la maestría en Educación en Procesos de Transformación Social posee cuatro áreas curriculares, las cuales consisten en:

Áreas Curriculares	Módulos	Duración
A.C. 1: Gestión Educativa.	4	4 meses
A.C. 2: Formación de Educadores/as de Jóvenes y Adultos/as con énfasis en Educación.	4	4 meses
A.C. 3: La educación especial. Conceptualización e implementación.	4	4 meses
A.C. 4: Diseño, desarrollo y evaluación curricular.	4	4 meses
TALLER DE TESIS	1	10 meses
	17	26 meses

Tabla 12

12.1.2.3.2. Sentido de las áreas curriculares

Con base en los requerimientos identificados en el estudio se ha estructurado cuatro áreas curriculares, la primera relacionada con la *Gestión Educativa* la cual se justifica por la necesidad de contribuir a la superación profesional permanente del personal docente (*tabla 12*), con la finalidad de consolidar su preparación científico-pedagógica que contribuya a un desempeño profesional acorde con las realidades, en correspondencia con las exigencias educativas actuales. Por otra parte, se encuentra el área curricular de Educación Especial, orientada a responder ante las necesidades de elevar y actualizar los conocimientos y el desempeño profesional de los/as docentes para el perfeccionamiento en la atención a niños y niñas con capacidades diferentes, que responda a las exigencias educativas actuales de atención a la diversidad motora, sociocultural, cognitiva, etc. Cabe destacar que para ese entonces en el sistema nacional de educación boliviano existía la necesidad de profundizar en el conocimiento de cómo trabajar desde la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje la atención a las Necesidades Educativas Especiales, porque no era una carrera profesional pedagógica lo cual incidía en la insuficiencia de personal especializado en las instituciones que puedan trabajar en la superación permanente de los docentes para atender la inclusión en el aula de capacidades diferentes que puedan presentar los/as estudiantes. De igual forma se estructuró un diplomado en *Formación de formadores/as con énfasis en Alfabetización*, orientado a fortalecer y consolidar los procesos de alfabetización que se desarrollaba en el país. Por otra parte se encuentra el *Diplomado Diseño, Desarrollo y Evaluación Curricular* orientado a contribuir en uno de los problemas medulares de la educación boliviana referido a la actualización sobre las teorías curriculares, y el diseño curricular en el marco de un contexto histórico que aspira a la construcción de un Estado Plurinacional incluyente.

12.1.2.3.3. Principales resultados del programa postgradual

Los resultados del proceso de formación pueden visibilizarse en dos direcciones, la primera, y principal, consiste en el impacto que

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

cada uno/a de los/as profesionales ha ido logrando en la transformación de los espacios donde se desarrollan los procesos formativos, mediante el desarrollo de investigaciones transformadoras. Esto se debe a que en cada uno diplomados se realizó un Trabajo Final, orientado fundamentalmente a dar respuesta a una problemática concreta en los ámbitos del diseño, desarrollo y evaluación curricular, la atención a personas con capacidades diferentes, la gestión y dirección democráticas de la educación, la consolidación de los procesos de alfabetización y el trabajo con la educación de jóvenes y adultos/as.

En cada uno de los trabajos finales, que forman parte del material de consulta del Centro de Documentación del IIICAB, se puede percibir el resultado de un proceso de investigación orientado al mejoramiento de la calidad de la educación, mediante la ejecución de acciones y estrategias innovadoras en los ámbitos antes mencionados. Este programa incidió de manera favorable, al mejoramiento cualitativo *in situ* de los procesos formativos en los diferentes subsistemas de educación, dando cumplimiento al objetivo principal, el podemos resumir de la siguiente manera: “Potenciar el nivel científico profesional de los/as docentes con el propósito alcanzar una formación integral y una alta calificación para el desarrollo procesos de investigación científica que logren resolver diferentes problemáticas del entorno socioeducativo”.

La segunda dirección tiene que ver con el número de profesionales cualificados con el que cuenta el Sistema Educativo Plurinacional (SEP), en el marco de las transformaciones sociales, económicas, políticas y sobre todo educativas que vive en la actualidad. Cabe señalar que en el momento histórico en el que se impulsó y desarrolló este programa de formación, en el Estado Plurinacional de Bolivia, se vivía un proceso de diseño curricular orientado a lograr un tránsito de la educación tradicional hacia otra más social, comunitaria y productiva. Se menciona esta situación debido a que gran parte de los/as maestrantes fueron quienes participaron activamente en las jornadas de debate y reflexión para la consolidación de un modelo educativo propio encaminado a satisfacer las necesidades y demandas de una sociedad en transformación social. En términos cuantitativos son más de 700 maestros, maestras y profesionales de diversas áreas que

Astrid Wind y Cástor David Mora

trabajan en el ámbito educativo, quienes han sido beneficiados/as de esta política de democratización y acceso a la educación de postgrado, desarrollada por el IIICAB en los últimos años. Como se mencionó anteriormente no todos/as los/as participantes siguieron los diplomados con el objetivo de concluir la maestría, sino que varios/as los desarrollaron de manera independiente.

Al culminar la primera fase del desarrollo de este significativo, interesante e importante Programa Postgradual mostraba, como resultados concretos, que 22 participantes habían logrado defender exitosamente la tesis de maestría, mientras que 30 estaban en la última etapa de su investigación y 62 se encontraban bajo las orientaciones finales de acuerdo con el plan de tutorías establecido con docentes bolivianos/as y provenientes de las Repúblicas de Cuba y Venezuela.

12.2. Segunda versión

12.2.1. Introducción

Con la intención de elevar el nivel académico del personal técnico venezolano que formaba parte de la *Misión Robinson Internacional* en el Programa Nacional de Postalfabetización “Yo, sí puedo seguir” en Bolivia, a mediados del año 2009 la Embajada de la República Bolivariana de Venezuela llega a un acuerdo con el IIICAB para desarrollar una *maestría virtual acumulativa*, constituida por cinco diplomados, en el campo de la educación y la transformación social ya que muchos de los miembros de la brigada internacional que trabajaba en Bolivia, especialmente en tareas sociales, eran educadores/as, y los que no habían desarrollado una importante experiencia de trabajo en ese campo en Bolivia. Al curso se adhirieron inicialmente 21 compañeros/as bolivianos/as, en su mayoría funcionarios/as del Programa Nacional de Alfabetización, de los cuales 17 llegaron a pasar clases en los primeros diplomados. En 2009 se dio inicio al primero de los cinco diplomados: “Pedagogía y didáctica de personas adultas con énfasis en alfabetización”, a cargo del Dr. Jaime Canfux, con un total de 40 participantes. Es importante señalar que los docentes

cubanos/as y venezolanos/as siempre estuvieron comprometidos/as con Bolivia, el IICAB y la gran cantidad de estudios postgraduales desarrollados durante ocho años de gestión ejecutiva, administrativa, académica y científica del Prof. Dr. Cástor David Mora.

Como coordinador de la maestría, en esta segunda versión, fue designado el Mg. Carlos Barral quien elaboró el proyecto correspondiente y lo defendió exitosamente ante las autoridades de postgrado de la Universidad Nacional “Siglo XX” sobre la base del Convenio de Cooperación Interinstitucional existente entre esta casa de estudios y el Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello. El proyecto fue presentado a la Universidad Nacional Siglo XX para su aprobación, hecho que se verificó ese mismo año 2010. Posteriormente esta importante maestría contó con la respectiva resolución aprobatoria emitida por el Honorable Consejo Académico de la Universidad Nacional Siglo XX, así como con los recursos aportados por el IICAB, el personal docente nacional e internacional, la concepción teórico-práctica, pedagógica y didáctica y, por supuesto, la infraestructura adecuada para su apropiado desarrollo.

12.2.2. Fundamentación política del programa de maestría

La educación no puede quedar al margen del proceso de transformación social que vive la región. En este sentido, siendo consecuentes con el compromiso educacional del Convenio Andrés Bello, el Instituto Internacional de Integración pretende con la *Maestría Educación en Procesos de Transformación Social* (modalidad virtual) contribuir a la formación de profesionales críticos/as, cualitativamente preparados/as, en los países de Suramérica y el Caribe, con miras a una utilización más eficiente de la capacidad existente en las Universidades y Centros Académicos, además de propiciar una mejor articulación entre los sistemas de educación y de generación de saberes y conocimientos y el sector de desarrollo social.

Por otra parte, en este momento histórico que nos toca vivir, cobra especial relevancia la investigación educativa y la investigación relacionada con los procesos de generación, difusión y utilización de saberes y conocimientos pertinentes con tales cambios sociopolíticos, económicos, culturales y humanos en todos sus sentidos. La actual es una época caracterizada por una alta complejidad, en ella la tónica de la convivencia pacífica debe estar marcada con el reconocimiento del valor individual y/o personal de los aportes, entendiendo que las contradicciones sociales constituyen la dinámica que impulsa a tomar decisiones y a definir nuevas rutas de desarrollo social y económico. La vida individual debe desarrollarse bajo la jerarquía de valores en la que el bien social y el servicio a los demás sean los principios rectores de nuestras acciones. Esta forma de vivir y de concebir la vida debe ser el resultado de procesos de aprendizaje en los ambientes educativos institucionalizados, así como de nuestra práctica social en general.

Socialmente, la Maestría Educación en Procesos de Transformación Social reconoce el esfuerzo colectivo, porque todo logro y cualquier hecho que beneficie a la humanidad no son solamente individual, es de orden colectivo, detrás de cada gran creación hay un aporte definitivamente social y una acumulación de saberes que no se pueden desconocer. En ese sentido, el/la docente es el mejor nexo entre la dinámica social, cultural e individual, por lo tanto no puede estar al margen de aquellos conocimientos y saberes populares, por lo que su esfuerzo debe estar orientado hacia aquellas prácticas. Es en la praxis colectiva incluyente que los conocimientos, los saberes y las experiencias se validan o invalidan, los esfuerzos aislados pasan desapercibidos.

En cuanto al impacto en la dimensión *educativa*, la maestría pretende enriquecer de manera integral la formación docente e incidir en su práctica profesional a partir de la planificación, los propósitos, los medios, los contenidos, las metodologías y la evaluación de la educación, fin de alcanzar los propósitos planteados. En el caso de las metodologías no serán determinantes de las prácticas, sino que las realidades exigirán el desarrollo y creación de diversas y flexibles metodologías viables para ayudar a alcanzar lo que se ha establecido en las metas iniciales. Las

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

prácticas educativas de ninguna manera son acciones predeterminadas ciegamente, sin considerar la especificidad de los contextos, en el mismo curso del trabajo se van ajustando a sus necesidades mediatas e inmediatas. Del mismo modo, se pretende preparar las condiciones para implementar el proceso de gestión que debe acompañar a los procesos de aprendizaje, enseñanza, transformación e investigación.

El valor *científico* de esta *maestría* consiste en la adopción de nuevos paradigmas sobre la educación que engloban a los modelos conductuales, cognitivos, humanistas, emergentes y críticos. Sin embargo, no se trata de teorizar aquellas corrientes, sino de hacer con ellas, la tan pretendida integración de la teoría y la práctica, lo que da lugar al carácter interdisciplinar del trabajo de los/as participantes a pesar de la modalidad virtual que tiene dicha *maestría*. Como ya es conocido, la *investigación acción participativa y transformadora* es una posibilidad formidable porque es el/la propio/a educador/a, y en este caso el/la participante de la maestría, el/la protagonista de la reflexión, crítica y transformación de su práctica pedagógica.

El *valor moral* de la *maestría* radica en el hecho de que se trata de un programa educativo diseñado sin fines de lucro, y en muchos casos subvencionado, como la mayor parte de los programas de postgrado del IICAB. El presente es un programa pensado con y para los/as maestros y maestras de Bolivia, Venezuela y de toda América, profesionales por lo general no muy bien remunerados y que sin embargo deben desenvolverse en un gremio cada vez más complejo. Se trata de ofrecer alternativas viables, insurgentes y radicales, en medio de una sociedad en donde la mercantilización de la Educación Universitaria (pública y privada) cierra las puertas de la formación postgradual a los sectores de menos recursos, un programa pensado y diseñado con la intención de bajar los costos de la educación, suministrando amplias facilidades de pagos mínimos necesarios para sus sostenimiento administrativo, representando así una inigualable oportunidad de formación para muchos sectores de nuestra población quienes se encontraban totalmente excluidos de la educación postgradual, especialmente aquella que les pudiese brindar una actualización continua.

12.2.3. Aspectos académicos de la maestría

El diseño curricular de la Maestría cuenta con la base y con todos los elementos de un curso de postgrado de este tipo, dentro de las condiciones académicas y administrativas que exige el sistema universitario boliviano, a través del Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB). Este diseño parte de los antecedentes que tienen, tanto el Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello como la Universidad Nacional “Siglo XX”, en cuanto a la formación de profesionales altamente cualificados/as y a la permanente actualización de sus trabajadores/as. El modelo educativo que orienta este diseño curricular es sociocrítico, concentra fundamentos antropológicos, psicológicos, sociales, éticos, pedagógicos acordes a los procesos de cambio social que están viviendo nuestros países. El propósito mayor que rige esta labor es la contribución al mejoramiento en el desempeño docente de los profesionales en sus diferentes ámbitos de trabajo. En la *figura 30* se puede ver la estructura completa del diseño curricular de la maestría en EPTS.

El curso de maestría es acumulativo, por cuanto desarrolla cinco diplomados organizados gradualmente con contenidos y temáticas referidas a la Formación Docente. Los mismos, una vez culminados, permiten que el participante realice el curso denominado *Taller de Tesis*, el cual tiene por finalidad apoyar la realización de su trabajo final de titulación. La carga horaria académica alcanza a 4200 horas trabajadas, lo que equivale a 210 créditos. Los diplomados son los siguientes:

1. Formación de educadores para jóvenes y adultos con énfasis en alfabetización;
2. Gestión educativa;
3. Diseño, desarrollo y evaluación curricular;
4. Enseñanza y aprendizaje para la escuela multigrado;
5. Educación especial.

Cada uno de los Diplomados es una unidad de formación, referida a una especialidad y cumple con todas las exigencias académicas y administrativas del Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB), la Universidad Nacional “Siglo XX” y el Instituto

Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello (III-CAB).

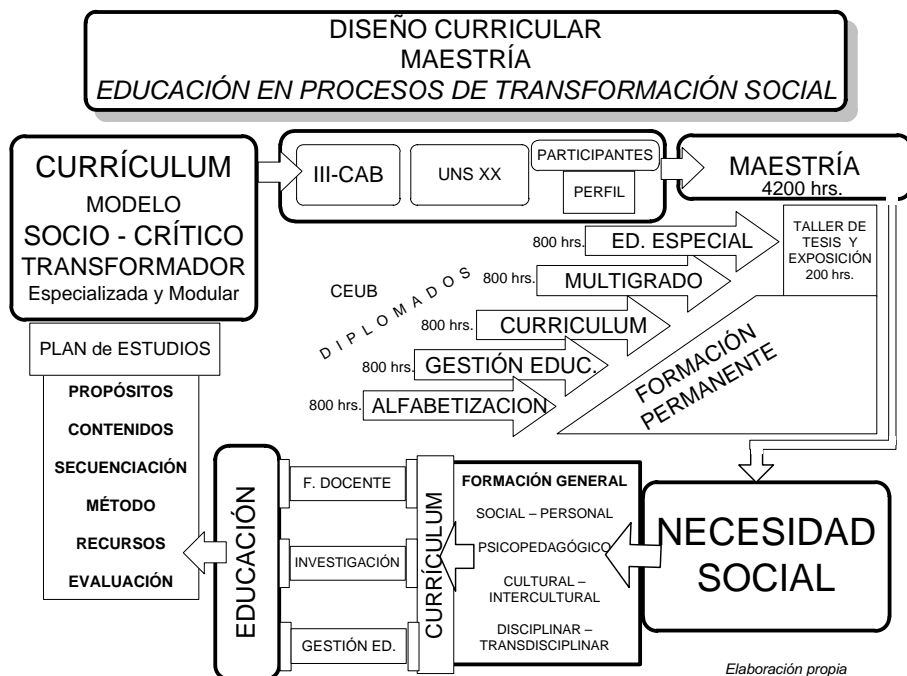


Figura 30

La duración de la maestría es de dos años y medio, incluida la elaboración de la tesis de grado (Investigación propiamente dicha), modalidad única de titulación. Para el funcionamiento y pertinencia del presente diseño curricular se establece una orientación de gestión que viabiliza los canales administrativos y académicos para su satisfactorio término. La modalidad de trabajo es virtual, para ello se cuenta con un portal en la red cuya dirección es <http://www.iiicab.org.bo/virtual> y un espacio físico con cómodas aulas y recursos tecnológicos pertinentes para el desarrollo de cualquier actividad que sea necesaria. Las instalaciones del IIICAB están ubicadas en el Instituto Internacional de Integración, ubicado en la Avenida Sánchez Lima, N° 2146, de la zona de Sopocachi de la ciudad de La Paz del Estado Plurinacional de Bolivia.

12.2.4. Algunas dificultades básicas

Si bien la segunda versión de la Maestría en Educación en Procesos de Transformación Social generó mucho interés, representó una innovación y un gran éxito para los/as participantes, constituyó una importante experiencia para el IICAB y la UNSX como instituciones patrocinantes, responsables y desarrolladoras del respectivo Programa Postgradual, la misma tuvo que enfrentar algunas dificultades, las cuales generaron cierta inquietud, impaciencia y lentitud tanto en sus ejecución total como en el proceso de elaboración de los trabajos prácticos investigativos. A continuación deseamos señalar los principales problemas que logramos solventar en el transcurso de la ejecución, evaluación continua y validación del programa.

- La Maestría dio inicio a finales de 2009 con 11 participantes (5 venezolanos/as y 6 bolivianos/as) en el primer módulo del primer diplomado (Alfabetización), posteriormente, en julio 2010, se incorporaron otros/as compañeros/as de la brigada venezolana de post alfabetización y del PNP para llegar a cuarenta participantes, entre venezolanos/as y bolivianos/as. Estos 40 participantes culminaron con éxito los cuatro módulos del primer diplomado. Para el segundo, tercer, cuarto y quinto módulo la asistencia fue mermando paulatinamente. El regreso a Venezuela de todos/as los/as brigadistas y la salida del PNP de varios/as de los/as participantes incidió en el alejamiento de los/as estudiantes.
- Algunos problemas con la plataforma virtual también incidieron en la desmotivación de los/as compañeros/as. Pese a los reiterados llamados a retomar clases, ofreciendo y garantizando amplias posibilidades y facilidades para ponerse al día con los trabajos y tareas pendientes de módulos anteriores, la realización virtual de los compromisos académicos no respondió en su totalidad a las iniciativas, expectativas, necesidades e intereses iniciales, lo cual nos proporcionó una importante experiencia en cuanto al diseño, desarrollo, seguimiento, valoración y aseguramiento de la calidad de programas de formación académica tales como cursos de diplomado, especialización y maestría pensados,

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

diseñados e impartidos de manera virtual.

- Repentinamente la Universidad Nacional Siglo XX, a través de su dirección de postgrado, se mostró en extremo exigente con el cumplimiento de su reglamento de maestría, especialmente en lo referido al cumplimiento del Art.2 de dicha norma el cual establece que las defensas de las tesis de maestría deben ser individuales. Este aspecto afecta de manera particular a los/as maestrantes ya que, confiados en lo estipulado en el proyecto de la maestría aprobado por el Honorable Consejo Académico de la UNSXX, en 2010, han presentado sus trabajos finales de maestría tanto en forma individual como grupal de 2 participantes, siendo ésta una importante innovación para estudios postgraduales en algunos países de Suramérica y el Caribe.

A pesar de estas dificultades, solventadas en buena medida mediante la intervención del personal profesional nacional y extranjero, pero también a través de las conversaciones sostenidas entre el Director Ejecutivo del IICAB, Prof. Dr. Cástor David Mora, y las máximas autoridades de la UNSXX, el Programa de Maestría en Educación en Procesos de Transformación Social, en su segunda versión, suministró una significativa e inolvidable experiencia en cuanto al desarrollo conjunto entre dos importantes instituciones con el apoyo de profesionales bolivianos/as, cubanos/as y venezolanos/as de estudios de alto nivel desarrollados aplicando la modalidad virtual.

Capítulo decimotercero

Maestría en educación Sociocomunitaria y Productiva⁹⁶ en el Estado Plurinacional de Bolivia (Ministerio de Educación)



Prof. Dr. Cástor David Mora
Mg. Javier Paredes Mallea

Resumen

Todo proceso de cambio involucra la transformación de los esquemas mentales de todos/as los/as actores que promueven esos cambios. Para concretar la revolución educativa en el Sistema Educativo de cualquier país, y en particular del Estado Plurinacional de Bolivia, requerimos contar, primeramente, con docentes conscientes de la necesidad de cambiar radicalmente una educación de raíces profundamente coloniales que reprodujeron estructuras

⁹⁶ Esta maestría ha sido una de las más ambiciosas e importantes en las cuales hemos desarrollado y/o participado a lo largo de nuestra experiencia docente e investigativa. La misma fue pensada, diseñada, desarrollada, gestionada, administrada y evaluada por el Magíster Javier Paredes Mallea y el Prof. Dr. Cástor David Mora durante más de cuatro años consecutivos, desde marzo de 2011 hasta mayo de 2015, siempre con la participación, cooperación, colaboración y coordinación tanto de docentes bolivianos/as, cubanos/as y venezolanos/as como de tres importantes instituciones: a) El Ministerio de Educación del EPB, b) El IICAB y c) La Universidad Pedagógica "Antonio José de Sucre", cuya sede se encuentra en la ciudad de Sucre, Bolivia.

sociales, económicas y culturales inequitativas; en segundo lugar, necesitamos docentes investigadores/as que reflexionen su práctica cotidiana en el aula, en el taller, en el huerto, en el laboratorio, en la comunidad y el barrio para mejorar los procesos de aprendizaje-enseñanza. Para ello requerimos con mucha urgencia docentes que se hagan comunitarios, natural, social y educativamente para contribuir desde la escuela a la construcción de espacios liberadores y emancipadores de la sociedad; necesitamos escuelas productivas que generen prácticas comunitarias orientadas a satisfacer sus necesidades e intereses comunes. Esta maestría pretende contribuir a alcanzar estos objetivos; la estructura de sus módulos y el taller de tesis, más allá de ser meros contenidos que deben ser cumplidos, son una suerte de guías para la acción transformadora, que posibilitarán el involucramiento de maestras y maestros en el proceso de cambio.

13.1. Introducción y antecedentes

El Instituto Internacional de Integración, como parte de la Organización Convenio Andrés Bello, es un organismo especializado en investigación educativa que responde a doce países a través de sus ministerios de educación. Durante la reunión de Ministros/as de Educación del CAB que tuvo lugar en la ciudad de Asunción, República de Paraguay, el 19 y 20 de octubre de 2006, se decidió por unanimidad que el IICAB se dedicara a realizar actividades de formación e investigación, entre otra tareas correspondientes a su misión programática, en el campo educativo e intercultural tanto en Bolivia, donde está ubicada su sede principal, como en los demás países signatarios de la organización. De esta manera se inicia un proceso de transformación interna del IICAB, el primero de mayo de 2007, respondiendo paralelamente a los requerimientos establecidos por los/as Ministros/as de Educación firmantes de las respectivas resoluciones de la REMECAB N° 16, en Asunción. Entre la gran cantidad de tareas implementadas durante los ocho años consecutivos de gestión programática y administrativa del Prof. Dr. Cástor David Mora está el desarrollo de la maestría que presentamos a continuación.

Astrid Wind y Cástor David Mora

Por ello, en el marco del apoyo que el Instituto brindaba al Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia, durante la gestión 2009 el equipo multidisciplinario e interdisciplinario del IIICAB se hizo cargo de la revisión del último borrador del “Diseño Curricular Base” de la Ley Avelino Siñani-Elizardo Pérez, de acuerdo con la solicitud formal realizada por las máximas autoridades del Ministerio de Educación del EPB. Corresponde precisar que el IIICAB asumió esta responsabilidad en razón de los conocimientos y experiencias acumulados por su equipo de investigación en materia de educación, formación e investigación. De hecho, el Instituto trabajó durante esos ocho años de gestión varias líneas de investigación en las que ha ido haciendo aportes tanto para Bolivia como para otros países signatarios del CAB.

Ahora bien, la revisión del borrador permitió considerar la urgente necesidad de trabajar intensivamente en temas centrales del nuevo modelo de educación sociocomunitario productivo que se buscaba implementar en el país, tales como educación productiva, descolonización e interculturalidad, investigación, etc. La constatación de que existe la necesidad de desarrollar procesos de formación continua y postgradual con estos contenidos se hizo más evidente.

Asumiendo que, una vez aprobada la nueva ley, esa implementación comenzaría por las Escuelas Superiores de Formación de Maestros/as, el trabajo coordinado entre la Dirección Nacional de Formación Docente del ME del EPB y el Instituto permitió un primer avance en el proceso con el desarrollo de una propuesta de la implementación de tres talleres nacionales de capacitación, que seguirían la identificación de tres grandes temáticas de gran importancia para la formación de los docentes, dirigidos a los maestros profesores de las normales. Los temas considerados fueron:

- Descolonización y educación en el marco del Estado Plurinacional,
- Didáctica y pedagogía productiva, comunitaria, sociocrítica y tecnológica, y
- Desarrollo del proceso aprendizaje-enseñanza basado en la investigación y por proyectos

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Originalmente estos talleres de formación serían considerados como unidades distintas independientes entre sí.

Finalmente, en junio de 2010, luego de la participación de los investigadores del Instituto en los talleres de discusión de este proceso, se reunieron las autoridades de la Universidad Pedagógica y del Instituto, en Sucre, para analizar y aportar con insumos para la elaboración del convenio marco interinstitucional que firmarán más adelante el Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia y el Instituto, para viabilizar la realización de la formación de postgrado a partir de una primera versión de la Maestría en Educación Sociocomunitaria Productiva. Esta nueva propuesta es armónica e integral, toma la forma de maestría, siempre siguiendo los requerimientos de la propuesta de ley Avelino Siñani-Elizardo Pérez.

Es muy importante destacar que a pesar de las múltiples reuniones de trabajo académico y científico que se venía desarrollando entre el personal especializado del IICAB, la Universidad Pedagógica "Mcal. Antonio José de Sucre" y el Viceministerio de Educación del EPB, el Ministro de Educación Roberto Aguilar Gómez dirigió una nota oficial formalizando la solicitud al IICAB para que éste siguiera adelante con el desarrollo del programa postgradual de Maestría en Educación Sociocomunitaria y Productiva. A partir de esta nueva formalización del trabajo conjunto entre ambas instancias, el personal especializado del IICAB procedió a organizar un evento nacional e internacional en las instalaciones del mismo con la finalidad de explicar, motivar e iniciar el respectivo Programa Postgradual de Maestría. Este gran evento tuvo lugar en las aulas y auditorium del IICAB con la participación de docentes de postgrado bolivianos/as, cubanos/as y venezolanos/as, directores/as generales, académicos/as y administrativos/as de las veintisiete Escuelas Superiores de Formación de Maestros/as, los cinco viceministros de educación existentes para entonces y, por supuesto, el Ministro de Educación del EPB, Roberto Aguilar Gómez.

En ese importante encuentro el Ministro de Educación se dirigió a los presentes durante más de 45 minutos, señalando en su discurso la necesidad, significado e importancia de este nuevo Programa

Astrid Wind y Cástor David Mora

Postgradual ideado y diseñado por el personal especializado del IIICAB bajo la coordinación del Mg. Javier Paredes Mallea y el Prof. Dr. Cástor David Mora, siempre en coordinación, participación, cooperación y colaboración de docentes bolivianos/as, cubanos/as y venezolanos/as, por un lado, y de las demás instituciones comprometidas con la formación inicial, continua y permanente de los/as docentes del Estado Plurinacional de Bolivia. Este encuentro no sólo significó el punto de partida de este gran Programa Postgradual de Maestría en Educación Sociocomunitaria y Productiva, sino una de las iniciativas más importantes que ha tenido Bolivia y otros países del continente en cuanto a programas masivos de formación docente, puesto que el mismo fue asumido, un año después, en el 2012, como ejemplo para implementar el gran programa PROFOCOM, cuya finalidad consistió, primeramente, en brindarle cursos a los/as docentes que tenían sólo el título de "Técnicos Superiores", con lo cual pudieron obtener el grado académico de licenciados/as en educación con sus respectivas especialidades como requisito básico para ejercer la praxis docente de acuerdo con la Ley de Educación aprobada y refrendada en el 2009, habiéndose titulado hasta el 2016 más de 134 mil docentes en el ámbito nacional.

Cuatro años después, el 30 de marzo de 2015, de aquél gran encuentro en el IIICAB el ministro de Educación del EPB, Roberto Aguilar Gómez, lanzó la convocatoria oficial para el inicio de la maestría en Educación Sociocomunitaria y Productiva para todos/as los/as docentes del país que hayan culminado dicha licenciatura. Esta convocatoria consiste en una ampliación de las actividades del PROFOCOM y una continuidad de la maestría desarrollada por el IIICAB a la cual nos referiremos ampliamente en este capítulo. Por último, es significativo señalar que la mayoría de los/as docentes del PROFOCOM en todas su modalidades culminaron sus estudios en la Maestría sobre Educación Sociocomunitaria y Productiva desarrollada exitosamente por el IIICAB.

13.2. Justificación general del curso de Programa

13.2.1. El contexto y momento histórico educativo

En un momento histórico, como el que vive Bolivia, caracterizado por la vocación de implementar profundos cambios en la dinámica social, cultural, política y económica con la creación del Estado Plurinacional, es ineludible considerar que dichos cambios implican en el marco de referencia del sistema educativo, tanto a nivel de la formación de docentes en las Escuelas Superiores de Formación de Maestros como de la proyección de transformación que se dará como consecuencia de los mismos en el sistema educativo formal en las unidades educativas.

Históricamente la formación docente y la gestión del proceso aprendizaje - enseñanza, tanto a nivel de Universidades y Escuelas Superiores de Formación de Maestros como a nivel de Unidades Educativas, se ha concebido y desarrollado desde el marco de referencia de teorías y modelos psicopedagógicos y curriculares concebidos en realidades económicas, sociales, culturales y políticas harto distintas a la de nuestros países. Es decir, basadas en planteamientos que desde su esencia ideológica y política estuvieron orientados en su aplicación a modelos de sociedad y Estado que privilegiaron la formación disciplinar, técnica y tecnológica bajo el modelo de economía de mercado y deshumanización del proceso educativo en nombre de la universalidad cultural y la globalización de un modo preferente de aprender, conocer, ser y educar validado desde una concepción de ciencia y modernidad esencialmente occidental y colonizadora. Desde esta perspectiva, político-ideológica, el proceso de formación docente se suscribió en el horizonte de teorías y metodologías que eran concurrentes con dichos fines y objetivos, en general, sustentados en principios evolucionistas, deterministas, reduccionistas e individualistas, en el sentido epistemológico y político de estos términos.

En las últimas dos décadas, la teoría y praxis educativa, tanto en lo relativo a la concepción pedagógica- didáctica (modelos) del

Astrid Wind y Cástor David Mora

proceso aprendizaje y enseñanza como en la planificación educativa, diseño curricular -en sus diferentes niveles de concreción- y en la misma gestión curricular y educativa, se ha reorientado en sus fines y horizontes hacia una visión del proceso educativo que enfatiza el rol activo y participativo de los/as educandos, abre la posibilidad de aprendizaje-enseñanza hacia otros lugares posibles de aprendizaje y, sobre todo, incorpora como instrumentos de problematización y formación a las problemáticas que caracterizan las realidades económicas, sociales, culturales, políticas y ecológicas de cada comunidad, provincia, departamento o región en la que se lleva adelante la acción educativa (Temas Generadores de Aprendizaje-Enseñanza, tal como insiste siempre el Prof. Dr. Cástor David Mora).

Desde este marco de referencia, la disciplinariedad y especificidad del conocimiento se ha extendido hacia la interdisciplinariedad, transdisciplinariedad y complementariedad, transitando de esta manera de un escenario que concebía la acción educativa desde una fragmentación del conocimiento, atomización del aprendizaje y separación de la institución educativa de la realidad social, cultural, política y ecológica - como deficiencias de una aplicación de una concepción tradicional del proceso aprendizaje-enseñanza hacia una concepción que privilegia la correlación entre disciplinas a través de tópicos e ideas que permiten integrar contenidos y actividades diferentes, pasando la asignatura a un segundo plano y enfatizando la acción integradora de la vida práctica diaria como un medio para la comprensión y valoración del educando a través de las Unidades de Aprendizaje, motivando, de esta manera, la investigación como una estrategia esencial para el desarrollo del currículo y no como una actividad más de éste.

La Maestría en Educación Sociocomunitaria Productiva surge, primero; como una alternativa y respuesta concreta para la superación de la problemática histórica en la formación docente, inspirada esencialmente en la pedagogía transformadora de Warisata y, segundo; como un espacio de generación y construcción de prácticas, diálogos, saberes, indagaciones e investigación. Concebida desde una visión de la praxis educativa que se sustenta en la investigación, reflexión, crítica, transformación, apropiación y revalorización cultural, aprendizaje

cooperativo y comunitario, en suma, en una pedagogía descolonizadora y liberadora que constituye el fundamento esencial para el desarrollo de procesos educativos de formación docente que contribuyan a la construcción y consolidación del Estado Plurinacional.

Vislumbrar el horizonte de una educación descolonizadora, antiglobalizante, pluralista, productiva, integradora de la teoría y la práctica, motivadora de la valoración de la identidad inter e intracultural, desde las naciones indígenas originarias hasta las poblaciones mestizas y criollas, fundamentada en la internalización y ejercicio de valores de reciprocidad, solidaridad, valoración y respeto de las diferencias, sólo puede concebirse desde un abordaje plural que asiente sus raíces en aquellas aproximaciones teóricas y metodológicas que integren en una concepción holística la compleja interrelación de las realidades sociales, culturales, políticas y ecológicas que influyen y determinan la cualidad de la acción educativa, es decir, desde una visión que relieve y valore el papel de las mismas desde los principios mismos de su construcción.

13.2.2. Fundamentación teórica y enfoque

El Estado boliviano es un Estado en proceso de transición (García, A. 2010), que a partir de sucesivas etapas reflejaron un proceso de crisis estatal, por el que pasamos de una forma liberal-patrimonial y colonial del Estado a una forma Plurinacional. El decadente bloque social que hegemonizaba el poder económico y político es reemplazado por un bloque que surge de los pueblos indígena originario campesinos, los sectores populares y las clases, estratos y sectores sociales comprometidos con el cambio.

La construcción del Estado Plurinacional no sólo implica recuperar la propiedad de las empresas estratégicas que garantizan una distribución democrática de la riqueza que generan los recursos naturales que posee el país, ni robustecer su capacidad productiva; tampoco se reduce a desarrollar procesos autonómicos de descentralización estatal, ni al reconocimiento de la diversidad

cultural y lingüística de los pueblos que conforman la plurinacionalidad.

La construcción del Estado Plurinacional, implica sobre todo construir la cohesión de la sociedad a partir de la formación de un núcleo discursivo simbólico, la sociedad necesita de ideas que ordenen y regulen la vida común de todos sus miembros en el contexto del Estado Plurinacional. Uno de los espacios institucionalizados que tienen la mejor posibilidad de concretar este objetivo es la educación, el sistema educativo que toma la forma de Sistema Educativo Plurinacional. El proceso de transformación estatal involucra cambiar - además de las estructuras institucionales - los esquemas mentales heredados y formados en el viejo régimen colonial y liberal. Esto permitirá que la sociedad desarrolle procesos de auto-organización más profundos, que la conduzca a niveles cada vez más altos de emancipación social, económica, política y cultural.

Las diferentes formas estatales de la república crearon una correspondencia biunívoca entre la forma de pensar y la manera de actuar, las prácticas coloniales y liberales eran el resultado lógico de mentalidades coloniales y liberales. Son estos esquemas mentales los que predominan aún en la sociedad boliviana, y son estos los que deben ser transformados para generar formas de actuar plurinacionales y descolonizadores. El modelo de educación sociocomunitario productivo, constituye un conjunto inicial de ideas-fuerza movilizadoras hacia el cambio, elaborado a partir de la praxis histórica de experiencias transformadoras en educación, en y fuera de nuestro territorio y que se articula de forma coherente con el tipo de Estado y sociedad, que pretendemos construir y desarrollar.

El ideario pedagógico del modelo sociocomunitario y productivo promueve la unidad inseparable de los siguientes componentes: trabajo manual-trabajo intelectual, individuo-colectividad, escuela-comunidad, práctica-teoría-producción, acción-reflexión-acción, educación-cultura-economía, educación-política, cultura-naturaleza, intraculturalidad-descolonización-interculturalidad, y educación-producción, entre las más importantes. Unidades que reflejan el enfoque que asume la educación en nuestro territorio. Y que también caracterizan el enfoque de esta maestría.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

La maestría en Educación Sociocomunitaria Productiva, coherente con el modelo que lo inspira, no se constituye en un espacio de transmisión de conocimientos, ni se pretende 'actualizar' (de forma tradicional) a los/as maestros/as en conocimientos generados por científicos/as de la educación. El proceso de aprendizaje-enseñanza en esta maestría promueve la investigación y construcción de teoría y herramientas metodológicas, a partir de la reflexión individual y colectiva de las prácticas educativas, con el objetivo de transformarlas revolucionariamente. Utiliza el trabajo por proyectos investigativos para generar procesos de aprendizaje interdisciplinarios y transdisciplinarios. El "aprender haciendo" warisateño refleja de mejor forma la praxis en este proceso.

El paradigma educativo sociocrítico nos proporciona las herramientas conceptuales y metodológicas, para poder construir comunitariamente una infinidad y diversidad de conocimientos, generados a partir de las experiencias individuales y colectivas, intradisciplinarias e interdisciplinarias de los participantes de la maestría, para visualizar desde la educación horizontes emancipativos y prácticas de insumisión contra el régimen del capital y la colonialidad. Estos elementos servirán para que en la práctica los/as participantes del curso de maestría, desarrollen un cúmulo de experiencias y conocimientos que les permitan implementar en sus centros educativos, procesos de transformación pedagógica, prácticas educativas descolonizadoras, proyectos educativos sociocomunitarios productivos, investigación acción participativa transformadora, mecanismos de articulación con su comunidad urbana o rural, materiales educativos coherentes con el modelo educativo, y procesos de aprendizaje-enseñanza comunitarios, inter y transdisciplinarios.

13.2.3. Objetivos del curso de maestría en ESCP

13.2.3.1. Objetivo general

Contribuir a la formación y profesionalización de docentes, directores, administrativos y otros actores del Sistema Educativo Plurinacional (SEP) para fortalecer la implementación del modelo Sociocomunitario Productivo de la Ley Avelino Siñani y

Elizardo Pérez en el marco de la construcción del Estado Plurinacional de Bolivia.

13.2.3.2.- Objetivos específicos

- Construir colectivamente las herramientas teóricas y metodológicas que permitan a los/las docentes del SEP transformar su práctica y teoría educativa, pedagógica y didáctica en prácticas descolonizadoras.
- Diseñar y desarrollar experiencias en el campo del aprendizaje y la enseñanza basada en la interdisciplinariedad y la investigación.
- Realizar investigaciones concretas sobre la práctica educativa.
- Poner en práctica y hacer seguimiento investigativo a proyectos de aprendizaje y enseñanza.
- Generar y desarrollar una educación comunitaria tendiente a eliminar la explotación del ser humano y de la naturaleza

13.2.4. Diseño curso de maestría en ESCP

13.2.4.1. Desarrollo de los módulos basados en la investigación evaluativa

En varias oportunidades hemos indicado que algunos países de América del Sur y El Caribe, como por ejemplo Bolivia, Ecuador y Venezuela, viven actualmente un proceso sumamente importante en el campo educativo, especialmente en el ámbito de la discusión, diseño y desarrollo curricular. Concretamente en el caso boliviano, podemos señalar que se ha asumido, como parte de la Política Educativa de Estado, el desarrollo de los procesos de aprendizaje-enseñanza sobre la base del método de proyectos (Ministerio de Educación de Bolivia, 2010). Éste constituye, sin duda, una de las estrategias pedagógico-didácticas más consistente y coherente con

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

los principios fundamentales de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia y, por supuesto, con el proyecto de ley de educación “Avelino Siñani y Elizardo Pérez”.

El desarrollo de los Procesos Aprendizaje Enseñanza (PAE) mediante este método se enmarca en la concepción educativa orientada en la interdisciplinariedad e investigación (Mora, 2009 y 2010), en algunos casos conocida como actividades indagatorias integradas (Brubacher, 2000; Manning y otros, 2000; y Short, 1999, entre otras/os). En este sentido, la transformación educativa boliviana impulsa actualmente un conjunto de acciones, en las Escuelas Superiores de Formación de Maestros (ESFM), orientadas a la actualización y profesionalización de aproximadamente mil cuatrocientos docentes en veintisiete instituciones de esta naturaleza a lo largo y ancho del país. Este importante grupo de docentes dedicará sus esfuerzos, no sólo a la atención y cambio de sus prácticas educativas concretas, sino que además participarán individual y colectivamente en procesos de investigación de sus propias prácticas, todo lo cual coincide con la idea básica de la interdisciplinariedad y la investigación como aspectos centrales del quehacer del aprendizaje y la enseñanza; es decir, del aprender y enseñar investigando interdisciplinariamente (Mora, 1998 y 2010).

Las/os docentes participantes en este trascendental programa de profesionalización, formación continua y actualización⁹⁷, impulsado por el Ministerio de Educación, la Universidad Pedagógica Nacional “Antonio José de Sucre” y el Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello realizarán un conjunto de acciones e investigaciones relacionadas con el desarrollo complejo del mismo; para ello proponemos, después de una breve revisión bibliográfica, un enfoque de investigación evaluativa ideado y preparado exclusivamente para esta actividad, lo cual no significa que no

⁹⁷ Es importante señalar que mediante Decreto Supremo N° 0156 del Estado Plurinacional de Bolivia, firmado el 6 de junio de 2009, se inicia un proceso de transformación de los Institutos Normales Superiores de Formación Docente, con salida terminal de maestro de educación inicial, primaria y secundaria o técnico superior, en estos tres niveles de formación para ser Escuelas Superiores de Formación de Maestros con grado de licenciatura.

pueda ser aplicado en otros programas diferentes o situaciones similares a la presente.

Previo al bosquejo bibliográfico, es muy importante establecer que la mayor parte de las/os autoras/es coinciden en que es necesario tener presente cinco principios fundamentales de la investigación evaluativa de cualquier programa o actividad de formación; es decir, antes de entrar al campo de la valoración científica se debe tomar en cuenta lo siguiente: a) saber exactamente qué se desea investigar antes de introducirse en el mundo de las acciones investigativas; b) estar consciente que el propósito más importante de este tipo de investigación consiste en lograr los niveles de comprensión, en el sentido de David Perkins (1995); c) es necesario hacer uso de diversas estrategias de investigación, siempre bajo un enfoque paradigmático sociocrítico; d) insistir permanentemente en procesos de investigación orientados en y hacia las realidades altamente contextualizadas con la finalidad de transformarlas, para lo cual la estrategia investigativa apropiada consistiría en la Investigación Acción Participativa, sin quitarle relevancia a las diversas familias de la investigación interpretativa o naturalista⁹⁸; y e) brindar oportunidades de participación tanto a la comunidad intraescolar como a los/as demás actores/as pertenecientes a la comunidad extraescolar.

13.2.4.2. Breve bosquejo histórico sobre investigación evaluativa

Seguramente el tema de la evaluación, básicamente en el campo de la educación constituye uno de los aspectos más discutidos y trabajados a lo largo de la historia de la educación, desde tiempos inmemorables, como por ejemplo de culturas milenarias como la china o la hindú, hasta nuestros días, pasando obviamente por las diversas etapas que ha vivido el desarrollo histórico de la educación en el mundo. La evaluación educativa tuvo su mayor impulso a raíz del advenimiento del positivismo, lo cual influye, aún en la

⁹⁸ Más adelante nos referiremos a la concepción metodología y al diseño de la investigación propuesto a los/as docentes para la realización de sus diversas investigaciones de sus propias prácticas educativas.

actualidad, a pesar de las críticas a esta corriente paradigmática provenientes de las corrientes naturalista y sociocrítica. Es muy probable que el padre del concepto moderno de evaluación haya sido precisamente Ralph Tyler (1902-1994) (1973), quien a pesar de su orientación en la dupla objetivos-resultados hizo durante más de setenta años grandes aportes a la teoría de la evaluación educativa. En este trabajo nos referiremos, a diferencia de la mayor parte de los/as autores/as consultados/as, a la investigación evaluativa desde las perspectivas naturalista y sociocrítica, lo cual fundamentará el enfoque metodológico propuesto para su implementación por parte de las/os docentes participantes en el programa de formación, actualización y profesionalización, brindado por las tres instituciones antes mencionadas.

Entre muchas/os de las/os autoras/es que han trabajado el tema tenemos a Cronbach, quien en 1963 escribió un artículo altamente significativo sobre lo que debería ser, según su opinión, la evaluación educativa, en él señala que el concepto de evaluación debería estar asociado a la toma de decisiones por los responsables del quehacer educativo, desde los/as docentes tradicionales de aula hasta los máximos responsables de los respectivos sistemas educativos y sus correspondientes políticas. En primer lugar, la finalidad de esta toma de decisiones estaría vinculada directamente con el perfeccionamiento de los programas y/o las instituciones relacionadas con los mismos; con las características y realidades específicas en las cuales viven y estudian los/as participantes fundamentales del proceso educativo, así como con sus necesidades e intereses; con la calidad de los sistemas educativos en sus diversos ámbitos, insistiendo obviamente en los/as docentes y demás integrantes de la comunidad intraescolar. En segundo lugar, la evaluación educativa debería estar orientada también al mejoramiento de un determinado programa mientras éste sea aplicado, permitiendo la realización de cambios o mejora del mismo. En tercer lugar, este autor fue uno de los primeros críticos a la rigurosidad de los estudios comparativos entre grupos, pequeños o grandes, especialmente al considerarlos como grupos con características estrictamente homogéneas; para él todos los grupos son heterogéneos al interior de los mismos y en comparación con otros. En cuarto lugar, él cuestiona los macroestudios, los cuales pretenden comparar gran cantidad de países o

muchos grupos diversos entre sí. Su propuesta, por el contrario, está centrada en hacer estudios de casos, localizados y focalizados, pequeños y fácilmente manejables, para lo cual es indispensable describir cualitativamente sus características, permitiendo con ello conocer con mayor profundidad los elementos sustantivos de los contextos, realidades concretas e interacciones entre los sujetos participantes del proceso educativo. En quinto lugar, desde el punto de vista metodológico este autor propone que la evaluación debe incluir: i) estudios de los procesos más que de los resultados, ii) las características de los hechos e interacciones dentro del aula; iii) el rendimiento educativo, las actitudes y los cambios en los sujetos; y iii) la realización de estudios de seguimiento y acompañamiento continuo. En sexto y último lugar, las técnicas concretas de investigación no deben limitarse a las simples preguntas de rendimiento; por el contrario, se debería incorporar cuestionarios, entrevistas, observaciones sistemáticas y no sistemáticas, preguntas de ensayo, estudios de casos, etc. Aquí podemos percibir nuevamente su visión cualitativa de la investigación evaluativa.

Por otra parte, Michael Scriven⁹⁹ (1967), otro de las/os autores/as de este importante movimiento, nos muestra algunas ideas sustantivas en torno a la conceptualización de la investigación evaluativa. Él señala, en primer lugar, que existe una diferencia básica entre la evaluación como actividad propiamente metodológica y la evaluación como parte de las metas u objetivos que se desea lograr; en segundo lugar, se piensa que este autor fue quien introdujo por primera vez la idea de la evaluación sumativa y formativa, lo cual le suministró el componente cualitativo al concepto convencional de la evaluación orientada y basada en la elaboración de tests esencialmente de carácter cuantitativo; en tercer lugar,

⁹⁹ Es importante resaltar que estas/os autoras/es iniciaron precisamente en la década de los sesenta un interesante proceso de discusión sobre metodológica de la investigación evaluativa. En este trabajo hemos intentado hacer referencia a sus primeros aportes originales, lo cual no significa que ellas/os hayan dejado de producir y publicar, inclusive hasta los últimos años del siglo veinte, tal como se puede observar en la basta bibliografía de cada una/o de ellas/os. En algunos casos como el de Stake R. E. podemos ver claramente sus cambios conceptuales o mejoramientos epistemológicos durante los años en los cuales han proporcionado importantes ideas sobre la temática.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

crítica, al igual, que Gimeno Sacristán (1982) la evaluación por objetivos previamente planificados y previstos, medibles en términos de rendimiento cognoscitivos y de; en cuarto lugar, establece también una importante diferenciación entre evaluación intrínseca, referida a la valoración del elemento en sí mismo, y la evaluación extrínseca, en la cual se valora los efectos que ella produce; en quinto y último lugar, a diferencia de Cronbach (1963), acepta la realización de estudios comparativos, pero admitiendo las grandes dificultades técnicas y metodológicas que ello implica.

Estos tres importantes ideólogos de la investigación evaluativa influyeron considerablemente, hasta bien entrada la década de los años setenta, en los métodos, enfoques y prácticas relacionadas con la evaluación tanto de programas educativos, sus procesos y técnicas como en el impulso de nuevas ideas, muchas de ellas altamente complejas, pero escasamente prácticas para su aplicación concreta en diversas realidades y contextos educativos.

Paralelamente a este movimiento hubo un conjunto de voces críticas muy importantes en contra de la evaluación centrada puramente en el logro de objetivos terminales. Entre ellas podemos mencionar brevemente los siguientes: Sacristán (1981); Eisner (1967 y 1969), Atkin (1968); etc. De esta manera surgen nuevas corrientes en contra de la medición de los aprendizajes (Baker, 1969), que también criticaban a las corrientes positivistas que consideran que es necesario medir todo, probarlo y comprobarlo, siempre en términos de objetivos cognoscitivos o algorítmicos, quedando fuera toda posibilidad de ver los avances de las/os participantes en términos cualitativos o, según Perkins (1995 y 2003) referidos a los niveles de comprensión.

A raíz de este conjunto de críticas, opiniones contradictorias, en muchos casos, y el auge de los denominados “modelos” evaluativos de la educación, Stufflebeam y colaboradores/as (1971) desarrollan un enfoque de evaluación educativa que pretendía ir más allá de la consideración puramente cuantitativa de los resultados finales en función de objetivos terminales previamente planificados. Ellos toman en cuenta, entre otras influencias, los aportes de Cronbach (1963) y Scriven (1967) sobre el componente cualitativo y comparativo de la evaluación educativa. El “modelo” de Stufflebeam

y colaboradores/as (1971, 1994, 1998, 1999, 2000 y 2001) es el más conocido y utilizado internacionalmente hablando. Ellas/os consideran que la evaluación debe ser, sobre todo: a) útil; b) factible; c) apropiada, adecuada y legítima; y d) segura y precisa. Desde el punto de vista metodológico-conceptual proponen y desarrollan ampliamente el *modelo* conocido como CIPP. Es decir, la evaluación educativa tiene que tomar en cuenta los *contextos* donde ella tiene lugar, lo cual significa que se estudiará, entre otros aspectos, las condiciones y realidades concretas donde ocurren las situaciones educativas específicas. El segundo componente se refiere básicamente a los *insumos o entradas*, lo cual tiene que ver esencialmente con los sujetos que ingresan al mundo de la educación, con sus características y condiciones previas iniciales tanto desde el punto de vista antropológico como sociológico, afectivo, cognoscitivo, etc. En tercer lugar, este “modelo” contempla los *procesos*, en su sentido amplio, recorridos para el desarrollo del quehacer educativo, para lo cual se tomará en cuenta el conjunto complejo de interacciones socioeducativas fuera y dentro de los centros educativos. En cuarto y último lugar, se tiene al *producto* logrado durante las prácticas educativas. Esto tiene que ver con los resultados, referidos a la formación específica y general de las personas en términos cognitivos y cognoscitivos, más que en otros logros de carácter cualitativo y transformador.

Si bien el modelo CIPP es muy práctico, en cuanto a su aplicación concreta, muy atractivo, con respecto a su concepción, y altamente crítico, en cuanto a los “modelos” basados en la teoría de sistemas, puesto que toma en cuenta los contextos y los procesos educativos; visto desde una concepción diversa de las prácticas educativas, el mismo aún está altamente influenciado por conocer los aspectos determinantes de los buenos o malos resultados de la educación, lo cual le imprime a este modelo la connotación positivista de la evaluación educativa; es decir, hay que tomar en cuenta los contextos, las entradas y los procesos con la finalidad de obtener buenos productos, medibles en lo posible y comparativamente superiores a los demás potenciales competidores. Por otra parte, este “modelo” también está orientado en la concepción educativa basada en objetivos terminales, aunque se tome en cuenta los procesos y los contextos donde tienen lugar las acciones educativas concretas, especialmente las aulas de clases, descuidando en cierta

forma los otros lugares de aprendizaje y enseñanza; es decir, no se toma en consideración, dentro de los contextos estudiados, a las comunidades extraescolares. A pesar de esta crítica importante, nos interesa su idea estructural para la conformación de nuestra propuesta, la cual desarrollaremos al finalizar esta primera parte del presente documento. No se trata de agregar o quitar algo al “modelo” CIPP, pero sí de tomar en cuenta sus aspectos positivos de interés y relevancia para nuestra propuesta.

Ante la avalancha de observaciones y críticas a los modelos de carácter positivista surge un conjunto de otros enfoques conocidos como “modelos alternativos” para la evaluación educativa. Por supuesto que sería muy amplio, y por lo tanto escapa de nuestras intenciones, describir cada uno de ellos; sin embargo, mostraremos a continuación, de acuerdo con Escudero (2003), algunas de sus características básicas en cuanto a: i) la pluralidad metodológica, ii) la pluralidad de la audiencia, iii) el papel diverso que juega la/el investigadora/o; iv) el reconocimiento de la pluralidad de las funciones de la evaluación; v) apertura a múltiples causas y consecuencias de la evaluación; vi) pluralidad de los objetos de la acción evaluadora; vii) pluralidad de los procesos evaluativos; viii) diversidad de criterios sobre la evaluación educativa; ix) amplitud hacia los diversos conceptos de evaluación existentes. Estas nueve características de los “modelos progresistas” tienden a aceptar muy ligeramente todo en cuanto a conceptos, finalidades, procedimientos y usos de la evaluación educativa. Consideramos, en consecuencia, que es necesario construir un “modelo” que logre un balance entre las propuestas rígidas “objetivas” y aquéllas extremadamente abiertas, donde podría valer cualquier idea sobre evaluación educativa e infinidad de procedimientos con respecto a su desarrollo y aplicación en ámbitos concretos.

Para completar este breve panorama sobre la evaluación educativa y antes de entrar a la descripción y fundamentación de nuestra propuesta específica, consideramos importante hacer mención, muy brevemente, al aporte de Guba y Lincoln (1989), quienes también critican fuertemente a los enfoques positivistas, haciendo observaciones a los planteamientos muy abiertos donde puede valer absolutamente todo, bajo la cortina de la connotación “progresista”. Estos dos autores encuentran su basamento

epistemológico en algunas tendencias postmodernistas sobre la ciencia y el conocimiento, por un lado, y en el movimiento constructivista en boga para el momento, por el otro. Su propuesta ha sido denominada como el “cuarto gran movimiento” de evaluación educativa. Por supuesto que algunas ideas básicas de estos y las/os demás autoras/es, antes mencionados/as, nos ayudarán en la conformación de una nueva propuesta, ajustada obviamente a las nuevas exigencias, conocimientos sobre la temática y, muy especialmente, sobre los aspectos sociocríticos y transformadores que caracterizan a la educación en muchos de los países de América Latina y El Caribe.

13.2.5. Enfoque y propuesta sociocrítica de la evaluación educativa investigativa

En esta parte pretendemos construir un enfoque sociocrítico, interdisciplinario y transdisciplinario para la evaluación educativa, considerada como un proceso investigativo. Para ello tomaremos en cuenta obviamente muchos de los aportes de los denominados cuatro movimientos mencionados anteriormente (Guba y Lincoln, 1989; Stafflebeam, 1998; Weiss, 1983; Escudero, 2003 y muchos/as otros/as). El desarrollo histórico de la evaluación educativa ha asumido, con mucha insistencia, que ésta no puede considerarse como una actividad de investigación. Tal opinión fue producto, del predominio del paradigma positivista en la primera mitad del siglo veinte, pero que con el advenimiento y avance acelerado de la concepción naturalista-interpretativa y la tendencia sociocrítica de la investigación se logró superar, en buena medida, esta idea. Por ello, la evaluación educativa es considerada por muchas/os autoras/es como un proceso investigativo, adquiriendo la connotación de *investigación evaluativa*.

Desde esta perspectiva, caracterizaremos la evaluación educativa, de tipo investigativo, de la siguiente manera: 1) la evaluación es un proceso social y político, puesto que trata del estudio sistemático de interacciones sociopolíticas en contextos y realidades específicas, las cuales obedecen obviamente a intereses y necesidades de

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

actores internos o externos al objeto que se desea evaluar; 2) la evaluación es un proceso altamente participativo, cooperativo y colaborativo, puesto que en ella intervienen directa o indirectamente diversas perspectivas provenientes del conglomerado de personas vinculadas con el quehacer educativo; 3) la evaluación es un proceso cíclico y profundamente divergente, puesto que nunca habrá un resultado final o definitivo y además pueden existir diversas subjetividades en las actividades investigativas, lo cual requiere múltiples miradas y recursividad en la sistematización; 4) la evaluación también obedece a un proceso endógeno, ya que los resultados de la misma son producto de las acciones prácticas ocurridas continuamente en la bases donde tienen lugar los hechos y las acciones educativas; 5) la evaluación, en términos generales, pero básicamente la educativa, genera resultados impredecibles, para lo cual quienes participan en el hecho evaluativo deben respetar altamente las consecuencias de la misma, especialmente cuando se trata de una actividad de corte investigativo; 6) la evaluación sistematiza las realidades, pero sobre todo contribuye a sus cambios, puesto que ella es considerada como parte integrante del proceso educativo, más si se trata de un componente básico del currículo; 7) la evaluación obedece también a acciones cambiantes y dinámicas, ya que el objeto de su estudio está sometido a los cambios permanentes influenciados por los hechos sicionaturales, particularmente cuando se trata de la praxis educativa; 8) la evaluación es un proceso transformador, ella permite transformaciones de los hechos concretos, pero también de todos los sujetos que participan en la misma; 9) la evaluación tiene un carácter autocrítico y autoreflexivo, puesto que los/as participantes en ella no sólo son entes externos al hecho evaluativo, sino que son esencialmente parte integrante y activa de los acontecimientos que se desea evaluar; 10) la evaluación es además un proceso dialéctico, tiene lugar en contextos reales concretos donde ocurren prácticas cambiantes, que requieren explicaciones y análisis teóricos, los cuales a su vez contribuyen al cambio de esas prácticas y así sucesivamente, de manera infinita, se establece una relación constante entre *práctica y teoría*; 11) la evaluación requiere, para su éxito, de la aplicación, especialmente cuando se asume el paradigma sociocrítico de la investigación, de una multiplicidad metódico-técnica, con lo cual se supera grandemente el método puramente cuantitativo, parcelado, objetivista, individualista, externo

y selectivo, basado puramente en datos numéricos estratificados; 12) finalmente, la evaluación es un proceso de aprendizaje y enseñanza, no sólo porque ella forma parte fundamental del quehacer educativo, sino porque esencialmente quienes participan en ella aprenden a evaluar los acontecimientos internos-externos, pero también enseñan a evaluar a las/os demás participantes, se trata de un proceso también de la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, para lo cual es necesario establecer relaciones dialécticas entre el aprendizaje y la enseñanza.

Aunque es necesario ver críticamente cada una de estas corrientes de evaluación educativa, consideramos que ellas han acumulado, a partir de sus reflexiones teóricas y también de sus aplicaciones en estudios evaluativos concretos, un gran conocimiento sobre la evaluación educativa desde una visión investigativa, lo cual obviamente contribuye de manera sustantiva a mejorar y transformar la educación en todas sus manifestaciones. Entonces, unido a las doce caracterizaciones descritas en el párrafo precedente y tomando en cuenta los aportes de Guba y Lincoln (1989), Cronbach (1963, 1982), Scriven (1991), Stufflebeam y colaboradoras/es (1994), entre otras/os autoras/es, presentamos a continuación un conjunto de recomendaciones fundamentales para el éxito de la evaluación educativa investigativa.

- 1) Según las/os autoras/es mencionadas/os, todo plan y proceso de evaluación debe cumplir claramente con los requisitos de precisión, legitimidad, utilidad y factibilidad.
- 2) Todo estudio de evaluación debe obedecer primeramente a los principios básicos de una sociedad democrática incluyente y altamente participativa, equitativa e igualitaria, que permita a todas/os las/os ciudadanas/os vivir bien en el sentido socialista.
- 3) Cualquier estudio de esta naturaleza debe tomar en cuenta el triple papel de la educación, en particular en relación con sus contextos; es decir, la formación integral de todas/os las/os participantes del mundo intraescolar, especialmente los/as estudiantes; en segundo lugar, la comunidad extraescolar, particularmente aquella que está

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

estrechamente vinculada con los centros educativos y, en tercer lugar, la sociedad en general como beneficiaria directa e indirecta de la educación, para lo cual deben existir políticas educativas claras e incluyentes.

- 4) Las investigaciones evaluativas de la educación deben tomar en consideración las responsabilidades y deberes fundamentales tanto de las/os docentes participantes directos/as en el hecho educativo como de la institución, especialmente del personal directivo y administrativo.
- 5) En esta misma línea, cualquier estudio evaluativo de la educación tiene que estar orientado a la valoración del significado e importancia que tienen los/as docentes y las instituciones educativas con el Estado docente; es decir, responder claramente ante los requerimientos e inversiones de la sociedad, lo cual tiene que ver con el profesionalismo de las/os docentes, el personal directivo y las instituciones en general.
- 6) Según estas/os autoras/es todo estudio evaluativo debe contribuir a los cambios y mejoramiento de los centros educativos y la educación en general, puesto que no tendrá mayor significado y relevancia si los mismos sólo hacen juicios valorativos.
- 7) En esta misma dirección consideramos, a diferencia de la mayoría de las/os autoras/es consultadas/os, que la *Investigación Acción Participativa* permite no sólo hacer propuestas para el cambio, sino esencialmente lograr transformaciones durante el mismo proceso.
- 8) La mayoría de los trabajos escritos sobre evaluación educativa, particularmente aquéllos basados en la concepción sociocrítica abogan por una evaluación sumativa y formativa.
- 9) La investigación en el campo de la evaluación educativa es potenciada con la incorporación de otras ideas tales como la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación

profesional de las/os participantes en forma individual o colectiva.

- 10) La evaluación educativa desde una perspectiva investigativa debe tomar en cuenta el contexto escolar, las realidades concretas, las condiciones y características de la comunidad intra y extraescolar donde tienen lugar los procesos educativos intra, inter y transdisciplinarios.
- 11) La investigación de las condiciones iniciales antropológicas, sociales y cognoscitivas y cognitivas de los sujetos participantes en el quehacer educativo deben ser tomadas en cuenta para poder planificar apropiadamente el conjunto de actividades pedagógicas y didácticas dentro y fuera de los centros educativos, pero también para garantizar las condiciones donde tiene lugar la praxis educativa.
- 12) La evaluación educativa, desde la perspectiva investigativa, debe tomar en cuenta, con mucho énfasis, el desarrollo del conjunto de actividades intra y extraescolares de los Centros Educativos Comunitarios Autónomos (CECA), es decir, estudiar en profundidad los procesos pedagógico didácticos, no sólo desde la perspectiva de la simple descripción, sino esencialmente con la intención de producir transformaciones de las prácticas educativas concretas con la finalidad de mejorar tanto las condiciones de estudio y trabajo como las acciones y reflexiones de quienes participan en el hecho educativo.
- 13) La mayor parte de las tendencias evaluativas desde la perspectiva puramente positivista insisten en la planificación didáctica sólo con la finalidad de determinar el logro de objetivos terminales, descuidando por completo los resultados parciales y finales de carácter más cualitativo que cuantitativo; estamos en presencia de la idea fundamental de la evaluación, con énfasis en la investigación de los resultados parciales o finales de la praxis educativa; para la mayor parte de las/os autoras/es consultadas/os, la orientación está en la evaluación del producto, entendiéndose éste como producto final.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

- 14) La evaluación educativa debe ser transparente, objetiva y subjetiva, aplicando altos mecanismos de interacción y comunicación entre quienes participan en ella. En párrafos anteriores hemos indicado que es necesario incorporar, formas altamente democráticas y participativas, lo cual será complementado con la interacción y comunicación colectiva, evitando las imposiciones, individualismos y los monólogos investigativos propios de la investigación dentro del mundo positivista.
- 15) En cuanto al método, desde el punto de vista técnico procedimental, la evaluación educativa tiene que incorporar, necesariamente, la idea del multimétodo tanto para la recolección de información como para sus respectivos análisis, sin olvidar la diversidad instrumental. En el campo de la investigación naturalista y la Investigación Acción Participativa se usa con frecuencia la idea central de la triangulación en sus diversas connotaciones y aplicaciones.
- 16) Según nuestro punto de vista, la evaluación educativa investigativa debe hacer uso también de estudios de meta-análisis, para lo cual es necesario tomar en cuenta esencialmente estudios previos sobre las mismas situaciones o aquellas similares en contextos diversos. El meta-análisis es necesario no sólo para hacer estudios sobre estudios, sino también como parte de los procesos de triangulación, corroboración y comprobación científica.
- 17) La mayoría de las/os autoras/es que han trabajado ampliamente la temática de la evaluación educativa investigativa, coinciden en cuanto a la necesidad de hacer también meta-evaluaciones formativas y sumativas, con lo cual se podrá analizar profundamente los procesos evaluativos en sí mismos, obteniendo con ello resultados importantes para posteriores estudios de la misma situación o situaciones diferentes.
- 18) Por último, la evaluación educativa de tipo investigativo debe, necesariamente difundir y compartir al interior de los centros educativos con todos/as las/os participantes, pero también al exterior de los mismos con toda la comunidad

potencialmente interesada en los resultados logrados de los respectivos estudios.

De acuerdo con los doce aspectos que caracterizan la evaluación educativa investigativa y las dieciocho recomendaciones fundamentales descritas brevemente en los párrafos anteriores, podemos concluir, a diferencia del método CIPPP (*Contexto, Insumos, Proceso y Producto*) ideado por Stufflebeam y colaboradoras/es (1971), que la evaluación educativa tiene que estar, básicamente, focalizada en seis grandes aspectos, los cuales mencionaremos sucintamente a continuación:

- A) Evaluación del hábitat educativo y las condiciones de trabajo-estudio intraescolares. Es ampliamente conocido que buena parte de la vida de nuestros/as estudiantes transcurre en los centros educativos, más si éstos asumen una orientación comunitaria y productiva. También se tiene conocimiento que las realidades concretas de tales centros influyen directa o indirectamente en el trabajo educativo de todas/os las/os participantes, especialmente de las/os estudiantes. El hábitat de estudio y trabajo es, en la mayoría de los casos, determinante para el logro de altos niveles de producción y comprensión. En este sentido, cualquier evaluación educativa, más si se trata de un proceso investigativo, debe tomar en cuenta este importante aspecto, conocido para algunas/os como evaluación del contexto intraescolar.

- B) En segundo lugar, tenemos la evaluación de la comunidad extraescolar. En variadas oportunidades hemos insistido en que el quehacer educativo no sólo obedece a los procesos interactivos dentro del aula o de los centros educativos, sino que ellos también tienen lugar fuera de los mismos, más concretamente en el mundo fuera de la escuela; es decir, en la comunidad extraescolar, la cual conocemos como los OLAE¹⁰⁰. Las/os participantes en el hecho educativo, especialmente las/os más grandes deben y tienen que realizar actividades de acción en investigación en el marco

¹⁰⁰ Otros Lugares de Aprendizaje y Enseñanza.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

de su procesos de estudio en el complejo mundo de la comunidad extraescolar.

- C) Evaluación de las condiciones de entrada. Esto significa que toda evaluación educativa investigativa debe tomar en cuenta, necesariamente, las características y aspectos específicos tanto en el ámbito individual como colectivo. Ello tiene que ver con las condiciones antropológicas de las/os sujetos que entran al mundo de la educación en un determinado CECA y, por supuesto, los efectos que determinan sus respectivas socializaciones; uno de esos aspectos, por ejemplo, tiene que ver con los denominados conocimientos previos y las experiencias acumuladas por cada sujeto en términos individuales, pero también aquéllas de carácter colectivo.

- D) En tercer lugar, tan importante como el anterior, está la evaluación de los procesos pedagógicos y didácticos, especialmente aquéllos que tienen lugar dentro de los Centros Educativos Autónomos Comunitarios, sin olvidar las actividades educativas que ocurren fuera de tales centros, conocidos como Otros Lugares de Aprendizaje y Enseñanza. Este aspecto en sí mismo puede convertirse en un inmenso programa de investigación educativa, tal como sucede con algunas experiencias nacionales e internacionales. Si se pone en práctica, por ejemplo, un método pedagógico didáctico como el aprendizaje investigativo, interdisciplinario y transdisciplinario, entonces su evaluación podría estar concentrada sólo a este componente o, preferiblemente, a la relación e importancia de los demás cinco componentes considerados por nosotros como fundamentales para una evaluación científica completa de la educación.

- E) La evaluación del personal docente, administrativo y directivo; todas/os tenemos conocimiento que en el hecho educativo concreto no sólo participan los/as estudiantes y docentes al interior de los centros educativos, sino también otras/os actores tales como el personal directivo, preferiblemente si éste está constituido por un equipo más que por una individualidad. Muchas investigaciones han

demostrado claramente que en el éxito o fracaso de la educación interviene también el personal directivo y administrativo. Por ello, es sumamente importante observar y oír las opiniones, acciones y comportamientos de estos dos tipos de actores educativos, paralelamente a la investigación sobre las/os docentes, en relación con las actividades pedagógico didácticas puestas en práctica.

- F) Finalmente, la evaluación educativa, dentro de nuestra perspectiva, debe ocuparse también de los resultados parciales y finales. A diferencia del “modelo” CIPP, cuya aceptación internacional es muy importante, el producto, según él, no está referido única y exclusivamente a los resultados finales del hecho educativo, medidos normalmente desde una concepción cuantitativa del producto educativo. En este enfoque nos referimos tanto a los productos parciales como a los finales, pero también vemos tales resultados desde tres perspectivas: cualitativos, cuantitativos y transformadores. Los resultados finales no sólo son simbólicos, sino también materiales, tangibles y concretos, especialmente cuando se trata de una educación productiva, sociocrítica y comunitaria.

Estos seis componentes las podemos abreviar, con fines prácticos y nemotécnicos, usando términos específicos de la siguiente manera: *i) Contextos intraescolares; ii) Comunidad extraescolar; iii) Entradas múltiples; iv) Proceso de enseñanza-aprendizaje; v) Participantes directos; vi) Resultados parciales y finales.* Esto significa que el enfoque o modelo de evaluación, abreviadamente, sería el siguiente: **CCEPPR** o simplificando aún más sería: **C2EP2R**. En la gráfica de la *figura 31* que aparece a continuación se puede apreciar con mayor precisión y resumidamente el “modelo” propuesto para la evaluación educativa desde la concepción investigativa.

El ideal de las/os investigadoras/es, en particular las/os docentes como investigadoras/es, consiste en estudiar los diversos factores que componen las seis partes del modelo **CCEPPR**; sin embargo, en la mayoría de los casos esta intención no siempre es posible, puesto que existe un conjunto muy importante de limitaciones y

delimitaciones contrarias a su completa realización. Una posible solución sería tomar en cuenta como parte esencial del proceso investigativo una o más componentes del modelo, sin olvidar la estrecha interrelación entre todas las partes, por un lado, y la importancia de investigar la complejidad total de elementos que intervienen en el quehacer educativo, que están expresados en gran parte en este enfoque o *modelo* de evaluación educativa investigativa.

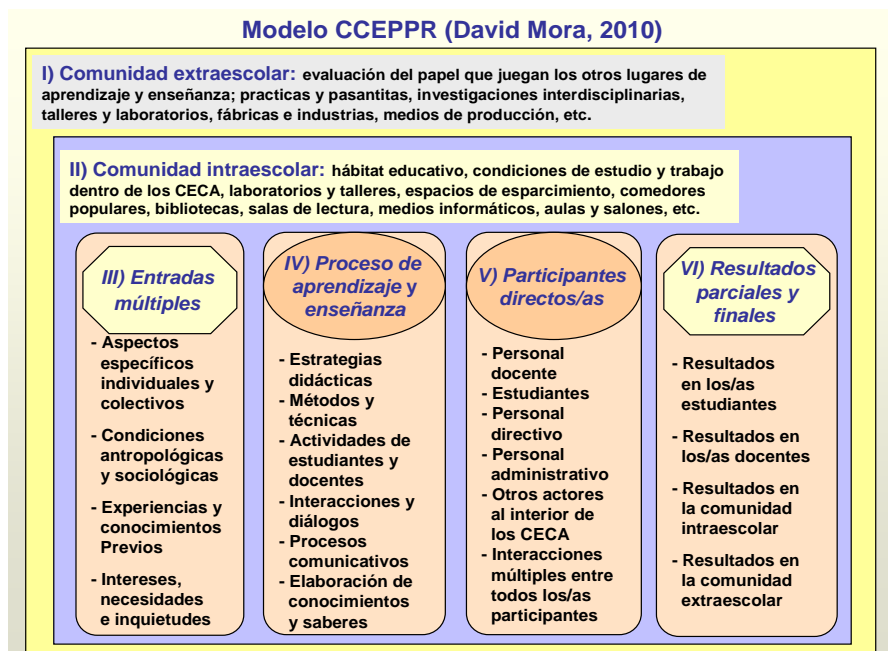


Figura 31

13.2.6. El diseño de la investigación propiamente dicho

Primeramente es muy importante resaltar que el *modelo* construido sobre la base de la teoría y experiencias existentes en el campo de la evaluación educativa y, particularmente, a partir de las concepciones educativas, curriculares, pedagógicas y didácticas

caracterizadores de los cambios educativos de muchos de nuestros países latinoamericanos y caribeños, puede ser aplicado en dos grandes direcciones, siempre de acuerdo con las intenciones de la investigación. Por un lado, este modelo se puede utilizar para estudiar las realidades educativas tales como ellas existen; es decir, sin poner en práctica ninguna acción o innovación; en segundo lugar, también puede aplicarse en la medida que se pone en práctica algún plan o programa educativo, por muy concreto o amplio que éste sea. Esta última forma de aplicación es la más importante para poder generar cambios sustantivos durante el desarrollo de las prácticas educativas concretas. En ambos casos, por supuesto, se pondrá en funcionamiento una concepción metodológica de investigación, seleccionada por el/la investigador/a o equipo de investigadoras/es.

Así por ejemplo, si un determinado sistema educativo decide poner en práctica el *método por proyectos* o la *resolución de problemas*, desde una visión interdisciplinaria e investigativa de la didáctica, entonces las/os docentes investigadores/as estudiarían no sólo los aspectos referidos al desarrollo del proceso de aprendizaje y enseñanza, es decir a la cuarta parte del modelo, sino que considerarían otras partes del mismo o su totalidad. En este caso la metodología ideal sería la investigación acción participativa. El diseño de la investigación, en consecuencia, estaría determinado por las intencionalidades de la misma y, especialmente, por las características de las acciones e innovaciones que se desea implementar, quedando a criterio del equipo investigador la forma cómo aplicar el modelo **Contextos intraescolares**, **Comunidad extraescolar**, **Entradas múltiples**, **Proceso de enseñanza-aprendizaje**, **Participantes directos** y **Resultados parciales y finales** (CCEPPR). En este sentido, mostraremos a continuación un conjunto de seis grandes fases, no rígidas ni únicas, que conformarían el diseño de una investigación aplicando el enfoque antes descrito. Estas macro-fases, obviamente, contienen muchas subfases, las cuales no describiremos a continuación, puesto que ellas dependerán de la concepción particular de cada estudio:

- i. *Fase de preparación y organización de la investigación.* Todo trabajo investigativo obedece, en primer lugar, a intenciones, intereses y necesidades de las personas que

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

desean resolver una situación problemática, conocer una determinada realidad o poner en práctica una acción o innovación educativa. Al tener clarificado este conjunto de elementos como punto de partida de la investigación, entonces se procederá a la preparación y organización de todos los aspectos relacionados con el estudio, los cuales van desde la bibliografía disponible hasta la elaboración del instrumentario, pasando por la conformación de las condiciones básicas para el éxito del trabajo investigativo. Esta fase también incorpora un proceso de discusión profundo sobre las partes consideradas, según las finalidades, para su estudio, así como los alcances de las respectivas actividades de investigación.

- ii. *Fase de implementación de la investigación.* Esta fase es seguramente la más importante en todo proceso investigativo, especialmente cuando se trata de investigaciones relacionadas con evaluación educativa, debido esencialmente por la complejidad de la misma en cuanto a los diversos ámbitos y escenarios que deben ser considerados. La implementación puede verse desde, por lo menos, tres perspectivas, siempre de acuerdo con las finalidades de la misma y la concepción de investigación asumida:
 - b) Implementación interna o externa de tipo naturalista;
 - c) Implementación interna o externa de tipo positivista; y
 - d) Implementación interna o de carácter sociocrítico, mediante la *investigación acción participativa*. Esta fase tomará en cuenta, entre otros aspectos, los recursos necesarios y disponibles, las/as participantes directos/as e indirectos/as en el proceso investigativo; el instrumentario previamente elaborado y, por supuesto, el conjunto complejo de elementos integrantes de cada una de las seis partes consideradas como objeto o parte de la investigación.
- iii. Implementación interna o externa de tipo naturalista; b) implementación interna o externa de tipo positivista; y c) implementación interna o de carácter sociocrítico, mediante la *investigación acción participativa*. Esta fase tomará en cuenta, entre otros aspectos, los recursos necesarios y disponibles, las/as participantes directos/as e indirectos/as en el proceso investigativo; el instrumentario previamente elaborado y, por supuesto, el conjunto complejo de elementos integrantes de cada una de las seis partes consideradas como objeto o parte de la investigación.
- iv. *Fase de sistematización y análisis de la información.* Todo trabajo de evaluación educativa está referido al estudio detallado de hechos concretos vinculados con la praxis educativa; los mismos escapan de la investigación

puramente teórica o de la investigación meta-analítica. Las/os investigadoras/es en este campo están en presencia de realidades específicas donde ocurren muchos acontecimientos educativos, en la mayoría de los casos, impredecibles. Estaríamos en presencia, en gran medida, de una investigación fundamentalmente práctica, la cual debería tener consecuencias directas e inmediatas en el mundo educativo. Por ello preferimos hablar de un proceso de sistematización de tales prácticas, recogiendo la mayor cantidad de información posible con la finalidad de analizarla y así lograr cambios sustantivos de tales realidades. Las/os investigadoras/es deben tener presente la importancia y el significado que tiene una buena formación teórico práctica sobre el análisis de las informaciones, particularmente cuando se trata de datos cualitativos, siendo éste el caso más frecuente en el mundo de la evaluación educativa.

- v. *Fase de discusión y socialización colectiva de resultados.* Todo proceso de sistematización de prácticas y experiencias, así como del análisis de informaciones que son producto de cualquier trabajo de campo, requiere primeramente, un proceso de discusión a la luz de otras investigaciones sobre temáticas similares y, básicamente, en correspondencia con los estudios teóricos que podrían explicar en buena medida algunos aspectos surgidos de las prácticas investigativas. Si bien los estudios etnográficos, desde algunas posturas muy particulares, consideran que no es indispensable hacer uso de la teoría y el conocimiento empírico analítico acumulado durante años, nosotros creemos que los datos, por muy profundos y concisos que puedan ser, jamás sustituirán completamente las explicaciones preexistentes sobre la temática. Por ello, pensamos que antes de la socialización colectiva de resultados, producto del trabajo de campo, es indispensable la realización de actividades de discusión con la mayor parte de las/os integrantes en la investigación. La socialización de resultados debe obedecer, también, a una concepción altamente democrática, poniendo siempre a la disposición, de manera transparente, tanto de los resultados parciales como finales a todas/os las/os integrantes de la

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

investigación, así como al colectivo de los espacios donde ha tenido lugar el estudio. Todas/os sabemos que existen diversas formas de presentación de resultados, la más importante tiene que ver con su publicación y socialización, en diversos formatos, a poblaciones amplias vinculadas directa e indirectamente con las realidades concretas del estudio.

- vi. *Fase meta-discursiva del proceso investigativo.* Aunque pareciera que con la socialización y publicación definitiva de los resultados parciales y finales, previstos en la fase anterior, culmina toda la investigación, consideramos por el contrario que aún queda pendiente un momento sumamente importante, el cual tiene que ver con el análisis profundo de todos los acontecimientos ocurridos durante los diversos pasos de cada estudio. Mediante el meta-discurso, se pretende hacer una reflexión profunda, crítica y autocrítica de los posibles fracasos y éxitos acontecidos en cada una de las acciones desarrolladas durante los diversos momentos investigativos. En esta fase se discutirá profundamente sobre los cambios inherentes al mismo proceso de evaluación educativa investigativa, pero también sobre sus consecuencias y recomendaciones que no deberían quedar sólo en buenas intenciones, sino influir en su ejecución concreta. El meta-discurso es característico de la investigación sociocrítica, especialmente mediante la *Investigación Acción Participativa*. Esta fase contiene también elementos sustantivos sobre el seguimiento del conjunto de acciones implementadas durante el estudio, las cuales no deberían descuidarse o perderse en la inercia de las prácticas educativas, puesto que se caería en el error de hacer sólo análisis con intenciones discursivas internas/externas, obteniéndose escasos resultados en cuanto al cambio o mejoramiento de tales realidades.
- vii. *Fase de cierre o continuación de la investigación.* Esta última fase, tal vez la más sencilla de todas, pero igualmente muy significativa, pretende hacer un cierre tanto de los resultados parciales logrados durante el proceso, los cuales son muchos, como de los resultados finales. Si se trata de

una investigación recursiva, en forma de espiral, basada en la Investigación Acción Participativa, entonces estaríamos en presencia del cierre de un ciclo o un momento investigativo, mas no de un cierre definitivo del estudio. En la mayoría de los casos, sea mediante la *Investigación Acción Participativa* u otro método de investigación, estaríamos hablando de una culminación parcial que permite inmediatamente el inicio, o bien de un nuevo ciclo en el caso de la IAP, o de otra etapa del estudio en el caso de otra estrategia metodológica; también podríamos hablar obviamente del inicio de una nueva investigación de prácticas similares u otras totalmente diferentes.

13.2.7. Las/os participantes en la praxis investigativa

Con respecto a las/os participantes del desarrollo del estudio, debemos destacar que existe un conjunto de razones por las cuales una investigación de esta naturaleza no debería asumirse de manera individual, sino en equipo. Se trata de evaluar situaciones complejas donde intervienen diversos actores, entre los cuales podemos destacar los siguientes: a) estudiantes, b) docentes, c) equipo directivo, d) personal administrativo, e) padres, madres y representantes, f) personas externas a los centros educativos y, finalmente, g) investigadoras/es externas/os, en caso de que existan. Esta gran cantidad de sujetos debe ser tomada en cuenta e incorporada al proceso investigativo-participativo, para que ellas/os no sean objeto de la investigación, sino sujetos activos y productivos de la misma. En segundo lugar, la alta complejidad de las realidades que se desea investigar trasciende los límites de la caracterización de objetos específicos comúnmente delimitados en procesos investigativos individuales, tal como ocurre con frecuencia en la elaboración de trabajo de grado en muchas de nuestras universidades; tal situación se hace más compleja en caso de considerarse varias o las seis partes descritas anteriormente; estas condiciones básicas requieren, entonces, la participación de muchas personas, quienes trabajarían de manera cooperativa y colaborativa durante todas las etapas de la investigación. En tercer

lugar, la necesidad de generar cambios a través de la investigación implica obviamente la participación activa de la mayor parte de personas relacionadas con las prácticas concretas investigadas, puesto que son ellas/os quienes evidentemente garantizarían tales cambios y no los resultados de la investigación, lo cual tendrá consecuencias, probablemente, a mediano y largo plazo. En cuarto y último lugar, toda investigación es una actividad de aprendizaje-enseñanza, más si se trata de la investigación en el campo de la evaluación educativa. En este caso, la investigación como un hecho también educativo debe asumirse como un proceso colectivo de aprendizaje y enseñanza, el cual pretende que las/os participantes permanentes de la vida dentro y fuera de los Centros Educativos Comunitarios Autónomos se conviertan en investigadoras/es de sus propias prácticas, pero también tomen en cuenta la investigación como la base de la comprensión (Perkins, 1995 y 2003; Mora, 1998, 2009 y 2010). Si se considera, por ejemplo, el método por proyectos investigativos e interdisciplinarios como la estrategia apropiada para el desarrollo de las respectivas actividades escolares, entonces la mejor manera de estudiar sus implicaciones y desarrollo consiste en constituir un equipo participativo, cooperativo y colaborativo, en lo posible interno/externo, que se encargue de todo el proceso investigativo.

13.2.8. Métodos de recolección de datos e informaciones, instrumentario, técnicas y procesos de análisis

Aunque este punto es trabajado ampliamente en otros documentos vinculados directamente con esta temática, lo cual se refiere a la concepción metodológica propiamente dicha, es muy importante resaltar que la evaluación educativa no es una estrategia o un componente de investigación perteneciente a alguna de las tres grandes tendencias paradigmáticas existentes en el ámbito internacional; es decir, no podría decirse que la evaluación educativa es en sí misma sociocrítica, positivista o naturalista; sin embargo, sí podemos indicar que ella podría estar enmarcada en una de estas tres grandes corrientes, lo cual dependería

obviamente de los intereses y necesidades de las/os propias/os participantes, tal como lo hemos señalado en el apartado anterior.

Nuestra orientación, por supuesto, está centrada en asumir la investigación sobre la evaluación educativa desde la perspectiva sociocrítica, ya que éste paradigma garantiza, no sólo cambios durante el proceso, sino además la formación crítica y política de todas/os las/os participantes en la actividad investigativa, existiendo por lo tanto un acto permanente de aprendizaje y enseñanza. Por lo que respecta a los métodos de recolección de datos e informaciones, instrumentario, técnicas y procedimientos de análisis, etc., consideramos que ello depende de las finalidades-intereses-necesidades-intenciones de la investigación y de los límites de la misma.

Esto quiere decir que la metodología está asociada, por un lado, a las seis partes del “modelo” CCEPPR y, por el otro, a las seis fases descritas anteriormente en cuanto al diseño y desarrollo de la investigación propiamente dicha. Estas dos grandes condiciones determinarán todo el ámbito metodológico de la investigación en su sentido amplio. Es decir, cada una de las seis partes (**Contextos intraescolares**, **Comunidad extraescolar**, **Entradas múltiples**, **Proceso de enseñanza-aprendizaje**, **Participantes directos** y **Resultados parciales y finales**) requiere muy probablemente un determinado método y una batería de instrumentos muy particular, lo cual no quiere decir que unas estrategias investigativas puedan ser comunes en algunas de las seis partes. Con respecto a las fases, podríamos decir que las dos que ameritan una fundamentación metodológica más estricta son: la *implementación de la investigación* y la *sistematización y análisis de la información*, lo cual no quiere decir que las otras cuatro estén exentas de un determinado método.

Aunque no queremos enumerar en este apartado la inmensa variedad de posibilidades metodológicas, sí deseamos resaltar que la investigación evaluativa, en educación, incorpora entrevistas de toda naturaleza, la observación participante o no participante, el análisis sistemático de documentos, cuestionarios, pruebas, debates colectivos, etc. Por supuesto que la Investigación Acción Participativa, como método de investigación apropiado en estos

casos, también será fortalecida con los estudios de casos, la etnografía, el interaccionismo simbólico, etc. En el documento denominado “concepción metodología y diseño de la investigación: estudios de carácter naturalista y sociocrítico” ampliaremos profundamente el tema de la metodología con mayor precisión y detalle, insistiendo, por supuesto, en la corriente sociocrítica de a investigación y el instrumental requerido para la investigación en el campo de la evaluación educativa.

13.2.9. Estrategias metodológicas para el desarrollo del proceso de aprendizaje y enseñanza

El enfoque general del desarrollo de procesos de aprendizaje y enseñanza de los participantes del curso de maestría estarán enmarcados en el enfoque pedagógico sociocrítico, con la articulación de procesos de práctica-teoría-producción, considerando tanto pedagogías y contenidos descolonizadores e interculturales, como intra, interdisciplinarios y transdisciplinarios.

La investigación es un componente transversal, a pesar que recibe un tratamiento detallado en el tercer módulo. Al culminar cada módulo se desarrollan actividades de investigación orientadas a construir el trabajo de grado del estudiante, la metodología y los contenidos correspondientes se desarrollan en el acápite de seminario de tesis de este documento.

La metodología de aprendizaje enseñanza en el curso se desarrollará a partir de la combinación de:

- Análisis, tratamiento y resolución de problemas a partir de temas generadores, de forma individual y grupal, resaltando el carácter intradisciplinario e interdisciplinario.
- Análisis de temas a partir de lecturas enmarcadas en procesos de investigación.
- Teoría y práctica que contemple procesos de planificación, acción, observación y reflexión.

- Exposiciones de los estudiantes.
- Exposiciones complementarias de temas relevantes de parte del docente de la unidad correspondiente.
- Formalización de conceptos y contenidos intradisciplinarios.
- El trabajo presencial en aula se complementará con CD, serán textos pertinentes con la temática abordada.

13.2.10. Estructura curricular

La Maestría en Educación Sociocomunitaria y Productiva tiene cuatro módulos de cuatro unidades cada uno y un seminario-taller de tesis, tal como se muestra en la siguiente *tabla 12*.

MODULO	UNIDADES
Módulo 1 Descolonización y educación en el marco del Estado Plurinacional	Unidad 1: La construcción del Estado Plurinacional
	Unidad 2: Del Estado Liberal Colonial al Estado Plurinacional
	Unidad 3: Educación descolonizadora
	Unidad 4: Educación intracultural, intercultural y plurilingüe
Módulo 2 Enfoques pedagógicos y didácticos: interdisciplinariedad y transdisciplinariedad	Unidad 1: Enfoques Pedagógicos
	Unidad 2: Didáctica: interdisciplinariedad - transdisciplinariedad
	Unidad 3: Desarrollo de procesos de aprendizaje y enseñanza orientados en la investigación: temas generadores interdisciplinarios.
	Unidad 4: Educación: Ciencia, pedagogía y poder
Módulo 3 Investigación: estudio de los procesos educativos.	Unidad 1: Ciencia, verdad y poder
	Unidad 2: Investigación cualitativa en procesos educativos
	Unidad 3: Investigación Acción Participativa en procesos educativos
	Unidad 4: Investigación para la

	producción crítica e innovación de materiales educativos
Módulo 4	Unidad 1: Currículo para aprendizajes productivos autogestionarios
Proyectos Educativos Sociocomunitario Productivos.	Unidad 2: Planificación, Ejecución y Evaluación de Proyectos Educativos Sociocomunitario Productivos
	Unidad 3: Educación comunitaria - productiva descolonizadora
	Unidad 4: Modelos de economía comunitaria
Seminario - Taller de tesis.	

Tabla 13

13.2.11. Taller de tesis

13.2.11.1. Concreción del taller de tesis

El taller de tesis se concretará como actividad en el planteamiento y desarrollo grupal de un proyecto de investigación que articulará en su fundamentación teórica y metodológica los aprendizajes y experiencias logradas en cada uno de los módulos y diplomados de la maestría.

La investigación tendrá como marco de referencia teórico y metodológico el Método por Proyectos. Cada una de las fases de este modelo constituirán las etapas de la investigación y estarán articuladas cronológica y sinérgicamente con las actividades de aprendizaje que se desarrollarán en cada uno los módulos. Una vez concluida la implementación de todas y cada una de las fases del proyecto se considerará cerrado el primer ciclo de aplicación y evaluación de la investigación.

13.2.11.2. Método por Proyectos Investigativos

El método de proyectos o por proyectos, fue creado por W. H. Kilpatrick en el año 1918. Fue inspirado en el pensamiento de John

Astrid Wind y Cástor David Mora

Dewey y su objetivo central estuvo orientado a la creación de una forma más efectiva de enseñar. En esencia, su fin es el de llevar al estudiante a hacer algo, es decir, que realice, actúe. Por ende, posee un carácter activo, a través del cual se motiva al estudiante a conformar un grupo y, en el, a determinar una temática problematizadora que considere significativa con relación a su realidad social, cultural, ecológica, económica, política y educativa y, a partir de ella, diseñe una estrategia, una ruta a seguir para investigarla y transformarla.

En el contexto curricular, el método de proyectos organiza el currículo alrededor de problemas interesantes, motivadores y relevantes que se deben delimitar, formular y proyectar en equipo. Motivando así la consideración y planteamiento de solución conjunta de necesidades, intereses y problemas de docentes y estudiantes, además de propiciar la unidad inter y transdisciplinaria en el marco de referencia de una didáctica dialéctica y problematizadora.

Desde esta perspectiva el proceso de aprendizaje y enseñanza se extiende del espacio concreto y limitado del aula hacia la realidad, promoviendo el contacto de los estudiantes con los hechos, procesos y fenómenos que son la fuente de los contenidos de las asignaturas, es decir, le permite integrar las palabras, frases, párrafos e imágenes de los textos y la pizarra con los objetos, situaciones y espacios que las constituyen. Generando de esta manera una dimensión del proceso de aprendizaje y enseñanza que problematiza y evidencia las contradicciones dialécticas entre teoría y práctica educativa; situación concreta que, durante mucho tiempo se ha concebido como una metodología accesoria o complementaria tanto en el diseño curricular base como en la gestión curricular de aula.

13.2.11.3. Fases a Desarrollar concebidas como etapas de investigación

Como bien mencionan Tippelt y Lindemann (2001), el aprendizaje mediante el método de proyectos fomenta la actuación creativa y orientada a objetivos en el sentido que transmiten, además, de

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

competencias específicas, sobretodo competencias interdisciplinarias a partir de las experiencias propias de los estudiantes. En este sentido el método de proyectos permite desarrollar un modelo de acción educativa que supera las limitaciones de los enfoques pedagógicos tradicionales, pese a su larga data de creación. Esta acción educativa se realiza a través de seis fases¹⁰¹, a saber:

- ❖ **Informar:** se recopila la información necesaria para el planteamiento del proyecto y las posibles soluciones o acciones respecto a la temática tratada.

La tarea docente consiste sobretodo en familiarizar previamente a los participantes con el método de proyectos y determinar de forma conjunta las temáticas a ser abordadas que sean más indicadas para el proyecto en el marco de la realidad social, cultural, económica, política, ecológica y educativa del contexto en el que se desarrolla el proceso.

- ❖ **Planificar:** elaboración del plan de trabajo, estructuración del procedimiento metodológico y planificación de los instrumentos y medios de trabajo.

En esta fase, el docente definirá puntualmente cómo se va realizar la división del trabajo entre los participantes. Procurando la integración intragrupal e intergrupala de forma que sea lo más estrecha y eficaz posible y deberá esclarecer las observaciones que objetivamente se determinen para beneficiar la dinámica del grupo.

- ❖ **Decidir:** el grupo debe decidir conjuntamente cuál de las posibles variables o estrategias de solución desea seguir. Discutiendo ello intensamente con el docente.

Durante esta fase el docente tiene la función de comentar, discutir y, en caso de ser necesario, orientar las posibles estrategias de solución propuestas por los participantes. Es importante reflexionar

¹⁰¹ Es conveniente señalar que las denominaciones dadas a cada fase y, en algún caso el número de ellas puede variar según el o los autores, sin embargo, la implicación metodológica y conceptual de las mismas muestra un acuerdo general.

Astrid Wind y Cástor David Mora

sobre la valoración del problema, riesgos, beneficios y factibilidad de cada una de las alternativas que vaya a adoptarse.

- ❖ **Realizar:** la acción investigadora pasa a ocupar el lugar prioritario. Se ejercita y analiza la acción creativa, autónoma y responsable.

En esta fase, el docente debe procurar estar siempre a disposición de los participantes para intervenir cuando se necesite asesoramiento o apoyo, motivando constantemente el desarrollo del trabajo a través del reconocimiento y valoración de los logros y aciertos antes que de las dificultades y errores.

- ❖ **Controlar:** los mismos participantes realizan un autocontrol con el fin de aprender a evaluar mejor la calidad de su propio trabajo.

El docente, en esta fase, asume su rol de asesor o persona de apoyo, sólo interviene en caso que los participantes no logren acuerdos en cuanto a la valoración de los resultados conseguidos.

- ❖ **Valorar, reflexionar (evaluar):** Una vez finalizado el proyecto se lleva a cabo una discusión final en la que el docente y los participantes comentan y discuten conjuntamente los resultados conseguidos.

La función principal del docente, en esta fase, es facilitar a todos los participantes una retroalimentación, no sólo sobre el producto final sino sobre todo el proceso, errores, éxitos, rendimiento, vivencias y experiencias sobre lo que se logró y esperaba lograr, sobre la dinámica de grupo y los procesos grupales.

La idea de planificación y realización de proyectos debe llevarse a cabo con mecanismos flexibles y criterios abiertos. A los participantes se les asigna un alto grado de participación en la toma de decisiones respecto a la composición del grupo, contenidos y organización del aprendizaje.

En este contexto, la función del docente deja de ser la de transmisor de conocimientos y habilidades para pasar a ser asesor/a de

aprendizaje, coordinador/a y persona de apoyo. El docente inicia, organiza y fomenta las situaciones de aprendizaje. Tiene la misión de guiar al participante hacia el autoaprendizaje, motivarle a desarrollar su capacidad de planificación, realización y evaluación de forma autónoma.

13.2.12. Algunas consideraciones complementarias

13.2.12.1. Carga horaria

La maestría tiene un total de 2640 horas, 600 horas para cada módulo y 240 horas para el seminario tesis.

Los módulos se desarrollarán de forma intensiva los fines de semana, cinco fines de semana por cada módulo (viernes hrs. 18:30-22:30, sábados hrs. 08:30-12:30 y 14:30-18:30 y domingos hrs. 08:30-12:30) en ESFM que se encuentren en el área rural y el horario de lunes y miércoles hrs. 18:30-22:30, sábados hrs. 08:30-12:30 y 14:30-18:30 para ESFM que estén ubicadas en capitales de departamento.

13.2.12.2. Nota mínima de aprobación

La nota mínima de aprobación para cada unidad es de 71 puntos de 100.

13.2.12.3. Población meta

La *Maestría en Educación Sociocomunitaria Productiva* está dirigida a docentes de las Escuelas Superiores de Formación de Maestros, docentes de Unidades Educativas del SEP y profesionales interesados en la temática.

13.2.12.4. Perfil del/a aspirante

Los aspirantes a la *Maestría en Educación Sociocomunitaria Productiva* pueden ser Licenciados o ramas afines y maestros normalistas.

13.2.12.5. Perfil del/a egresado/a

El/la egresado/a de la *Maestría en Educación Sociocomunitaria Productiva* es un profesional que tiene una concepción teórica y metodológica en procesos formativos del nivel superior, cuenta con capacidades y las habilidades necesarias para identificar, evaluar y plantear estrategias de solución a problemas presentes en la formación del formador de formadores en el Estado Plurinacional de Bolivia.

Se espera que al término de la maestría el/la egresado/a sea capaz de

- Contribuir a la formación de actores dinámicos y comprometidos con la revolución democrática y cultural mediante la acción educativa.
- Aplicar conocimientos pedagógicos, epistemológicos, filosóficos, científicos, e interculturales mediante la revalorización de su práctica y experiencia educativa para fortalecer la solidaridad, equidad, crítica y autocrítica para la transformación social.
- Diseñar, desarrollar y evaluar procesos formativos en todos los niveles del sistema educativo para contribuir a la construcción del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Promover procesos de investigación acción participativa para mejorar la calidad de enseñanza aprendizaje interculturales y transdisciplinarios.
- Articular los procesos de formación ciudadana a los procesos de producción y de servicios para fortalecer y promover el desarrollo local, regional y nacional.

13.2.12.6. Sistemas de evaluación y calificación

La evaluación es una importante herramienta de la acción educativa. Toda planificación se inicia en una evaluación de la realidad que se pretende transformar a través de la educación. La ejecución de lo planificado, requiere a lo largo de su desarrollo una

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

permanente y continua evaluación para determinar la calidad de sus procesos, de manera particular, los de aprendizaje enseñanza a fin de asumir la toma de decisiones eficiente y oportuna.

La finalización de un proceso educativo también exige una evaluación que permita verificar la relación de los objetivos planificados con los logros alcanzados, a fin de perfeccionar tanto el plan del proceso como las etapas de ejecución.

Es en este sentido que los participantes de la maestría poseerán los criterios suficiente sobre la evaluación educativa, pero desde una perspectiva renovada, que vaya más allá de la simple medición de los conocimientos asimilados por el/la estudiante y, conciba la evaluación como un proceso investigativo y de construcción. Por lo tanto, la evaluación cualitativa y cuantitativa, será sistemática, formativa, sumativa e integradora, debiendo tomar en cuenta la asistencia de los participantes a las actividades presenciales, la calidad de sus participaciones en el aula y el desempeño en las actividades individuales y grupales.

De igual manera se evaluará la participación en las diferentes actividades de cada módulo, tales como: talleres, seminarios, debates, foros, trabajos escritos, trabajos orales, modelación de actividades de aprendizaje y de clases. También se aplicará bajo estas mismas características la coevaluación, la heteroevaluación y la autoevaluación. Desde un punto de vista cuantitativo, el docente administrará las calificaciones de acuerdo con el plan de clase y las estrategias metodológicas planificadas, tomando en cuenta que la nota de aprobación es de 71 puntos de 100 puntos máximos.

Cualitativamente:

Aprobación

- Excelente de 91 a 100
- Sobresaliente de 81 a 90
- Suficiente de 71 a 80

Reprobación

- Insuficiente de 1 a 70

13.2.12.7. Modalidad y requisitos de graduación

La modalidad de graduación para los participantes es la tesis de grado de Maestría es una investigación propiamente dicha y debe estar regida por la universidad auspiciadora y por el III-CAB. Con el fin de dar un carácter interdisciplinar y transdisciplinar la tesis puede ser realizada por grupos de hasta tres personas o puede ser realizada individualmente.

El reglamento de estudios de postgrado del Consejo Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB) en el Art. 17 señala: “Para la obtención del grado de Maestría, se cursarán 720 horas en aula como mínimo, de un total de 2400 horas académicas, que tienen un equivalente de 60 créditos”.

Requisitos para la graduación:

- Culminación de los 4 módulos que conforman la maestría y el Taller de Tesis.
- Para ingresar al Taller de Tesis deberán haber aprobado con una nota mínima de 71 todas las unidades de los diferentes módulos.
- Aprobar taller de Tesis.
- Elaboración, presentación y defensa de la tesis de Maestría.

Al cumplimiento de estos requisitos se otorgará el título y grado de *Magister Scientiarum* (Maestro en Ciencias) en Educación Sociocomunitaria Productiva.

13.2.12.8. Cronograma según Departamento Territorial

Inicio de clases:

La Paz: 13 de junio de 2011

Oruro: 8 de julio de 2011

Cochabamba: 25 de julio de 2011

Santa Cruz: 8 de agosto de 2011

Sucre: 22 de agosto de 2011

Potosí: 5 de septiembre de 2011

Trinidad: 19 de septiembre de 2011

Tarija: 3 de octubre de 2011

13.2.12.9. Requisitos de inscripción

Son requisitos de inscripción los siguientes documentos:

1. Depósito bancario a una cuenta del Banco Nacional de Bolivia
2. Formulario de inscripción debidamente llenado
3. Fotocopia simple de Cédula de Identidad
4. Fotocopia simple de Certificado de Nacimiento
5. Fotocopia legalizada de título en Provisión Nacional de Maestro normalista (para postulantes del magisterio)
6. Fotocopia legalizada de título académico de licenciatura (tanto para postulantes del magisterio como otros profesionales)
7. Tres fotografías 4x4 cm. con fondo azul
8. Hoja de vida (sin respaldo)
9. Carta de compromiso de la maestría firmada (este documento puede ser bajado de internet).

Todos estos requisitos deben ser presentados por el/la participante en el orden establecido y debidamente ordenados en una carpeta en forma de archivo, dejando una copia en su poder.

13.3. Breve conclusión

Este Programa Postgradual referido a la Maestría en Educación Sociocomunitaria y Productiva constituye una de las vivencias y experiencias formativas e investigativas más importantes que hemos tenido la oportunidad de desarrollar en uno de los países que experimentado importantes cambios en los aspectos social, económico y cultural. Para su conformación, ejecución, seguimiento y acompañamiento se constituyó, desde el primer momento, un equipo multi e interdisciplinario, bajo la coordinación y asesoría Javier Paredes Mallea y Cástor David Mora, quienes estuvieron atentos de manera permanente para que este Programa Postgradual alcanzara los objetivos previstos en los tiempos estipulados, existiendo un amplio apoyo por parte de todas las autoridades del ME del EPB, las 27 ESFM, la Universidad

Astrid Wind y Cástor David Mora

Pedagógica "Mcal. Antonio José de Sucre", cuya sede se encuentra en la ciudad blanca de Sucre (ver *figura 32*)

La realización exitosa este Programa Postgradual de Maestría no hubiese sido posible sin la participación de docentes de tres países, Bolivia, Cuba y Venezuela, lo cual nos permitió conformar un equipo de profesores/as e investigadores/as altamente con una alta experiencia en el desarrollo de actividades de formación e investigación en el campo de la docencia, particularmente en pedagogía, didáctica y currículo, quienes además de desarrollar tareas relacionadas con los cursos que conformaban la malla curricular de la maestría, participaron activamente en la atención, acompañamiento, asesoría, evaluación y valoración de trabajos prácticos de investigación por parte de los/as participantes, quienes finalmente realizaron masivamente sus respectivas presentaciones ante el cuerpo colegiado de asesores/as y tutores/as. Si bien la maestría en educación sociocomunitaria y productiva representaba un costo económico significativo para los/as participantes, la misma sólo constituía una erogación de 25% aproximadamente del promedio de los costos de tales estudios postgraduales tanto en las instituciones de educación públicas como privadas, puesto que el IICAB, gracias a sus políticas académicas y administrativas, subvencionó buena parte de la misma, combatiendo en la práctica concreta la orientación mercantilista y lucrativa de la educación, con lo cual se logró presionar indirectamente a muchas otras instituciones para que ofertaran cursos de postgrado a menor costo, lo cual tendrá que ser asumido definitivamente por el Estado con sus políticas revolucionarias de transformación educativa.

El Programa de Maestría en "Educación Sociocomunitaria y Productiva" generó dos resultados inmediatos muy importantes, además de la formación certifica, académica e investigativa de un grupo de más de mil participantes de los 9 Departamentos que conforman al EPB; por una parte, el ME creó el PROFOCOM (Programa de Formación Complementaria de Maestros/as), el cual estuvo dirigido primeramente a la culminación de la licenciatura en educación con sus respectivas menciones y luego a la conformación de un cuerpo de docentes egresados de dicha maestría que permitieron la implementación práctica del PROFOCOM en el ámbito nacional. A mediano plazo se continuó avanzando con el

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Programa Postgradual de Maestría hasta prácticamente su culminación a mediados del 2015 con un alto, significativo e importante éxito en cuanto a egresados/as, titulados/as, trabajos de investigación y cambio de la praxis educativa.



**CONVENIO
ANDRÉS
BELLO**



**MINISTERIO DE
EDUCACIÓN**
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



INSTITUTO INTERNACIONAL DE INTEGRACIÓN

Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia (Universidad Pedagógica "Mariscal Sucre"
Instituto Internacional de Integración - Convenio Andrés Bello)

Maestría en Educación Sociocomunitaria y Productiva

DIRIGIDO A:
Todos los docentes, directores, administrativos y otros actores del Sistema Educativo Plurinacional. Profesionales interesados en temas actuales de la educación.

ESTRUCTURA CURRICULAR

MODULO	UNIDADES
Módulo 1 Disponibilidad y educación en el marco del Estado Plurinacional	Unidad 1: La construcción del Estado Plurinacional Unidad 2: Del Estado Liberal Colonial al Estado Plurinacional Unidad 3: Educación descolonizadora Unidad 4: Educación intercultural, intercultural y plurilingüe
Módulo 2 Estrategias pedagógicas y didácticas: interdisciplinariedad y transdisciplinariedad	Unidad 1: Estrategias pedagógicas Unidad 2: Didáctica: interdisciplinariedad - transdisciplinariedad Unidad 3: Diseño de procesos de aprendizaje y enseñanzas orientados en la investigación: temas generadores, interdisciplinarios Unidad 4: Educación: ciencia, pedagogía y poder
Módulo 3 Investigación: estudio de los procesos educativos	Unidad 1: Ciencia, verdad y poder Unidad 2: Investigador cualitativa en procesos educativos Unidad 3: Investigador actor participativa en procesos educativos Unidad 4: Investigador para la producción crítica e innovación de marcos teóricos educativos
Módulo 4 Proyectos Educativos Sociocomunitarios Productivos	Unidad 1: Planificación, ejecución y evaluación de proyectos educativos sociocomunitarios productivos Unidad 2: Planificación, ejecución y evaluación de proyectos educativos sociocomunitarios productivos Unidad 3: Educación comunitaria - productiva descolonizadora Unidad 4: Modelos de economía comunitaria

Seminario - taller de tesis

OBJETIVO GENERAL:
Contribuir a la formación y profesionalización de docentes, directores, administrativos y otros actores del Sistema Educativo Plurinacional (SEP) para fortalecer la implementación del modelo Sociocomunitario Productivo de la Ley Avelino Siñani y Elizardo Pérez en el marco de la construcción del Estado Plurinacional de Bolivia.

REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN

- Cota inicial Bs. 800 y 18 cuotas de Bs. 400 Tda. Bs. 8.000
- Depósito bancario a la cuenta 1000-216990 en el Banco Nacional de Bolivia (BNE)

REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN

- Formulario de inscripción
- Fotocopia simple de Cédula de Identidad
- Fotocopia simple de Certificado de Nacimiento
- Fotocopia legalizada de título en Provisión Nacional de Maestro Normalista (para postulantes del magisterio)
- Fotocopia legalizada de título académico de licenciatura
- 3 fotografías 4x4 cm con fondo azul
- Hoja de vida
- Carta de compromiso dirigida al IIC-CAE

Todos estos requisitos deben ser presentados en el orden establecido, en un biber color amarillo (tamaño oficio). Mayor información y formularios respectivos en: <http://www.iicab.org.bo/maestria>

SEDES Y FECHA DE INICIO DE CLASES

La Paz: 13 de junio de 2011 - Oruro: 8 de julio de 2011 - Cochabamba: 25 de julio de 2011
 Santa Cruz: 8 de julio de 2011 - Sucre: 22 de agosto de 2011 - Potosí: 5 de septiembre de 2011
 Trinidad: 19 de septiembre de 2011 - Tarija: 3 de octubre de 2011

HORARIO

Opción 1: **viernes** 18:30-22:30 - **sábados** 08:30-12:30 y 14:30-18:30 - **domingos** 08:30-12:30
 Opción 2: **lunes y miércoles** 18:30-22:30 - **sábados** 08:30-12:30 y 14:30-18:30

En las Escuelas Superiores de Formación de Maestros de su Departamento.
En La Paz: Av. Sánchez Lima Nro.2146 (SOPOCACH) - Casilla 7796 - Telfs: (591-2)2411041 - 2411044 - Fax: (591-2) 2411741 - jparedes@iicab.org.bo - www.iicab.org.bo

Figura 32

Capítulo decimocuarto

Creación de la maestría en educación matemática y en *Bolivia*

Universidad Central de
Venezuela
*Facultad de Ciencias, Escuela
de Matemáticas*
*Av. Los Ilustres, Los
Chaguaramos , A. P.: 20513,
Caracas 1020A*
Ciudad de Caracas República
Bolivariana de Venezuela



Línea de Investigación en Didáctica de las Matemáticas de la Universidad Central de Venezuela
Prof. Dr. Castor David Mora (Ex-coordinador del Convenio Cooperativo de Formación Docente en Matemática entre la Facultad de Ciencias y la Facultad de Humanidades y Educación)

Universidad Mayor de San
Andrés
*Facultad de Ciencias Puras y
Naturales*
*Av. Villazón N° 1995, Plaza del
Bicentenario - Zona Central*
Ciudad de La Paz.
Estado Plurinacional de Bolivia



Vicerrectorado
**Centro Psicopedagógico y de
Investigación en Educación
Superior (CEPIES)**
Tel. / Fax: 591- 2312975/2351;
Av. 16 de julio No. 1490 (El
Prado), Edificio Avenida, 2º piso.
La Paz, Bolivia.

La Paz, Bolivia, 28.02.2002

Prof. Dr. Cástor David Mora
Prof. Dr. Santiago Conde
Prof. Humberto Giacomán Vallejo
Prof. Mg. Luís Tordoya
Prof. Mg. Porfirio Suñagua

Resumen¹⁰²

Durante los últimos 20 años se ha venido desarrollando tanto en Venezuela como en muchos otros países del continente suramericano y caribeño un importante movimiento en relación con la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales y, muy especialmente, de la matemática. Este crecimiento de la educación matemática en América del Sur y el Caribe se percibe en los diferentes encuentros nacionales o internacionales como los dos últimos Congresos Iberoamericanos de Educación Matemática (CIBEM) realizados en Caracas (1998) y Cochabamba (2001) y la Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa (RELME), la cual tiene lugar anualmente en diferentes países latinoamericanos. Similarmente, se han creado algunas Sociedades Nacionales de Educación Matemática como la ASOVEMAT (Asociación Venezolana de Educación Matemática) y la SOBOEDMA (Sociedad Boliviana de Educación Matemática). Una segunda manifestación de este importante auge se puede observar en el fortalecimiento de los programas de especialización, maestría y doctorado en el campo de la educación matemática, lo cual, lamentablemente, no ha sido similar en todos los países, aunque exista en ellos importantes grupos que desean conformar tales estudios, como ocurre con la hermano Estado Plurinacional de Bolivia. En este sentido, los/as colegas bolivianos/as están altamente interesados/as en crear un programa de maestría en esta disciplina científica, para lo cual proponemos, a través del siguiente documento, describir sucintamente, la concepción del programa a iniciarse en el mes de septiembre de 2002 en la ciudad de La Paz. Este trabajo puede contribuir, además, con la creación de otros programas de maestría y doctorado en el área tanto en Venezuela como en muchos otros países del continente.

¹⁰² Es significativo resaltar que esta versión de maestría en Educación Matemática, preparada, discutida y desarrollada para la UMSA a inicios del año 2001, tuvo sus repercusiones seis años después cuando el Honorable Consejo Universitario de la UMSA aprobó por Resolución 499/06 la "Maestría en Educación de la Matemática Superior" (ver el documento preparado por los profesores Santiago Conde y Porfirio Suñuagua en: <https://es.scribd.com/doc/216381817/Carrera-Matematica-UMSA-Plan2007>).

14.1. Introducción

En algunas instituciones de educación superior venezolanas existen, desde mediados de la los años setenta, algunas experiencias muy importantes en relación con programas de maestrías en "enseñanza de la matemática", las cuales se iniciaron en al antiguo Instituto Universitario Pedagógico de Caracas (IUPC) en 1974 (Orellana, 1980). Parece ser que esta maestría es uno de los primeros programas de estudio de postgrado en Educación Matemática que se hayan implementado en Latinoamérica. Desde entonces, y a partir de esa idea, han venido creciendo tales estudios en otras instituciones de educación superior en nuestro país. Entre ellas podemos mencionar, por ejemplo, las siguientes: Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), la cual ofrece el programa de maestría en enseñanza de la matemática en Maracay, Maturín, Barquisimeto y Caracas, en esta última ciudad como continuación de los estudios de maestría iniciados en 1974; Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos (UNERG); La Universidad del Zulia (LUZ); Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG), Universidad de Oriente (UDO) y Universidad de Carabobo (UC)¹⁰³. La mayor parte de los estudiantes que ingresan, a estas y otras instituciones de educación superior en Venezuela, para cursar estudios de postgrado en enseñanza de la matemática son licenciados en educación matemática, matemática o profesores de física y matemática egresados de aquellas instituciones encargadas de formar docentes para la Educación Básica y Media Diversificada y Profesional.

Igualmente, ha existido, desde la última década del siglo XX, un interés cada vez más creciente por la creación de líneas de investigación en educación matemática a nivel de doctorado tales como las creadas por la profesora Blanca Quevedo en la

¹⁰³Ver, por ejemplo, el trabajo del profesor González (1998 y 2000). La profesora Serres (2002) ha estado sistematizando el desarrollo histórico de los estudios de postgrado de la educación matemática venezolana. En el mes de Julio de 2002 se ha dictado un seminario intensivo sobre "Investigación en Educación Matemática" a seis estudiantes que están desarrollando sus respectivos Trabajos Especiales de Grado en esta disciplina.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Universidad del Zulia y el profesor David Mora (2002a) en la Universidad Central de Venezuela en el marco del Convenio Cooperativo de Formación Docente entre las Facultades de Ciencias y Humanidades y Educación de esta universidad. En la Universidad Rómulo Gallegos existe una propuesta de un grupo de profesores cubanos para la creación de un doctorado sobre educación matemática, la cual aún está en proceso de discusión y revisión. Similarmente, algunos profesores e investigadores, en forma particular, han venido cursando sus estudios doctorales, con énfasis en educación matemática, en diferentes escuelas de educación o psicología de universidades nacionales como la UCV o la UPEL.

Este creciente movimiento traerá, como consecuencia, el fortalecimiento de los programas de maestría y la creación de un doctorado en educación matemática a nivel nacional, el cual contribuirá considerablemente con el impulso del aprendizaje, la enseñanza, la evaluación y la investigación en diferentes aspectos relacionados con la didáctica de la matemática.

Similarmente, otros países latinoamericanos también han experimentado un desarrollo muy importante en esta constante lucha por la constitución de una comunidad de educadores e investigadores en el área de la educación matemática, tal como ocurre, por ejemplo, en la República de Bolivia, donde la SOBOEDMA organizó exitosamente un encuentro nacional en el 2000 con motivo del "año mundial de la matemática". Este encuentro fue organizado en La Paz por los profesores Jesús Flores, Humberto Giacomán y Leo Gómez, el cual sirvió como punto de partida para la realización del Cuarto Congreso Iberoamericano en Educación Matemática (IV CIBEM) realizado exitosamente en Julio de 2001 en la ciudad de Cochabamba. A estas actividades se suman los importantes trabajos que, a raíz del movimiento de etnomatemática (D'Ambrosio, 1990; Asher, 1991, Borba, 1990, entre otros) existente tanto en Latinoamérica y África (Gerdes, 1985 y 1988) como en los Estados Unidos de Norteamérica (Powell y Frankenstein, 1998) y Europa (Oliveras, 1996), se han desarrollado

Astrid Wind y Cástor David Mora

en Bolivia¹⁰⁴ con motivo de la reforma educativa iniciada en 1994 por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes de ese país. Parece ser que el primer país donde se ha aplicado de manera sistemática contenidos y conceptos matemáticos dentro de la perspectiva etnomatemática ha sido Bolivia (García, Cuenca y Villavicencio, 1995).

La importancia de las actividades desarrolladas hasta el presente por los colegas de la República de Bolivia, el aporte académico que ello representa y los adelantos de la educación matemática en Latinoamérica, siempre en constante contacto y comunicación con otros países fuera de nuestro continente, nos han motivado a impulsar, en conjunto, los estudios de postgrado en la ciudad de La Paz a partir del mes de Septiembre del presente año. La intención fundamental es *constituir un programa de maestría en educación matemática* en el Instituto Normal Superior "Simón Bolívar" adscrito a la Universidad Mayor de San Andrés, tal como lo establecen los oficios 506/01, 502/01 y 536/01 con fechas 14.11.2001, 14.11.2001 y 12.12.201 respectivamente¹⁰⁵, la cual pasaría a convertirse en el primer programa de estudios de postgrado en educación matemática en Bolivia.

En tal sentido, el presente documento pretende ofrecer, por una parte, una primera aproximación sobre los principios teóricos básicos que sustentan la creación del mencionado programa de maestría, insistiendo en algunos aspectos concernientes a la educación matemática y, en segundo lugar, el conjunto de actividades que desarrollaremos durante un semestre aproximadamente con los colegas investigadores de la Universidad de San Andrés. Es importante señalar, además, que el programa de maestría estará orientado hacia la formación de personal especializado en educación matemática para los niveles de Educación Básica y Media Diversificada y Profesional.

¹⁰⁴ El profesor Santiago Conde de la Universidad Mayor de San Andrés es el presidente de la Sociedad de Etnomatemática Boliviana.

¹⁰⁵ Oficios emitidos por el profesor Juan Carlos Satelices Gómez, director del Instituto Normal Superior "Simón Bolívar", quien es uno de los promotores de los estudios de postgrado en ciencias de la educación en La Paz.

14.2. Algunos aspectos básicos sobre la educación matemática

Desde hace más de 40 años se ha impulsado, a nivel internacional, un proceso de discusión, reformas y cambios en el campo de la didáctica de la matemática, especialmente en relación con su aprendizaje, enseñanza y evaluación (Freudenthal, 1967 y 1991). Este movimiento, a pesar de las oposiciones provenientes de algunos grupos relacionados fundamentalmente con el mundo de la denominada matemática pura, ha logrado el apoyo, por otra parte, de amplios sectores vinculados con las ciencias naturales, la matemática, la didáctica, la pedagogía y la filosofía. Estas y otras disciplinas han aportado elementos metodológicos, epistemológicos, teóricos y prácticos para el establecimiento y desarrollo de la didáctica de la matemática como disciplina científica en proceso de independencia y autonomía (Mora, 2002b; Rico, Sierra y Castro 2000; Godino, 2000).

Esto no significa que estemos buscando una disciplina independiente y desprendida de las demás ciencias. Por el contrario, la educación matemática debe asumir, por su naturaleza misma, el papel de disciplina científica, siempre en relación con muchas áreas del conocimiento científico; las cuales, según su vínculo con la educación matemática, se pueden englobar en tres grandes grupos. Por una parte, se encuentran las ciencias naturales que por sus propias características y desarrollo histórico se apoyan directamente en la matemática y aportan, especialmente en el campo de la matemática escolar, elementos muy importantes para su tratamiento en la enseñanza. En segundo lugar, están las ciencias vinculadas estrechamente con las teorías del aprendizaje y la enseñanza, como por ejemplo la psicología, la pedagogía y la sociología, cuyos principios básicos posibilitan, considerablemente, la explicación de diferentes fenómenos individuales, sociales, culturales y políticos, inherentes al aprendizaje y la enseñanza de la matemática. En tercer lugar, se encuentra un conjunto de disciplinas colaterales que intervienen también en el aprendizaje y la enseñanza, como la informática, la historia de las matemáticas o la economía.

Astrid Wind y Cástor David Mora

En el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de la matemática observamos, en la actualidad, un movimiento profundamente interesante. En él participan matemáticos, pedagogos, didactas, sociólogos, antropólogos, filósofos, ingenieros, etc. Todos aportan, desde sus respectivos campos disciplinarios, elementos importantes para la constitución y conformación de un constructo básico para la didáctica de la matemática.

En el desarrollo de la educación matemática participa un conjunto de personas que, dentro del paradigma "reduccionista" del quehacer científico¹⁰⁶, son discriminadas, frecuentemente, en científicos, diseñadores de materiales instruccionales y profesores de aula. Según nuestro punto de vista y la concepción progresista del trabajo científico que relaciona dialécticamente la teoría con la práctica, estos tres grupos no pueden excluirse entre sí. Por el contrario, deberíamos asumir, más bien, el hecho de que las diversas actividades que atañen a la educación matemática son responsabilidad común de todas las personas interesadas en resolver algunos problemas planteados por el mundo, cada vez más complejo, del aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas, así como el papel que juega la educación matemática en la formación general básica de toda la población y las respectivas consecuencias para el bienestar social colectivo.

Es importante tener presente que un programa de maestría de esta naturaleza contribuye considerablemente con el conocimiento crítico y reflexivo sobre los principales aspectos implícitos o explícitos de las "tendencias en educación matemática" tal como lo señalan, por ejemplo, los matemáticos y didactas Miguel de Guzmán (1993), Luis Santaló (1994) y Hans Freudenthal (1973). Son diversas las innovaciones prevalecientes en la actualidad, en primer lugar, en cuanto a los "principios metodológicos" para aprender, enseñar y evaluar los diferentes contenidos matemáticos del curriculum escolar y, en segundo lugar, referidos a la concepción filosófica y epistemológica de la educación matemática.

¹⁰⁶ Últimamente se han publicado muchos trabajos que pretenden sustentar una posición transdisciplinar de los conocimientos. Uno de ellos es la compilación hecha por Morin (2000) con el título "Unir los conocimientos".

En el primer caso, podríamos destacar, por ejemplo, el papel que juega la cultura y el contexto en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática, tal como lo explican claramente Skovsmose (1994) y Bishop (1999), la historia de la matemática y su utilización en educación matemática (Wussing, 1998), la solución de problemas (Polya, 1978; Schoenfeld, 1985), la modelación y las aplicaciones en la educación matemática (Blum, 1985, Blum y Niss, 1991, Kaiser, 1999), la incorporación del juego y el uso de herramientas electrónicas como las calculadoras y la computadora, la educación matemática orientada en proyectos (Mora, 2002c), así como la preparación necesaria del docente de matemática a través de estas corrientes didácticas. Sobre cada una de estos tópicos se han escrito artículos y libros; también se ha desarrollado un número significativamente importante de trabajos de investigación. En el segundo caso, el problema es mucho más complejo, puesto que estaríamos en presencia de toda una discusión sobre la visión que históricamente se ha tenido de la matemática y en particular de la matemática escolar.

La tendencia predominante, sobre la educación matemática, que respaldará teóricamente el programa de maestría que se implementará en Bolivia, forma parte de un conjunto de planteamientos que conciben el quehacer matemático escolar como un proceso activo, participativo y significativo por parte de las personas que intervienen en él. Esta perspectiva didáctica y pedagógica, predominante actualmente, asume el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de la matemática dentro de las siguientes cinco componentes, propias de la discusión actual sobre la didáctica de las matemáticas¹⁰⁷:

14.2.1. La matemática como solución de problemas

La enseñanza de la matemática tiene que estar centrada en la solución de problemas relevantes como parte del entendimiento del

¹⁰⁷ Consultar, por ejemplo, los trabajos de Keitel (1989); Keitel, Kotzmann y Skovsmose (1993) y Kilpatrick (1993); Damerow, Dunkley, Bienvenido y Werry (1984) y Mora (2002b).

conocimiento matemático en correspondencia con las necesidades de los individuos y de la sociedad:

- ◆ Apropiación, por parte de los alumnos, de los conocimientos matemáticos mediante el contacto directo con la realidad y la discusión constructiva con los demás participantes.
- ◆ Desarrollar la capacidad para formular, representar, abstraer y generalizar situaciones matemáticas dentro y fuera de la matemática.
- ◆ Aplicar una amplia variedad de estrategias para la solución de problemas y adaptarlos a otras situaciones similares.
- ◆ Reflexionar sobre su propio pensamiento matemático en la solución de problemas matemáticos y, sobre todo, aquellos extramatemáticos que requieran conocimientos, procedimientos, modelos y estrategias matemáticas.

14.2.2. La matemática como medio de argumentación y demostración racional

La educación matemática como parte de la formación intelectual de los alumnos debe concentrarse y dedicarse también al aprendizaje de la argumentación y la construcción de las demostraciones de acuerdo con las situaciones plantadas dentro y fuera de la matemática. De esta manera, los alumnos tienen que lograr, según los objetivos de la educación matemática, lo siguiente:

- ◆ Reconocer la argumentación y la demostración como parte importante y significativa de la matemática escolar.
- ◆ Establecer e indagar supuestos matemáticos a partir de las situaciones planteadas en el proceso de aprendizaje y enseñanza.
- ◆ Desarrollar y valorar argumentos y demostraciones matemáticas de importancia útiles para el crecimiento integral de los alumnos.

- ◆ Elegir y utilizar diferentes tipos de argumentación y métodos adecuados de demostración, independientemente del nivel escolar y los conceptos matemáticos.

14.2.3. La matemática como medio de comunicación

La educación matemática debe servir de medio de comunicación no solamente para fomentar el aprendizaje de la matemática en sí misma, sino más aún convertir a la matemática como uno de los vehículos de comunicación con mayor potencia para el intercambio de información y conocimiento de la realidad. En tal sentido, los alumnos deberían:

- ◆ Consolidar y organizar su pensamiento matemático con la finalidad de comunicarse con los demás y entender los fenómenos sociales y naturales que lo afectan directa o indirectamente.
- ◆ Expresar coherente y claramente las ideas matemáticas con los demás alumnos, los profesores y demás personas, de acuerdo con los intereses y temáticas objeto de estudio.
- ◆ Ampliar su conocimiento matemático en la medida en que sus pensamientos y estrategias matemáticas sean compartidas con otras personas.
- ◆ Incorporar la matemática como medio preciso del lenguaje cotidiano para la comprensión, transmisión e intercambio de ideas relacionadas con la vida cotidiana de los alumnos y la población en general.

14.2.4. La matemática como base del edificio del conocimiento integral

La educación matemática debe establecer conexiones con los diferentes contenidos del currículum escolar, con la finalidad de impulsar el aprendizaje de la matemática y utilizarla adecuadamente

en el aprendizaje de las demás asignaturas. Para ello los alumnos tienen que:

- ◆ Recocer y utilizar conexiones y relaciones horizontales entre las diferentes ideas matemáticas estudiadas en los respectivos niveles de escolaridad.
- ◆ Comprender, estudiando y resolviendo problemas concretos, diferentes maneras de elaborar el conocimiento matemático.
- ◆ Utilizar y reconocer los conocimientos matemáticos dentro de contextos externos a la matemática misma, necesarios en la mayoría de los casos para el análisis y estudio de situaciones problemáticas de interés para los alumnos y la colectividad.

14.2.5. La matemática como representación del conocimiento

La educación matemática tiene como objetivo poner de relieve la representación del conocimiento matemático y no matemático de utilidad para las diferentes disciplinas científicas, así como la divulgación de información y la ciencia popular. Los alumnos, en consecuencia, requieren:

- ◆ Aplicar y colocar representaciones de ideas matemáticas e informaciones de interés para la comunidad en general, lo cual necesita preparación, organización, precisión y divulgación del producto resultante de sus respectivos trabajos e investigaciones.
- ◆ Desarrollar un repertorio de formas de representación matemáticas, las cuales deben ser utilizadas en el momento oportuno y según las características propias de la información que se desea compartir con los demás.
- ◆ Comprender y manejar adecuadamente diferentes formas de representación matemática con la finalidad de modelar e interpretar fenómenos naturales, sociales y matemáticos discutidos, primeramente, en el proceso educativo de los

alumnos y, posteriormente, en su desenvolvimiento social e intelectual.

14.2.6. La matemática como medio social, utilitario, económico y político

Sin pretender extendernos en este aspecto básico de la educación matemática, es muy importante señalar, sin embargo, que la relación entre la matemática y la realidad ha estado siempre presente tanto en el desarrollo de la matemática, desde el punto de vista histórico, como de su uso y aplicación en diferentes campos del conocimiento y acciones que realiza el ser humano cotidianamente, independientemente de las actividades que desempeñe. Con la finalidad de alcanzar esta meta primordial de la educación matemática escolar, es necesario:

- ◆ Que los alumnos en particular y la población en general entren en contacto, de manera formal e informal, con la matemática para la vida cotidiana.
- ◆ Desarrollar materiales instruccionales apropiados dirigidos a los siguientes sectores de la población: alumnos escolarizados y excluidos de la educación formal, docentes de aula, población alfabetizada excluida del sistema educativo, población no alfabetizada, técnicos y profesionales, entre otros.
- ◆ Hacer una transformación profunda de los programas de enseñanza de la matemática, correspondientes a la Educación Básica y Media Diversificada y Profesional, así como el cambio de los planes de estudio para la formación de profesores de matemática. Estas modificaciones deben incorporar la visión de la educación matemática desde el punto de vista realista.
- ◆ Impulsar una didáctica de la matemática que se corresponda con los principios básicos de la etnomatemática, la modelación matemática, las aplicaciones, la matemática realista, la solución de problemas significativos e interesantes, la visualización matemática y la educación matemática basada en proyectos.

- ◆ Desarrollar un proceso activo de investigación didáctica, dentro de la perspectiva de la investigación acción (Fals-Borda y Rahman, 1990), con el propósito de hacer cambios inmediatos y urgentes en el desarrollo del proceso de aprendizaje y enseñanza de la matemática, para incorporar con mayor fuerza la concepción didáctica que relaciona la matemática con la realidad.
- ◆ Fortalecer las iniciativas que se vienen desarrollando en los últimos 20 años en cuanto a la enseñanza crítica de la matemática, lo cual representa una posibilidad teórica y práctica que podría contribuir considerablemente con la solución de los problemas existentes actualmente con la matemática escolar.

De los objetivos expuestos anteriormente se desprende la necesidad de concebir un modelo de educación matemática en el cual los alumnos se conviertan en el centro del proceso de aprendizaje y enseñanza, la estrategia predominante para el tratamiento de las actividades sea la acción y las tareas de trabajo fuera y dentro del aula estén relacionadas con situaciones problemáticas o generadoras del aprendizaje.

14.3. Investigación en educación matemática

Las discusiones sobre el significado de la investigación en educación matemática están planteadas desde hace un par de décadas. Entre muchos de los autores que se han dedicado a discutir y hacer sugerencias muy interesantes al respecto podemos mencionar los siguientes: Bishop (1977); Kilpatrick y Sierpiska (1998); Schumway (1980); Balacheff (1990); Lerman (1990 y 1994), Grows (1992) y Kilpatrick, Rico y Sierra (1994).

La investigación en educación matemática, tal como lo hemos señalado anteriormente cuando nos referíamos a la educación matemática como disciplina científica en proceso de desarrollo, se encargará, según nuestro punto de vista, de identificar y resolver un conjunto de problemas relevantes que atañen a los docentes de aula, los diseñadores de materiales y proyectos para el aprendizaje,

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

la enseñanza y la evaluación de la matemática escolar y las personas dedicadas a la elaboración de investigación pedagógica y didáctica básica. Esta posición no delimita los campos de acción de cada uno de estos tres grupos, los cuales obviamente interactúan mutuamente, tal como lo establece, por ejemplo, los principios teóricos y metodológicos de la investigación acción (Kemmis y McTaggart, 1988 y Elliott, 1990).

Todas las actividades propias del aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de conceptos matemáticos escolares pueden convertirse, naturalmente, en objetos propios de la investigación en educación matemática, puesto que ellos forman parte, precisamente, de manera muy importante, del problema de la didáctica de la matemática. Obviamente que problemas de investigación en educación matemática, como por ejemplo la influencia de software educativos o propuestas didácticas en el rendimiento o la actitud hacia las matemáticas, no son los principales objetos de investigación en este campo del conocimiento científico, lo cual no significa que ellos dejen de ser importantes e interesantes para la comunidad científica. No necesariamente debe existir un programa de investigación institucional, nacional o internacional, que marque las pautas y determine los problemas de la investigación en educación matemática. En todo caso, la importancia y pertinencia de los propósitos, problemas y la metodología de la investigación serán asumidos por los investigadores, en el campo de las didácticas especiales, de acuerdo, fundamentalmente, con las necesidades del aprendizaje y la enseñanza, así como con otros aspectos propios de las ciencias de la educación.

En última instancia, la investigación en el campo de la educación matemática no solamente está condicionada por la importancia del problema objeto de estudio, sino además por su significado individual y colectivo. De él se derivan los demás elementos que intervienen en el proceso de la investigación tales como los objetivos, las fuentes bibliográficas, las metodologías, los instrumentos de investigación, etc. La dificultad radica, realmente, en la búsqueda y planteamiento de los problemas de investigación de interés para la colectividad, el investigador, los objetivos de la didáctica y la pedagogía y el desarrollo del conocimiento científico.

Aunque no pretendemos profundizar sobre el tema de la investigación científica, es muy importante señalar que tanto el concepto de paradigmas de investigación propuesto por Kuhn (1971) como el conocido término "programa de investigación" desarrollado por Lakatos (1986) proporcionan elementos fundamentales a la comunidad científica que le permiten plantearse problemas comunes y elaborar líneas de investigación compartidas por sus miembros, independientemente de los miembros que integren la comunidad científica y sus divergencias epistemológicas. Lo importante, en todo caso, es que los participantes de esa comunidad de investigadores en educación matemática compartirán un conjunto de temáticas, problemas, propósitos, metodologías, instrumentario, análisis de resultados, lenguaje y formas de representación macroestructural de los trabajos de investigación derivados de las respectivas líneas de investigación.

En tal sentido, en Latinoamérica existe, a pesar del predominio de los países industrializados un grupo de educadores e investigadores en educación matemática, quienes comparten muchos criterios y puntos de vista en corrientes epistemológicas como la etnomatemática y la educación matemática crítica (Frankenstein, 1994; Mora, 2002b; Secada, 1997) . Los colegas bolivianos, dedicados actualmente con mayor énfasis a la educación matemática dentro de estas dos perspectivas, consideran también que existe la necesidad de crear una concepción, basada en la investigación y actividades prácticas, sobre la educación matemática escolar, la cual debería estar enfocada hacia el establecimiento de políticas educativas que permitan a toda la población apropiarse de los conocimientos matemáticos básicos para su beneficio material e intelectual, tal como lo hemos expuesto en los seis puntos del segundo apartado del presente trabajo.

14.4. Metas y objetivos del programa de maestría

De acuerdo con los aspectos que hemos señalado hasta el presente, el programa de maestría que deseamos impulsar en la Universidad Mayor de San Andrés se puede sintetizar en las

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

siguientes metas generales, cuyos elementos básicos servirán como punto de partida para delinear las principales etapas alrededor de las cuales se desarrollará el conjunto de actividades docentes y de investigación en educación matemática:

- ◆ Constituir espacios de discusión e investigación que busquen soluciones a diferentes problemas que afectan a la población en cuanto a su relación con la matemática escolar.
- ◆ Brindarle a los egresados de los diferentes institutos de formación docente en Bolivia la posibilidad de continuar estudios de postgrado en el campo de la educación matemática.
- ◆ Crear una comunidad de educadores matemáticos interesados en realizar estudios y trabajos de investigación en grupos sobre los principales problemas que afectan la educación matemática en Bolivia.
- ◆ Construir, a partir de los diferentes trabajos de investigación que se desarrollen en el marco de la maestría, estrategias tendientes a la formación, preparación y actualización de docentes de matemática en los niveles de educación básica, técnica y media del sistema educativo de la República de Bolivia.
- ◆ Contribuir con las iniciativas que viene desarrollando el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes de Bolivia en cuanto a la transformación curricular dentro del proceso global de la reforma educativa implementado, hasta el presente, en la escuela primaria.
- ◆ Conformar grupos de profesionales vinculados con la educación boliviana, quienes en conjunto y de manera interdisciplinaria ayudarán al desarrollo de un movimiento de "alfabetización matemática" en todo el país.

Estas seis metas se pueden desglosar en un conjunto de objetivos que, a pesar de estar expresados en forma general, constituyen los puntos centrales en torno a los cuales se intentará implementar el

programa de maestría en el Instituto Normal Superior "Simón Bolívar" en La Paz:

1. Contribuir al impulso, desarrollo y fortalecimiento teórico - empírico de la investigación en el campo de la didáctica de la matemática en Bolivia, elaborando por ejemplo en los niveles de pregrado y postgrado, trabajos de investigación en el campo de la sociomatemática y la enseñanza de la matemática bajo una perspectiva crítica y psicosocial de la educación (Freire y Vygotsky, por ejemplo).
2. Generar un proceso de transformación de las condiciones actuales del aprendizaje y la enseñanza de la matemática en la Educación Básica y Media con basamentos teóricos y prácticos como resultado de algunos proyectos concretos de investigación.
3. Apoyar y fomentar la superación y capacitación de maestros y profesores de matemática en la Educación Básica y Media, así como el fortalecimiento de la formación docente en educación mención matemática en las instituciones de educación superior del país.
4. Apoyar mediante el asesoramiento directo trabajos especiales de grado, especialización, maestría y ascenso en la especialidad dentro de los parámetros de los respectivos seminarios y líneas de investigación que puedan constituirse a corto y mediano plazo.
5. Divulgar e intercambiar inquietudes, experiencias e investigaciones con otros grupos de investigación nacionales e internacionales, las cuales servirán como punto de partida para la atención de los docentes de matemática en los diferentes niveles del sistema educativo.
6. Contribuir con la conformación de una plataforma teórica y documental sobre el desarrollo de la didáctica de la matemática en Bolivia, probando e identificando conceptos y tendencias actuales que orientan el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de la matemática en la población boliviana.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

7. Establecer un marco de referencia conceptual y operacional para la atención, ejecución y culminación de trabajos especiales de grado y postgrado dentro de las líneas, criterios y prioridades del equipo coordinador e investigador.
8. Construir y evaluar a partir de los resultados del desarrollo de los diferentes proyectos de investigación algunos materiales instruccionales para la enseñanza de la matemática.
9. Elaborar estrategias didácticas y pedagógicas con la finalidad de apoyar, en el área de matemática, las iniciativas de la reforma educativa boliviana.
10. Fortalecer la implementación de diferentes corrientes sobre aprendizaje y enseñanza de la matemática como la etnomatemática, la resolución de problemas y el método por proyectos dentro y fuera de la matemática.
11. Sistematizar el desarrollo histórico de la educación matemática en Bolivia.
12. Determinar el estado de la didáctica de la matemática en Bolivia y establecer los principales factores endógenos y exógenos que influyen en la educación matemática.
13. Proponer un conjunto de ideas concretas, que a partir de la investigación acción, se podrían desarrollar para mejorar la situación de la educación matemática boliviana.

14.5. Principales características del programa de maestría

La consistencia y el éxito de cualquier programa de maestría, y muy especialmente en el área de educación matemática, exige la consideración de un conjunto de elementos que la caracterizan y le dan sustento tanto para el logro de sus objetivos como para su permanencia en el tiempo. Consideramos que el programa de maestría que se planificará e implementará en la República de

Astrid Wind y Cástor David Mora

Bolivia durante el segundo semestre de 2002, debe tomar en consideración los siguientes elementos:

- a) Selección de una institución de reconocida trayectoria académica con estudios de pregrado a nivel de licenciatura como mínimo.
- b) Condiciones ambientales, administrativas y académicas adecuadas a los requerimientos y necesidades de un programa de maestría de la institución donde tendrá lugar físicamente el programa.
- c) Acreditación ante el Ministerio de Educación Superior o de Educación, Cultura y Deportes y determinación del título que otorgará la institución responsable del programa.
- d) Perfil académico del egresado y duración de los estudios de maestría, tomando en consideración el tipo de régimen y el plan de actividades académicas.
- e) Requisitos de ingreso y la cantidad de participantes en cada una de las cohortes.
- f) Cantidad y tipo de cátedras que conformarán el programa de maestría, tomando en consideración los objetivos de la misma, la disponibilidad del personal docente y de investigación, así como los posibles coordinadores de cada departamento.
- g) Fundamentación y estructura del plan de estudios, tomando en cuenta los aspectos teóricos, metodológicos, prácticos y de investigación que caracterizan al programa.
- h) Criterios generales para la elaboración de cada uno de los programas de los respectivos seminarios, asignaturas electivas, conferencias y demás actividades académicas que formarán parte de la maestría.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

- i) Características y criterios de evaluación tanto de los seminarios, cursos, prácticas de investigación, etc. como de los trabajos especiales de grado.
- j) Posibles líneas de investigación que estarán adscritas al programa de maestría y temáticas prioritarias, según las necesidades educativas del país y los objetivos del programa de maestría, que serán tratadas en los trabajos especiales de grado.
- k) Convenios con otras instituciones nacionales e internacionales con la finalidad de que los docentes investigadores y los participantes puedan intercambiar puntos de vista sobre la educación matemática, desarrollar trabajos conjuntos de investigación y cursar seminarios, acordes con las necesidades del programa.
- l) Finalmente, y tal como lo hemos señalado en el presente documento, el programa de maestría no solamente tendrá un componente importante dedicado a la investigación, sino que, además, se hará énfasis en cuanto al desarrollo de prácticas profesionales en instituciones de educación básica, media y superior, lo cual redundará, dentro de la perspectiva de la investigación acción, en el análisis y solución de muchos problemas que afectan al aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de la matemática en los diferentes niveles del sistema educativo.

14.6. Metodología de trabajo y actividades fundamentales para la creación del programa de maestría

Para la creación del programa de maestría en educación matemática en el Instituto Normal Superior "Simón Bolívar" de la Universidad Mayor de San Andrés en Bolivia, nos hemos decido por la aplicación de una metodología *holística y participativa*, ya que el tiempo previsto de siete meses aproximadamente, no permite un trabajo lineal y altamente estructurado como se acostumbra

Astrid Wind y Cástor David Mora

normalmente. Además, es necesario tomar en consideración algunos aspectos administrativos y académicos que puedan surgir en el transcurso del desarrollo e implementación del programa.

La metodología participativa y holística nos permite que un grupo de profesores de la Universidad Mayor de San Andrés y mi persona, organizados en equipo, podamos reunirnos durante dos jornadas semanalmente con la finalidad de *planificar, discutir, aplicar y evaluar* un conjunto importante de tareas que simultáneamente los miembros del grupo individualmente o en subgrupos pueden desarrollar en el transcurso de cada semana. Entre esas tareas están las siguientes:

1. Conformación del equipo de trabajo y los subgrupos que participarán durante un semestre en la creación del programa de maestría.
2. Recopilación de un conjunto de documentos relacionados con la educación matemática, programas de maestría en Latinoamérica y en otros países.
3. Discusión de artículos u otros documentos sobre epistemología, teorías sobre didáctica e investigación en el campo de la educación matemática (seminario permanente).
4. Elaboración de lineamientos teóricos que permitan integrar tanto la metodología como los propósitos de las respectivas investigaciones dentro de una perspectiva que supere la dicotomía entre investigación básica y aplicada.
5. Desarrollo de encuentros con los posibles profesores del programa de maestría con la finalidad de discutir algunos aspectos concernientes a teorías sobre didáctica de la matemática, investigación en educación matemática y metodologías de investigación.
6. Elaboración de un banco de datos sobre los egresados como profesores en el área de enseñanza de la matemática y los posibles candidatos a participar en el programa de maestría.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

7. Planificación y aplicación de tres encuestas semiestructuradas a estudiantes de pregrado, egresados, profesores en ejercicio y docentes de algunas universidades bolivianas vinculados al aprendizaje y la enseñanza de la matemática para determinar algunos elementos básicos que podrían ayudar al éxito del programa.
8. Constitución y discusión del plan de estudios, el cual comprendería seminarios, prácticas docentes y de investigación, cursos obligatorios y electivos y trabajo especial de grado, así como algunos aspectos propios de la teoría del currículum.
9. Búsqueda del personal académico y administrativo que estará integrado, inicialmente, a las actividades de la maestría en educación matemática.
10. Planificación y selección de los candidatos que constituirán la primera cohorte, la cual iniciará sus actividades académicas en el mes de Febrero de 2003.
11. Revisión y evaluación de los contenidos de aquellos cursos o seminarios que estén directamente relacionados con la didáctica de la matemática, metodología de investigación cualitativa e investigación en educación matemática.
12. Elaboración y publicación de un informe sobre la creación del programa de maestría en educación matemática en la República de Bolivia.

14.7. Plan de estudios y características generales de la maestría en educación matemática

14.7.1. Descripción general y malla curricular

El plan curricular propuesto para el programa de maestría en educación matemática de la Universidad Mayor de San Andrés (CEPIES) está constituido (ver malla curricula adjunta) por catorce

Astrid Wind y Cástor David Mora

cursos de los cuales 12 son obligatorios, distribuidos en cuatro semestres y ocho ejes transversales. Estos últimos estarán presentes, unos con mayor relevancia e importancia que otros, durante todos los estudios de maestría en cada uno de los seminarios obligatorios; también podrán ser trabajados, de acuerdo con las posibilidades y capacidades del programa de maestría, como seminarios permanentes.

Los cursos o seminarios, a pesar de su obligatoriedad, son muy variados y flexibles en cuanto a sus contenidos y metodologías de trabajo. Los seminarios están distribuidos en cuatro grandes temáticas o momentos didácticos - disciplinarios -pedagógicos. La primera se refiere a aspectos directamente relacionados con la historia, corrientes y teorías sobre didáctica de las matemáticas y comprende los siguientes cursos: *Didáctica de la matemática, Educación crítica de la matemática, Matemática y Realidad (etnomatemática)*. La segunda comprende también tres cursos y se refiere concretamente al campo de la investigación en la especialidad; es decir: *Metodología de la investigación en Educación Matemática, Proyecto de Investigación y Trabajo Especial de Grado*. El tercer momento tiene que ver directamente con cuatro grandes ramas de la matemática, las cuales deben poseer, necesaria y preferiblemente, un enfoque didáctico. Este bloque está conformado por los siguientes cursos: *Taller sobre Geometría, Taller sobre Álgebra, Taller sobre Análisis y Taller sobre Probabilidad y Estadística*. El cuarto y último momento está relacionado con aspectos propios del desarrollo del proceso de aprendizaje y enseñanza de la matemática y el currículo de matemática, él comprende los cuatro seminarios siguientes: *Evaluación en Matemática, Práctica de Aula, Estrategias de Aprendizaje y Enseñanza y Desarrollo Curricular en educación Matemática*.

Los diferentes seminarios que componen el plan de estudios han sido pensados y presentados de manera holística, evitando en lo posible el peso que puedan tener unos sobre otros. Tampoco responden a una distribución lineal, ya que la mayoría de los contenidos de cada uno de ellos, desde el punto de vista conceptual, metodológico y epistemológico, están concatenados entre sí. En tal sentido, las prelações están presentes solamente

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

en el bloque concerniente al campo de la investigación en la especialidad propiamente dicho. La estructuración y distribución de los cuatro talleres obedece, en cierta forma, al desarrollo histórico de las matemáticas como disciplina, sin embargo, no existe una concatenación lineal de los cuatro cursos y tampoco entre los contenidos específicos de cada uno de ellos. Igualmente sucede con los demás bloques de contenidos o cursos que conforma el plan de estudios.

Para la elaboración del plan de estudios de maestría en educación matemática, hemos mantenido, durante cierto tiempo, importantes reuniones con diversos grupos, sociedades y personalidades relacionadas con las matemáticas y la educación matemática en Bolivia, particularmente de la Universidad Mayor de San Andrés. En ellas han participado tanto profesores del instituto de matemática como docentes del Instituto Normal Superior Simón Bolívar, todos con una amplia experiencia tanto en el campo de la matemática, en sus diferentes áreas, como en educación matemática. En segundo lugar, hemos tomado en consideración la experiencia y los módulos trabajados en los diversos diplomados y cursos de especialización en educación matemática que se han desarrollado durante los últimos años en diferentes Universidades de la República de Bolivia. En tercer lugar, hemos analizado, con cierto detalle y reflexión crítica, diferentes planes de estudio de maestría en educación matemática existentes en Latinoamérica y en Europa, concretamente en la República de Alemania. Algunos de los programas de maestría en educación matemática más resaltantes en América Latina como el caso venezolano, el cual ha sido la primera maestría implementada en la región, son los que están en funcionamiento actualmente en Colombia, México y Brasil, cuyas características fundamentales nos sirven de referencia para el desarrollo del presente programa de maestría.

Este estudio previo nos permite afirmar, con certeza, que la visión, estructuración y los objetivos de este programa de maestría se corresponde con las discusiones actuales sobre la formación de docentes en el cuarto nivel en el campo de la educación matemática, incorporando aspectos e ideas novedosas, aún no presentes en otros programas de maestría o doctorado en educación matemática, como son, por ejemplo, los seis ejes

transversales y los seminarios permanentes. En la malla curricular se muestran los cuatro bloques de contenidos y los siete ejes transversales. Éstos, de acuerdo con nuestra concepción pedagógica y didáctica sobre la educación matemática, constituyen las principales líneas de investigación del programa de maestría, las cuales podrían tener continuidad en los estudios doctorales.

14.7.2. Principales líneas de investigación

- a) Problemática de la educación matemática en Bolivia.
- b) Resolución de problemas.
- c) Modelación matemática.
- d) Fomento y desarrollo de la creatividad.
- e) Ecología y desarrollo humano.
- f) Historia de la matemática.
- g) Interdisciplinariedad en educación matemática (conectividad y unidad).
- h) Uso y aplicación de "nuevas tecnologías".

14.7.3. Carga horaria

El plan de maestría estará conformado por una carga horaria de 2400 horas académicas, distribuidas en 50% de horas presenciales y 50% de horas de trabajo e investigación extra-escolares. Esta cantidad de horas representa un total de 60 créditos (1 crédito equivale a 40 horas), distribuidos de la siguiente manera: a) 12 créditos para la elaboración de la tesis; es decir, 480 horas; b) 48 créditos para los 12 módulos a razón de 4 créditos y 160 horas cada uno (80 presenciales y 80 de trabajo e investigación extra-escolar), lo cual constituye un total de 1920 horas. De acuerdo con la malla curricular, estas 1920 horas se distribuyen en cuatro semestres, tal como se muestra en la *tabla 14*. En ella se pueden apreciar también las fechas tentativas.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Duración	1 ^{er} semestre	2 ^{do} semestre	3 ^{er} semestre	4 ^{to} semestre
	Actividades	Del 15 de julio hasta el 15 de noviembre de 2005	Del 15 de febrero hasta el 15 de junio de 2006.	Del 15 de julio hasta el 15 de noviembre de 2006
<i>Inicio de la maestría y desarrollo de 3 seminarios</i>	240 h presénciales 240 h investigación			
<i>Desarrollo de 3 seminarios y realización de una práctica docente</i>		240 h presénciales 240 h investigación		
<i>Desarrollo de 4 seminarios y presentación del proyecto de investigación</i>			320 h presénciales 320 h investigación	
<i>Desarrollo de 2 seminarios y presentación del Trabajo Especial de Grado</i>				160 h presénciales 160 h investigación 480 h tesis final

Tabla 14

14.7.4. Requisitos de ingreso

Los(as) intensados(as) que deseen participar en el programa de maestría en educación matemática del CEPIES deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Mostrar dominio instrumental de un segundo idioma como el portugués, inglés, alemán, francés, aymará, quechua u otro de acuerdo con las necesidades y objetivos del programa.
- b) Presentar un proyecto inicial (perfil básico) con una extensión de 10 a 12 páginas donde se especifiquen las inquietudes, intencionalidad y posibles temáticas de investigación.

- c) Deberá demostrar que ha culminado una licenciatura en educación matemática. También podrán ser aceptados matemáticos, estadísticos, ingenieros, economistas y otros/as profesionales carreras afines que muestren publicaciones y una amplia experiencia docente en educación matemática. La maestría se ha pensado también, **y de manera muy especial**, para los(as) maestros(as) y profesores(as) con larga experiencia y publicaciones en el campo de la educación matemática.
- d) Mostrar la disponibilidad de tiempo y dedicación para el desarrollo de un estudio intenso orientado a la práctica y la investigación.

14.7.5. Requisitos de egreso

Para que los(as) candidatos(as) puedan culminar satisfactoriamente sus estudios de maestría en educación matemática, será necesario que cumplan los siguientes requisitos de egreso: a) Completar el plan de estudios correspondiente a 2400 horas, 60 créditos y 12 módulos; b) Diseñar, realizar y presentar la versión final del trabajo de investigación (tesis); c) Defender ante el jurado correspondiente el trabajo de investigación. En la *tabla 15* mostramos el plan general de estudios para la maestría en educación matemática.

14.7.6. Breve descripción de los módulos de la malla curricular

Plan de estudios de la maestría en educación matemática			
Sem.	Nombre del seminario	Características básicas	C.
1°	a) Didáctica de las matemáticas.	Historia, ideas generales y teorías predominantes sobre la Didáctica de la Matemática.	4
	b) Metodología de la investigación en educación matemáticas	Aspectos básicos de la investigación cualitativa, cuantitativa e investigación acción en educación matemática. Discusión de diferentes temáticas de investigación en la especialidad.	4
	c) Taller sobre geometría	Tratamiento de los temas básicos de geometría escolar desde un punto de vista didáctico.	4

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

2°	a) Educación crítica de la matemáticas	Discusión sobre la situación de la educación matemática en Bolivia y los principales factores que influyen en ella.	4
	b) Taller sobre álgebra	Desarrollo de los temas básicos del álgebra escolar desde una perspectiva didáctica.	4
	c) Evaluación en matemáticas	Corrientes e ideas actuales sobre la evaluación de los aprendizajes matemáticos, según las nuevas tendencias sobre la Educ. Mat. y elaboración de propuestas concretas.	4
	d) Práctica de Aula	Desarrollar una breve práctica docente en alguna institución educativa.	4
3°	a) Matemáticas y realidad (Etnomatemática).	Principios básicos que caracterizan a estas dos corrientes y su importancia para el desarrollo de un currículo orientado en la enculturación matemática.	4
	b) Taller sobre análisis.	Tratamiento de los contenidos propios del análisis dentro de una visión didáctica.	4
	c) Estrategias de aprendizaje en matemáticas	Historia, modelos, ventajas y desventajas, experiencias concretas y sugerencias prácticas sobre la resolución de problemas en la matemática escolar boliviana.	4
	d) Proyecto de investigación.	Finalización y discusión del proyecto de investigación con la finalidad de emprender el Trabajo Especial de Grado.	4
4°	a) Desarrollo curricular en educación matemática.	Discusión sobre los aspectos básicos que caracterizan un currículo en educación matemática, estudios comparados y propuestas concretas de acuerdo con la realidad boliviana.	4
	b) Taller sobre estadística y probabilidad.	Conceptos básicos de la estadística y la probabilidad y elaboración de propuestas para su aprendizaje y enseñanza en los diferentes niveles del sistema educativo.	4
	d) Trabajo Especial de Grado (Tesis).	Elaboración y presentación del Trabajo Especial de Grado, con lo cual se culminarán los estudios de maestría en Educación Matemática. La tesis debe iniciarse desde el primer semestre en el marco del seminario de metodología de investigación en educación matemática.	12

Tabla 15

14.7.7. Plan curricular de la maestría

Malla curricular sobre la maestría en Educación Matemática de la UMSA (CEPIES)

Ejes transversales:

- ❖ Problemática de la educación matemática en Bolivia
 - ❖ Resolución de problemas
 - ❖ Modelación matemática
 - ❖ Fomento y desarrollo de la creatividad
 - ❖ Ecología y desarrollo humano
 - ❖ Historia de la matemática
 - ❖ Uso y aplicación de las "nuevas tecnologías"
 - ❖ Interdisciplinariedad en educación matemática

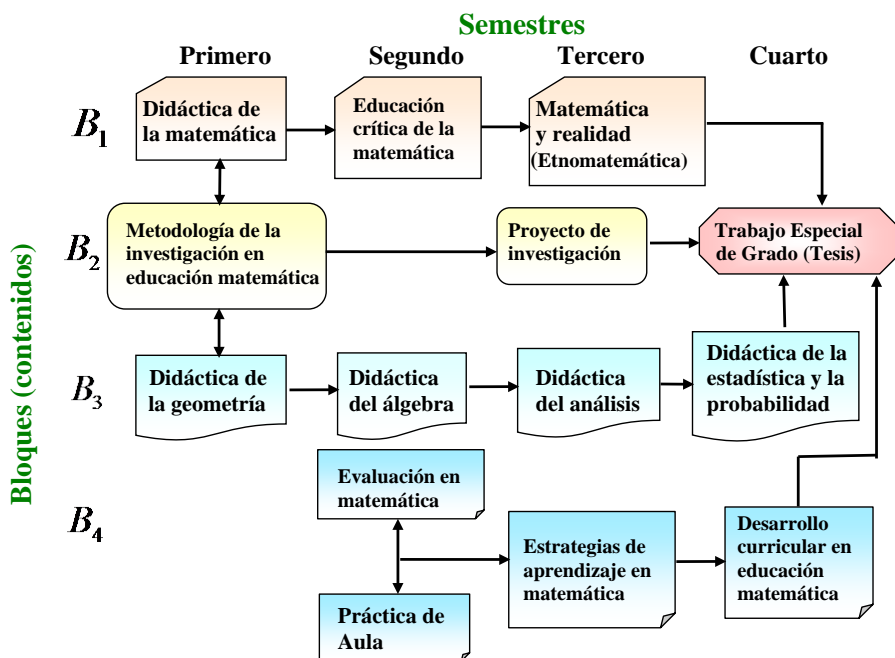


Figura 33

14.7.8. Personal docente e instituciones participantes

Este proyecto de maestría fue elaborado por el Prof. Dr. Cástor David Mora a partir de la solicitud formal realizada por las autoridades de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas de la Universidad Mayor de San Andrés a principios del año 2002, en correspondencia con el trabajo participativo, cooperativo y colaborativo que se venía realizando entre la UMSA y la entonces Escuela Normal de Formación de Maestros/as "Simón Bolívar" en la ciudad de La Paz. Estas dos Instituciones iniciaron en enero de 2001 un trabajo de cooperación institucional con la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela a través del GIDEM, para lo cual se desarrolló un trabajo intensivo de movilidad e intercambio académico entre Caracas y La Paz, incorporándose también la Universidad de Bremen, Alemania. Es importante destacar que se contó con el apoyo de docentes especializados/as en educación matemática, pedagogía, didáctica y metodología de Bolivia, Venezuela y Alemania.

14.8. Conclusiones

Consideramos que para la creación de cualquier programa de especialización, maestría o doctorado en el campo de las ciencias de la educación, especialmente en el área de la educación matemática, es necesario desarrollar, dentro de la perspectiva crítica de la educación, un proceso participativo y colaborativo en el cual debe intervenir un conjunto importante de docentes interesados y posibles candidatos a participar en el respectivo programa. La fase de planificación requiere, necesariamente, un período de consultas, discusiones y reflexiones, lo cual permitirá dilucidar tanto los problemas relacionados con la implementación final del programa, tales como disposición de recursos materiales y humanos, así como el establecimiento de un conjunto de objetivos actividades, el cual pasará a constituir el programa definitivo de postgrado, cuya vigencia y mantenimiento dependerá, fundamentalmente, del proceso de evaluación y validación del programa, desarrollado durante los 2 ó 3 primeros años.

Astrid Wind y Cástor David Mora

En Latinoamérica, siguiendo en cierta forma la experiencia europea y norteamericana, ha venido creciendo la idea, cada vez con mayor fuerza, de constituir líneas de investigación en algunos centros de investigación, especialmente en universidades. Igualmente, se han fortalecido algunos programas de investigación en el campo de la educación matemática, tal como ocurre en México y Brasil y Cuba. Es muy importante, en consecuencia, desarrollar mecanismos de comunicación tanto a nivel nacional como regional, lo cual permitirá no solamente el intercambio de ideas y experiencias, sino, fundamentalmente, el desarrollo de trabajos de investigación conjuntos, puesto que las problemáticas y características de nuestra región son muy similares. Hace falta, además, una política de divulgación, difusión y publicación en Latinoamérica menos rigurosa en cuanto a las exigencias impuestas por los centros de poder de los países industrializados, lo cual impide que nuestros profesores expresen democráticamente sus puntos de vista y experiencias educativas a la comunidad de educadores matemáticos en el continente. Una posibilidad real para romper con el dominio de los países industrializados está, por ejemplo, la concepción de la investigación acción, la cual últimamente ha adquirido, nuevamente, mucha relevancia.

Capítulo decimoquinto

Participación en otros proyectos de maestría en Bolivia, Nicaragua y Venezuela

Tal como lo hemos mostrado y señalado en algunos de los capítulos precedentes, nuestra participación en el diseño, conformación, desarrollos, valoración y evaluación de estudios postgraduales se remonta a las actividades conjuntas que tuvieron lugar en el marco de la ejecución del proyecto de formación e investigación entre la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, básicamente con el núcleo ubicado en la ciudad de León, y la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Hamburgo, Alemania, durante los años 1991-1995¹⁰⁸.

El proyecto TENAL tuvo una importante repercusión tanto en Nicaragua como en Alemania no sólo por la gran cantidad de actividades formativas (Mora, 1998), expresas en encuentros bilaterales, movilidad científica, educativa e investigativa, desarrollo de seminarios, cursos y materiales de aprendizaje y enseñanza, elaboración de tesis de licenciatura, maestría y doctorado en ambos países, intercambio de saberes y conocimientos sobre educación, formación e investigación científica, etc., sino porque, además, se culminó satisfactoriamente la primera fase de un importante Programa de Maestría en el campo del pensamiento, acción y reflexión de la pedagogía-didáctica transformadora, liberadora, emancipadora e innovadora con base en los principios fundamentales de la Educación Popular, las ideas educativas, formativas y pedagógicas de Paulo Freire y la concepción de la Investigación Acción Participativa Transformadora (Mora, 1998).

¹⁰⁸Es importante señalar las actividades de cooperación entre la UNAN-León, Nicaragua, también fueron acompañadas con el hermanamiento de la ciudad de Salzburgo, Austria. Este trabajo de cooperación y colaboración internacional, con la participación de Hamburgo, Salzburgo y Barcelona se inicia a principios del año 1992. En el marco de esta cooperación la UNAN-León envía profesionales para desarrollar cursos de actualización, preparación y formación postgradual a la Universidad de Hamburgo, quienes son atendidos por el Grupo-TENAL.

Astrid Wind y Cástor David Mora

Durante los años 1992, 1993 y 1995 tuvimos la gran oportunidad de visitar, vivir, compartir y trabajar, aunque durante períodos cortos, en la ciudad de León, Nicaragua, apoyando el Programa de Maestría que se venía desarrollando con el apoyo de las Universidades de Barcelona, España, y Hamburgo, Alemania. Durante esas tres oportunidades sostuvimos encuentros, reuniones, asesorías, tutorías, evaluaciones y valoraciones de seis trabajos de investigación postgradual, los cuales formaban parte del Programa de Maestría en Pedagogía y Didáctica que venía ofreciendo la UNAN, en la ciudad de León, bajo las concepciones de la Educación Popular, los postulados educativos y pedagógicos de Paulo Freire y, por supuesto, los principios de la Investigación Acción Participativa y Transformadora.

Durante ese tiempo culminaron exitosamente los trabajos de investigación para optar al título de Magíster en Pedagogía y Didáctica las siguientes personas: Ángela Flores en didáctica de la geometría, Tomás Guido en didáctica del análisis, Miguel Calderas en didáctica de la estadística, Beatriz Saavedra en didáctica del español y la literatura, Claudica Calderón en didáctica de la ecología y Lyrio Reyes sobre problemas pedagógicos y didácticos generales. Este programa de maestría dio lugar al desarrollo de muchas otras investigaciones, por un lado, y a la conformación de otros programas de postgrado en la UNAN, tanto en la bella y combativa ciudad de León como en la capital de Nicaragua, Managua.

Después de veinticinco años de haberse iniciado este importante sobre Pedagogía y Didáctica, en sus múltiples categorizaciones, podemos señalar que la misma ha brindado grandes resultados a la formación docente en el ámbito universitario, apoyando al fortalecimiento de la educación e investigación postgradual nicaragüense, así como el acompañamiento de acciones e investigaciones en el campo de la educación, formación, pedagogía y didáctica en los demás espacios educativos de la República de Nicaragua. Uno de los aspectos más importantes de este maestría consistió, desde sus inicios, en la combinación del trabajo intra, multi, inter y transdisciplinario desde la concepción sociocrítica y productiva de la educación transformadora, para lo cual el movimiento de la Educación Popular, por un lado, y la Investigación Acción Participativa y Transformadora, por el otro,

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

servieron de fundamentos esenciales para el desarrollo de este Programa Postgradual entre la Universidad Autónoma de Nicaragua, en la ciudad de León, y la Universidad de Hamburgo.

Desde principios del año 2000 hasta mediados del año 2006 tuvimos el honor de poder particular como docente invitado para desarrollar cursos, seminarios, asesorías y tutorías en la Universidad de Oriente (UDO) con sede central en la ciudad de Cumaná, República Bolivariana de Venezuela, gracias por supuesto a la invitación especial cursada por el entonces coordinador general de la maestría en educación de la UDO, Dr. Ensony José Tovar. Esta maestría en educación tiene las siguientes cinco menciones en enseñanza: castellano, física, inglés como idioma extranjero, matemáticas y química. En la ciudad de Sucre, Estado Sucre, se inicia dicha maestría en el año 1988, convirtiéndose a lo largo de casi treinta años en un referente muy importante para la educación postgradual en el campo de la educación de la región oriental del país. Durante casi siete años tuvimos la oportunidad de desarrollar cursos de epistemología de la enseñanza de las ciencias, metodología de la investigación científica, diseño de material pedagógico-didáctico y evaluación curricular. Es muy importante destacar que en el marco de esta maestría lograron culminar, bajo nuestra asesoría, tres personas su respectivo trabajo especial de grado. Igualmente pudimos participar como parte del Comité Evaluador de otros trabajos especiales de grado tanto en la ciudad de Cumaná, sede central de la UDO, como en la ciudad de Sucre, donde existe la coordinación general de la mencionada maestría.

Durante el primer semestre del año 2015, veintitrés años después del trabajo conjunto entre León y Hamburgo a través del Grupo-TENAL, y diecisiete años de la experiencia docente, académica y científica en la UDO, ideamos, diseñamos e iniciamos tres nuevas maestrías en el Instituto Internacional de Integración, Convenio Andrés Bello, en cooperación, colaboración y coordinación con la Universidad nacional Siglo XX del Estado Plurinacional de Bolivia. En la *tabla 16* podemos apreciar un resumen de las características fundamentales de las tres maestrías, las cuales surgen como parte de la solicitud realizada por la UNSXX, la cual a su vez realizó una encuestas tanto a sus estudiantes como a sus docentes con la finalidad de determinar las prioridades de formación postgradual

necesarias e indispensables para potenciar las diversas actividades, acciones, programas de formación, investigación e interacción sociocomunitaria y productiva de dicha universidad tanto en la ciudad de Llalagua como en los demás espacios adonde la misma desarrolla diversas tareas académicas, productivas y científicas.

Componente de la maestría	Maestría en Educación Universitaria	Maestría en Formación Docente	Maestría en Investigación Científica
Instituciones	UNSXX-IIIICAB-ALBA	UNSXX-IIIICAB-ALBA	UNSXX-IIIICAB-ALBA
Objetivos	<p>Contribuir a la formación integral, intra e interdisciplinaria de docentes universitarios, críticos y reflexivos capaces de desarrollar estrategias educativas pertinentes en el marco de la transformación socioeducativa y productiva del Estado Plurinacional de Bolivia y de la región. Brindar a profesionales de otras áreas, con inclinación por las ciencias educativas, los conocimientos teóricos-prácticos que le permitan desempeñarse como docentes universitarios de manera interdisciplinaria, eficiente, crítica y reflexiva. Desarrollar actividades de investigación práctica</p>	<p>Objetivo general: Coadyuvar al fortalecimiento de la formación permanente de los/as docentes bolivianos/as y de otros países miembros del ALBA en todos los niveles, ámbitos y modalidades educativas</p> <p>Contribuir al perfeccionamiento técnico de los formadores de docentes</p> <p>Propiciar el acceso a estudios de postgrado de calidad científica, técnica y sociocrítica con la finalidad de apoyar los procesos de transformación sociopolítica de la región</p> <p>Fortalecer la praxis del/la docente investigador/as y el desarrollo de la pedagogía y la didáctica basada en la investigación</p>	<p>Objetivo general: Apoyar al perfeccionamiento del proceso investigativo, con el propósito de elevar la calidad de la investigación científica en todas las ramas del saber y el conocimiento de las instituciones de los países de la región y del EPB</p> <p>Promover el desarrollo de la investigación científica en países como Bolivia y los demás países miembros del ALBA</p> <p>Diseñar metodologías de investigación para la solución de problemas concretos del mundo socioproductivo</p> <p>Desarrollar modelos de investigación cualitativos, sociocríticos, analíticos y otros para mejorar la calidad de la investigación</p>

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

	y teórica en las diversas disciplinas científicas universitarias		científica
Estructura Curricular	<p>I. Metodología del aprendizaje y la enseñanza en Educación Universitaria desde la perspectiva intra e interdisciplinaria</p> <p>II. Gestión educativa basada en la concepción socioproductiva, crítica y reflexiva en la EU</p> <p>III. Diseño y elaboración de materiales técnicos-educativos para la EU</p> <p>IV. Metodología de la Investigación científica</p> <p>VI. Taller de tesis</p>	<p>I. Educación Liberadora-Descolonizadora, Crítica y Transformadora</p> <p>II. Gestión Comunitaria para el diseño y desarrollo curricular</p> <p>III. Tecnologías ancestrales y nuevas tecnologías aplicadas a la educación</p> <p>IV. Metodología de la Investigación</p> <p>V. Pedagogía y didáctica investigativas</p> <p>VI. Calidad de la educación</p> <p>VII. Taller de tesis</p>	<p>I. Paradigmas y metodologías de investigación científica</p> <p>II. Técnicas, Instrumentos y procedimientos de investigación científica</p> <p>III. Sistematización, evaluación y redacción de informes científicos</p> <p>IV. Elaboración de instrumentos de recolección de datos e informaciones</p> <p>IV. Aseguramiento de la calidad de la investigación</p> <p>V. Investigación y taller de tesis</p>
Modalidad	<i>Presencial</i>	<i>Presencial-Virtual</i>	<i>Presencial</i>

Tabla 16

Las tres maestrías consisten en: a) Maestría en Educación Universitaria con sus múltiples categorizaciones, orientaciones y modalidades; b) Maestría Formación Docente, cuyo énfasis estuvo centrado en los estudios socioculturales, críticos, intra, inter y transdisciplinarios en pedagogía y didáctica críticas; y c) Maestría en Investigación, la cual abarcaría la discusión paradigmática, las tendencias metódicas fundamentales, el desarrollo de estrategias de investigación en los diversos campos de las ciencias, análisis del discurso y contenidos, entre muchos otros aspectos propios de la investigación, siempre desde la mirada sociocrítica, política y transformadora de la investigación, la ciencia y la tecnología.

Capítulo decimosexto

Estudios de diplomado

16.1. Introducción

El Instituto Internacional de Integración de la Organización Convenio Andrés Bello (IICAB) nació al amparo de la Resolución N° 24 del 10 de abril de 1975, durante la VI Reunión de Ministros de Educación (REMECAB) de los países signatarios del Convenio Andrés Bello, realizada en Viña del Mar, Chile. Con sede en La Paz, Bolivia, el IICAB se creó como una entidad especializada con la función de contribuir al fomento de la integración mediante la investigación, formación y capacitación de recursos sobre la base de valores humanísticos.

Desde su creación, el IICAB tiene por finalidad realizar investigaciones sobre temáticas relacionadas a la integración y la ejecución de cursos especiales o actividades de formación y promoción de la integración de los países del Convenio Andrés Bello (Convenio, 1975, Art. 3); sin embargo, por mucho tiempo, la institución sólo se dedicó al desarrollo de programas de formación de corto alcance. Este enfoque de trabajo no tuvo resultados significativos para el cumplimiento de su vocación institucional, la integración de los países signatarios del CAB, tanto por el corto alcance de las actividades como por el hecho de que éstas se concentraron exclusivamente en el país sede.

Este contexto llevó a un profundo proceso de evaluación y reflexión sobre la actividad, los objetivos y la finalidad de la institución. Sin dejar atrás el trabajo integracionista se planteó virar a nuevos campos de trabajo, reorientando el lineamiento institucional. Es así que en la XXIII Reunión de Ministros de Educación del Convenio Andrés Bello, realizada en octubre de 2006 en Asunción, Paraguay, se optó por transformar al IICAB en una instancia de investigación en el campo de la educación.

Es desde 2007, tras la realización de un *Plan de Transición* llevada a cabo por la Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello

(SECAB) y el Ministerio de Educación de Bolivia, hecho potenciado con la posesión de un nuevo Director Ejecutivo, Dr. David Mora, que se emprende un proceso de transformación institucional sin precedentes. Producto de este proceso el IIICAB asume una serie de retos y finalidades que se enmarcan en una política de consolidación de una institución de investigación educativa. Una de las principales finalidades de la transformación institucional ha sido consolidarse como un espacio de formación de recursos humanos en investigación educativa para la integración, hecho que se ha implementado por medio de cursos postgraduales, los cuales se han desarrollado en coordinación con red de universidades a nivel nacional e internacional.

16.2. Algunas iniciativas de diplomados

Los requerimientos que actualmente se plantean para la formación integral de las nuevas generaciones, hoy se desarrollan en diversos procesos de transformación social los cuales han impulsado a la necesidad de capacitar a profesionales en distintas áreas del conocimiento, con el objetivo de facultarlos para dirigir científicamente las transformaciones que se introducen en la práctica educacional, todos ellos orientados a la formación y actualización desde un enfoque reflexivo, crítico y transformador, las cuales se han desarrollado de acuerdo con la experiencia de las áreas y líneas de investigación; las mismas que contribuyen al perfeccionamiento del desempeño profesional y potencian el proceso de aprendizaje-enseñanza.

De esta forma el IIICAB en estos últimos años viene impulsando y desarrollando programas académicos investigativos de alto nivel científico pedagógico y didáctico. La planificación y ejecución de cursos de diplomados, maestrías y doctorado surgió tras considerar la importancia de ampliar la formación y visión de los profesionales, profesores/as de manera que pudiesen responder a los desafíos que representa la Ley de Educación Avelino Siñani y Elizardo Pérez en Bolivia, estas actividades académicas han girado en torno a temáticas relacionadas con la educación, investigación e integración, que se manifiestan a través de los diferentes programas curriculares y proyectos acordes a los procesos de transformación

Astrid Wind y Cástor David Mora

político, económico y social tanto en Bolivia, país sede del IIICAB, como de los demás países que conforman este importante Organismo Internacional.

Dentro de las políticas institucionales que el III definió llevar adelante, se puede mencionar la ejecución de cursos postgraduales que tienen como objetivo su democratización, de esa forma se ejecutaron cursos en los cuales se han subvencionado más del 50% del costo total de los mismos y el número de participación de los inscritos/as ha ido en ascenso.

Esta política ha permitido un acercamiento institucional con sectores de la población que difícilmente podían acceder a una educación superior de tercer y cuarto nivel, que impliquen la superación de maestros/as como actores de los procesos de transformación en la educación, para que éstos puedan emprender acciones basadas en su propia experiencia y a partir de ellas proyectarse hasta alcanzar los objetivos de la educación en nuestros países. Esta situación ha significado una diversificación de nuestra oferta académica y un mayor número de participantes en nuestros cursos de formación postgradual. Como resultado de ello, podemos describir que en los últimos tres años se han planificado, desarrollado y ejecutado alrededor de **45** cursos de diplomados, con aproximadamente más de **1500** participantes los/as cuales se enfrentan a nuevos retos de superación profesional. Los espacios, la infraestructura del IIICAB siempre han estado dispuestos y en permanente cambio para el desarrollo de programas postgraduales. En la *tabla 17* podemos ver claramente que en 82 cursos de diplomado implementados exitosamente en el IIICAB, en coordinación, cooperación y colaboración con otras instituciones participaron 4277 profesionales de diversas áreas del saber y conocimiento científico.

Gracias al intenso trabajo institucional y al fortalecimiento de las relaciones institucionales con entes del Estado Plurinacional de Bolivia, Instituciones nacionales e internacionales tales como Centros de Investigación, Universidades, Instituciones Multilaterales y académicas, Ministerio de Educación, Viceministerio de Educación Superior, Viceministerio de Educación Regular, Viceministerio de Educación Alternativa y Especial, Viceministerio de Ciencia y Tecnología , Ministerio de Relaciones Exteriores, y la

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia, se logró obtener significativos resultados en la implementación de diversas actividades de postgrado. Todos ellos fueron constantes lazos altamente productivos, a quienes deseamos agradecer profundamente por su amplia colaboración, apoyo y receptividad en cuanto a la gran cantidad de desplomados, cursos, talleres, seminarios y asesorarías desarrolladas durante trece años consecutivos de vida, trabajo e investigación en la hermosa y hermana nación bolivariana, El Estado Plurinacional de Bolivia. También es importante nombrar a las embajadas de las Repúblicas de Cuba, Nicaragua, Ecuador y Bolivariana de Venezuela quienes apoyaron muy de cerca la construcción y fortalecimiento de programas de formación educativa y de relacionamiento intercultural con el EPB y, muy especialmente con el IIICAB.

Tabla 17

N°	AÑO	CURSO POSTGRADUAL	Can-tidad
1	2007	Diplomado Gestión Educativa	156
2		Diplomado Investigación Educativa	64
3		Diplomado Virtual Relaciones Internacionales e Integración	15
4		Diplomado Educación y desarrollo psicoafectivo para niños (Pisotón)	85
5		Especialidad "Relaciones Internacionales e Integración"	25
6		Seminario-Taller "Enseñanza de la historia y cultura para la paz"	137
7		Seminario-Taller "Manejo de herramientas virtuales"	75
8		Seminario Taller Binacional "Vocación y compromiso docente en el Marco de la Integración"	88
TOTAL PARCIAL			645
9	2008	Diplomado Interculturalidad e integración educativa	110
10		Diplomado en Administración Tributaria Municipal y Gestión Territorial	41
11		Diplomado Educación Especial I Versión	95
12		Diplomado Gestión Educativa I Versión	179
13		Diplomado Gestión Educativa (Curaguara de Carangas)	44
14		Diplomado Gestión Educativa en Educación Superior	68
15		Diplomado Formación de educadores de jóvenes y adultos, con énfasis en la alfabetización – I Versión	179
16		Seminario – Taller Científico – Metodológico	45

Astrid Wind y Cástor David Mora

17		Seminario “Superación Profesional”	305
18		Seminario Internacional de Integración Educativa	144
TOTAL PARCIAL			1210
19	2009	Diplomado Gestión Educativa (Corocoro)	68
20		Diplomado Gestión Educativa II Versión	48
21		Diplomado Educación Especial – II Versión	124
22		Diplomado Enseñanza aprendizaje para la escuela multigrado – I Versión	43
23		Diplomado Diseño Desarrollo y Evaluación Curricular – I Versión	156
24		Diplomado Matemáticas en las Ciencias – I Versión	26
25		Diplomado Didáctica de la educación tecnológica, técnica y productiva	38
26		Diplomado Educación Especial – III Versión	24
27		Diplomado Enseñanza aprendizaje para la escuela multigrado – II Versión	45
28		Diplomado Interculturalidad Crítica y Descolonización I Versión	43
29		Diplomado Gestión Comunitaria en procesos de cambio educativo	134
30		Seminario – Taller “Capacitación y Adiestramiento Municipal” GMLP	130
31		Seminario – Taller “AguaSalud – Vida” El Alto	152
32		Seminario Taller Nacional “Metodologías de Investigación”	26
TOTAL PARCIAL			1057
33	2010	Diplomado Medicina Tradicional – I Versión	38
34		Diplomado Expresión y creatividad, aplicada a la educación – I Versión	24
35		Diplomado Psicomotricidad y Estimulación Temprana – I Versión	31
36		Diplomado Descolonización y Estado Plurinacional	35
37		Diplomado Física a través del software especializado – I Versión	30
38		Diplomado Gestión Educativa – III Versión	86
39		Diplomado Elaboración y Redacción de textos académicos	26
40		Diplomado Formación de educadores de jóvenes y adultos, con énfasis en la alfabetización – II Versión	73
41		Diplomado Cambio Climático y degradación ambiental: Resiliencia y alternativas holísticas para la vida en la tierra	39
42		Diplomado Educación Especial IV Versión	52

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

43		Diplomado Expresión y creatividad, aplicada a la educación – II Versión	21
44		Diplomado Dificultades del aprendizaje	18
45		Diplomado metodología del aprendizaje de la matemática y física a través del software especializado – II Versión	11
46		Diplomado Psicomotricidad y Estimulación Temprana II Versión	22
47		Diplomado Medicina Tradicional II Versión	13
48		Diplomado Matemáticas en las Ciencias – II Versión	18
49		Diplomado Orientación profesional en construcción del Estado Plurinacional	88
50		Diplomado Educación Especial V Versión	29
51		Diplomado Interculturalidad y Descolonización II Versión	18
TOTAL PARCIAL			672
52	2011	Diplomado Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's), aplicadas a la educación	21
53		Diplomado Gestión Educativa – IV Versión	17
54		Diplomado Formación de educadores de jóvenes y adultos, con énfasis en la alfabetización – III Versión	28
55		Diplomado Diseño Desarrollo y Evaluación Curricular – I Versión	56
56		Diplomado Orientación Vocacional	22
57		Diplomado Metodología de la Investigación – Taller de Tesis I Versión	79
58		Diplomado Metodología de la Investigación – Taller de Tesis II Versión	56
59		Diplomado Estrategias científicas del dominio de instrumentos musicales	15
60		Diplomado Educación Física y Deportes	39
61		Diplomado Gerencia y Productividad en las Pequeñas y Medianas Empresas	31
62		Diplomado Estrategia virtual de la enseñanza de la física (Virtual)	18
63		Diplomado Estudios económicos del ALBA TCP	78
64		Diplomado Descolonización y Estado Plurinacional II Versión	18
TOTAL PARCIAL			478
65	2012	Diplomado Estrategias de desarrollo de habilidades para la lectoescritura en contexto	22
66		Diplomado Metodología de la Investigación – Taller de Tesis III Versión	67

Astrid Wind y Cástor David Mora

67		Diplomado Metodología de la Investigación – Taller de Tesis I Versión (Llallagua)	107
68		Diplomado Nuevas Tecnologías de la Información, aplicadas a la educación	27
69		Diplomado Hacia un nuevo paradigma de desarrollo en los países ALBA: El Horizonte del Vivir Bien/ Buen Vivir	39
70		Diplomado Modelo de Salud Integral Comunitario (I Versión)	64
71		Curso de Taller de proyectos educativos curriculares	38
72		Curso de Redacción Académica para maestrantes y doctorantes	71
73		Curso de escritura creativa sobre “Novela, cuento, teatro, poesía y autobiografía”	15
74		Curso de escritura académica sobre “Tesis, ensayos e investigaciones”	6
TOTAL PARCIAL			456
75	2013	Diplomado Psicomotricidad y Estimulación Temprana II Versión	54
76		Diplomado Educación Técnica y profesional para el desarrollo sociocomunitario y Productivo	34
77		Diplomado Comunicación social, aplicada a los derechos de la infancia y adolescencia	35
78		Diplomado Metodología de la Investigación – Taller de Tesis II Versión (Llallagua)	70
79		Diplomado Metodología de la Investigación – Taller de Tesis IV Versión	33
80		Diplomado Educación Superior I Versión	52
81		Diplomado Prevención de la violencia escolar, intrafamiliar y ejercicio de derechos sexuales y reproductivos	70
82		Diplomado Nuevas Tecnologías de la Información, aplicadas a la educación (Virtual)	29
83		Curso Retos y perspectivas de la comunicación social en la promoción de los derechos de la infancia y la adolescencia	100
84		Diplomado Escritura Académica	24
85		Diplomado Modelo de Salud Integral y Comunitaria – II Versión	58
86		Diplomado Gestores de conocimientos en producción agroecológica	30
87		Diplomado Geopolítica e Integración; Propuesta desde	51

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

		los países ALBA	
88		Diplomado Geopolítica e Integración; Propuesta desde los países ALBA	41
89		Diplomado Evaluación y Calidad de la educación; Aportes al Vivir Bien	39
TOTAL PARCIAL			720
90	2014	Diplomado Metodología de la Investigación – Taller de Tesis V Versión	35
91		Diplomado Metodología de la Investigación – Taller de Tesis VI Versión	39
92		Diplomado Metodología de la Investigación – Taller de Tesis VII Versión	29
93		Diplomado Educación Superior III Versión	55
94		Diplomado Educación Superior IV Versión	27
95		Diplomado Educación Superior V Versión	32
96		Diplomado Economía Plural y Comunitario	27
97		Diplomado Planificación, conservación y administración de Archivos Digitales	52
TOTAL PARCIAL			296
TOTAL			5534

Conclusiones generales

Mediante la elaboración del libro que tenemos en nuestras manos hemos pretendido mostrar buena parte de los estudios de formación postgradual, los cuales hemos tenido la inmensa dicha y la gran oportunidad de idear, diseñar, desarrollar, acompañar y evaluar durante más de cinco lustros en algunos países suramericanos, como en los casos concretos de la República Bolivariana de Venezuela, del Estado Plurinacional de Bolivia y de la República de Nicaragua, siempre desde la concepción participativa, cooperativa y colaborativa de la relación sur-sur-norte. Es por ello, que este trabajo ha estado acompañado también de instituciones universitarias, académicos e investigadores/as de países como Alemania, por ejemplo.

Tal como lo podemos ver en los diversos capítulos y la bibliografía que conforman el presente trabajo, cada uno de los Programas Postgraduales de diplomado, especialización, maestría y doctorado

Astrid Wind y Cástor David Mora

han estado siempre acompañados por una concepción sociocrítica, productiva, liberadora, emancipadora de la ciencia, la tecnología e investigación científica, sin olvidar obviamente la idea del aseguramiento de la pertinencia sociopolítica, cultural y personal de cada uno de tales programas.

En la elaboración, diseño o desarrollo de buena parte de tales Programas Postgraduales participaron otras personas especializadas, concededoras y comprometidas con la formación e investigación postgradual en nuestros países suramericanos, pero también de otras latitudes, como el caso concreto de las universidades de Hamburgo, Bremen, Berlín y Heidelberg, quienes directa e indirectamente han participado, cooperado y colaborado con el éxito de tales iniciativas académicas e investigativas. Como se puede ver en cada apartado del presente libro, tanto las instituciones cooperantes como los/as docentes e investigadores/as relacionados con estos programas postgraduales estuvieron comprometidos/as tanto en su desarrollo como en la evaluación y valoración de los mismos, en la mayoría de los casos sin establecer condiciones de ninguna naturaleza, salvo las buenas intenciones de apoyar y contribuir al éxito del desarrollo socioeconómico, intercultural, productivo, científico, formativo, tecnológico e investigativo de la población normalmente excluida de la educación, la ciencia y la tecnología en buena parte de los países de nuestro continente suramericano y caribeño.

Este libro muestra algunos de los estudios que aún siguen jugando un papel importante en la formación e investigación educativa, pedagógica, didáctica y curricular en áreas intradisciplinarias como el caso concreto de las matemáticas en Venezuela y Bolivia, por ejemplo, o en la Formación Pedagógica en Nicaragua. Muchos de los programas postgraduales implementados posteriormente en dichas áreas e instituciones de formación e investigación universitaria han formado parte de la continuidad de aquellos que mostramos en algunos de los capítulos que componen el presente libro, los cuales han incorporado obviamente orientaciones e ideas complementarias, muchas de ellas producto de los resultados, la reflexión, evaluación y valoración de los primeros.

Por supuesto que no hemos tenido la oportunidad de realizar

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

durante los años anteriores una profunda evaluación de todos los programas postgraduales descritos detalladamente en los capítulos precedentes; esta tarea, sin embargo, queda pendiente como trabajo de investigación de carácter mixto, combinando estrategias de investigación cuantitativas con cualitativas, así como la metodología de la investigación comparativa, lo cual podría mostrarnos muchos aspectos positivos, dificultades, aciertos y desaciertos, avances y contradicciones de la ejecución en el tiempo y espacio de todos estos programas de formación e investigación postgradual.

A pesar de esta circunstancia concreta, no hemos descuidado la observación, el seguimiento y análisis de algunos aspectos que han caracterizado explícita e implícitamente a cada uno de tales programas postgraduales. Por ello, deseamos referirnos como parte de estas conclusiones generales a algunos aspectos fundamentales a los cuales hemos prestado una atención particular, a lo cual haremos referencia, aunque brevemente en los siguientes párrafos.

Todo proyecto educativo, por muy sencillo y delimitado que pueda parecer, requiere de un seguimiento continuo con la finalidad de precisar muy bien las certezas y dificultades del mismo, siempre a la luz de los/as principales participantes como actores fundamentales del mismo. Por ello hablamos de evaluación valoración continua y permanente de cada una de las fases de los respectivos proyectos teórico-prácticos de intervención innovación socioeducativa con la finalidad de asegurar su calidad cualitativa y cuantitativa en tiempo y espacio. El aseguramiento de la calidad de los programas postgraduales toca varios aspectos, los cuales tienen que ver con su pertinencia sociopolítica, su importancia personal, el avance de la ciencia y la tecnología y, por supuesto, el fin último de la educación, cuya esencia es alcanzar formas de vivir bien para toda la población de una determinada comunidad, país o región. Todo ello va más allá de simples rendimientos cuantitativos o requerimientos del mercado impulsado por la sociedad capitalista.

Todo programa postgradual tiene por finalidad fortalecer las innovaciones, acciones e investigaciones que tienen lugar en un país determinado como parte de su papel científico y formativo. Ello repercute directamente en la conformación de comunidades

científicas intra, inter y transdisciplinarias que potencialmente estarían apoyando a cada sujeto dedicado a la investigación, en el sentido puramente individual, pero fundamentalmente a las colectividades científicas, altamente necesarias en la actualidad. Con ello se estaría aumentando considerablemente la calidad del programa de postgrado en sí mismo, puesto que se establecerían formas naturales de interacción entre sujetos, colectividades e instituciones vinculadas directa e indirectamente con tales programas postgraduales.

La formación científica y académica de cada persona participante en tales programas postgraduales permite la auto-dependencia científica, la educación crítica, el desarrollo de múltiples potencialidades en cada persona y en cada grupo participante. Uno de los aspectos claves del éxito de un programa de esta naturaleza consiste en el desarrollo de una adecuada gestión y administración del mismo, para lo cual es necesario e indispensable compartir ideas, desarrollar el sentido crítico, fortalecer las potencialidades investigativas y fomentar la praxis sociocrítica con la participación de todas las personas que podrían estar interesadas en la ciencia e investigación, así como en sus consecuencias inmediatas para la sociedad y las comunidades específicas. La única forma de garantizar el éxito de un determinado programa postgradual, tal como lo hemos venido verificando a lo largo del tiempo que hemos dedicado a esta tarea en diversos países y con muchas personas e instituciones, consiste en la conformación y fortalecimiento de una cultura de postgrado sociocrítica que pueda trascender los muros cerrados de la calidad en términos excluyentes, discriminadores, puramente cuantitativos y conservadores.

Nuestra concepción de aseguramiento crítico de la calidad de los estudios de postgrado va mucho más allá que la simple elaboración de criterios de estándares de calidad e indicadores que sólo pretenden responder a las exigencias del mercado, de la competencia desigual y, especialmente, de exclusión educativa y científica. Es necesario superar la concepción ciertamente equivocada, basada en la estructuración de ciertos patrones totalmente homogéneos que respondan a mecanismos estandarizados nacionales e internacionales de estratificación social, institucional y científica, donde no queda espacio ni

posibilidades de comunicación intercultural o inclusión sociocomunitaria.

Tales consideraciones sobre calidad de los estudios de postgrado, los métodos puramente cuantitativos aplicados para su medición y las formas inadecuadas usadas para el aseguramiento de dicha calidad tienen por única finalidad lograr la aceptación de determinadas comunidades científicas nacionales e internacionales, como ocurre con las tendencias recientes de medición del ranking universitario, basado en la concepción del desarrollo de competencias, cuyo objetivo consiste en crear listas discriminadoras de universidades bajo criterios de excelencia, en la mayoría de los casos inequitativos y descontextualizados. Por el contrario, todos los programas postgraduales descritos en este libro están centrados en una concepción sociocrítica de la ciencia, la tecnología y la investigación, lo cual supera considerablemente las tendencias cuantitativas focalizadas en variables e indicadores de rendimiento.

Como se puede ver, nuestra intencionalidad no consiste simplemente en la certificación de un programa postgradual determinado o en alcanzar un supuesto reconcomiendo nacional regional o internacional. Esos no han sido en esencia las intenciones de nuestros programas postgraduales. En todo caso, podrían contener algún criterio implícito inherente a tales tendencias, pero jamás ha sido una de nuestras metas básicas tanto para su diseño y desarrollo como su valoración y evaluación participativa, continua, crítica y permanente. Por supuesto que siempre han existido diagnósticos complejos y amplios que nos permitan determinar básicamente de manera cualitativa de los diversos factores que podrían incidir positiva y/o negativamente en el desarrollo de un programa postgradual determinado. Nuestros programas postgraduales siempre han sido transparentes, críticos, participativos e informativos, lo cual constituye un importante criterio de calidad de los mismos, ya que han sido asumidos de manera dinámica, activa, vivos y socialmente pertinentes.

Una de las formas apropiadas ha consistido precisamente en la elaboración de encuentros, cursos, coloquios, charlas, seminarios y conferencias con la asistencia activa de actores relacionados directa e indirectamente a tales programas postgraduales. Con la finalidad

de mejorar, atender, modificar, predecir y transformar las problemáticas particulares inherentes a nuestros programas postgraduales hemos recurrido a las modalidades de acompañamiento interno, externo y mixto, a la conformación de un conjunto de actividades concretas centradas en el mejoramiento, perfeccionamiento, transformación continua y observación participante y no participante de cada aspecto vinculado con el desarrollo, administración y gestión de tales programas postgraduales. Una de esas formas apropiadas de acompañamiento, seguimiento y aseguramiento de la calidad de un determinado programa postgradual, como los descritos en el presente libro, ha sido la conformación y fortalecimiento de la praxis de la autoevaluación, cuya esencia ha consistido en la conformación de criterios valorativos y evaluativos de todas las personas relacionadas con el desarrollo integral del correspondiente programa postgradual. Siempre hemos vinculado el aseguramiento de la calidad de nuestras propuestas y acciones concretas tanto para la configuración como para la implementación de nuestros programas postgraduales con los procesos de comunicación intercultural; la estructuración de objetivos, metas y finalidades muy claros, precisos y pertinentes; la formación científica, técnica y académica de todas las personas que interactúan en el proceso investigativo; el desarrollo social, económico, político y tecnológico que responda a la equidad, la ética y la justicia sociopolítica y económica de toda la población.

El aseguramiento de la calidad de la educación, la investigación y, en particular, de programas de postgrado como los mostrados detalladamente en el presente libro, involucra e incorpora a una amplia comunidad, la cual va desde las personas más cercanas a la creación e implementación de tales programas hasta las comunidades específicas pertenecientes a aquellos contextos donde tienen lugar las interacciones recíprocas de tales programas. Aquí interviene el personal directivo, ayudantes, docentes, investigadores/as, tutores/as especializados/as, comisiones de postgrado, grupos de evaluación y valoración colegiada, comunidad organizada en comités evaluadores, otras instituciones cooperantes y la población organizada en general. Para ello, son importantes los encuentros, los coloquios, las interacciones y, por supuesto, el flujo de la información y comunicación de manera multidireccional.

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

Todos los programas de diplomado, especialización, maestría y doctorado descritos en el presente libro han sido pensados, ideados, diseñados, conformados, implementados y desarrollados siguiendo concepciones teórico-prácticas sociocríticas acordes con las necesidades, requerimientos e intereses de nuestra población, particularmente aquella para la cual consideramos que deberían ser orientados dichos programas. Por ello se tomó en cuenta, siempre, a los/as estudiantes, los/as docentes-investigadores/as, personal directivo-administrativo de cada institución participante, las comunidades excluidas del sistema educativo capitalista, y otras instituciones altamente interesadas en la constitución de un complejo proceso formativo y educativo que supere las dificultades que caracterizan a la exclusión educativa, antidemocrática, discriminadora y conservadora, cuya existencia durante muchos años ha causado inmensos males a toda la población, pero también al sostenimiento de la equidad y la vida en el planeta tierra, comprometiendo considerablemente el futuro de la humanidad.

Todos los Programas Postgraduales que hemos expuesto a lo largo del presente libro, especialmente de maestría y doctorado, tienen entre sus múltiples finalidades contribuir a la consolidación de los estudios de postgrado en cada uno de los países donde hemos tenido la oportunidad de desarrollar tales actividades académicas, formativas e investigativas. Siempre hemos tomado en consideración las realidades concretas, los contextos específicos y, por supuesto, las necesidades e intereses de la población en los espacios y tiempos históricos donde hemos actuado cooperativa y colaborativamente. Ello nos ha permitido, obviamente, proponer e implementar programas postgraduales que respondan a los problemas reales, prácticos y específicos de nuestras poblaciones, lo cual va más allá del simple interés institucional, el cual hemos tomando, por supuesto, también en consideración.

Uno de nuestros objetivos fundamentales ha consistido en que el problema relacionado con la conformación, desarrollo y sostenimiento en el tiempo de los estudios postgraduales se supera en la medida que exista gente bien preparada, comprometida y dedicada exclusivamente a la gestión de cada una de las actividades influyentes directa e indirectamente en el éxito de tales programas. Ello se corresponde con las necesidades e intereses

tanto de las comunidades, la colectividad y las universidades como de cada una de las personas que individualmente participan como actores fundamentales de los estudios de postgrado en aquellos países donde hemos implementado programas de esta naturaleza. Cada sujeto actuante no sólo desarrolla sus potencialidades particulares como ser humano, como profesional y como ente crítico transformador, sino que aporta un bagaje muy amplio de saberes y conocimientos, lo cual permite el fortalecimiento integral de toda la colectividad vinculada al respectivo Programa Postgradual. Cada una de sus vivencias, experiencias y conocimientos acumulados a lo largo del tiempo nos permite conformar una plataforma de saberes e ideas con repercusiones inimaginables en cuanto a aportes sociocognitivos, científicos, técnicos y prácticos para el beneficio de las mayorías.

Tal como lo hemos señalado en las descripciones de cada uno de los programas postgraduales que componen el presente libro, consideramos que uno de los ejes centrales articuladores ha sido la importancia política y la pertinencia sociocognitiva de los mismos, ya que tales estudios postgraduales están orientados al tratamiento de situaciones problemáticas contextuales, comunitarias, personales, individuales y colectivas, sin olvidar o apartar la mirada nacional, regional e internacional que caracteriza en la actualidad a la investigación científica desde el punto de vista de la interconectividad y movilidad horizontal. Por supuesto que debemos prestar suficiente atención a lo que ocurre en el mundo local, pero también a lo que sucede en la globalidad de las interrelaciones científicas mundiales, puesto que en la actualidad no podemos ver el mundo de manera aislada, desprendido de la inmensa red de acciones, comunicaciones e informaciones que se entrecruzan afectado cada instante el desarrollo de la ciencia, la tecnología e investigación científica. Esta sería una de las formas apropiadas para que una determinada comunidad científica se mantenga actualizada, interconectada y altamente contextualizada, aportando soluciones reales a las grandes problemáticas que afectan actualmente al ser humano y a la naturaleza.

El diseño, desarrollo, gestión y evaluación de los Programas Postgraduales descritos detalladamente en este libro nos ha mostrado con mucha claridad y precisión que la única manera de

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

democratizar, por un lado, los estudios de postgrado es con la conformación de amplios programas de esta naturaleza, financiados por el Estado a través de las Universidades Nacionales Públicas y otras Instituciones sin fines de lucro como ocurrió por ejemplo, con el Instituto Internacional de Integración, Convenio Andrés Bello, desde principios de junio del año 2007 hasta finales de mayo del año 2015; por el otro lado, la democratización de los estudios de postgrado será fortalecida en la medida que podamos poner en práctica actividades altamente participativas, acompañamientos compartidos, seguimientos y evaluaciones cooperativas y colaborativas con la participación de todos los sectores vinculados de una u otra forma a tales Programas Postgraduales.

En estos estudios postgraduales hemos puesto en práctica algunas modalidades comunes que han caracterizado históricamente a los mismos; es decir, hemos creado programas de postgrado que han tenido por finalidad ofrecer diplomas y títulos académicos de acuerdo con ciertas estructuras cerradas, propias de las universidades convencionales, como el caso de diplomados, especializaciones, maestrías y doctorados. A esta modalidad la podríamos denominar educación postgradual inicial y formativa, puesto que su fin último es la de otorgar un título mediante la asistencia a un programa curricular de estudios determinado que puede ser escolarizado, semi o no escolarizado, produciendo ciertos resultados teóricos a partir de la solución de algunos problemas puntuales prácticos en algunos casos, mientras que otros sólo mediante la formalización de una tesis de grado realizada en el marco del respectivo programa y su cadena de líneas de investigación y producción científica.

En el caso de los denominados estudios postgraduales continuos nos encontramos que tales Programas Postgraduales están orientados al desarrollo estable en el tiempo y espacio de investigaciones científicas duraderas con la participación de una o más líneas de investigación científica en torno a las cuales trabaja un conjunto de profesionales sin que tengan por objetivo inmediato la culminación de un determinado grado académico en particular. Aquí nos referimos a comunidades y grupos de investigación consolidados, los cuales permiten obviamente el desarrollo de la primera modalidad. La mayoría de los estudios de postgrado que

hemos tenido la oportunidad de crear, desarrollar, gestionar y evaluar han respondido también a esta modalidad de estudios postgraduales.

La tercera modalidad tiene que ver con el desarrollo de la investigación de manera permanente como parte de la política de una determinada institución como el caso de las universidades, de un centro de formación e investigación, de una comunidad, de un municipio, un Departamento o Estado o de un país en general. En esta modalidad nos encontramos con la gran cantidad de actividades académicas, científicas y profesionales que ofrecen dichas instancias, las cuales podrían concretarse en el desarrollo de cursos, seminarios, congresos, conferencias, coloquios, debates y discusiones, encuentros científicos formales e informales, pasantías, salidas de campo, charlas, exposiciones, etc., todo lo cual está encaminado a la actualización, democratización de la ciencia y la tecnología, interacción científica y socialización de los saberes y conocimientos compartidos. Es necesario, por lo tanto, trabajar en las tres direcciones con la finalidad de lograr altos niveles de democratización de la educación, formación e investigación "avanzada", así como de la ampliación y desarrollo de la producción científica, intelectual, técnica y tecnológica en términos particulares y generales. Estas tres formas o modalidades de los estudios de postgrado están estrechamente unidas, unas retroalimentan a las otras, combinándose todas ellas entre sí, aunque tengan objetivos parciales diferentes, su gran denominador común consiste en la inclusión y democratización científica.

Uno de los grandes logros que hemos alcanzado en el marco del desarrollo de la mayoría de los estudios de postgrado en los cuales hemos participado activa y decididamente durante los últimos veinticinco años tiene que ver con la discusión paradigmática, la cual debe existir siempre en la conformación, gestión, valoración y validación de cualquier Programa Postgradual, así como está también presente en el debate existente al interior de un trabajo de tesis, por ejemplo, de maestría o doctorado. El desarrollo de los mencionados y descritos Programas de Estudio Postgradual, nos ha convencido de dos aspectos fundamentales en cuanto a este debate paradigmático. Por una parte, es necesario seguir trabajando en la consolidación de los tres grandes paradigmas de investigación

Internacionalización de los Estudios Postgraduales

científica, especialmente el relacionado con la Investigación Sociocrítica y Transformadora; y en segundo lugar, es sumamente indispensable buscar formas de combinación de estrategias y métodos de investigación de carácter cualitativo y cuantitativo sin descuidar la existencia de importantes dimensiones diferenciadas entre la investigación de carácter positivista, la investigación naturalista-interpretativa y la investigación sociocrítica.

Para finalizar estas breves conclusiones, y con ello la totalidad del presente libro, quisiera resaltar la inmensa acogida que hemos recibido quienes desarrollamos de manera activa, participativa, cooperativa y colaborativamente cada uno de los estudios y programas postgraduales descritos ampliamente en este libro. Esta amplia receptividad no sólo tuvo lugar en un país determinado, sino que consistió en un denominador común en Alemania, Bolivia, Nicaragua y Venezuela. Por supuesto que tales intercambios científicos, académicos y administrativos no tuvieron lugar de manera abstracta, sino estuvieron basados esencialmente en la participación y coordinación horizontal, dialógica, altamente democrática en todos los ámbitos institucionales, evitando en lo posible cualquier forma de discriminación o exclusión.

De la misma manera, es muy importante señalar que hubo mucho interés en la implementación, desarrollo, consolidación y fortalecimiento de cada una de las iniciativas emprendidas sobre la conformación y constitución de Estudios y Programas Postgraduales, tales como los presentados amplia y detalladamente en los capítulos que engloban el presente libro. En ese sentido, quisiéramos indicar que estamos profundamente agradecidos con todas las personas e instituciones que nos permitieron en estos cuatro países, pero también con la colaboración de muchas personas provenientes de otros países que directa e indirectamente participaron con grandes propuestas e ideas para el desarrollo de muchas de las actividades específicas y concretas que han tenido lugar en el marco de la ejecución e implementación de cada uno de estos Programas Postgraduales, como el caso concreto de la elaboración de artículos, asesoramiento de tesis y/o el desarrollo de cursos compactos. Es necesario destacar especialmente el apoyo de investigadores/as de Alemania, Bolivia, Cuba y Venezuela.

Bibliografía

- Aleksandrov, A. D., Kolmogorov, A. N. y Laurentiev, M. A.** (eds.) (1973): *La matemática: su contenido, métodos y significado I, II y III*. Madrid.
- Álvarez de Sayas, C.** (2004) *Didáctica general*. Cochabamba: Editorial Kipus.
- Álvarez, G.** (1985). *La Tecnología Educativa de la década del 80*. Universidades. México D. F.: ODUM 99.
- Anderson, G. L., Herr, K. y Nihlin, A.** (1994). *Studying your own school: A guide to qualitative practitioner research*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Arbeitsgruppe Internationale Vergleichsstudie** (2003). *Vertiefender Vergleich der Schulsysteme ausgewählter PISA-Teilnehmerstaaten. Kanada, England, Finnland, Frankreich, Niederlande, Schweden*. Bonn: BMBF.
- Armendáriz, V. G.; Azcárate, C.; Deulofeu, J.** (1993): *Didáctica de las Matemáticas y Psicología, Infancia y Aprendizaje* 62/63, 77 - 99.
- Arnal, J., Del Rincón, D. y Latorre, A.** (1992). *Investigación educativa. Metodologías de investigación educativa*. Barcelona, España: Labor.
- Asher, M.** (1991): *Etnomatemática. Una visión multicultural de las ideas matemáticas*. California: Brooks & Cole Publishing Company.
- Atteslander, Peter y otros/as** (1991). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. Berlín und Nuw York: Erich Schmidt Verlag.
- Balacheff, N.** (1990): *Towards a problématique for research on mathematics teaching*. *Journal for Research in Mathematics Education*, 21(4), 258-272.
- Balacheff, N.** (1990): *Towards a problématique for research on mathematics teaching*. *Journal for Research in Mathematics Education*, 21(4), 258-272.
- Bardin, L.** (1986). *El análisis de contenido*. Ed. Akal, Madrid.
- Bauersfeld, H.** (1988): *Quo Vadis? Zu den Perspektiven der Fachdidaktik*, *mathematica didactica* 11, 3 - 24.
- Berelson, B.** (1952). *Content analysis in communication research*. Nueva York: The Free Press.

- Bericat, E.** (1998). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social*. Barcelona, España: Ariel.
- Beyer, W.** (1994): *El discurso y el lenguaje matemáticos en el contexto del aula*. Trabajo de Grado de Maestría (no publicado). Instituto Pedagógico de Caracas - Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas.
- Beyer, W., Cruz, C., Mosquera, J. y Serres, Y.** (1999) (Ed.): *Memorias III Congreso Iberoamericano de Educación Matemática*. Caracas.
- Bishop, A.** (1977): *International Handbook of Mathematical Education*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Bishop, A.** (1988): *Mathematical Enculturation: A Cultural Perspective on Mathematics Education*. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht.
- Bishop, A.** (1990): *Western mathematics: the secret weapon of cultural imperialism*. *Race & Class*, 32(2), 51-65.
- Bishop, A.** (1999): *Enculturación matemática. La educación matemática desde una perspectiva cultural*. Barcelona, Buenos Aires y México: Editorial Paidós.
- Blömeke, S.** (2004). Empirische Forschung zur Wirksamkeit der Lehrerbildung. In: Blömeke, S./Reinhold, P./Tulodziecki, G./Wildt, J. (Hrsg.) (2004): *Handbuch Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn/Braunschweig: Klinkhardt/Westermann, S. 59-91.
- Blömeke, Sigrid** (2006). Struktur der Lehrerausbildung im internationalen Vergleich. Ergebnisse einer Untersuchung zu acht Ländern. En: *Zeitschrift für Pädagogik* 52 (2006) 3, S. 393-416.
- Blum, W.** (1985): *Anwendungsorientierten Mathematikunterrichts in der didaktischen Diskussion*. *Mathematische Semesterberichte*, 32, 195-232.
- Blum, W.** (1985): *Anwendungsorientierter Mathematikunterricht in der didaktischen Diskussion*. *Mathematische Semesterberichte* 32, 195 - 232.
- Blum, W. y Niss, M.** (1991): *Applied Mathematical Problem Solving. Modeling, Applications and Links to Other Subjects - State, Trends Issues in Mathematics. Instruction*. *Educational Studies in Mathematics*, Vol. 22, 37 - 68.
- Borba, M.** (1990): *Ethnomathematics and Education*. *For the Learning of Mathematics*, 10(1), 39 – 43.

- Borba, M.** (1990): *Ethnomathematics and Education*. For the Learning of Mathematics, 10(1), 39 – 43.
- Bos, Wilfried** (1988). *Lehrmaterialien für die Muttersprache ethnischer Minoritäten. Eine vergleichende Inhaltsanalyse von Chinesischbüchern für Auslandschinesen*. Münster, NY.
- Bos, Wilfried** (1989). Realiabilität und Validität in der Inhaltsanalyse. Ein Beispiel zur Katego-rienoptimierung in der Analyse chinesischer Textbücher für den muttersprachlichen Unterricht von Auslandschinesen. En: Bos, Wilfried und Tarnai, Christian (Eds.): *Angewandte Inhaltsanalyse in Empirischer Pädagogik und Psychologie*, Münster, pp. 61 – 72.
- Bos, Wilfried und Tarnai, Christian** (1989). Entwicklung und Verfahren der Inhaltsanalyse in der empirischen Sozialforschung. En: Bos, Wilfried und Tarnai, Christian (Eds.): *Angewandte Inhaltsanalyse in Empirischer Pädagogik und Psychologie*, Münster 1989, pp. 1 - 13.
- Bos, Wilfried und Tarnai, Christian** (Eds.) (1996a). *Computerunterstützte Inhaltsanalyse in den empirischen Sozialwissenschaften: Theorie, Anwendung, Software*. Münster - NY.
- Bos, Wilfried und Tarnai, Christian** (Eds.) (1996b). *Ergebnisse qualitativer und quantitativer empirischer pädagogischer Forschung*. Münster - New York.
- Brubacher, J. W.** (Editor). (2000). *Cómo ser un docente reflexivo: la construcción de una cultura de indagación en las escuelas*. Barcelona: Gedisa.
- Burscheid, H. J.** (1983): *Formen der wissenschaftlichen Organisation in der Mathematikdidaktik*. JMD 4, 219 - 240.
- Cabrera, O.** (2008). Epistemología y educación en el contexto de los principales modelos paradigmáticos de la investigación educativa. *Integra Educativa*. La Paz: Ed. IIIEI-CAB.
- Cardona, V.** (2006) *Formación Doctoral en América Latina*. Colombia: Editorial Vicerrectoría Académica. Universidad del Norte.
- Carr, W.** (1990). *Hacia una ciencia crítica de la educación*. Barcelona: Editorial Laertes.
- Carr, W. y Kemmis, S.** (1986). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*. Barcelona, España: Martínez Roca.

- Carrasco Alurralde, Paola y Oberliesen, Rolf** (2013). *Viviendo, Trabajando y Estudiando en la Transformación - Experiencias, Actitudes y Formas de vida de los estudiantes bolivianos – Un Estudio Experimental, Integra Edu-cativa: Migración y educación, Nr.16, Instituto Internacional de Integración, Convenio Andrés Bello, La Paz (Bolivia) 2013, ISSN 1997-4043, 193-224.*
- Centro Interuniversitario de Desarrollo** (2010). *Informe 2010: Educación Superior en Iberoamérica.*
- Centro Latinoamericano de Ciencias Sociales.** (2002). *La educación superior en América Latina y el Caribe. Redefinición de las fronteras entre lo público y lo privado.* CLACSO.
- Chatterjee, P.** (1993, 1997) “La nación y sus campesinos”, En: Rivera, S. y Barragán, R. *Debates Post coloniales. Una introducción a los Estudios de la Subalternidad.* La Paz: SEPHIS, Ayuwiyiri.
- Chevallard, Y.** (2005). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado.* Buenos Aires. Aique Grupo Editor.
- Conde, F.** (1994). *Las perspectivas metodológicas cualitativa y cuantitativa en el contexto de la historia de la Ciencia.* En: Delgado, J. y Gutiérrez, J. (comps.), *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales.* Madrid: Síntesis.
- Conferencia Mundial sobre Educación para Todos** (1990). *Declaración Mundial sobre Educación para Todos.* New York. UNESCO. Versión digital en: http://www.oei.es/quipu/marco_jomtien.pdf
- Cook, T. y Reichardt, Ch.** (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa.* Madrid, España.
- Cronbach, L. J.** (1963). “Course improvement through evaluation”. *Teachers College Record*, 64, 672-683.
- Cronbach, L. J.** (1982). *Designing evaluations of educational and social programs.* Chicago: Jossey-Bass.
- D’Ambrosio, U.** (1990): *Ethnomatemática.* São Paulo: Editora Fundação Peirópolis.
- Damerow, P.; Dunkley. M. E.; Bienvenido, F. N., and Werry, B.** (1984): *Mathematics for all. Problems of cultural selectivity and unequal distribution of mathematical education and*

future perspectives on mathematics teaching for the majority.
UNESCO. París.

- Damerow, P.; Dunkley, M. E.; Bienvenido, F. N., and Werry, B.** (1984): *Mathematics for all. Problems of cultural selectivity and unequal distribution of mathematical education and future perspectives on mathematics teaching for the majority.* París: UNESCO, Adelaide.
- Díaz, J.** (1992). *Paradigmas, problemas y metodologías en didáctica de la matemática.* En III Seminario de investigação em educação matemática. Portugal. Viseu.
- Duverger, M.** (1981). Los métodos de análisis de documentos y la técnica del análisis de contenido. En *Métodos de las Ciencias Sociales.* Ed. Ariel, Barcelona, España, pp. 151-97.
- Eisner, E. W.** (1967). "Educational objectives: Help or hindrance?". *The School Review*, 75, 250-260.
- Eisner, E. W.** (1969). "Instructional and expressive educational objectives: their formulation and use in curriculum". En: J. Popham (Ed.), *Instructional objectives 1-18*, Chicago: AERA.
- Elliott, J.** (1990): *La investigación-acción en Educación.* Madrid: Morata.
- Elliott, J.** (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción.* Madrid, España: Morata.
- Escobar, N. Küper, W. y Valiente, T.** (s/a) *Forum Internacional de formación docente* Lima Tarea
- Escudero Escorza, T.** (2003). "Desde los tests hasta la investigación evaluativa actual: Un siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en educación". *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, V. 9, Nº 1.
- Estermann, Josef** (2009). Colonialidad, descolonización e interculturalidad, Apuntes desde la filosofía intercultural. En: V/A. *Interculturalidad crítica y descolonización. Fundamentos para el debate.* Instituto Internacional de Integración, Convenio Andrés Bello, La Paz (Bolivia).
- Fals-Borda, O. y Rahman, M.** (eds.) (1990): *Action and Knowledge, Breaking the Monopoly with Participatory Action-Research.* New York.
- Fanon, F.** (1980). *Los condenados de la tierra.* México: Fondo Cultura Económica

- Fikus, Monika y Oberliesen, Rolf** (2012). Innovación y Transformación en Programas Postgraduados en el Diálogo Sur-Sur-Norte internacional, multidisciplinario - Experiencias y Perspectivas, In: Ministerio de Educación y las Universidades de la Republica Cuba (ed.): La Universidad por el Desarrollo Sostenible, 8vo Congreso Internacional de Educación Superior, Habana 2012, CD ISBN: 978-959-1614-34-6.
- Fischer, R. y Malle, G.** (1985): *Mensch und Mathematik*. Mannheim.
- Flick, Uwe** (1995). *Qualitative Forschung*. Reinbek bei Hamburg.
- Flick, Uwe** (1996). *Psychologie des technisierten Alltags*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Flick, Uwe** (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Fornet Betancourt.** (2009). *Interculturalidad crítica y descolonización*. La Paz: Ed. IIIEI-CAB
- Frankenstein, M.** (1994): *Critical mathematics Education: Bringing Multiculturalism to the Mathematics Classroom*. En: Atwater, M., Radzik-Marsch., K., Strutchens, M. (eds.): *Multicultural Education. Inclusion of All*. The University of Georgia, 167–189.
- Freire, P.** (2009). *Política y educación*. México: Siglo Veintiuno Editores.
- Freire, P.** (2010a). *Pedagogía de la esperanza. Un reencuentro con la pedagogía del oprimido*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Freire, P.** (2010b). *Pedagogía del oprimido*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Freudenthal, H.** (1967). *Las matemáticas en la vida cotidiana*. Madrid: Ediciones Guadarrama.
- Freudenthal, H.** (1973): *Mathematik als pädagogische Aufgabe*, Volumen I und II. Stuttgart.
- Freudenthal, H.** (1973): *Mathematik als pädagogische Aufgabe*. Volumens I y II. Stuttgart: Klett Verlag.
- Freudenthal, H.** (1987): *Theoriebildung zum Mathematikunterricht*, ZDM, 87/3, 96-103.
- Freudenthal, H.** (1991): *Revisiting Mathematics Education*. China Lectures. Kluwer. Dordrecht.

- Freudenthal, H.** (1991): *Revisiting Mathematics Education*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Frey, A.** (2004). Die Kompetenzstruktur von Studierenden des Lehrerberufs. Eine internationale Studie. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 50, S. 903-925.
- Freyre, P. y otros** (f/a). *Educación Liberadora. Bases antropológicas y pedagógicas* Buenos Aires Espacio.
- Friedrichs, Jürgen** (1980). *Methoden empirischer Sozialforschung*. Opladen.
- Gallart, M. A.** (1993). *La integración de métodos y mitología cualitativa. Una reflexión desde la práctica de investigación*. En: Forni, F. et al. *Métodos cualitativos II. La práctica de la investigación*. Buenos Aires, Argentina: CEAL.
- Gallin, P. y Ruf, U.** (1992): *Sprache und Mathematik in der Schule*. Beiträge zum Mathematikunterricht, Bad Salzdetfurth, 167-174.
- Gallin, P. y Ruf, U.** (1995): *Schüler schreiben Textaufgaben - Lesen durch Schreiben*. *mathematiklehren*, 68, 16–22.
- García Linera, Á.** (2010). "Del Estado aparente al Estado Integral". En: *Miradas. Nuevo Texto Constitucional*. Bolivia: Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia, UMSA, IDEA.
- García, A.** (2008). La potencia plebeya. Acción colectiva e identidades indígenas, obreras y populares en Bolivia. Buenos Aires. Prometeo Libros. CLACSO Coediciones.
- García, H., Cuenca, L. y Villavicencio, M.** (1995): *Guía didáctica. Resolución de problemas matemáticos*. La Paz: Ministerio de Desarrollo Humano. Imprenta de la Secretaría Nacional de Educación.
- Gerdes, P.** (1985): *Conditions and Strategies for Emancipatory Mathematics Education in Undeveloped Countries*. For the Learning of Mathematics, 5(1), 15-20.
- Gerdes, P.** (1988): *On Culture, Geometrical Thinking and Mathematics Education*. En: Bishop, A.J. (Ed.): *Mathematics Education and Culture*, Kluwer Academic Publishers. Dordrecht.
- Gimeno, J.** (1982). *La pedagogía por objetivos*. Obsesión por la eficacia. Madrid: Morata.
- Giroux, H.** (1990). *Los profesores como intelectuales: Hacia una teoría crítica de la enseñanza*. Barcelona: Paidós.

- Giroux, H. (2007).** "Educación superior y política de la esperanza en tiempos de autoritarismo: repensar las posibilidades pedagógicas de una democracia mundial", *Educación superior. Cifras y hechos*, año 5, núms. 31 y 32, noviembre 2006/febrero 2007, pp. 3-22.
- Godino, J. D. (2000):** *La consolidación de la educación matemática como disciplina científica*. *Revista Números*, Vol. (40), pp. 347-350.
- Goetz, J. P. y LeCompte, M. D.:** *Etnografía y Diseño Cualitativo en Investigación Educativa*. Madrid: Morata.
- Gomes L, Rodríguez, S. (2007).** *Entrenamiento Metodológico Conjunto*. La Habana: Pueblo y Educación
- González Casanova, P. (1969, 2006).** *Sociología de la explotación*. Buenos Aires: CLACSO.
- González, F. (1998):** *Proyecto PROVEDEM (Programa Venezolano de Doctorado en Educación Matemática)*. Universidad Experimental Libertador. Instituto Pedagógico "Rafael Alberto Escobar Lara". Maracay (mimeografiado).
- González, F. (2000):** *Agenda latinoamericana de investigación en educación matemática para el Siglo XXI*. *Educación Matemática* 12 (1), 107-128.
- González, F. E. (2000):** *Programa ALIEM XXI. Agenda Latinoamericana de Investigación en Educación Matemática para el Siglo XXI*. Manuscrito.
- Groeben, Norbert und Rustemeyer, Ruth (1995).** Inhaltsanalyse. En: König, Eckard und Zedler, Peter (Hrsg.): *Bilanz qualitativer Forschung, Band II: Methoden*, Weinheim, pp. 523–553.
- Grows, D. A. (ed.) (1992):** *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*. Dordrecht: Macmillan Publishers.
- Grundy, S. (1991).** *Producto o Praxis del Currículo*. Madrid: Morata
- Gruws, D. A. (ed.) (1992):** *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*, Macmillan Publishers. Dordrecht.
- Guba, E. G. y Lincoln, Y. S. (1989).** *Fourth Generation Evaluation*. Newbury (s/d).
- Guzmán, Miguel de (1993):** *Tendencias Innovadoras en Educación Matemática* (en línea). Disponible en: <http://www.oei.org.co/oeivirt/edumat.htm>.

- Habermas, J.** (1986) *Ciencia y técnica como ideología*. Madrid: Tecnos
- Hitt, F.** (1996): *Investigaciones en Matemática Educativa*. México: Grupo Editorial Iberoamérica.
- Hitt, F.** (1998): *Tesis de Doctorado en Matemática Educativa en México* (en línea). Disponible en: http://dcen.uson.mx/mat_educ/articulos/DoctCinvest.html.
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK)** (2011). *Empfehlung "Sprachenpolitik an deutschen Hochschulen"*, Bonn 2011, Empfehlung der 11. Mitgliederversammlung der HRK am 22.11.2011 in Berlin.
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK)** (2012). *Stand und Perspektiven der Internationalisierung deutscher Hochschulen / Audit „Internationalisierung der Hochschulen“, Bausteine für den internationalen Erfolg*, Bonn.
- Jansen-Schulz, Bettina y Cremer-Renz, Christa** (Ed.) (2012). *Von der Internationalisierung der Hochschule zur Transkulturellen Wissenschaft*, Baden-Baden.
- Joseph, G.** (1993): *A Rationale for a Multicultural Approach to Mathematics*. En: Nelson, D., Joseph G., Williams, J.: *Multicultural Mathematics*, Oxford, 1-24.
- Jung, W.** (1979): *Conferencias sobre Metodología de la Enseñanza de la Matemática*. Tomo 1. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Jung, W.** (1981): *Conferencias sobre Metodología de la Enseñanza de la Matemática*. Tomo 2. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Kaiser, G.** (1999): *Unterrichtswirklichkeit in England und Deutschland. Vergleichende Untersuchungen am Beispiel des Mathematikunterrichts*. Weinheim.
- Kaiser, G.** (1999): *Unterrichtswirklichkeit in England und Deutschland. Vergleichende Untersuchungen am Beispiel des Mathematikunterrichts*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Keitel, C.** (1989) (Ed): *Mathematics, Education and Society*, UNESCO, Division of Science, Technical and Environmental Education, París.
- Keitel, C.** (1989) (Ed): *Mathematics, Education and Society*. Paris: UNESCO, Division of Science, Technical and Environmental Education.

- Keitel, Ch., Kotzmann, E., Skovsmose, O.** (1993): *Beyond the Tunnel - Vision: Analysing the Relationship Between Mathematics, Society and Technology*. En: Keitel, Christine y Ruthven, Kenneth (Eds.): *Learning from Computers: Mathematics, Education and Technology*, Springer-Verlag, Berlin, 243–280.
- Kemmis, S.** (1993). *Más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid: Ed. Morata
- Kemmis, S. y McTaggart, R.** (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Laertes.
- Kilpatrick, J.** (1993). *La investigación en educación matemática*. Su historia y algunas cuestiones de actualidad. En Kilpatrick, J., Rico, L. y Gómez, P. *Educación Matemática. Memorias del primer simposio internacional*. Bogotá.
- Kilpatrick, J. y Sierpinska, A.** (1998): *Mathematics Education as a Research Domain: a Search for Identity*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Kilpatrick, J., Rico, L. y Gómez, P.** (eds.). *Educación Matemática*. Memorias del primer simposio internacional. Bogotá.
- Kilpatrick, J.; Rico, L. y Sierra, M.** (1994): *Educación Matemática e Investigación*. Madrid: Síntesis.
- Krippendorf, K.** (1990). *Metodología del análisis de contenido*. Barcelona: Paidós.
- Kromrey, Hemut** (2002). *Empirische Sozialforschung*. Opladen: Leske und Budrich.
- Kuckartz, Udo** (1992). *Textanalysesysteme für die Sozialwissenschaften. Einführung in MAX und TEXTBASE ALPHA*. Stuttgart.
- Kuhn, T.** (1971): *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Lakatos, I.** (1983) *La metodología de los programas de investigación científica*. Madrid: Alianza
- Lakatos, I.** (1986): *Pruebas y refutaciones*. Madrid: Editorial Alianza.
- Larcher, S. y Oelkers, J.** (2004). *Deutsche Lehrerbildung im internationalen Vergleich*. In: Blömeke, S./Reinhold, P./Tulodziecki, G./Wildt, J. (Eds.): *Handbuch Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn/Braunschweig: Klinkhardt/Westermann, S. 128-150.
- Latorre, A.** (2003). *La investigación-acción: conocer y cambiar*

la práctica educativa. Barcelona, España: Graó.

Lerman, S. (1990): *The Role of Research in the Practice of Mathematics Education*. For the Learning of Mathematics, 10(2), 25-28.

Lerman, S. (1994): *Didactics of Mathematics as a Scientific Disziplin*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

López Gorriz, I. (1993). La investigación acción como metodología de teorización y formación del profesor desde su práctica. *Revista de Investigación Educativa*, 71-92.

López, J. y otros (2000). *Fundamentos de la educación* Habana Pueblo y educación

López, H. y Tancara, Constantino (Ed.) (2009). La relación universidad, gobierno y sociedad en el marco de las transformaciones del estado boliviano, La Paz 2009.

Manning, et al. (2000). *Inmersión Temática. El currículo basado en la indagación*. Barcelona: Gedisa.

Marcelo, C. (1992). *La investigación sobre la formación del profesorado. Métodos de investigación y análisis de datos*. Ed. Cincel, Madrid.

Martínez M. M. (2000). La investigación acción en el aula. *Agenda académica*, 7(1), pp. 27-39.

Mayring, Philipp (1990). *Einführung in die qualitative Sozialforschung*. München.

Mayring, Philipp (1993). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim.

Mellin - Olsen, S. (1987): *The Politics of Mathematics Education*, Reidel Publishing Company, Dordrecht.

Mijares, E. y otros (1999). SINEA: Informes para el docente 3° y 6°. Ministerio de Educación. Caracas.

MMPEUCT (2008). Lineamientos Curriculares para Programas Nacionales de Formación, Versión 2.0. Disponible en: <http://www.curricular.info/PNF/lineamientos2A.pdf>.

MMPEUCT (2013). Programa nacional de Formación Avanzada. Disponible en: http://www.mppeuct.gob.ve/sites/default/files/descargables/modificado_librillo21.pdf

MMPEUCT (2015). Sistema nacional de formación permanente del docente universitario. Conceptualización y estructura. Disponible en: <http://www.mppeuct.gob.ve/sites/default/files/descargables/si>

stema_nacional_de_formacion_permanente_del_docente_universitario_0.pdf.

- Montessori, Maria** (1998) (1943). *La educación de las potencialidades humanas*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Longseller.
- Mora, D.** (1998a): *Probleme des Mathematikunterrichts in lateinamerikanischen Ländern -explorative empirische Studie zur Entwicklung didaktischer und curricularer Innovationsansätze im Kontext der Educación Popular am Beispiel Nicaragua und Venezuela*. Universidad de Hamburg (en línea). Disponible en: <http://www.sub.uni-hamburg.de/disse/05>
- Mora, D.** (1998b): *Presentación del tercer estudio internacional sobre matemática y ciencias (TIMSS). Algunas reflexiones críticas*. Enseñanza de la Matemática. Caracas.
- Mora, D.** (1999): *Concepción integral para el aprendizaje y la enseñanza de la matemática en los diferentes niveles del sistema educativo*. Paradigma XX (1), 55 -80.
- Mora, D.** (2000a): *La didáctica de la matemática como actividad multidisciplinaria, crítica y participativa*. Manuscrito, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Mora, D.** (2000b): *Acerca del término Didáctica de la Matemática*. Manuscrito, Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- Mora, D.** (2002a): *Conformación de una línea de investigación en enseñanza de la matemática*. Revista de Pedagogía. Vol. XXII, N° 63, 103-132.
- Mora, D.** (2002b): *Didáctica de las matemáticas*. Caracas: Universidad Central de Venezuela, Ediciones de la Biblioteca Central.
- Mora, D.** (2002c): *Aspectos pedagógicos y didácticos sobre el método de proyectos. Un modelo para su aplicación en educación matemática*. Caracas: Universidad Central de Venezuela (mimeografiado).
- Mora, D.** (2004a). *Conceptos y proyecto base de creación del Programa Doctoral Universidad de Bremen y Universidad Mayor de San Andrés*. Documento mimeografiado, La Paz, Bolivia.
- Mora, D.** (2004b). *Aprendizaje y enseñanza. Proyectos y estrategias para una educación matemática del futuro*. La Paz, Bolivia: Editorial Campo Iris.

- Mora, D.** (2004c). Transformación educativa desde la perspectiva: trabajo, estudio, reflexión política e investigación. En David Mora y Rolf Oberliesen. Trabajo y educación: Jóvenes con futuro. Ideas educativas y praxis sobre el currículo, la escuela, la escuela, el aprendizaje, la enseñanza, la formación docente en un contexto internacional. La Paz, Bolivia: Campo Iris, pp. 13–78.
- Mora, D.** (2005) (Coordinador). Didáctica crítica, educación crítica de las matemáticas y etnomatemática. Perspectivas para la transformación de la educación matemática en América Latina. La Paz, Bolivia: Editorial Campo Iris.
- Mora, D.** (2006). (coordinador). *Aprendizaje y enseñanza en tiempos de transformación educativa. Más allá del constructivismo individualista y en búsqueda de una educación liberadora, investigativa y emancipadora.* La Paz: Campo Iris.
- Mora, D.** (2006). *Aprendizaje orientado en la investigación.* Mimeografiado: La Paz.
- Mora, D.** (2009). “Pedagogía y didáctica crítica para una educación liberadora”. En: *Integra Educativa*, V. 2, N° 2, La Paz. 25-60.
- Mora, D. y De Alarcón, S.** (Coords.) (2008). *Investigar y Transformar.* La Paz: Ed. IIIEI-CAB
- Mora, D. y Oberliesen, R.** (2004). *Trabajo y educación: jóvenes con futuro. Ideas educativas y praxis sobre el currículo, la escuela, el aprendizaje, la enseñanza y la formación docente en un contexto internacional.* La Paz, Bolivia: Editorial Campo Iris.
- Mora, D. y Oberliesen, R.** (Eds.) (2009). Culturas Científicas Críticas en el Contexto del Diálogo Internacional. Instituto Internacional de Investigación Educativa para la Integración, La Paz, Bolivia.
- Mora, D.; González, J. M. y Unzueta, S.** (Eds.) (2008). *Metodología de investigación cualitativa e investigación acción participativa. Concepciones teórico – prácticas para fortalecer la investigación cooperativa y colaborativa en América Latina y el Caribe.* La Paz: Campo Iris.
- Mora, David** (2008). Educación, Técnica, Tecnológica, Productiva y Professional en América Latina y el Caribe, En: Mora, David y Alarcón De Silvia (Eds.). Investigar y Transformar.

Reflexiones socio críticas para pensar la educación, La Paz, Bolivia: Editorial sdel IICAB.

- Mora, David** (2013). Educación sociocomunitaria, productiva e investigativa. La Paz, Bolivia: Editorial del III-CAB.
- Morin, E.** (2002). *Unir los Conocimientos. El desafío del siglo XXI*. La Paz: Plural editores.
- Moser, Heinz** (1975). *Aktionsforschung als kritische Theorie der Sozialwissenschaften*. München: Kösel.
- Moser, Heinz** (1977). *Methoden der Aktionsforschung*. München: Kösel.
- Moser, Heinz** (1995). *Grundlage der Praxisforschung*. Freiburg im Breisgau: Lambertus.
- Müller, G. y Wittmann, E. Ch.** (1998): *Hanbuch produktiver Rechenübungen*. Stuttgart, Düsseldorf, Leipzig.
- Niss, M.** (1987): *Applications and Modelling in Mathematics Curriculum - State and Trends*, International Journal for Mathematical Education in Science and Technology 18, 487 - 505.
- Noss, M. et al.** (Eds.) (1990): *Political Dimensions of Mathematics Education: Action and Critique*, Institute of Education, University of London. Londres.
- Nunes, T. y Bryaant, P.** (1997): *Las matemáticas y su aplicación: La perspectiva del niño*. México: Siglo XXI Editores.
- Núñez, N. y Palacios, P.** *La superación docente continua: algunos criterios para su perfeccionamiento*. Perú Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Oberliesen, Rolf y Oberliesen, Ulrike** (2012). Arbeit, Technik und Bildung in Ländern der Transformation: Latein-amerika - Beispiel Bolivien. In: MEIER, BERND (Hrg.): Technik und Arbeit in der Bildung - Modelle arbeitsorien-tierter technischer Bildung im internationalen Kontext (Reihe: Gesellschaft und Erziehung, historische und sys-tematische Perspektiven, Bd. 12, hrg. von UHLIG,C. & KIRCHHÖFER,D.), Frankfurt am Main, Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Oxford, Wien, 2012, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:46-00103249-12>.
- Oliveras, L.** (1996): *Etnomatemática. Formación de profesores e innovación curricular*. Granada: Comares.
- OPSU-CENAMEC** (1986): *Diagnóstico del nivel de conocimiento de Biología, Ciencias de la Tierra, Física, Uso Instrumental del Lenguaje, Matemática y Química, en estudiantes que*

egresan del Ciclo Básico Común de Educación Media. Año Escolar 1983-1984 (Versión Preliminar). Caracas.

- Orellana, M.** (1980): *Dos décadas de Matemática en Venezuela.* Caracas: Registro de Publicaciones de la Universidad Nacional Abierta.
- Oser, Fritz; Biedermann; Brühwiler y Steinmann, Sibylle** (Eds.) (2013). *Zum Start bereit?: Kritische Ergebnisse aus TEDS-M zur schweizerischen Lehrerbildung im internationalen Vergleich.* Leverkusen-Opladen, Alemania: Verlag Barbara Budrich.
- Pérez Gómez, A.** (1990). "El profesor como profesional autónomo que investiga reflexionando su propia práctica", en J. Elliott, *La investigación-acción en educación*, Morata, Madrid, pp. 161-172.
- Pérez, E.** (1992). *Warisata la Escuela-Ayllu.* La Paz. Bolivia. CERES/HISBOL.
- Perkins, D.** (1995). *La escuela inteligente: del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente.* Barcelona: Gedisa.
- Perkins, D.** (2003). *La bañera de Arquímedes y otras historias del descubrimiento científico: el arte del pensamiento creativo.* Barcelona: Gedisa.
- Pestalozzi, J. H.** (1971). *Sämtliche Briefe.* (Biblioteca central de Zurich). Zurich: Orell Füssli.
- Piovani, Juan Ignacio** (2008). *Producción y reproducción de sentidos en torno a lo cualitativo y cuantitativo en la sociología.* En: Néstor, Cohen y Juan Ignacio (compiladores). *La metodología de la investigación en el debate.* Buenos Aires, Argentina: Editorial de la Universidad Nacional de La Plata pp. 121-218.
- Plan Nacional de Desarrollo 2006-2011.** *Decreto Supremo N° 29272.*
- Polya, G.** (1978): *Cómo plantear y resolver problemas.* México: Trillas.
- Powell, A. y Frankenstein, M.** (1997): *Ethnomathematics. Challenging Eurocentrism in Mathematics Education.* New York: State University of New York Press.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)** (2004). *Interculturalismo y Globalización la Bolivia posible,* Informe Nacional de Desarrollo Humano, La Paz, Bolivia.

- Pruzzo de Di Pego.** (1999). *Evaluación Curricular: evaluación para el aprendizaje*. Buenos Aires: Espacio.
- Rama D.** (2006). *La Tercera Reforma de la Educación Superior en América Latina*. En la Web.
- Ramírez, A.** (2004). *Pedagogía para aprendizajes productivos. Proyectos Pedagógicos Productivos*. Bogotá. Colombia: Net Educativa.
- Reinmann, G., Ebner, M. und Schön, S.** (2013) (Eds.). *Hochschuldidaktik im Zeichen von Heterogenität und Vielfalt*. Norderstedt: Books on Demand GmbH. Disponible en: <http://www.bimsev.de/n/userfiles/downloads/festschrift.pdf>.
- Rico, L. Sierra, M. y Castro, E.** (2000): *Didáctica de la matemática*. En: L. Rico y D. Madrid (Eds), *Las Disciplinas Didácticas entre las Ciencias de la Educación y las Áreas Curriculares*. Madrid: Síntesis.
- Rieckmann, Marco** (2010). *Die globale Perspektive der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – Eine europäisch – lateinamerikanische Studie zu Schlüsselkompetenzen für Denken und Handeln in der Weltgesellschaft*, Berlin, Alemania.
- Ritsert, Jürgen** (1972). *Inhaltsanalyse und Ideologiekritik. Ein Versuch über kritische Sozialforschung*, Frankfurt.
- Rivera, S.** (2000) “La raíz: colonizadores y colonizados”. En: Albó, X. y Barrios, R. *Violencias encubiertas en Bolivia*. La Paz: CIPCA, Aruwiyiri.
- Rodríguez, J. A. y otros** (1963): *Evaluación de la enseñanza de la matemática en los liceos de Venezuela*. Educación. Revista para el magisterio, etapa III, año XXIV (103-104), 3-151.
- Rodríguez, N.** (1988): *Investigación Activa. En: Lecturas de método de investigación*. Escuela de Educación, UCV, 147- 98. Caracas.
- Rodríguez, N.** (Coordinadora) (2000): *Sobre Reglamento de Doctorado de la Facultad de Humanidades y Educación*. En: <http://www.postgrado.ucv.ve/curso>
- Sack, Kerstin y Stierle, Steffen** (2008). *Vom Süden lernen – Lateinamerikanische Alternativen zum Neoliberalismus*, Hamburg, Alemania.
- Said, E.** (1978, 2002). *Orientalismo*. Madrid: Debate.
- Salazar Mostazo, Carlos.** (1986). *La Taika, teoría y práctica de la Escuela Ayllu*. La Paz, Bolivia: Librería editorial.

- Salazar Mostazo, Carlos.** (1997). *¡Warisata mía!*. Tercera edición. La Paz, Bolivia: Librería Editorial.
- Salazar, C.** (1986). *La Tayka. Teoría y práctica de la Escuela-Ayllu*. La Paz. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés.
- Salazar, C.** (2006). *Warisata mía y otros artículos polémicos*. El Alto. Bolivia. El cóndor boliviano editores.
- Sánchez, E.** (1995): *La noción de programa de investigación y la elaboración de proyectos de investigación en educación matemática*. En: Santos, L. M. y Sánchez, E.: *Perspectivas en Educación Matemática*. Grupo Editorial Iberoamérica. México.
- Sánchez, J.** (1985). Técnicas de análisis de textos mediante codificación manual. *Revista Internacional de Sociología*. Nº 43.
- Santaló, L.** (1994): *Matemática para no matemáticos*. En: C. Parra e I. Saiz (comp.): *Didáctica de matemáticas. Aportes y reflexiones*. Barcelona, Buenos Aires y México: Paidós Educador.
- Schmid, K.** (2005). *Schulgovernance im internationalen Vergleich. Schulautonomie und Schulverwaltung, Lehrergehälter und Lehrerweiterbildung*. Ibw-Forschungsbericht Nr. 127, 2005.
- Schoenfeld, A.** (1985): *Mathematical problem solving*. London: Academic Press.
- Schoepp, Sebastian** (2011). *Das Ende der Einsamkeit – Was die Welt von Lateinamerika lernen kann*, Frankfurt/M.
- Schuare, M.** (eds.) (1987): *La Psicología Evolutiva y Pedagógica en la URSS. Antología*. Moscú: Progreso.
- Schumway, R. J.** (1980): *Research in Mathematics Education*. Reston, V. A.: NCTM.
- Scriven, M.** (1967). "The methodology of evaluation". En: *Perspectives of Curriculum Evaluation*, 39-83. AERA Monograph 1. : Rand McNally and Company.
- Scriven, M.** (1991). *Evaluation Thesaurus*. Newbury Park CA: Sage.
- Secada, W.** (1997): *Dimensiones sociales y críticas de la equidad en la educación matemática*. En: Secada, W., Fennema, E. y Adajian, L. B.: *Equidad y enseñanza de las matemáticas: nuevas tendencias*. Madrid: Morata.
- Secada, W. G., Fennema, E. y Adajian, L. B.** (Comps.) (1997): *Equidad y enseñanza de las matemáticas: nuevas tendencias*. Madrid: Ediciones Morata.

- Secada, W., Fennema, E., Adajian, L.** (eds.) (1995): *New directions for equity in mathematics education*. Cambridge.
- Serres, Y.** (2002): *Evolución histórica de los estudios de educación matemática en Venezuela desde 1961 hasta la actualidad*. Caracas: Universidad Central de Venezuela (mimeografiado).
- Servais, W.** (1976): *Humanización de la Enseñanza de la Matemática*. Conferencia dictada en Rennes en la Asociación de Profesores para la Enseñanza Pública. París. UNESCO.
- Sharan-Jeet, S., Beiley, P.** (1991): *Multiple Factors: Classroom mathematics for equality and justice* Staffordschire: Trentham Books Limited
- Short, K. Et al.** (1999). *El aprendizaje a través de la indagación*. Barcelona: Ed. Gedisa.
- Sirvent, M. T.** (1993). La investigación participativa aplicada a la renovación curricular. *Revista Latinoamericana de innovaciones educativas*, XXX, 11-74.
- Skovsmose, O.** (1994): *Towards a Philosophy of Critical Mathematics Education*. Kluwer Publishers. Dordrecht.
- Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática** (1996) (en línea). Disponible en: <http://ued.uniandes.edu.co/servidor/em/comunidad/socespinv edmat.html>
- Steiner, H. G.** (1985). *Theory of Mathematics Education (TME): an Introduction*. For the Learning of Mathematics, 5(2), 11-17.
- Strauss, Anselm** (1987). *Qualitative análisis for social scientists*. Cambridge. Reino Unido: University of Cambridge Pres.
- Strauss, Anselm y Corbin, Juliet** (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Antioquia, Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.
- Stufflebeam, D. L.** (1966). "A depth study of the evaluation requeriment". *Theory into Practice*, 5, 3, 121-134.
- Stufflebeam, D. L.** (1994). "Introduction: Recommendations for improving evaluations in U. S. public schools". *Studies in Educational Evaluation*, 20, 1, 3-21.
- Stufflebeam, D. L.** (1998). "Conflicts between standards-based and postmodernist evaluations: Toward rapprochement". *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 12, 3, 287-296.

- Stufflebeam, D. L.** (1999). "Using professional standards to legally and ethically release evaluation findings". *Studies in Educational Evaluation*, 25, 4, 325-334.
- Stufflebeam, D. L.** (2000). "Guidelines for developing evaluation checklists". Disponible En: www.wmich.edu/evalctr/checklists/el 15 de Diciembre de 2002.
- Stufflebeam, D. L.** (2001). "The metaevaluation imperative". *American Journal of Evaluation*, 22, 2, 183-209.
- Stufflebeam, D. L. et al.** (Eds.) (2000). *Modelos de evaluación: Puntos de vistas en la evaluación educativa y humana*. 279-317. Boston: Publicaciones Académicas.
- Stufflebeam, D. L. y Shinkfield, A. J.** (1987). *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*. Barcelona: Paidós/MEC.
- Tyler, R.** (1973). *Principios básicos del currículo*. Buenos Aires: Troquel.
- Unesco – Iesalc (2007)**. *Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe (2000-2005)*. IESALC-UNESCO.
- Valero, P.** (1999): *Deliberative Mathematics Teachers. A Latin American Alternative to Democratic Mathematics Education*. Documento mimeografiado.
- Vasco, C. E.** (1994): *Un panorama de la investigación en educación matemática en Colombia*. En: Kilpatrick, J., Rico, L., Gómez, P. (eds.), *Educación Matemática, Colombia*, 41–49.
- Vygotsky, L.** (2000). *Problemas del desarrollo de la psique*. Madrid: Graficas Rógar.
- Vygotsky, L.** (2001). *Psicología Pedagógica*. Buenos Aires: Ed. AIQUE.
- Weiss, C. H.** (1983). *Investigación evaluativa. Métodos para determinar la eficiencia de los programas de acción*. México: Trillas.
- Wind, Astrid** (2011). *Las Universidades Indígenas en el Mundo 1960-2010*. La Paz, Bolivia: IICAB.
- Wittman, E. y Müller, G.** (1990): *Handbuch produktiver Rechenübungen. Band 1: Vom Einspluseins zum Einmaleins*. Stuttgart.
- Wittmann, E. CH.** (1981): *The complementary roles of intuitive and reflective thinking in mathematics teaching*. *Educational Studies in Mathematics* 12, 389-397.

- Wittmann, E. Ch.** (1984): *Teching Units as the Integrating Core of Mathematics. Education.* Education Studies in Mathematics 15, 25-36.
- Wittmann, E. CH.** (1991): *From inservice courses to sytematic cooperation between theory and practice.* ZDM 91/5, 158-160.
- Wittmann, E. CH.** (1992): *Mathematikdidaktik als "design science".* Journal für Mathematikdidaktik 13, 55-70.
- Wittmann, E. CH.** (1995): *Unterrichtsdesign und empirische Forschung.* Beiträge zum Mathematikunterricht. Bad Salzdetfurth, 528–531.
- Woods, P.** (1998). *La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa.* Buenos Aires: Paidós.
- Wussing, H.** (1998). *Lecciones de historia de las matemáticas.* Mdrid, Espana: Siglo XXI.