



“Encuentros y desencuentros en el rediseño de planes de estudio y programas de asignatura:

Del Proyecto Fénix al Modelo Universitario Minerva en la BUAP”

María Patricia Moreno Rosano

Margarita Campos Méndez

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

pmr1993@hotmail.com

RESÚMEN

Una de las tareas que, en la última década, ha sido actividad medular para las instituciones educativas superiores de orden público en México se encuentra relacionada con la revisión de sus modelos educativos y la presentación de nuevas propuestas curriculares que orienten el quehacer universitario. En ese sentido, el Proyecto Fénix que orientó las actividades universitarias en la BUAP a lo largo de casi doce años promovió que su revisión fuera generadora del Modelo Universitario Minerva que incluyó aspectos como los siguientes: a) considerar al estudiante como centro del proceso aprendizaje-enseñanza sustentado lo anterior en el constructivismo; b) visualizar la necesidad de rediseñar planes de estudio atendiendo a nuevas intenciones entre ellas tener como referente al Sistema de Asignación de Transferencia de Créditos Académicos (SATCA), además de caracterizar el currículo bajo la correlación y la transversalidad. Si bien el documento manifestó claridad en sus propósitos y alcances, su puesta en marcha daría pauta a una serie de encuentros y desencuentros entre directivos y profesorado, especialmente, en la elaboración de planes de estudio y programas de asignatura.





PALABRAS CLAVE

Modelo Educativo, Rediseño Curricular, Planes de Estudio, Programas de asignatura.

OBJETO DE ESTUDIO

Plantear las dificultades de los académicos para rediseñar planes de estudio y programas de asignatura bajo los parámetros establecidos por el Modelo Universitario Minerva y las prescripciones que de él se derivaron.

JUSTIFICACIÓN

Es necesario para una institución educativa pública superior recuperar la memoria del tránsito de un plan educativo como lo fue el “Proyecto Fénix” a la construcción del Modelo Universitario Minerva, que implicó la participación de un grupo de académicos, asimismo el trabajo conjunto de una base más numerosa para su puesta en marcha.

El Proyecto Fénix fue resultado de las recomendaciones que hizo en su momento el especialista Philip Coombs y que respondía a las necesidades de lineamientos y parámetros que la institución tomaría como referentes para reorganizarse principalmente en su ámbito administrativo. A lo largo de doce años, se generaron distintas instancias que no existían y el currículo consideró el sistema de créditos con el propósito de generar flexibilidad curricular. A partir de 2004, la institución inició los trabajos que la llevarían a una reflexión sobre el “Proyecto Fénix” que posibilitó la identificación de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que guiarían la construcción de un nuevo modelo. Dentro de las debilidades se subrayó la atomización





de la participación estudiantil y del profesorado debido a estrategias inadecuadas en relación al sistema de créditos. La pérdida de identidad se asoció a amenazas provocadas por no contar con un modelo educativo que orientase el quehacer cotidiano de los universitarios. También se incluyeron dentro de las fortalezas el reconocimiento social que la BUAP tiene a nivel nacional e internacional. Siguiendo tal idea las oportunidades se ubicaron en varias perspectivas siendo una de éstas la urgencia de conformar participativamente un currículo flexible y pertinente que ofreciera alternativas de construcción de rutas académicas, que diversifique opciones de titulación y ofrezca salidas colaterales; que posibilite la doble titulación y haga operativos los programas interinstitucionales...(BUAP, 2007).

En el año 2005 se invitó, a través de una convocatoria, a que los académicos participasen con ponencias cuyo contenido incluyera nuevas formas de entender, sobre todo, el proceso aprendizaje enseñanza de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, ello implicaba reconocer la complejidad que presenta para la mayor parte de las universidades públicas. Todas las propuestas fueron consideradas y se incorporaron a una base de datos donde se fueron depurando dejando sólo aquellas que aportaban elementos valiosos y sustentados académicamente para aportar a la construcción del nuevo modelo. En una segunda etapa, las aportaciones seleccionadas fueron referentes para conformar los documentos que darían pie a los siete libros publicados en el año 2007. Cabe señalar que el trabajo fue realizado por un conjunto de comisiones integradas por académicos que, en algunos casos, contaban con formación en el área educativa.

Se reconoce que en la construcción del MUM gobernaba una voluntad de participación colegiada que aunque en número era insuficiente, sobre todo en relación con el total de profesorado, la disposición y el entusiasmo del colectivo fue considerable. Sin embargo, la segunda fase aquélla que correspondía a la puesta en marcha de lo expresado en el modelo llevaría a una serie de encuentros y desencuentros originados por los





documentos y asesorías que directivos y profesores de las diferentes unidades académicas debían comprender para llevar a cabo el rediseño curricular de los planes de estudio y programas de asignatura.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Sacristán (2008:170) considera hasta cierto punto complejo, pretender dar una definición de currículo de hecho el concepto es polisémico, de ahí la riqueza de su alcance. Afirma que dependiendo de la conceptualización por la que una persona se incline, se advierte una intención particular en dicho currículo. Sin embargo, considera que resultan importantes cuatro puntos para dicha conceptualización:

1. El estudio del curriculum debe servir para ofrecer una visión de la cultura que se da en las escuelas, en su dimensión oculta y manifiesta, teniendo en cuenta las condiciones en que se desarrolla.
2. Se trata de un proyecto que sólo puede entenderse como un proceso históricamente condicionado, perteneciente a una sociedad, seleccionado de acuerdo con las fuerzas dominantes en ella pero no sólo con la capacidad de reproducir sino también de incidir en esa misma sociedad.
3. Es un campo donde interaccionan ideas y prácticas recíprocamente
4. Como proyecto cultural elaborado, condiciona la profesionalidad del docente y es preciso verlo como una pauta con diferente grado de flexibilidad para que los profesores intervengan en él.

En muchos casos, se habla de curriculum refiriéndose a las disposiciones de la administración regulando un plan de estudios, a la lista de objetivos, contenidos, destrezas, etc.; en otros casos al producto “envasado” en unos determinados materiales, como es el caso de los libros de texto; a veces se refiere a la estructuración que el profesor planifica y realiza en su clase; en ocasiones se hace referencia a las experiencias del alumno en el aula... El concepto curriculum adopta significados





29 y 30 de Septiembre y 1 de Octubre de 2011



diversos porque además de ser susceptible de enfoques paradigmáticos diferentes, se utiliza para procesos o fases distintas del desarrollo curricular (Sacristán, 2002, 121). Siguiendo tales ideas el Modelo Universitario Minerva responde a una actividad curricular que debe ser estudiada tanto en su dimensión oculta y manifiesta en la forma en que se desarrollaron especialmente, en ese sentido, los planes de estudio, y los programas de asignatura dado que las directrices del modelo condicionaron las actividades tanto de directivos como de profesores.

Se entiende por plan de estudio una descripción general de lo que ha de ser o (puede ser) aprendido a la que debe complementársele con las descripciones minuciosas contenidas en los programas de asignatura. La función de los planes de estudio es la de permitirnos comunicar y examinar una gran cantidad de aprendizajes así como su orden y circunstancias (Arnaz, 2003). La elaboración del plan de estudios considera la realización de tres tareas fundamentales: seleccionar los contenidos, derivar objetivos particulares de los objetivos curriculares y estructurar los cursos del plan de estudios. El programa de asignatura es una propuesta de aprendizaje, es decir, es una propuesta de aprendizajes mínimos que se promoverán en un curso que forma parte del plan de estudios y orienta las estrategias de trabajo de autoridades, maestros y alumnos. Para Díaz, el programa de asignatura como propuesta de aprendizaje establece un mínimo necesario para acreditar una materia, aunque es necesario reconocer que en el proceso desarrollado en el aula se generan aprendizajes que rebasan con creces las propuestas formales de un plan de estudios (1998).

En el caso que nos compete, el rediseño de los 61 planes tuvo un conjunto de referentes para su elaboración: el constructivismo, la correlación y transversalidad curricular y el Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos (SATCA). Atendiendo al primer concepto se entiende por constructivismo la idea que mantiene que el individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos no es un mero producto del ambiente ni un





29 y 30 de Septiembre y 1 de Octubre de 2011



simple resultado de las disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la acción entre esos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano. Dicho proceso de construcción depende de dos aspectos fundamentales:

1. De los conocimientos previos o representación que se tenga de la nueva información, o de la actividad o tarea a resolver.
2. De la actividad externa o interna que el aprendiz realice al respecto (Díaz Barriga y Hernández 2002).

En relación al segundo referente se entiende por currículo correlacionado denominado también currículo integral a la extensión del currículo por materias, pero en él se trata de manejar las relaciones entre dos o más materias sin destruir los límites de las mismas en sí; es decir, la comprensión de algunos fundamentos y conceptos de una materia sirven de base para el abordaje de la otra. Esta integración significa la unidad de las partes, tal que las partes quedan transformadas de alguna manera. Una simple suma o agrupamiento de objetos distintos o de partes diferentes no crearían necesariamente un todo integrado (Torres, 1996, 113.) La transferencia del conocimiento se ve favorecida por una visión más amplia, y por las motivaciones que se puedan generar al descubrir las correlaciones entre materias. Considera que existe una relación inherente en los hechos, los conceptos, los fundamentos y en general en información similar con otras materias. En su diseño se deben tomar en cuenta las denominadas relaciones verticales es decir la secuencia epistemológica del desarrollo en cada

disciplina y ciencia que favorezcan tanto la enseñanza como el acceso a los aprendizajes, ya que permitirá una práctica docente diferente y la inclusión de procesos formativos a través del currículo transversal, y una estrecha integración con la sociedad. El aprendizaje basado en la organización curricular correlacionada o integrada promueve la interdisciplinariedad que tiene un gran poder estructurante ya que los conceptos, marcos teóricos, procedimientos, etcétera, con los que se enfrente el





29 y 30 de Septiembre y 1 de Octubre de 2011



estudiantado se encuentran organizados en torno a unidades más globales, a estructuras conceptuales y metodológicas compartidas por varias disciplinas (Torres 1996, 75).

El currículo transversal se caracteriza por abordar todas las áreas en torno a ejes articuladores; por lo que, conducir al cumplimiento con los objetivos que aborda la propuesta social-participativa ¿para qué? y el ¿para quién enseñar?, no sólo resalta unos contenidos que se consideran necesarios, sino que se habla fundamentalmente del sentido y la intencionalidad que a través de esos se quiere conseguir. Su tratamiento es responsabilidad de toda la comunidad educativa y por lo tanto de maestros y maestras que tendrán que consensuar sus decisiones a través de los distintos niveles de planificación y desarrollo del currículo (BUAP, 2007). Los ejes articuladores serán: la formación social y humana, las lenguas extranjeras, el desarrollo de habilidades del pensamiento superior y complejo, desarrollo de habilidades en el uso de la tecnología, la comunicación y la información.

En relación al cálculo de los créditos, entendido este último concepto como el instrumento más ampliamente aceptado para el reconocimiento de los aprendizajes y logros, el tránsito del Proyecto Fénix al Modelo Universitario Minerva implicó dejar de calcular los créditos bajo la consideración de los Acuerdos de Tepic de 1972 para tener como referente el Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos mejor conocido por sus siglas SATCA. Dicho sistema tiene como idea subyacente que la asignación de créditos reside en la creencia compartida de que las actividades de aprendizaje, la adquisición de competencias y el logro de contenidos, pueden ser transformados de su naturaleza inicial -de criterios cualitativos- dentro del aula, laboratorio o escenario, en indicadores cuantitativos. Los índices cuantitativos son necesarios para una administración eficaz de un sistema abierto, flexible y con capacidad de tránsito de estudiantes. Los créditos indican el grado de avance en determinado programa y son un estimado del tiempo y esfuerzo invertido por el





estudiante en aprender. El sistema de créditos implica asumir que los estudios profesionales se miden por el número de créditos acumulados (SEP, 2007).

La adopción de un sistema de créditos permite, entre otras cosas:

- Acreditar lo que un estudiante aprende independientemente de ciclos escolares, etapas formativas, grados y lugar.
- Posibilitar currículos nacionales e internacionales de multiacreditación.
- Acceder a niveles y estándares internacionales.
- Unificar al sistema educativo, en cuanto a las medidas del logro del estudiante.
- Acreditar aprendizajes situados en ambientes reales y transdisciplinarios.
- Posibilitar una formación multicultural, interdisciplinaria y con experiencias internacionales.
- Evaluar los avances del aprendizaje en suma de créditos y no necesariamente de asignaturas.
- Favorecer la movilidad y la cooperación académica.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Las estrategias metodológicas a las que se recurrieron para sustentar el presente trabajo se suscriben bajo un ámbito cualitativo, especialmente, caracterizado por los rasgos de la etnografía y la observación participante. Es pertinente subrayar que una investigación etnográfica no debe quedarse en lo meramente descriptivo; debe profundizar con preguntas adicionales en el significado de las cosas para las personas estudiadas. El periodo estudiado comprende de 2007 a 2009 tiempo en que transcurrieron los procesos de elaboración de planes de estudio y programas de asignatura en la institución objeto de observación. La pregunta que guió tanto la observación participante como las tres entrevistas que se realizaron tuvieron como hilo conductor la pregunta: ¿Qué dificultades enfrentaron los directivos de unidades





académicas y profesores en la elaboración de planes de estudio y programas de asignatura bajo la concepción del Modelo Universitario Minerva?

La observación participante se llevó a cabo en una de las unidades académicas con mayor número de profesores en la universidad y también en las reuniones institucionales, espacios donde otras unidades académicas manifestaron las problemáticas recurrentes.

Las tres entrevistas fueron realizadas considerando tres niveles:

- a) Un académico participante en la construcción del Modelo Universitario Minerva además colaborador posterior en el Programa Institucional de Formación Académica Universitaria (PIFAU) hoy Escuela de Formación Docente (1A)
- b) Un responsable de elaboración de planes de estudio (1B)
- c) Un académico responsable de su programa de asignatura y que sí participó en el curso inducción (1C)

Las respuestas y observaciones permitieron considerar tres elementos primordiales: la formación que se puso en marcha para hacer comprensible el modelo; las prescripciones con respecto al cálculo de créditos y la construcción del plan de estudios, asimismo, en relación a los programas de asignatura.

“De matrices, cálculo de créditos SATCA y mapas conceptuales”

Si bien se reconoce por parte de quien participó en la construcción del Modelo Universitario Minerva (entrevistado 1A) que *“el MUM es resultado de un esfuerzo colegiado donde gobernó la voluntad de la participación colectiva”*, sin embargo, el número de académicos no representaba más allá del 10% del total de la planta de profesores. Lo anterior implicaba un esfuerzo superior en el momento que el modelo se pusiera en marcha, pues tendrían que capacitar a un número significativo de profesores que estaban ajenos a los propósitos que quedaron asentados en los documentos estratégicos. Aun cuando la inducción del profesorado, con respecto al modelo, fue parte de las actividades que se planificaron desde la administración central, una vez puesta en marcha, *“los profesores participantes eran muy agresivos”*. *“Al principio los*





29 y 30 de Septiembre y 1 de Octubre de 2011



grupos eran numerosos (30 participantes), después, en un segundo esfuerzo apenas llegaban a 16". "Por cierto, pocos directivos de unidades académicas participaron en los cursos".

Siguiendo tal idea, las expresiones de la entrevistada 1B, señala el otro lado de la moneda, *"los cursos de inducción no fueron buenos", no lograron aterrizar el MUM"; ¿cómo se pretendía qué con cursos magistrales se comprendiera el constructivismo?* Lo anterior permite inferir que los profesores esperaban asesorías en consonancia con la teoría constructivista que no para todos era familiar.

En el verano de 2009, quien esto escribe fue parte de los cursos de inducción al MUM. Si bien he de reconocer la buena voluntad del profesorado que participó como parte del equipo de capacitación, algunos facilitadores no contaban con la experiencia suficiente para enfrentarse a una planta docente diversa, esto es, con diferentes grados académicos y formación disciplinaria, además de no poder traducir la riqueza de la teoría manejada con casos concretos de las disciplinas propias de la facultad en cuestión. Tampoco tuvieron un control del material que pretendían manejar con los tiempos asignados para cada tema, de ahí que los ejercicios planteados en cada sesión sólo fueran concluidos y evaluados en algunas sesiones. Cabe señalar que los cursos de inducción no tuvieron la cobertura necesaria pues aún un número significativo de profesores no conocen el MUM. Así que cuando debían o incluso deben vincularse con los planteamientos de dicho modelo, piden que alguien se los *"explique pero rápido y digerido"*. En ese sentido, Taba afirma que los cambios en las aproximaciones, el contenido, y los métodos tienen lugar sólo cuando también existen en la mente de quienes están involucrados en ellos (Taba, 1974:584).

La elaboración de los planes de estudio, actividad a cargo, en la mayoría de los casos, de los secretarios académicos de las unidades y de las comisiones de diseño y evaluación curricular, implicó el encuentro de éstos últimos con un "manual" que





29 y 30 de Septiembre y 1 de Octubre de 2011



prescribió como debían realizarse los rediseños de los planes de estudio. Para la entrevistada B, *“el manual es extenso y tan exhaustivo”, cuando empezamos a tener dudas con respecto sobre todo a las **matrices**, las respuestas de las asesoras de la administración central no respondían a un criterio uniforme, de ahí que el trabajo de rediseño se haya repetido muchas veces. El manual fue escrito con una terminología para expertos en diseño curricular y no todos lo somos.”*

Las principales dificultades que los elaboradores tuvieron fue realizar una serie de ejercicios a través de un conjunto de matrices (en este caso cinco) que les permitía pensar las diferentes secuencias a las que responde un plan de estudios y al modelo que integraba una serie de elementos que se plasmaron de manera práctica en dicho manual. Para esta investigación, se toman las matrices 1 y 2 (ver anexo 1). La matriz 1 implicaba distinguir la diferencia entre calcular los créditos bajo los Acuerdos de Tepic, proceso que era familiar para los profesores, pero no bajo SATCA que los llevaría a considerar de otra forma no sólo el cálculo de los créditos (ver anexo1), sino a repensar sobre el alcance que tiene cada materia en el plan de estudios. La mayoría del profesorado conocía la tabla de criterios SATCA, pero desconocía los propósitos del contenido del documento general que plantea entre otros, el trabajo independiente que se realiza sobre todo en las materias que fortalecen el perfil de egreso, y de cuya actividad hay evidencia sobre todo en términos de impacto social. La matriz 2 implicaba que los profesores hubiesen leído y comprendido el MUM pues en él se expusieron las pretensiones de correlacionar las materias que les permitiría concretar la elaboración de la matriz 4.

Finalmente, la elaboración de los programas de asignatura llevó al encuentro del profesorado con un formato donde se plasmaron, por un lado, las aspiraciones del Modelo Universitario Minerva, por otro, lo incluido en el plan de estudios. El entrevistado C, refiere: *“Se me hicieron llegar varias versiones del formato de asignatura. Si uno las revisa, desde la administración central se agregaron y quitaron apartados, por cierto, nunca se nos aclaró el porqué de los cambios. La contradicción*





29 y 30 de Septiembre y 1 de Octubre de 2011



más fuerte, mira... llenamos los formatos sin entender cómo se hacía un mapa conceptual de los contenidos que incluimos, además, no era claro para mí cuáles serían las materias precedentes y consecuentes de mi curso, pues no participé en la construcción de la matriz 2. Después, mucho después, nos dieron el taller para explicarnos!!!, lo que aparentemente ya habíamos elaborado”

Se logró percibir que los profesores se mostraron desesperados por no tener claridad para elaborar un programa de asignatura con un formato prescrito. El formato fue bondadoso por todos los elementos en los que hizo pensar al profesor, por ejemplo, los conocimientos, habilidades y actitudes previas que resultaban necesarias para el curso que impartirían, de antemano, ahí se apreciaba la primera intención constructivista, así como considerar los contenidos con sus respectivas actividades de enseñanza-aprendizaje que llevó a incluir las estrategias y técnicas que se utilizarían, así como las contribuciones de su materia al perfil de egreso. Sin embargo, aunque “aparentemente” la lectura del formato era sencilla, su interpretación requería la asesoría oportuna.

Conclusión:

Si bien para cada fase de rediseño curricular se formaron equipos y comisiones, las prescripciones elaboradas desde la administración central requerían de un dominio básico del desarrollo curricular, sin embargo, las asesorías no fueron siempre oportunas.

Es necesario pensar frente a las circunstancias descritas que dicha experiencia permite considerar la necesidad de una metodología de trabajo adecuada, es decir, saber quién será responsable de orientar con criterios que no lleven a confusiones en la realización de actividades de diseño curricular; asimismo, formas de inducir al profesorado a aprender nuevas perspectivas teóricas y maneras de interrelacionarlas con la disciplina que enseñan. Resulta incomprensible esperar que los profesores tomen decisiones sobre el curriculum cuando carecen de dichas perspectivas, Lo recomendable ante los



29 y 30 de Septiembre y 1 de Octubre de 2011



desencuentros será contemplar la formación continua de todo el profesorado en relación a los propósitos institucionales que se tienen en el MUM, y no perder de vista que los cambios no serán súbitos.

ANEXO 1

Tabla 1: Matriz de asignaturas por niveles académicos, horas teoría, práctica y de trabajo independiente.

No.	Código	Asignaturas	HP	HT	HTI	TOTALES
		NIVEL BÁSICO				
Subtotal						
		NIVEL FORMATIVO				
Subtotal						
		OPTATIVAS DISCIPLINARIAS				
Subtotal						
		OPTATIVAS COMPLEMENTARIAS				
Total de asignaturas obligatorias						
Total de asignaturas optativas						
total						

1) **HT:** Horas Teoría

2) **HP:** Horas Práctica

3) **HTI:** Horas de Trabajo Independiente

Fuente: BUAP (2007c). Manual para el Diseño Curricular de Programas Educativos de Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico de la BUAP en el Marco del Modelo Universitario Minerva. Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.





Tabla 2. Criterios para la asignación de créditos SATCA

Tipo	Ejemplos de actividad	Criterio
Docencia; Instrucción frente a grupo de modo teórico, práctico, a distancia o mixto.	Clases, laboratorios, seminarios, talleres, cursos por Internet etc.	16 hrs. = 1 crédito.
Trabajo de campo profesional supervisado.	Estancias, ayudantías, prácticas profesionales, servicio social, internado, estancias de aprendizaje, veranos de la investigación, etc.	50 hrs. = 1 crédito.
Otras actividades de aprendizaje individual o independiente a través de tutoría y/o asesoría.	Tesis, proyectos de investigación, trabajos de titulación, exposiciones, recitales, maquetas, modelos tecnológicos, asesorías, vinculación, ponencias, conferencias, congresos, visitas, etc.	20 hrs. = 1 crédito. Para asignar créditos a cada actividad se debe. (1) Especificar y fundamentar la actividad en el plan de estudios. (2) Preestablecer el % de créditos que pueden obtenerse en un programa específico. (3) Un producto terminal que permita verificar la actividad.

Fuente: SEP (2007). Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos. México, D.F. Secretaría de Educación Pública.

Tabla 3: Matriz para identificar la correlación de asignaturas

CÓDIGO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	TIPO DE ASIGNATURA		ES CONSECUENTE DE		ANTECEDENTE DE	
		Disciplinaria - D Integradora - I Complementaria - C Optativa Disciplinaria - OD Optativa Complementaria - OC	Teórica - T Práctica - P Teórico Práctica - TP	CÓDIGO	NOMBRE	CÓDIGO	NOMBRE

Fuente: BUAP (2007c). Manual para el Diseño Curricular de Programas Educativos de Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico de la BUAP en el Marco del Modelo Universitario Minerva. Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.





REFERENCIAS

Alvarez Gayou, Juan Luis (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y Metodología*. México, D.F.: Paidós Educador.

Arnaz, José A. (2003). *La planeación curricular*. México, D.F. : Editorial Trillas.

BUAP (2007a). *Modelo Universitario Minerva. Documento de Integración*. Puebla, México:

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

BUAP (2007b). *Modelo Universitario Minerva. Estructura Curricular. Libro 3*. Puebla, México:

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

BUAP (2007c). *Manual para el Diseño Curricular de Programas Educativos de Licenciatura, Profesional Asociado o Técnico Superior Universitario y Técnico de la BUAP en el Marco del Modelo Universitario Minerva*. Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Sacristán, José Gimeno y Pérez, Angel I. (2008) *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid, España: Ediciones Morata.

_____ (2002). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid, España:

Ediciones Morata.

SEP (2007). *Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos*. México, D.F.:

Secretaría de Educación Pública.

Taylor, S.J. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona, España: Paidós Básica.

Torres, Jurjo (1996). *Globalización e interdisciplinariedad: el currículum integrado*. Madrid: Ediciones Morata.

