

Propuesta de programa de bachillerato en línea en el enfoque por competencias

M.E. María Edith Díaz Barahona
Área de Desarrollo e Innovación Curricular
Coordinación de Educación Media Superior
Universidad Autónoma de Yucatán
Tel. 930 09 00 Ext. 1332
edith.diaz@uady.mx

Manuel Jesús Herrera Góngora
Área de Desarrollo e Innovación Curricular
Coordinación de Educación Media Superior
Universidad Autónoma de Yucatán
Tel. 930 09 00 Ext. 1332
manuel.herrera@uady.mx

TEMA: EXPERIENCIAS EN INNOVACIÓN EDUCATIVA

SubTema: MODELOS EDUCATIVOS, PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO

RESUMEN:

Se propone Instrumentar un proyecto escolar en una modalidad educativa innovadoras, incluyente en la estructura curricular, con un componente de desarrollo artístico, cultural y deportivo de vanguardia, que complemente la formación básica y la formación ocupacional del NMS de la UADY. La modalidad en línea se apoya en el internet y diferentes estrategias didácticas innovadoras, flexibles, que desarrollen las competencias propuestas para el NMS a nivel nacional y complementarias. Está dirigido principalmente a egresados de nivel medio básico a partir de 18 años en adelante, que por diferentes circunstancias no pudieron continuar y abandonaron su formación académica. Se contempla la formación integral de la persona, el desarrollo de proyectos, el aprendizaje centrado en el alumno y el desarrollo social sostenible en armonía con el medio.

PALABRAS CLAVE:

Competencias, plan de estudios, nivel medio superior, proyecto escolar

INTRODUCCIÓN

Las necesidades sociales de la región, el crecimiento demográfico y la falta de espacios físicos que pudieran contener al número de solicitantes que año con año demandan el Ingreso al bachillerato, son solamente algunas de las motivaciones que llevaron a forjar el compromiso de incluir una modalidad innovadora, que desarrolle o incremente los conocimientos y habilidades de los alumnos, con el reflejo de calidad que mantienen los programas presenciales, pero por sobre todo, que se ocupe de la formación del estudiante en todos los aspectos.

La visión de la propuesta se fundamenta en el estudiante concebido como persona, como el responsable mismo de sus aprendizajes, en la solución de problemas, el desarrollo de proyectos y en la utilidad misma de lo que debe saber, saber hacer y saber ser, al cursar este nivel educativo. No se limita ni condiciona edades, se forja en la interdisciplinariedad, en la colaboración, en el desarrollo de competencias fundamentales para la vida, en la evaluación responsable, permanente pero por sobre todo, en la evaluación de logros que permiten y apoyan el aprendizaje, no de secuencias o contenidos aislados y descontextualizados. Se apoya en los medios tecnológicos y en los recursos informáticos, en Internet como una herramienta que socialmente nos permite el acceso a cualquier parte, en tiempo real, en la virtualidad o diferido, que nos permite nuevas visiones del mundo y un acercamiento al acervo de información que se genera en todo momento y lugar.

El programa educativo se forma en una construcción comunitaria, socializada, reflexiva, preocupada por aquellos que se desarrollan en nuestra institución. Es un programa responsable, que cuida a detalle las relaciones que pudieran darse entre lo presencial y lo independiente. Es un programa que prepara para la independencia y la autoformación pero con acompañamiento constante, que de forma gradual y considerando siempre las diferencias individuales.

Dentro del MEyA se manifiesta la intención de la Universidad por diversificarse y ser innovadora, por sentar las bases de un futuro de vanguardia a la par de instituciones nacionales e internacionales. Con relación al NMS todo se perfila a encontrar otros caminos y no limitarse a lo ya establecido. En este momento se considera que, como el objetivo principal en este nivel es la adquisición de cultura y conocimientos básicos, permite oportunidades de desarrollo ocupacional y reconocerse dentro de un universo ético que permite una educación integral e integradora. Ya no se le conceptúa únicamente como un requisito al NS donde la formación del estudiante estaba ligada al cúmulo de conocimientos que se designaban indispensables para continuar adquiriendo más, de forma ilimitada.

A nivel nacional el PE puede situarse como una opción de calidad¹, accesible en un futuro inmediato, permitiendo el libre tránsito a quienes quieran participar en él. Se trata de un PE que complementa los ya existentes. Es una alternativa con un enfoque local que puede adecuarse a necesidades regionales y nacionales.

¹ Se puede considerar la calidad en una institución educativa si cumple o considera dentro de su proyecto escolar las necesidades y demandas de las personas, promueve un sistema permanente de evaluación de resultados, tiene una estructura organizativa, maneja una visión clara y compartida de lo que deben aprender los alumnos, promueve estrategias de aprendizaje cooperativo, está acorde con la misión y visión del nivel e institución, apoya la innovación, modifica el sistema curricular, usa y promueve el uso de la tecnología, usa procesos de control, gestión y evaluación de aprendizajes y resultados, enfatiza la solución de problemas y la transversalidad.

En todos los ámbitos y para nuestro contexto es un complemento, no es una opción que pretenda ser un remedio a las problemáticas de los PE escolarizados. Es una oportunidad para todos aquellos que por diferentes motivos quieren continuar con su preparación académica dentro de un modelo de enseñanza/aprendizaje/evaluación no tradicional. En un ambiente donde se trabaje con tecnología de la información y comunicación, operado con una pedagogía mediática que mantiene su calidad gracias a una docencia comprometida, a la planificación y evaluación sistemática y permanente.

Dentro de las opciones que la UADY integra en su oferta académica, el PE en línea es el resultado de políticas planificadas, organizadas y fundamentadas en la filosofía y pedagogía educativas institucionales. La modalidad implica aventurarse de lleno en condiciones normativas, administrativas y académicas que requieren ser actualizadas, adecuándose a las necesidades de operatividad del sistema con calidad. En el contexto que se propone el PE para estar a la vanguardia en los cambios sociales, económicos y culturales de transformación del país. Por el momento en que se vive, un PE en línea es una necesidad inmediata y obligada que permite la comunicación hacia todos los vértices de instancias que con intención o sin ella repercuten en la educación.

La necesidad de educar a más personas, de aumentar el nivel del capital social del país, de mejorar los índices educativos para beneficio, ya no solamente de las poblaciones que ocupan las urbes o capitales, sino de todos aquellos que quieren o requieren una oportunidad y se ven desplazados por las distancias, por las carencias económicas o por los límites de tiempo y espacio, ya se ve solventada con las modalidades innovadoras, con los currícula enfocados a desarrollar más habilidades en el estudiante y que premian el esfuerzo del trabajo independiente, autorregulado y colaborativo; que prometen una educación similar en calidad a la que se obtiene con los PE escolarizados, que aunque actualizados, siguen desarrollándose en contextos alejados² de las situaciones reales a las que se enfrentan los alumnos, presionando a designar un tiempo y esfuerzo a cumplir con normas que poco se relacionan con el aprendizaje.

DESARROLLO METODOLÓGICO

El proceso de diseño del programa de bachillerato en línea, se proponía en sus inicios, como un programa alternativo, que resultara complementario al PE presencial. Al iniciar con el proceso de diseño, se inicia de forma paralela la evaluación del programa educativo en la modalidad presencial, los resultados de este proceso, aportan indicadores de que el programa presencial mantiene deficiencias que no permiten lograr la formación integral deseada, que no le permiten expresarse más allá de las aulas. Con estos resultados, que se documentan, es que ambos procesos se fusionan para desarrollar una propuesta en donde la diferencia sea la modalidad: la forma en la que el alumno logra sus aprendizajes.

Uno de los momentos que vino a dar mayor pertinencia a lo que se estaba realizando de forma institucional fue la Reforma Integral (RI) de NMS que se promueve a nivel nacional por la Subsecretaría de Educación Media Superior de la SEP. Ya en la

² Es una de las razones por las que la Reforma Integral de NMS promueve el enfoque por Competencias para el subsistema. Además los resultados de evaluación del PE 2000 de bachillerato de la UADY así lo confirman, por lo que ya se atiende esta situación.

UADY, se gestaba una propuesta de trabajar bajo el enfoque por competencias y la RI surgió en el momento oportuno para indicar que se estaba trazando el camino correcto.

Al unir el programa de actualización con el proceso de diseño, se gesta la Actualización integral del Nivel Medio Superior de la UADY, que bajo el enfoque por competencias, mantiene muy clara la filosofía humanista y muy en claro lo que el MEyA formula en sus postulados con relación a los estudiantes. El trabajo ha sido arduo y delicado, se han tenido que formular y reformular propuestas de las áreas integradas que permiten lograr el perfil de egreso y cumplir con lo que la universidad declara de sus egresados. Se ha alcanzado a definir el esquema de las áreas, de una propuesta pedagógica equilibrada, flexible y funcional, donde la principal ocupación ha sido la persona que está en formación.

Las propuestas a distancia o en línea están en pleno auge. Se puede culminar el nivel en 18 meses, en dos años o en el tiempo que la persona decida. La propuesta se cimienta en la calidad, en la responsabilidad de formar a un egresado en el tiempo necesario, con la formación básica y propedéutica que le permita continuar su formación y desempeñarse más allá de las aulas.

El proceso de diseño curricular del proyecto, se inicia con la elaboración del documento operativo, el Modelo pedagógico y académico que lo sustenta es el MEyA. Actualmente se han desarrollado los programas generales para someterlo a revisión. Los programas específicos deben desarrollarse con la aprobación del PE, lo cual sería la última fase del proceso previa a su implementación.

El proyecto se diseña por completo y se consideran diferentes etapas de conclusión. Se inicia conceptuando las necesidades institucionales y la modalidad. Se proyectan las áreas, la matriz curricular y al concluir, las secuencias de diseño de programas. Al interior del proyecto se desarrollan de forma paralela la propuesta de tutorías en línea, la gestión operativa y administrativa del Programa en línea, al igual que se documentan las necesidades y requerimientos para su implementación. Actualmente se están desarrollando los programas en plataforma y adecuando algunas condiciones a los requerimientos institucionales.

La secuencia de desarrollo de programas, debido a la precisión que requiere el PE por las características de su modalidad, ha implicado el desarrollo de programas generales, a lo que seguiría el desarrollo de programas específicos, identificados como programas docentes o de unidad, meticulosamente preparados, de forma paralela el desarrollo de guías como una herramienta de apoyo para el aprendizaje.

En la primera fase se definieron las competencias genéricas y disciplinares que debe demostrar el egresado de este PE. Posteriormente se generaron las subcompetencias que permiten el logro de cada competencia. Los contenidos que se desarrollaron fueron generales, aunque en algunos programas como los del área de matemáticas e inglés, se desarrollaron los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, debido a que su propuesta estaba avanzada con relación a las otras áreas, debido a que estaban involucrados en la actualización del PE presencial. Para cada contenido se describen estrategias de aprendizaje, evaluación y bibliografía.

En la segunda fase ya se describen los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que desarrollará el estudiante, lo cual le permitirá demostrar las competencias genéricas y disciplinares. Cada programa específico se desarrolla en unidades de aprendizaje y contienen estrategias, actividades, evaluaciones y recursos para cada contenido.

La tercera fase es la incorporación de guías de aprendizaje impresas, adecuadas con el debido diseño instruccional para la modalidad en línea. Esta fase se iniciará posterior a la conclusión de los programas específicos y se evalúa la posibilidad de diseñar libros electrónicos en lugar de las guías.

RESULTADOS

La metodología de diseño curricular a seguir para desarrollar un currículo con el enfoque en competencias y con un modelo educativo y académico centrado en el estudiante, basado en teorías del aprendizaje constructivistas implica problematizar³ las situaciones a las que se enfrenta la persona.

Como punto de partida se deben evaluar los componentes del currículo pertinentes (perfil de egreso, objetivos, contenidos, estrategias, evaluación) para poder tener una visión objetiva de la realidad del currículo. Analizar el contexto en el que se desarrolla la persona y las necesidades que el currículo no ha considerado y requiere fortalecer.

En este momento se reflexiona en los ámbitos de formación integral de la persona, en sus necesidades cognitivas, afectivas, personales, sociales y axiológicas. Lo cual permite categorizar problemas y necesidades en todos los aspectos. La definición, delimitación y caracterización de las problemáticas en sus ámbitos otorga una visión general a los desarrolladores de lo que se requiere fortalecer en el currículo. Dentro de la evaluación de los componentes curriculares, debe analizarse si permiten o no dar solución a estas problemáticas o situaciones.

Una perspectiva que se requiere para sustentar la propuesta es la visión, en el caso particular de la Educación Media Superior, de los principales receptores de los egresados. Por lo que debe considerarse la opinión de las diferentes autoridades y responsables de las IES, lo cual globalizará aún más la visión que pueda tenerse con relación al currículo. Las Instituciones de Nivel Superior, pueden especificar sus requerimientos, pueden expresar las fortalezas y debilidades, siempre con la debida objetividad y no solamente pensando en un egresado ad hoc a sus áreas de formación profesional.

El perfil de egreso, se define como una solución a las problemáticas y necesidades documentadas. Es la guía, el eje que orienta el desarrollo del currículo. El modelo educativo y académico orienta de manera clara y precisa, lo que debe destacarse en un egresado y las competencias nos permitirán orientar y verificar los desempeños del egresado, considerando condiciones comunes a nivel nacional, del subsistema y particulares a la institución, que complementen la formación integral.

³ Definir las problemáticas que tiene la persona y cuya solución promoverá el PE.

Interrelacionar las competencias genéricas y específicas permiten el desarrollo de la matriz curricular, de las áreas en las que va a desarrollarse y los ejes disciplinares que conformarán dichas áreas. El enfoque por competencias permite la integración de ejes disciplinares en módulos y niveles que permitirán demostrar el desempeño y los logros de forma secuencial, organizada y sistemática.

Con relación a la evaluación de las competencias, se debe considerar una evaluación de aprendizaje o de logros, durante el proceso de formación. Las fases que se describen constituyen una propuesta para evaluar competencias, donde debe considerarse la observación del desempeño; valorar este desempeño con determinados criterios y mantener una comunicación con la persona referente a sus logros y a lo que de ella se espera.

Se establecen las competencias y subcompetencias, son los resultados de aprendizaje, los logros de los alumnos. Vienen determinados en el perfil de egreso. Se determinan los indicadores de logro y evidencias de logro o productos. Para cada competencia se establecen los indicadores de logro por nivel. Acompañan a estos elementos las evidencias de logro o productos, de los alumnos. Es indispensable identificar muy bien y discriminar que tipo de razonamiento o capacidad implica cada indicador, ya que afecta la validez de la evaluación y orienta la elección de evidencias. Por lo cual debe considerarse:

- Analizar las tareas que implican una subcompetencia y las funciones que se requieren realizar para cumplir con las tareas.
- Determinar el desempeño excelente, como un referente para los indicadores de logro
- Utilizar más de un producto o evidencia para contrastar las valoraciones, lo cual permite validar la evaluación.
- La resolución de problemas, prácticas, resolución de casos y elaboración de proyectos pueden ser las acciones o actividades pertinentes para simular situaciones en contextos reales, que permiten evaluar.
- Establecer la evaluación. Lo anterior siguiendo los criterios y basándose en las evidencias.
- Planificación del proceso. Establecer los diferentes momentos para obtener las evidencias o productos y registrar los momentos de evaluación. Se debe considerar el tiempo para informar al alumno y darle la posibilidad de mejora.
- Mejora continua. Valorar y reflexionar acerca de los resultados de la evaluación. Los aprendizajes logrados, criterios y productos.
- Considerar los procesos sumativos y formativos. En primera instancia el sumativo como la formación de la competencia a través de los niveles de desempeño y la formativa como parte del proceso que favorece el logro de las mismas.

CONCLUSIONES

El plan de estudios se compone de 7 áreas. Está organizado en módulos debido a las problemáticas a resolver y competencias que tiene que desarrollar en los 3 niveles. Los módulos están integrados por programas de enseñanza que corresponden a cada una de las áreas.

Las competencias a desarrollar o adquirir están caracterizadas como genéricas, las cuales son relevantes, transversales y aplicables a cada programa y en todos los módulos. Las básicas se desarrollan con los programas establecidos y las propedéuticas

permiten al estudiante elegir de forma flexible y equilibrada su formación, desde el primer módulo, incrementando las opciones por nivel con un máximo de 3 propedéuticas al cursar el sexto módulo.

El plan de estudios, por sus características de bachillerato general, presenta un equilibrio entre las ciencias y en los componentes de formación, con relación al Plan Presencial de NMS y a otros planes de estudio relacionados.

Las tres grandes áreas de la ciencia como son matemáticas, ciencias naturales y ciencias sociales y humanidades mantienen un equilibrio equivalente al 18% de tiempo para cada una en la formación básica. Lo cual se acerca mucho más a una definición de bachillerato general, si se considera el tiempo a dedicar a cada área. El complemento propedéutico tiene la característica de ser optativo y equivale al 19% del tiempo total. Le siguen el componente ocupacional y comunicación con el 9% cada una, idiomas con el 6% y desarrollo integral con el 4%.

MÓDULO 1	MÓDULO 2	MÓDULO 3	MÓDULO 4	MÓDULO 5	MÓDULO 6
DEL LENGUAJE COMÚN AL ALGEBRAICO, 80 H	LAS ECUACIONES COMO HERRAMIENTAS EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS COTIDIANOS, 80 H	DEL LENGUAJE ALGEBRAICO A LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA, 80 H	LA MODELACIÓN MATEMÁTICA EN LA VIDA COTIDIANA, 80 H	FUNCIÓNES TRANSCENDENTES Y SERIES MATEMÁTICAS, 80 H	LA ESTADÍSTICA Y LA VIDA, 80 H
ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LA NATURALEZA, 80 H	DINÁMICA DE LA NATURALEZA, 80 H	ENERGÍA Y METABOLISMO, 40 H	IRRITABILIDAD Y MOVIMIENTO, 80 H	EQUILIBRIO Y Desequilibrio en los sistemas biológicos y ambientales, 80 H	DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN AMBIENTAL, 35 H
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO INTELLECTUAL, 30 H	DESARROLLO DEL PENSAMIENTO FILOSÓFICO, 30 H	REPRODUCCIÓN, HERENCIA Y EVOLUCIÓN, 40 H	MÉDICO EN EL MUNDO CONTEMPORÁNEO: DE LA REV INDUSTRIAL A LA ELECTRICA, 30 H	ANÁLISIS DE LOS GRANDES ACONTECIMIENTOS DEL MUNDO PREHISPANICO, 30 H	RECICLAJE DE MATERIAL, 15 H
EL DERECHO EN LA VIDA CIUDADANA, 20 H	PROBLEMAS ÉTICOS Y MORALES, 30 H	MÉDICO EN EL MUNDO CONTEMPORÁNEO: DE LA REV TECNOLÓGICA A LA ACTUALIDAD, 60 H	MÉDICO EN EL MUNDO CONTEMPORÁNEO: DE LA REV AGRÍCOLA A LA INDUSTRIAL, 30 H	EL IMPACTO DE LA CONQUISTA Y EL SURGIMIENTO DE LA COLONIA, 30 H	APROVECHAMIENTO DE DISEÑOS, 15 H
COMPRESIÓN LECTORIA Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN, 30 H	DERECHOS HUMANOS, 20 H	EL MUNDO Y LA ADMINISTRACIÓN CONTEMPORÁNEA, 30 H	ADMINISTRACIÓN Y LIDERAZGO EMPRENDEDOR, 30 H	LA SEMIÓTICA COMO HERRAMIENTA DE INTERPRETACIÓN DE TEXTOS LITERARIOS, 50 H	CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO RACIONAL DE ENERGÍA, 15 H
INICIANDO LA REDACCIÓN DE TEXTOS, 20 H	EL DEBATE EN EL TRABAJO ACADÉMICO, 30 H	ELABORACIÓN DE MONOGRAFÍAS, 30 H	LAS SOCIOCÍTICAS COMO HERRAMIENTA DE INTERPRETACIÓN DE TEXTOS LITERARIOS, 50 H	EL MUNDO ANTIGUO CLÁSICO, 30 H	EL MUNDO ANTIGUO MEDIEVAL, 30 H
Beginners 1, 35 H	ELABORACIÓN DE ENAYOS ACADÉMICOS, 30 H	Beginners 3, 35 H	Intermedate 1, 35 H	LA MODERNIDAD DE OCCIDENTE 20 H	LA MODERNIDAD DE OCCIDENTE 20 H
SALUD Y ACTIVIDAD FÍSICA, 16 H	Beginners 2, 35 H	EL HOMBRE EN SU ESPACIO GEOGRÁFICO, 20 H	NATURALEZA HUMANA 20 H	AFRECIACIÓN A LAS ARTES, 16 H	AFRECIACIÓN A LAS ARTES, 16 H
DISEÑO GRÁFICO DIGITAL, 40 H	PROMOCIÓN DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES, 16 H	DESARROLLO WEB, 40 H	REDIS Y COMUNICACIONES, 40 H	PROGRAMACIÓN WEB, 40 H	PROGRAMACIÓN WEB, 40 H
PROPEDEÚTICO, 40 H	MULTIMEDIA, 40 H	PROPEDEÚTICO, 40 H	PROPEDEÚTICO, 40 H	PROPEDEÚTICO, 40 H	PROPEDEÚTICO, 40 H
	PROPEDEÚTICO, 40 H	PROPEDEÚTICO, 40 H	PROPEDEÚTICO, 40 H	PROPEDEÚTICO, 40 H	PROPEDEÚTICO, 40 H

Figura 1. Matriz curricular de Bachillerato en Línea por Programa de Enseñanza

En cada programa se indican los tiempos totales a dedicar. El componente propedéutico se distribuye en todos los niveles flexibilizando la formación. El componente ocupacional tiene el rasgo de optatividad o libre elección, según las necesidades o intereses de los estudiantes. Es preciso destacar que el área ocupacional, presenta actualmente una línea de formación en medios electrónicos, pero conforme se desarrollen más programas la oferta se incrementará. El área ocupacional se establece como obligatoria y apoya la formación integral.

El éxito del programa tiene una base en el apoyo de los servicios de tutorías , adicional al trabajo de los asesores disciplinares. Además de la Integración y Formación de directivos y administrativos que les permita impulsar la actualización y el programa educativo en línea. Se precisa que se requieren para su instrumentación algunos ajustes normativos y a los diferentes procesos de administración, al igual que definir la infraestructura física y consolidarla aportando los recursos humanos y financieros que permitan la implementación de forma gradual y responsable de la propuesta.

BIBLIOGRAFÍA

- Coordinación General de Educación Media Superior (2007). *Entrevistas con directivos de Educación Superior*. México: Universidad Autónoma de Yucatán.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. UNESCO.
- Díaz Barriga, A. (2006). *La educación en valores: Avatares del currículum formal, oculto y los temas transversales*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 8 (1). Recuperado el 8 de octubre de 2007 de: <http://redie.uabc.mx/vol8no1/contenido-diazbarriga2.html>
- Díaz-Barriga, A. (2006). *Perfiles educativos*. Recuperado el 8 de octubre de 2007 de http://scielo.unam.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01852698206000100002&lng=es&nrm=iso. ISSN 0185-269
- Gilligan, C. (1982). *In a different voice*. Cambridge, M. A: Harvard University Press.
- Kohlberg, L. (1986). *A current statement on some theoretical issues*. In S. Modgil & C. Modgil (Eds) *Lawrence Kohlberg*. Philadelphia: Falmer
- Lomas, C., Osoro, A., Tuzón, A. (1993). *Ciencias del lenguaje, competencia comunicativa y enseñanza de la lengua*. Ediciones Paidós. Ibérica: Barcelona.
- Lomas, C., Osoro, A. (1993) *El enfoque comunicativo de la enseñanza de la lengua*. Ediciones Paidós Ibérica: Barcelona.
- Marquès, P. (2000). *Nueva cultura, nuevas competencias para los ciudadanos. La alfabetización digital. Roles de los estudiantes de hoy*. Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación, UAB. E. Recuperado el 8 de octubre de 2007 de <http://www.dewey.uab.es/pmarques/competen.htm>
- Mejía, W. (2007). *El enfoque de competencias: elementos clave*. Recuperado el octubre de 2007 de. <http://www.eleducador.com/servlet/co.com.pragma.eleducador>
- Mesías, R. (2006). *Guía para el desarrollo de la capacidad de solución de problemas*. Gobierno de Perú. Fimart S. A.
- Moral, M., Ovejero, A. *La Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado el de octubre de de 2007 de <http://www.rieoei.org/rie37a09.htm>
- Moreno, J. (2004). Retos para la docencia universitaria y las tecnologías de la información y la comunicación. Trabajo presentado en el II Congreso Nacional de Formación de profesorado de Tecnologías de la Información, Universitas Cienensis, Jaén.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*.
- Polya, G. (1997). *La heurística y la propuesta de Polya aplicado a la resolución de problemas de química orgánica*. Extraído el 7 de octubre, 2007 de <http://www.monografias.com/trabajos42/heuristica-polya/heuristica-polya.shtml>
- Posada, A. (2002). *Formación Superior Basada en Competencias, Interdisciplinariedad y trabajo Autónomo del Estudiante*. Colombia.
- Pozo, M. y Postigo, A. (1994). La solución de problemas como contenido procedimental de la educación obligatoria. Recuperado el 10 de Octubre de <http://www.bioingenieria.edu.ar/grupos/puertociencia/documentos/fisicaem>
- Secretaría de Educación Pública. (2007). *Plan Nacional de Educación 2007-2012*.
- Rodríguez, L., Salazar, L. (s.f.). *El eje de valores, afectos y competencias sociales del diseño curricular base*. Venezuela.
- Sáenz, L. (2006). *La complejidad de la ética. Una reflexión sobre del tomo 6 de la obra el método de Edgar Morín*. Recuperado el 10 de octubre de 2007 de <http://www.pensamientocomplejo.com.ar>

- Samaniego, J. (2001). *Cambiar la institución educativa para fomentar valores*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Argentina.
Recuperado el 8 de octubre de 2007 de <http://www.oei.es/valores2/samaniego.htm>
- Santilli, N., Falbo, M., Haris, J. (2002). *The role of volunteer services, self perceptions, and relationships with other on prosocial development*. Paper presented at the meeting of the society for Research on Adolescence, New Orleans.
- Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia. (2007). *Estándares básicos de competencias del lenguaje. Formar en lenguaje: apertura de caminos para la interlocución*. Colombia.
Recuperado 8 de octubre de 2007 de <http://www.seduca.gov.co/portal/educacion/programas/espanol/lecturas/Estandares%202007%20lenguaje.pdf>
- Schmelke, S. (2001). *La formación de valores en la educación*.
- Simona, D. y Hersch L. (2004). *Definir y Seleccionar las competencias fundamentales para la vida*. Fondo de Cultura Económica: México. Recuperado el 10 de octubre de 2007 de <http://www.movilizacioneducativa.net/imprimir.asp?idLibro=151>
- Tobón, S. (2007). *Principales enfoques de las competencias en educación superior*. Ibagué: Universidad de Tolima. Recuperado el 5 de octubre de 2007 de http://ingenieria.udea.edu.co/uniontemporal/pon_page/ponencias/tobon_serpio_principales_enfoques_competencias_educacion_superior_%20270307.pdf
- Universidad Autónoma de Yucatán. (2002). *Principios fundamentales del modelo educativo del bachillerato UADY*.
- Uribe, C., Piscoya, L., More, R. Cartilla N°2 (Mayo – Junio, 2002). *¿Educación en valores o formación moral? Algo más que sólo una discusión acerca de términos*. Perú: Centro de Investigaciones y Servicios Educativos. Proyecto “Educación y Cultura de Paz”.
Recuperado de el 8 de octubre de 2007 de <http://www.oei.es/valores2/pecpperu.htm>

ANEXO

Experiencia profesional

María Edith Diaz Barahona, es Maestra en Enseñanza Efectiva por la Universidad del Mayab, está Licenciada en Educación por la Universidad Autónoma de Yucatán. Se desempeña como formadora de profesores y actualmente es responsable del programa de tutorías en línea para nivel medio superior. Ha impartido cátedras en el área de orientación educativa y ciencias sociales y humanas. Trabaja en el área de desarrollo e innovación curricular de la Coordinación de Educación Media Superior de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Manuel J. Herrera Góngora, es Licenciado en Educación por la Universidad Autónoma de Yucatán, se desempeña como formador de profesores, ha impartido cátedras en el área de orientación educativa, metodología, psicología y desarrollo humano. Actualmente es responsable de un proyecto de nivel medio superior dirigido a comunidades en estado de vulnerabilidad. Trabaja en el área de desarrollo e innovación curricular de la Coordinación de Educación Media Superior de la Universidad Autónoma de Yucatán.