

LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN LOS CURSOS DE FORMACIÓN DEL PROGRAMA INTERINSTITUCIONAL DE HABILITACIÓN PEDAGÓGICA, DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN, MÉXICO

Gloria Ofelia Aguado López
Universidad Autónoma de Yucatán
aguadol@uady.mx

María Teresa Gullotti Vázquez

Resumen

La formación docente en programas institucionales en modalidad virtual propicia el desarrollo de habilidades de integración de disciplinas, conocimientos, habilidades, prácticas y valores. La integración disciplinar es parte fundamental de la flexibilización curricular, particularmente de los planes de estudio, en aras de formar profesionales más universales, aptos para afrontar las rápidas transformaciones de las competencias y los conocimientos.

Los participantes son docentes de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) de algunas de las diecisiete facultades que la componen. Ello ha generado experiencias interdisciplinarias en los grupos, al ser profesionistas de diferentes áreas del conocimiento.

Los sujetos que participaron en el estudio han concluido en el ePIHP (Versión en línea) el Diplomado en Habilitación Pedagógica, cursando entre agosto y septiembre en 2010, el cuarto módulo denominado Evaluación del Aprendizaje.

Se analizan los rasgos de ingreso, la relación grupal, y el impacto de la interdisciplinariedad generada a través de la interacción de los miembros, como una riqueza adicional al contenido del propio módulo.

El objetivo fue analizar la interdisciplinariedad de las relaciones de los alumnos del ePIHP de la Universidad Autónoma de Yucatán, con la finalidad de generar un documento que fortalezca las acciones encaminadas a la enseñanza aprendizaje de los participantes.

Se presenta un estudio descriptivo con un enfoque de tipo cuantitativo, utilizando como base entrevistas con guión estructurado. El tamaño del grupo de estudio fue de 7 alumnos quienes conformaron la población de la primera cohorte que concluyó el Diplomado en Habilitación Pedagógica, en el ePIHP.

Palabras clave: Interdisciplinariedad, Modalidad Virtual, Formación docente, Habilitación pedagógica, Evaluación de los aprendizajes.

**THE INTERDISCIPLINARY IN THE INTER-ORGANIZATION TRAINING PROGRAMS
FOR TEACHERS OF THE UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN, MEXICO**

Abstract

Teacher training in institutional programs using virtual modality (ePIHP) leads to the development of skills for the integration of disciplines, knowledge, skills, practices and values. Mainstreaming discipline is an essential part of curricular flexibility, particularly of the course syllabus, in order to train more universal professionals to cope with rapid changes in skills and knowledge.

This study participants are teachers of the Universidad Autónoma de Yucatán, working at, at least, one of the seventeen faculties or areas. As the participants are working at different programs participating in the training has led to interdisciplinary exchange of groups and experiences, as long as they are professionals in different areas. The participants in the study have completed “the ePIHP” certificate in pedagogy, attending to the online course of assessment of learning from August to September in 2010.

The characteristics evaluated in this paper are general data of the participants, the group relationship, and the impact of interdisciplinary knowledge generated through the interaction of members, an additional enrichment to the content of the module itself.

The objective was to analyze the interdisciplinary relationship between the students of the “ePIHP” of the Universidad Autónoma de Yucatán, in order to generate a document to strengthen actions aimed at the teaching and learning of the participants.

This is a descriptive study with a quantitative approach, based on interviews with structured script. The size of the study group was 7 students who were part of the first cohort which concluded the ePIHP diploma.

Keywords: interdisciplinary knowledge, virtual mode, teacher training, educational empowerment, evaluation of learning.

Introducción

En América Latina y en particular en México, la educación superior o terciaria se enfrenta desde el siglo pasado a serios retos, ya que la globalización abre la puerta a la mundialización de los saberes, a una puesta en común de las diversas culturas con el fin de mirarse unos a otros con la frase universal por excelencia: seres humanos.

Ello conlleva un compromiso real en la formación del capital intangible que labora o estudia en un centro de educación superior, ¿capital intangible? término novedoso (CINCUS CAPACITA, 2007) con que se designa la riqueza más profunda y con la capacidad de reinventarse una y otra vez que puede poseer un país, región o en este caso, un centro educativo: su gente. Ésta comparte día a día, lo que debe ser un lugar común, con un significado relevante e igual para todos, cuyo sentido de pertenencia a una Institución, ideales, valores y creencias coincidentes, permitan realizar una labor con un compromiso no derivado del contrato de trabajo, sino del celebrado por y para los demás. Todo esto centrado en un sentido de solidaridad y tolerancia, con una representación social común para todos, plasmada en el proyecto educativo, misión y visión, a fin de generar un impacto real en los diversos actores, que permita la realización del modelo educativo interdisciplinario.

En este trabajo de investigación se pretende analizar ¿qué tan importante es la interdisciplinariedad en la formación de profesores y personal administrativo de una universidad pública del sureste de México? Se trata de un caso particular de análisis llevado a cabo con personal de la Universidad Autónoma de Yucatán, que han cursado por lo menos un módulo del Programa Institucional de Habilitación Pedagógica en su modalidad virtual. Se pretende explicar las ventajas y opiniones de los participantes que han cursado por lo menos un módulo en el programa antes mencionado y que por su formación profesional y área de adscripción dedican sus esfuerzos en diferentes áreas del conocimiento, pero que coinciden en su interés por mejorar su formación como docentes.

El presente proyecto se enfocará por lo tanto a cinco aspectos, considerados fundamentales:
La educación en México y el índice para una vida mejor,

- La formación docente, que en este caso se denominará habilitación pedagógica,
- Los retos que implica la modalidad virtual,
- La interdisciplinariedad, como resultado de la interacción en un programa de formación,
y
- Las opiniones y observaciones de los alumnos que participaron en el estudio sobre la interdisciplinariedad en su formación profesional.

La educación en México y el índice para una vida mejor

La educación estará siempre reflejada en la calidad de vida de los ciudadanos de una región o de un país. En búsqueda de datos que permitan analizar cómo se encuentra México en cuanto a su nivel educativo, se observa que aún nuestros niveles no son óptimos y competitivos y los docentes son un punto vital a considerar en la formación y educación del país. En los estudios efectuados recientemente se encuentran los datos publicados el pasado 24 de mayo, donde la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) presentó un nuevo índice para medir la calidad de vida de las personas y compararla por países.

“El *índice para una vida mejor* se basa en once indicadores que la OCDE considera que miden el bienestar de los individuos: ingresos, vivienda, empleo, relaciones sociales, educación, medio ambiente, salud, satisfacción, seguridad y equilibrio entre la vida laboral y la vida privada. Sin embargo en la encuesta, en cuanto a los datos referentes exclusivamente a México, se han registrado grandes progresos en la década pasada en términos de mejoramiento de la calidad de vida de sus ciudadanos, particularmente en las áreas de educación, salud y empleos. Sin embargo, estos avances no alcanzan para que el país deje los últimos lugares en seguridad con 0 puntos y educación 0.4. (OCDE, 24 de mayo 2011).

En México, en términos generales, y en particular en el sureste del país en el estado de Yucatán, se percibe un ambiente de satisfacción general en la población y un ligero aumento en los índices educativos a nivel superior. Se ha incrementado el número de preparatorias públicas (bachillerato), destacando la “Preparatoria Tres” que está auspiciada y dirigida por la Universidad Autónoma de Yucatán. En general el clima de vida de la población es estable, aunque los salarios de los profesores no son para nada relativos a los que se reciben en la industria, quedando los primeros muy por debajo de los profesionistas industriales, a pesar de que por tradición quienes tienen una educación más formal serán siempre los docentes.

El mexicano expresa que una buena educación es un requisito importante para encontrar un trabajo. Sin embargo, sólo el 34 por ciento de adultos de 25 a 64 años tienen un diploma de bachillerato, mucho más abajo que el promedio de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE, 24 de mayo 2011).

Sin embargo y pese a los resultados, 66 por ciento de personas en México dijo estar satisfechos por su vida, encima del promedio de OCDE, con el 59 por ciento (OCDE, 24 de mayo 2011).

Los datos obtenidos en el *índice para una vida mejor* en México, se expresan en la siguiente gráfica:



Figura 1. El *índice para una vida mejor* datos de México, OCDE 24 de mayo de 2011.

Cabe destacar que datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México (INEGI), destacan que poco más de una cuarta parte de la población mexicana de 6 años o más usa la Internet. Esta población comprende a 27.2 millones de personas, de las cuales 77.3 por ciento son jóvenes menores de 35 años. (INEGI 2009).

México sigue manteniendo un promedio bajo en hogares que tienen Internet pues sólo poseen este servicio 18.4 por ciento, contra 62 por ciento que es el promedio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE 24 de mayo 2011).

Escuchar estas cifras, representa un reto para las instituciones públicas y privadas responsables de la educación en México, pues en ellas se ve reflejado el nivel educativo de la población en general, ya que al referirse al nivel superior en el que se centra este estudio, existe un dato más relevante, sólo 45 por ciento de los jóvenes que logran entrar a la universidad, finalizan la carrera; de los cuales muy pocos logran encontrar un empleo en la especialidad que estudiaron. El reto puede estar en la formación de los docentes, para que éstos a su vez sean formadores de las nuevas generaciones, con base en las demandas del mercado, pero sin olvidar una formación humanista.

Formación docente

De acuerdo al Informe Delors (1996), citado por Zurita (1998) los docentes tienen un papel clave para aplicar con éxito las estrategias de cambio, mediante un diálogo amplio y un exhorto a la responsabilidad y a la participación cada vez mayor de los interesados en todos los niveles: profesores, alumnos, padres de familia y sobre todo, los directivos y administradores de los centros escolares.

Estos centros educativos también han resentido los desequilibrios sociales y los problemas que de ellos se derivan, ya que se percibe un aumento en la deserción y en las situaciones disciplinarias; las causas pueden ser variadas, más después de los padres, son los profesores en su relación con los alumnos, los que pueden proponerles una realidad hipotética, donde el profesor no es un técnico que explica unos valores socialmente deseables, sino una persona, un docente, que en su forma de enseñar, trabajar y relacionarse, encarna y propone una forma de vida impregnada de valores, creencias y limitaciones, que puede ser razonable para convivir en armonía, complementando unas disciplinas con otras para hacer un ejercicio social mucho más enriquecedor.

La escuela, para no perder su pleno significado en la sociedad actual, tiene que mostrarse dispuesta a introducir innovaciones que le afecten hasta en la forma misma de concebirla. Hoy en día, la innovación interpela a todas las instancias del sistema escolar, convocando a todos los sujetos implicados en los procesos educativos, no solamente a los profesores y alumnos, quienes no sólo deben innovar, sino renovarse. La responsabilidad no puede confiarse únicamente a los docentes, al contrario, es una cuestión de la que nadie que trabaje en la educación deberá sentirse descartado.

En el caso particular de la educación, innovar supone no sólo un cambio en el término o la búsqueda del cambio por el cambio, ello implica una re conceptualización de lo que se entiende por proceso educativo. Supone por lo tanto, una reorientación de objetos previstos, no debe bastar con añadir o suprimir algo, sino cambiar realmente; es por ello que no se puede hablar de innovación sin partir de una autoevaluación y reflexión crítica.

La situación actual invita y exige actuar de manera que los conocimientos no queden como compartimentos estancos, aislados y separados. La propuesta de trabajar interdisciplinariamente tiene dos dimensiones. Por una parte, la colaboración entre profesores de distintas disciplinas contribuye a crear un conocimiento más enriquecedor. Y por otro lado, el alumno interioriza que todos los aprendizajes realizados están interconectados y tienen relación entre sí. Es decir, favorece un proceso de enseñanza y aprendizaje holístico.

Asimismo, hay que acentuar la necesidad de desarrollar el trabajo colaborativo. Se percibe la dificultad con la que se encuentran muchos alumnos a la hora de trabajar en equipo y, especialmente

por ello, se considera imprescindible fomentar este tipo de competencia. La influencia que ejerce la dimensión colaborativa en la labor docente, incide en varios aspectos: ayuda a producir conexiones cognitivas, es decir, a relacionar contenidos que pueden aportar unos y otros y también repercute en la mejora del aprendizaje a través de conexiones sociales (Barkley, Cross y Howell, 2007).

Todo lo cual habla por sí solo de lo obvio: la formación docente no puede encararse de manera aislada, sino como parte de un planeación dirigida a elevar la profesión docente, en el marco de cambios sustantivos en la organización y la cultura escolar en sentido amplio. “En tanto no es posible aislar, ni para el análisis ni para la propuesta, la formación docente del conjunto de factores que inciden en el perfil y el desempeño profesional de los maestros, resulta inevitable aquí hacer referencia, aunque sea someramente, a la situación de los maestros en general”(Torres, 1996 p.3).

La formación y el perfeccionamiento docente

Durante la Quinta Reunión del Comité Regional Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación para América Latina y el Caribe (PROMEDLAC V) en 1993, se determinaron las características que deben seguirse para la formación y perfeccionamiento docente, las cuales indican:

"Frente a las nuevas demandas que se ejercerán sobre los maestros, se deben renovar los esfuerzos en la formación y el perfeccionamiento docentes. Además de las prácticas que se aplican en los distintos países, parece necesario complementarlas con otras tales como:

- fortalecer los centros de formación docente elevando el nivel de sus capacitadores;
- aprovechar las capacidades de los institutos de formación docente para el potencializar el máximo las fortalezas de cada profesor;
- establecer centros y mecanismos de intercambio de informaciones sobre innovaciones en distintas áreas;
- facilitar las modalidades de aprendizaje en talleres y grupos docentes;
- desarrollar un perfeccionamiento relacionado con las necesidades pedagógicas en cada escuela;
- fortalecer las capacidades de reflexionar sobre su práctica y procesar informaciones de su entorno;
- enfatizar un perfeccionamiento docente fundamentado en el criterio de aprender a aprender;
- capacitar al docente para que desarrolle en el aula estrategias de integración de

alumnos con necesidades especiales;

- fomentar la participación de los organismos nacionales y provinciales en la definición del perfil profesional de los futuros docentes y promover la evaluación de los centros de formación docente" (Recomendación PROMEDLAC V, UNESCO-OREALC, 1993b:38).

La formación docente es de manera indudable una prioridad en la cotidianeidad de las instituciones de educación superior, es una de las dimensiones claves dentro del sistema educativo. La manera en que se forman los docentes, ilustra y determina la orientación de las instituciones educativas, no sólo en el plano de la transmisión de conocimientos, sino también en lo relativo a conceptualizaciones filosóficas y epistemológicas.

Los cambios profundos dependen de la promoción de nuevas actitudes. Por ello, es imprescindible la formación de docentes y profesionales en el área de la integración. La formación docente en los Institutos y Universidades, depende de la promoción de nuevas actitudes para trabajar en los distintos contextos. Por ello es imprescindible la capacitación de docentes y técnicos con el propósito de actualizar saberes profesionales con conocimientos pertinentes, para abordar las distintas problemáticas que se presentan en la cotidianeidad. Labor nada sencilla, más aunque sólo se consideren las estadísticas de la educación superior y media superior, la puesta en marcha de un proyecto sistemático de capacitación a corto y mediano plazo - dirigido a maestros, directivos, supervisores y técnicos - garantizaría espacios de construcción de saberes, intercambios de experiencias, y generación de nuevas propuestas para la intervención educativa en el tema de la integración.

Esta formación no se limita a la Universidad Autónoma de Yucatán, son muchos los maestros que de una u otra manera requerirán la formación continua, y los recursos de tiempo y económicos son limitados. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, de México (INEGI, 2009) sobre la actividad docente, se consideraban las que había en el país 1.6 millones de personas ocupadas en actividades relacionadas con la educación, de los cuales 61.3 por ciento son mujeres; mismos que se concentra en el grupo de 30 a 44 años de edad, con 47.1 por ciento de mujeres y 42.6 por ciento de hombres.

Si consideramos las posibilidades de formación docente, será posible vislumbrar la necesidad de considerar nuevas herramientas de capacitación que vayan más allá de los cursos presenciales, pues de las estadísticas antes mencionadas de cada 100 mujeres ocupadas en actividades relacionadas con la educación, 8 se encuentran en el área de estudios superiores, y 7 en

áreas administrativas, técnicas y deportivas, y 2 en ocupaciones afines. En cuanto al sector masculino encontramos que de cada 100, 12 se ocupan en educación media superior, 15 en superior, 11 en áreas administrativas, técnica o deportiva, y 2 en otras labores afines. Es decir que de cada 100 hombres ocupados en actividades educativas, 15 se desempeñan en la educación superior; en contraste, de cada 100 mujeres, 8 laboran en dicho nivel. Atender la demanda que se genera de tal número de docentes es difícil, por lo que se recomienda la educación en línea.

El desarrollo de la enseñanza en línea cuenta con diversos servicios que, conforme a esta concepción de aprendizaje virtual interactivo, propician situaciones educativas que posibilitan la construcción social de conocimiento significativo.

La actualidad de la educación en línea (online)

“Lo único constante es el cambio” (Heráclito, siglo V a.c.). La educación y la formación docente se enfrentan a un reto del cual obtienen el mayor desafío desde la invención de la imprenta, el desarrollo de la educación en el Siglo XVII o de las Luces y la generalización de la educación en México en el Siglo XX. Este reto es el desarrollo de la modalidad virtual de educación a distancia, pues genera procesos de transformación en la ideología del educando, el funcionamiento, organización, gestión de las universidades tradicionales; y en el caso que se analiza, la modificación de la formación docente, a través de programas de actualización mediados por sistemas de “E-Learning 2.0”. El espacio físico del aula, de la facultad, de la universidad donde se forman y actualizan los docentes del siglo XXI ha sido superado y se apoya con sistemas del ciberespacio.

Según García (2008) “se puede definir E-Learning en términos simples como la educación a distancia que utiliza recursos electrónicos como medio de comunicación entre docente y alumno”. La herramienta básica de la cual se basa esta formación no presencial es la Internet, aunque estrictamente hablando ha existido desde la aparición del fax, los satélites, la televisión, o incluso la educación por correspondencia, por mencionar algunos y, es sustento de la educación ofertada por el Programa Institucional de Habilitación Pedagógica en línea o ePIHP, ofrecido por la Universidad Autónoma de Yucatán a los docentes que laboran en ella.

El aprendizaje mediado por computadoras es una realidad en todos los niveles educativos. Tanto en la educación básica como en la educación superior, las computadoras son hoy herramientas comunes como apoyo al aprendizaje. El uso de Internet y software educativo va ganando terreno en la práctica educativa cotidiana.

La Secretaría de Educación Pública de México, ha reconocido la importancia de la

educación virtual y durante el seminario “Hacia la construcción de un marco normativo para la educación a distancia”, el Subsecretario de Educación Superior de México, Doctor Rodolfo Tuirán Gutiérrez, reconoció que “esta modalidad de enseñanza ofrece un enorme potencial para encarar los enormes rezagos existentes en el acceso a la educación superior y remover diversas barreras que obstaculizan la inclusión de grupos y personas”. (Secretaría de Educación Pública, 2009)

En México, el sitio web www.altillo.com enlista por lo menos 25 universidades virtuales privadas y 23 universidades virtuales públicas, entre las últimas destacan la Universidad Autónoma de Yucatán, con su sistema de educación en línea, el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad de Guadalajara, etc.; entre las universidades virtuales privadas se encuentran: La Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey, el Instituto de Estudios Universitarios, la Universidad Virtual Anáhuac, Universidad DaVinci, por mencionar algunas.

¿Por qué se hace tanto énfasis en la educación virtual? Estas son algunas evidencias de que la virtualidad en la educación con una gestión adecuada, posee innumerables bondades. En un reporte reciente sobre la educación en línea se estimó que más de 3 millones de personas en los Estados Unidos (E.E.U.U.) están haciendo sus estudios bajo esta modalidad. Muchos millones más en todo el mundo están estudiando a su propio ritmo y usando materiales libres y gratuitos. Desde los inicios de la educación a distancia, considerando que se acepta generalmente a la Open University de Londres como la pionera en este campo en 1971; la aparición de la primera universidad privada en línea es la Universidad de Phoenix, Arizona en 1989, con tan sólo 12 estudiantes; hasta hoy en día, el desarrollo de la Internet ha dado forma a lo que hoy conocemos como *e-learning* o enseñanza mediada por tecnología.

Hoy día el *e-learning* es una industria de más de 34,000 millones de dólares. La Open University sigue siendo la mayor universidad en línea del Reino Unido con 250,000 estudiantes, mientras que en los Estados Unidos la Universidad de Phoenix registra más de 500,000 estudiantes, 13 veces más que la Universidad de Arizona. Se estima que para el 2019 el 50 por ciento de los cursos, en Estados Unidos, únicamente, se estarán impartiendo en línea. En el 2010 The London School of Business lanzó un curso de Maestría en Administración de Empresas totalmente impartida a través de Facebook. (Education database on line)

En el reporte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la

Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) “Hacia las Sociedades del Conocimiento” (2005), se destaca la importancia que la educación mediada por tecnología o electrónica (*e-learning*) está teniendo en países desarrollados, un auge al igual que en aquellos en vías de desarrollo; y pone como uno de los ejemplos el proyecto Virtual High School, en Massachussets, E.E.U.U. que inició en 1995-1996 y que en 2003 era utilizado por 200 colegios en 21 estados atendiendo a más de 1500 alumnos por semestre, asimismo en India, la *Indian National Open School* es una muestra que el *e-learning* tiene un impacto global. (UNESCO, 2005), esta institución, que ha cambiado su nombre a *National Institute of Open Schooling*, se formó en 1989 en cumplimiento de la Política Nacional de Educación de 1986 y ofrece cursos desde el nivel elemental hasta cursos vocacionales, además de cursos para el desarrollo personal, orientados a la comunidad tanto a nivel secundaria como preparatoria y en 2008-2009 atendió a 371625 alumnos, incluyendo algunos provenientes de Nepal y los Emiratos Árabes Unidos. (National Institute of Open Schooling)

El mencionado reporte de la UNESCO (2005) también remarca las ventajas de la educación virtual, “la enseñanza virtual permite una supervisión personalizada, unida a una flexibilidad de la gestión del aprendizaje y una mayor autonomía en la adquisición del saber” (p. 92).

Además de las ventajas mencionadas, la enseñanza virtual contribuye a superar las barreras geográficas, acercando el aprendizaje a los alumnos, de ahí que el término “a distancia” con lo que también se le ha llamado a los cursos virtuales sea inexacto, ya que la distancia es relativa cuando se está trabajando en línea, puesto que el alumno se encuentra en el aula virtual de la misma manera que el resto de sus compañeros, compartiendo los mismos materiales y tendiendo a los mismos objetivos.

¿Reemplazará el *e-learning* al aprendizaje tradicional? Hay quienes piensan que a largo plazo la “*e-ducación*” producirá cambios radicales en el ritmo del aprendizaje, “algunos ya imaginan que además del aprendizaje a domicilio se crearán centros comunitarios de aprendizaje en los que desaparecerá el encuadramiento de los individuos por edad, así como la división del tiempo entre actividades y vacaciones” (UNESCO, 2005, p. 94)

Otra característica importante en la educación virtual es la personalización del aprendizaje. Con la modalidad a distancia los alumnos escogen sus materiales, organizan su tiempo, intercambian ideas con compañeros de manera sincrónica o asíncrona, disponen de más tiempo para organizar sus itinerarios educativos. Pero el beneficio de la personalización no es únicamente para

el alumno, “... los docentes liberados de un gran número de tareas rutinarias, disponen de más tiempo para conducir estratégicamente el aprendizaje de cada alumno, fomentando su curiosidad y creatividad” (Filmus, et al., 2003, p. 16)

La participación de diversas instituciones en el diseño de los currículos es también otro de los atractivos de la educación virtual, la integración de redes educativas, en las que participen tanto instituciones educativas como partidos políticos, Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), sindicatos, institutos de investigación y empresas (Filmus, et al., 2003)

La función del profesor también ha cambiado con el desarrollo de la educación virtual. Filmus, *et al* (2003) indica que la función del profesor es la de tutor virtual. La formación no presencial es un cambio radical en la educación en todos sus niveles y hoy en día se ha incorporado a la formación docente. “Tal es el éxito de este modelo de comunicación mundial, que se han creado proyectos de gran importancia los cuales no habrían sido posibles sin el intercambio de conocimiento entre personas físicamente distantes” (García, 2008).

Basados en el uso de las nuevas tecnologías en la educación, se obtiene una transformación del proceso de aprendizaje y, por tanto, los comportamientos de los que enseñan y de los que aprenden. “Se modifican los roles tradicionales del docente y el alumno. La enseñanza bajo esta modalidad supone una disminución de la jerarquía y la directividad, al tiempo que estimula el trabajo autónomo del alumno y exige que el profesor sea un animador y un tutor del proceso de aprendizaje del alumno”. Navarro, Alberdi (2004, p.3).

El maestro aprende no sólo de sus instructores, sino complementa su formación con las aportaciones de sus compañeros y la incorporación de las nuevas tecnologías de la información a su proceso formativo.

En la época actual la Universidad ha de confrontarse con la globalización, la era de la información, con una sociedad que camina hacia una economía cada vez más sostenida en la explotación intensa del conocimiento avanzado, en definitiva, con la postmodernidad (Brunner, 2009). En ningún momento los educadores han afrontado un desafío comparable como el que se presenta en la actualidad. Se debe aprender a vivir en un mundo sobresaturado de información, y se debe aprender a preparar a las próximas generaciones para vivir en este mundo. Gómez del Castillo, Durá Garcés (2011 p.3)

La educación ha incorporado una modalidad, y enfrenta hoy en día el gran reto de convertirse en “un verdadero proceso educativo que aproveche todas las ventajas y bondades de los diferentes servicios de la Internet actual, ajustarse al nuevo modelo educativo que promueve la colaboración y la construcción a través de medios asíncronos que permitan la participación total cuando los horarios de los alumnos nunca son iguales, adquirir habilidades de comunicación

diferentes a las desarrolladas durante la vida” García (2008).

Estudiar, aprender, formarse con el apoyo de un entorno virtual de aprendizaje, con las características que ofrece el ePIHP supone por una parte, la flexibilidad en los tiempos y espacios destinados al aprendizaje y, por otra, el protagonismo de la interacción entre los participantes del proceso para la construcción de conocimientos significativos. De este modo, un aprendizaje virtual interactivo debe diseñar estrategias que posibiliten la interacción sincrónica y asincrónica efectiva entre: alumno-contenido; tutor-alumno; alumno-alumno; tutor-tutor.

De la interacción, la colaboración en espacios síncronos y asíncronos que promueve la construcción del conocimiento a través de medios de formación a docentes surge la riqueza de la interdisciplinariedad, base de este estudio.

La interdisciplinariedad

Un curso, de cualquier número de horas, de diversos temas que se imparta a docentes en activo de un centro de educación superior, implicará que interactúen profesionistas de diversas especialidades y áreas de formación; bajo la meta conjunta de mejorar su desarrollo profesional, es decir su habilitación pedagógica. Los alumnos y los docentes se enfrentan cada día a grandes e importantes retos que ofrece la gran cantidad de materiales y de información que se ofrecen a través de la Internet. El docente de hoy no puede desoír el hecho que los alumnos tienen diferentes estilos de aprendizaje en diversas carreras. Estudios realizados como el de Bazaldúa (2007), indica que “la mayoría de los estudiantes aprenden más por los estilos activos, basados en vivir experiencias nuevas y con significado emocional; y pragmático centrado en resolver situaciones o problemas, que por los estilos teórico y reflexivo”. Los profesores que están formándose para adquirir nuevas habilidades docentes, no son ajenos a esta realidad y la interacción se hace cada día más dinámica. Los maestros que cursan la habilitación pedagógica obtienen dos grandes ganancias a saber, los conocimientos propios del módulo que estudian y la riqueza que le ofrece la interacción con especialistas de otras áreas y ramas del conocimiento.

Uno de los grandes estudiosos de la inter, multi y transdisciplinariedad, Edgar Morin, (2011) ha defendido estos estadios del conocimiento, como una de las grandes ventajas del contacto entre varios especialistas de una misma disciplina. Para efectos de clarificar los conceptos que se tratan en este trabajo se describirá qué se entiende por disciplina, origen de estas tres áreas de estudio.

Morin, (2011) indica que la disciplina es una categoría organizacional en el seno del conocimiento científico; ella instituye allí la división y la especialización del trabajo y ella responde a la diversidad de los dominios que recubren las ciencias. Una disciplina tiende

naturalmente a la autonomía, por la delimitación de sus fronteras. Las disciplinas surgen de la sociología de las ciencias y de la sociología del conocimiento y de una reflexión interna sobre ella misma, pero también de un conocimiento externo.
http://transdisciplina2.tripod.com/edgar_morin-51.htm

Cada una de las áreas de estudio de los miembros de un grupo que confluye a la formación docente es una disciplina y por lo tanto un caudal de conocimientos, lenguajes, diálogos y autores que la enriquecen. Cada quien se centra en su área de interés, aunque se hable de miembros de una misma comunidad científica, cada uno tendrá su percepción o especialidad en su propia disciplina y su propio desarrollo profesional. Así entre los expertos en pedagogía encontraremos quienes se desarrollan en la educación intercultural, otros en el currículo, algunos más en la administración educativa, y otros en temas sociales como la pobreza y el rezago educativo; no siendo menos importantes los que analizan las mejores técnicas de formación docente y de educación por el medio ambiente a fin de contribuir a un desarrollo sostenible.

Si a esta riqueza de conocimientos le sumamos la voluntad por compartir conocimientos, se tendrá en un mismo grupo educativo psicólogos, matemáticos, veterinarios, administradores, médicos, antropólogos; sólo por mencionar algunas disciplinas. Con la voluntad de unir sus conocimientos a favor de los educandos, la riqueza en la formación individual y colectiva puede ser mucho mayor que cuando se desarrollan trabajos de investigación de una sola rama del conocimiento.

Según Morin, (2011) esta riqueza se demuestra cuando se puede decir que las ciencias no sólo se constituyen y proliferan, sino que se van rompiendo las fronteras que dividen sus áreas de interés compartiendo problemas de estudio y dando como resultado la formación de “disciplinas híbridas que van a terminar por atomizarse, en fin, es también la historia de la formación de complejas y diferentes disciplinas que van a ir sumándose a un tiempo que aglutinándose, dicho de otro modo, si la historia oficial de la ciencia es la de la disciplinariedad, otra historia ligada e inseparable, es la de la Inter-trans-poli-disciplinariedad (p.3).

Al respecto Morin, E. (2011) viene a definir lo que se considera la interdisciplinariedad:

La interdisciplinariedad puede significar pura y simplemente que diferentes disciplinas se sientan en una misma mesa, en una misma asamblea, como las diferentes naciones se reúnen en la Organización de las Naciones Unidas (ONU) refiriéndose al intercambio y cooperación, lo que hace que la interdisciplinariedad puede devenir en alguna cosa típica en una organización (p.2).

La interdisciplinariedad en los cursos de formación docente el ePIHP

Este trabajo ha consistido en realizar una investigación sobre las opiniones de los alumnos que han concluido en el ePIHP (Versión en línea) el Diplomado en Habilitación Pedagógica, cursando entre agosto y septiembre en 2010, el cuarto módulo denominado Evaluación del Aprendizaje.

Se analizan los rasgos de ingreso, la relación grupal, y el impacto de la interdisciplinariedad generada a través de la interacción de los miembros, como una riqueza adicional al contenido del propio módulo.

El objetivo fue analizar la interdisciplinariedad de las relaciones de los alumnos del ePIHP de la Universidad Autónoma de Yucatán, con la finalidad de generar un documento que fortalezca las acciones encaminadas a la enseñanza aprendizaje de los participantes.

Con el fin de recabar la información requerida para el estudio, se elaboró un cuestionario constituida por 18 preguntas. Cuatro preguntas permitían comentarios de los participantes sobre temas específicos relacionados con su motivación para tomar un curso en línea, para conocer sus actitudes hacia la interdisciplinariedad, y hacia las actividades en las que consideran que la interdisciplinariedad le es favorable.

Según Hernández (1999) “una actitud es una predisposición aprendida para responder consistentemente de una manera favorable o desfavorable ante un objeto de sus símbolos” (p. 255). “Las actitudes están relacionadas con el comportamiento que tenemos en torno a los objetos a que se hacen referencia” (p. 255). “Desde luego, las actitudes sólo son un indicador de la conducta, pero no la conducta en sí. Por ello las mediciones de las actitudes deben interpretarse como síntomas y no como hechos”. (p. 255).

Esta tarea se realizó a partir de un cuestionario elaborado por las autoras. El cuestionario fue respondido en línea y enviado por vía correo electrónico. Es decir el cuestionario se administró por auto determinación que consiste, según Hernández (1999) en “entregar a escala al respondiente y éste marca respecto a cada afirmación, la categoría que mejor describe su reacción o respuesta. Es decir, marcan su respuesta”. (p. 265).

El análisis de los datos se realizó por medio del paquete estadístico SPSS versión 17. Se utilizaron pruebas de medida central.

Resultados

Rasgos de ingreso

En esta sección se presentan los datos obtenidos en cuanto a la facultad de procedencia de los participantes, la motivación de cursar el diplomado, y si éste es el primero o no en la modalidad virtual. En otra sección posterior se detallan los resultados obtenidos al valorar la influencia de la interdisciplinariedad al participar en un curso de formación docente en línea.

El tamaño del grupo de estudio fue de 7 alumnos, siendo la población de quienes conformaron la población de la primera cohorte que concluyó el Diplomado en Habilitación Pedagógica, en el ePIHP.

En cuanto a la Facultad de procedencia se obtuvo que dos alumnos pertenecen al Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, uno al Campus de Ciencias Exactas e Ingenierías y dos al Campus de Ciencias de la Salud y dos al Campus de Ciencias sociales, Económico Administrativo y Humanidades.

La distribución de la población de acuerdo a su Campus de procedencia se presenta en la tabla 1.

Tabla 1. Distribución de la población por Campus de procedencia

Campus	Frecuencia	porcentaje	Porcentaje acumulado
Campus de ciencias biológicas y agropecuarias	2	28.6	28.6
Campus de ciencias exactas e ingenierías	1	14.3	42.9
Campus de ciencias de la salud	2	28.6	71.4
Campus de ciencias sociales, económico administrativas y humanidades	2	28.6	28.6
total	7	100.0	100.0

Como puede observarse la procedencia de los participantes tenían como Campus de adscripción los relacionados con Ciencias Biológicas, Ciencias de la Salud, y Ciencias Sociales; mientras que sólo un participante forma parte del cuerpo docente de Ciencias Exactas; todos de la Universidad Autónoma de Yucatán.

En cuanto a la motivación por tomar el Diplomado en Habilitación Pedagógica 42.9 por ciento de los participantes indicaron que respondía al interés de actualizarse y de cursar un diplomado vía virtual. El 57.1 por ciento de los participantes manifestaron el interés de responder al nuevo modelo propuesto por la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). Estas dos

motivaciones son de manera significativa complementarias pues tanto el actualizarse como el conocer los modelos de la universidad son requerimientos importantes para los docentes.

Respecto a la modalidad 71.4 por ciento indicaron que era su primera experiencia como alumnos virtuales, mientras que 28.6 por ciento afirmaron haber tomado un curso en línea, específicamente el de tutorías.

Se les preguntó a los participantes sobre sus conocimientos de idiomas extranjeros y de sus habilidades con programas informáticos. Al respecto sólo 28.6 por ciento consideró dominar más de un idioma extranjero, 42.9 por ciento consideró leer y expresarse en inglés y 28.6 por ciento no consideró saber otro idioma más que el español. En cuanto a los programas informáticos todos afirmaron conocer la paquetería Windows y otros programas de cálculo. Sólo una persona que representa 14.3 por ciento afirmó saber sobre páginas web. En este rubro también se abren posibilidades de impartir cursos tanto de idiomas como de informática, utilizando las facilidades de la plataforma de la Universidad. En la sección siguiente se analizarán los detalles relativos a la interdisciplinariedad en particular en cuanto a la relación con el grupo.

Relación grupal

La primera pregunta directamente relacionada con la interdisciplinariedad fue referente a si consideraba que el contar con compañeros de estudios procedentes de varias facultades había resultado benéfico, a los que 100 por ciento contestaron que sí, destacando entre las razones el que esto representa una gran variedad de habilidades y de experiencias en el aula virtual.

Respecto a las actividades para el fortalecimiento de equipos interdisciplinarios los resultados arrojaron que 71.4 por ciento considera favorable el tener compañeros de diferentes especialidades para hacer exposiciones, investigación y prácticas; mientras que 28.6 por ciento sólo consideró que era favorable contar con colegas para el análisis de situaciones o casos. Las razones que expusieron se centran en que al formar un grupo requieren de expertos de diversas áreas, lo que puede complementarse con un tutor experto en pedagogía o bien un asesor en diseño gráfico.

La pregunta relativa a la retroalimentación, elemento interesante dentro de la interdisciplinariedad, presentó que 85.8 por ciento están abiertos a esta práctica y sólo 14.3 por ciento considerar estar casi siempre dispuestos a la retroalimentación.

En los aspectos de la colaboración de los integrantes del equipo los resultados se observan en la siguiente figura:

Figura 2. Resulta importante la colaboración y/o colaboración de todos los integrantes del equipo.

En la figura anterior observamos que 57.1 por ciento consideran importante la participación de todo el equipo al momento de realizar un trabajo mientras que 42.9 les resulta casi siempre importante. Las respuestas pocas veces y nunca no tuvieron eventos.

Por su parte al cuestionar a los participantes sobre la toma de decisiones si ésta se lleva de manera consensuada o no, los resultados se observan en la siguiente tabla:

Tabla 2. Considera que se debe realizar la toma de decisiones de manera consensuada.

DECISIONES CONSENSUADAS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid siempre	5	71.4	71.4	71.4
casi siempre	2	28.6	28.6	100.0
Total	7	100.0	100.0	

Se observa que al momento de realizar un trabajo como equipo es mayoritariamente considerado importante el siempre contar con las aportaciones del equipo al momento de tomar decisiones.

Un factor que resulta interesante de analizar es el que los diferentes miembros de un equipo pueden aportar insumos diferentes de tal manera que el conjunto de los mismos complemente los conocimientos para realizar una investigación. Los resultados se observan en la siguiente gráfica:

Figura 3. Los insumos de su equipo de trabajo, con base a su perfil complementan sus conocimientos para realizar investigación.

Se observa en la gráfica anterior que 28.6 por ciento de los encuestados consideran que siempre es importante el complementar los insumos con su equipo de trabajo, mientras que 71.4 consideran que casi siempre es importante. Las respuestas pocas veces y nunca no tuvieron eventos.

Dada la modalidad de trabajo por vía virtual o bajo el sistema no escolarizado los alumnos participantes consideraron que las reuniones para realizar trabajos pocas veces requieren la presencia de todos los miembros del equipo y sólo 14.3 por ciento consideró que era casi siempre importante.

Sobre las herramientas de apoyo para estudiar se obtuvo como resultado que las notas y apuntes obtuvieron una mayoría significativa de 85.8 por ciento mientras que las asesorías y los tutoriales sólo obtuvieron 14.3 por ciento de las menciones. Al tener la posibilidad de marcar tantas opciones como aplicaran en cada caso, 100 por ciento de los encuestados marcaron más de una herramienta de apoyo, específicamente que se utilizan para estudiar consultas en la red.

Respecto a las actividades que realizan al momento de estudiar se obtuvo que 57.2 por ciento caminan y realizan diagramas de repaso, mientras que 71.4 por ciento escuchan música. Resulta interesante que no hubo ninguna mención respecto a establecer un área de estudio, entre las herramientas para el aprendizaje.

Al responder sobre la frecuencia en la que se relacionan con otros programas de formación dentro de su misma facultad, los resultados se observan en la siguiente tabla:

Tabla 3. Con qué frecuencia se relaciona con compañeros de otros programas de formación

RELACION OTROS PROGRAMAS					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	3	42.9	42.9	42.9
	no	4	57.1	57.1	100.0
	Total	7	100.0	100.0	

En la tabla anterior se observa que 42.9 por ciento sí se relacionan mientras que 57.1 no se relacionan, aún con otros programas dentro de su propia facultad.

Respecto a si participa en eventos de divulgación de los conocimientos organizados por otras instituciones u organismos diferentes a la UADY se obtuvo que un 71.4 por ciento sí ha participado en congresos, seminarios, conferencias, encuentros, simposios de otras instituciones; mientras que 28.6 no han participado hasta ahora en eventos externos.

La última pregunta se refirió al género del estudiante y se obtuvo los datos que se observan en la siguiente figura:

Figura 4. Género de participante

De acuerdo con la figura anterior se observa que 57.1 por ciento de los participantes son de género masculino, mientras que 42.9 son de género femenino.

Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio se puede concluir que es altamente recomendable considerar equipos de trabajo interdisciplinarios, para los programas de formación docente, pues los conocimientos y habilidades que les aportan cada una de sus áreas disciplinarias favorecen el mejor desarrollo de los programas.

Respecto a la interdisciplinariedad en programas de estudio no escolarizados, y de acuerdo

con los resultados del estudio se abre una gama de posibilidades de que los docentes de la Universidad están conscientes de que pueden adquirir sus actualizaciones y habilitación pedagógica en modalidad no escolarizada, lo que representa la apertura a nuevas posibilidades de cursos en línea.

Inclusive, el hecho de compartir y convivir les permite probablemente adquirir un mayor sentido de identidad con la institución, realizando y sintiendo la misión y visión cual debe ser, la razón de ser un elemento clave dentro de la organización.

Referencias consultadas

Bazaldúa Zamarripa, Alberto La pasión por el conocimiento en Revista Generación Anáhuac, diciembre 2010.

Cincus capacita (2007) El capital intelectual: ¿valorizarlo y/o gestionarlo? Disponible en http://www.cincus.cl/imgs/brochures/elcapitalintelectual_Cincus_NL0062007.pdf consultado el 15 de junio 2011.

Education database online blog. *Is Social Media Ruining Students?* Disponible en <http://www.onlineeducation.net/2011/04/21/is-social-media-ruining-students> consultado mayo 2011.

Filmus, Daniel; González Orlando; Dias Mónica; Alvariño Celia; Zúñiga Magaly; Jara Ignacio; García Elena. (2003) Educación y nuevas tecnologías. Experiencias en América Latina. Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación. IIPE –UNESCO Buenos Aires, Argentina

García, Velazco Juan Carlos (2008) E-Learning 2.0. La realidad actual de la educación online. Revista Enlace. Año VIII. No. XXV. Órgano Informativo el Instituto de Estudios Universitarios. México. Diciembre 2008.

Gómez del Castillo Segurado, M^a Teresa y Durá Garcés, M^a Carmen Experiencia universitaria interdisciplinar apoyada por las TIC Revista Iberoamericana de Educación número 55/3 del 15 de abril 2011. <http://www.rieoei.org/expe/4173Gomez.pdf> consultado mayo 2011

Heráclito, “Lo único constante es el cambio” Tal frase no está literalmente en algún filósofo. Se ha atribuido a Heráclito. Los filósofos presocráticos, Tomo I, trad. y notas de Conrado Eggers Lan et al., Gredos, Madrid, 2007.

Hernández Sampieri, S.R., Fernández Collado, C. y P. Baptista Lucio. (2006) Metodología de la investigación. 4^a ed. México: Mc Graw Hill.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2009) Disponibilidad y uso de las tecnologías de la información en los hogares disponible en:

<http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/comunicados/endutih09.asp> consultado mayo 20 de 2011.

Morin, E. Boletín No. 2 del Centre International de Recherches et Etudes Transdisciplinaires (CIRET) disponible en <http://www.diarioenelaula.org.ar/wp-content/uploads/2011/06/Edgar-Morin.-Sobre-la-interdisciplinariedad.doc>; www.pensamientocomplejo.com.ar consultado 19 de junio de 2011.

National Institute of Open Schooling disponible en <http://www.nios.ac.in/> consultado junio 2011.

Navarro, Ricardo; Alberdi, Cristina (2004) Educación e línea: nuevos modelos de la relación docente-alumno en la educación a distancia Primer congreso virtual latinoamericano de educación a distancia. Latineduca 2004.

Organización para la cooperación y el desarrollo económicos (OCDE) Tú índice para una vida mejor. (Your better life index) 24 de mayo de 2011. París, Francia.

http://www.oecd.org/document/29/0,3746,es_36288966_36287974_48020381_1_1_1_1,00.html
Consultado el 19 de junio de 2011.

Torres, Rosa. (1996) La formación docente: clave de la Reforma Educativa. Publicado en: *Nuevas formas de aprender y enseñar*, UNESCO-OREALC, Santiago. Disponible en <http://www.fronesis.org/documentos/Clave.doc.pdf> consultado en mayo 2011.

Tuirán Gutiérrez, R. (2009) Secretaría de Educación Pública, Hacia la construcción de un marco normativo para la educación a distancia México: disponible en

<http://bdistancia.ecoesad.org.mx/cont/Secciones/NumConst03/Resena.html>

Universidades a distancia de México. http://www.altillo.com/universidades/universidades_mex.asp consultado junio 2011.