



4 al 14 de noviembre de 2010

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN

Eje temático 3: El diseño curricular y la gestión docente como pilares de la calidad en EaD

Nombre del autor: Bournissen, Juan Manuel
Universidad Adventista del Plata
Argentina
jmbou@msn.com

Resumen

La inserción de las nuevas tecnologías es hoy en día una de las necesidades que se deben tratar con urgencia en los ámbitos educativos de nivel superior en nuestro país. Por lo general los escasos docentes que hacen uso de las nuevas tecnologías realiza la tarea sin tener el conocimiento de las mismas y desconociendo todo su potencial para su aplicación en el aula.

Por otra parte, Existe hoy la necesidad de formar a nuestros alumnos para que cuando se inserten en el mercado laboral lo hagan conociendo las nuevas tecnologías existentes. Es por lo tanto un deber de la universidad y los profesores que la integran enseñar a usarlas en forma transparente en todas las actividades académicas. Debido a ello, es una necesidad que nuestros



4 al 14 de noviembre de 2010

docentes integren las nuevas tecnologías en sus propios currículos académicos, para ello los docentes deben conocerlas y dominarlas.

En esta investigación se trabajará en el análisis de la situación actual y el diseño de un plan de estudios con el grado de especialidad formado por un conjunto de cursos de posgrado con el objetivo ofrecer a los docentes la capacitación necesaria para que integren las nuevas tecnologías a sus currículos de acuerdo a las necesidades y posibilidades de la Universidad.

Palabras clave

Nuevas tecnologías, Didáctica, Entornos virtuales, NTIC, Tecnologías educativas, Plataformas virtuales; Educación mediada por tecnologías.



4 al 14 de noviembre de 2010

Marco teórico

Este trabajo de investigación tiene por objeto determinar si es necesario capacitar a los docentes de la UAP (Universidad Adventista del Plata) en el uso de las NTICs. Para ello se realizará primero una descripción de que se entiende por NTICs en la educación y por educación a través de medios virtuales.

Las NTIC se han convertido en uno de los pilares básicos de nuestra sociedad en el Siglo XXI, por lo tanto es necesario proporcionar al ciudadano una educación que tenga que cuenta esta realidad. Se debe preparar al estudiante en lo que usará a diario cuando tenga que ejercer su profesión. Las NTIs tienen un gran impacto en la organización de la enseñanza y el proceso de aprendizaje. Como dice José Ramón Pérez Gómez en su blog: "Las NTICs han proporcionado a la humanidad nuevos medios de comunicación e inmensas fuentes de información que difunden modelos de comportamiento social, actitudes, valores, formas de organización, etc. Hemos pasado de una situación donde la información era un bien escaso a otra en donde la información es tremendamente abundante, incluso excesiva. Vivimos inmersos en la llamada sociedad de la información.

El nuevo orden informático se ha convertido en motor del cambio social. La economía y la cultura se ha globalizado. En la sociedad que emerge de la era digital el conocimiento y la información adquieren un valor creciente. Los trabajadores del conocimiento empiezan a dominar el mercado laboral. Los incrementos de productividad de las organizaciones se basan en la mejora del saber, en la innovación permanente del conocimiento aplicado utilizando tecnologías, cada vez más potentes. Así, el capital intelectual se convierte en el nuevo activo para la riqueza de las organizaciones y la gestión de ese conocimiento en una de sus actividades fundamentales".

"El sistema educativo no puede quedar al margen de los nuevos cambios. Debe atender a la formación de los nuevos ciudadanos y la incorporación de las nuevas tecnologías ha de hacerse con la perspectiva de favorecer los aprendizajes y facilitar los medios que sustenten el desarrollo de los conocimientos y de las competencias necesarias para la inserción social y profesional de calidad. Debe también evitar que la brecha digital genere capas de marginación como resultado de la analfabetización digital." [Gómez Pérez, 2010].



4 al 14 de noviembre de 2010

La educación por medios virtuales, que comprende los sistemas de educación a distancia, esto es debido a que la educación por medios virtuales es una evolución de estos. A estos procesos se los denomina como la Universidad virtual que no es más que la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a la educación superior. Hoy en día se está cambiando el concepto de educación a distancia por el de educación virtualizada en donde se lleva a cabo la enseñanza aprendizaje prescindiendo de los espacios físicos. La gran ventaja con la que se encuentra el alumno al estudiar en una universidad virtual es que no tiene que estar atado a horarios ni medios de transporte para poder adquirir los conocimientos.

Podemos encontrar algunas definiciones de educación a distancia provistas por algunos pedagogos:

Para el Sr. Serra la Educación a Distancia se refiere a “un sistema de educación en el cual los alumnos y los profesores no están en el mismo lugar”.

Zane Berge hace una relación de la terminología Comunicación Mediada por Ordenadores (CMO) con Educación a Distancia. Las nuevas tecnologías de la telecomunicación han de unirse con los ordenadores y las redes avanzadas para dar nuevas herramientas y así mantener el procedimiento de enseñanza - aprendizaje.

Otto Peters opina que existe una relación de la Educación a Distancia con la Educación Abierta, y propone el concepto de educación desde casa. “El fenómeno de la enseñanza - aprendizaje, no se produce en el aula sino en la casa”.

Éstos conceptos de educación a distancia se adaptan perfectamente a la educación virtual ya que no la contradicen en lo más mínimo, pero con la diferencia que la educación virtual ha extraído el concepto del tiempo de espera que tenía la educación a distancia tradicional, ya que esta última debía esperar hasta que la documentación necesaria llegara a su destinatario. Ahora con la educación virtual hemos eliminado el problema del tiempo de “transportar el conocimiento” desde un punto hacia el otro, y esto gracias a las tecnologías de la informática y las telecomunicaciones.

Para poder tener una universidad virtual es necesario que la misma se base en un sistema de enseñanza – aprendizaje a través de las más avanzadas tecnologías de telecomunicaciones y redes electrónicas, de forma tal que desliga el espacio y el tiempo de la educación.

Algunas definiciones del término de universidad virtual pueden ser las siguientes:



4 al 14 de noviembre de 2010

Es un conjunto de procedimientos cuya finalidad es proporcionar instrucción por medios de comunicación impresos y electrónicos o personas que participan en un proceso de aprendizaje reglado, en lugares y horarios distintos de los del profesor o profesores. (Michael Moore, 1990)

Es una estrategia educativa, basada en el uso intensivo de las nuevas tecnologías, estructuras operativas flexibles y métodos pedagógicos altamente eficientes en el proceso enseñanza-aprendizaje, que permite que las condiciones de tiempo, espacio, ocupación o edad de los estudiantes no sean factores limitantes o condicionantes para el aprendizaje.

Las universidades del siglo XXI ya no son lo que eran antes, están cambiando en forma muy acelerado comparando con los cambios de los siglos pasados. Hoy en día los currículos están orientándose hacia las competencias con la Declaración de Bolonia y el proyecto Tuning se trata de hacer un giro en los planes de estudios orientándolos hacia las siguientes líneas:

1. Competencias genéricas (académicas de carácter general),
2. Competencias específicas de cada área,
3. La función de ECTS como un sistema de acumulación
4. Enfoques de aprendizaje, didácticos y de evaluación, y
5. La función de la promoción de la calidad en el proceso educativo (insistiendo sobre sistemas basados en una cultura de la calidad institucional interna).

A esto hay que sumarle la inclusión de las nuevas tecnologías en la vida de este siglo que está produciendo un gran cambio en los hábitos de los estudiantes, ellos son nativos informáticos, han nacido con ella y es lo más natural que las comunicaciones las realicen usando los nuevos medios de comunicación masivo (Internet, telefonía móvil, etc.).

Cada vez más se está empezando a dejar de lados las fotocopias por los materiales de estudios en formato digital que se pueden consultar desde cualquier lugar que haya conexión a Internet, y esta está llegando a los lugares más apartados mediante las redes "Wifi". A cualquier lugar que haya una conexión para telefonía móvil.

"Las universidades virtuales son organizaciones complejas que requieren una continua adaptación al cambio. Son organizaciones en las que un gran número de factores críticos concurren y que van desde la selección del equipo docente hasta la selección de los alumnos; desde el diseño de los ambientes de aprendizaje hasta los procesos de verificación del aprendizaje de los alumnos remotos; desde los criterios para la adquisición de tecnología hasta la definición de sistemas administrativos flexibles que apoyen el cumplimiento de la misión de la institución. Precisamente por su complejidad, las universidades virtuales



4 al 14 de noviembre de 2010

requieren modelos educativos que le den certidumbre y claridad sobre la forma de organizarse y administrarse.” [Unuversidad de Quindio, 2010].

Para lograr que estos cambios ocurran en la universidad se debe en primer lugar convencer a la administración de la misma, que los cambios son necesarios para mantenerse en un mercado cada día más cambiantes, pero acompañando a esta concientización es necesario realizar la capacitación de los docentes para que estén a la altura de estos cambios y que pueden entender y comprender las nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Hoy en día cualquier joven tiene más conocimientos de la tecnología que los docentes. Debemos achicar esa brecha, lo docentes están para formar a los alumnos y prepararlos para que cuando estos salgan al mercado laboral estén preparados. Pero si nuestros docentes aún están usando las técnicas y herramientas de enseñanza de hace cuatro o cinco siglos atrás, es imposible que nuestros alumnos se encuentren en condiciones de competir con egresados de otras universidades que ya realizaron los cambios necesarios para ser universidades del siglo XXI.

Con este proyecto se pretende realizar un cambio en las conciencias de todos los estamentos de la universidad y para que todos puedan capacitarse en los avances de la enseñanza – aprendizaje de este siglo tan cambiante. Para que nuestros alumnos encuentren que sus planes de estudios estén actualizados y aprendan con los últimos avances de los procesos de enseñanza desde el punto de vista pedagógico – didáctico como así también de la inclusión de las tecnologías.

Para tratar de revertir los problemas mencionados se propondrá un plan de estudios de una especialidad que capacite a nuestros profesores en el uso de las nuevas teorías de enseñanza – aprendizaje y la inclusión de las nuevas tecnologías en los currículos. Este plan de estudios se confeccionará luego de una investigación de varias especialidades similares a la que se planteará en este trabajo, consultas con expertos en el tema, consultas bibliográficas, investigación del uso actual de las tecnologías en la UAP y la experiencia obtenida durante más de veinte años en la docencia.

Investigación del uso actual de tecnología en la UAP

En primer lugar mencionaremos la investigación realizada sobre el uso de las tecnologías en el dictado de clases en la UAP. Para ello se recurrió a recolectar datos del departamento de audiovisuales que es el encargado de entregar pcs y proyectores (cañones) para el dictado de clases a los profesores.



4 al 14 de noviembre de 2010

Actualmente este departamento cuenta con 11 cañones y 10 pcs. Además se incluye el uso de los 5 laboratorios de informática.

La información relevada pertenece al segundo cuatrimestre de 2009 por ser en este periodo el único en que hay registro del uso de las tecnologías por parte de los profesores. A continuación se detalla esa recolección de datos:

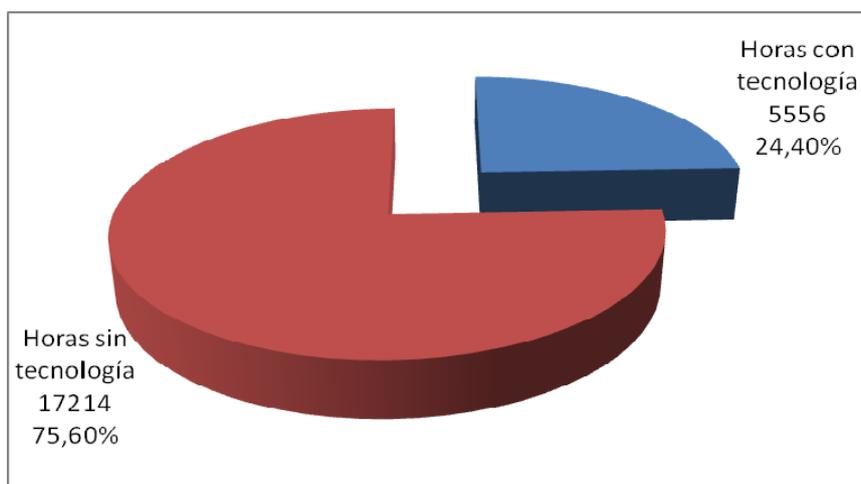
Uso de tecnologías por parte de los profesores:

Horas de uso de pcs y cañón en aulas:	3.732
Horas de uso de laboratorios:	<u>1.824</u>
Total de horas de clases con tecnologías	5.556

En la universidad se dictan un número determinado de clases, para ello se ha analizado los planes de estudios por carrera y facultad, teniendo en cuenta que hay cátedras que están formadas por más de una materia ya que el contenido es el mismo. Este relevamiento por facultad arroja los siguientes resultados:

Facultad de Humanidades, Educación y Ciencias Sociales:	10.354
Facultad de Ciencias Económicas y de la Administración	3.616
Facultad de Ciencias de la Salud:	6.784
Facultad de Teología:	<u>2.016</u>
Total de horas dictadas en el 2º cuatrimestre de 2009:	22.770

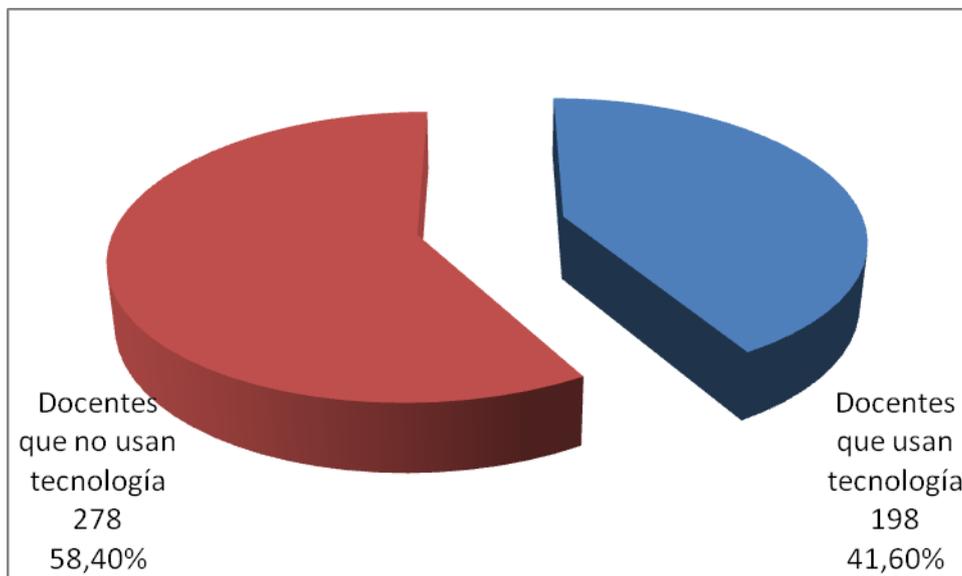
De las 22.770 horas dictadas se ha usado tecnología en 5.556 horas lo que implica un 24,4% de las clases han usado de alguna forma la tecnología.



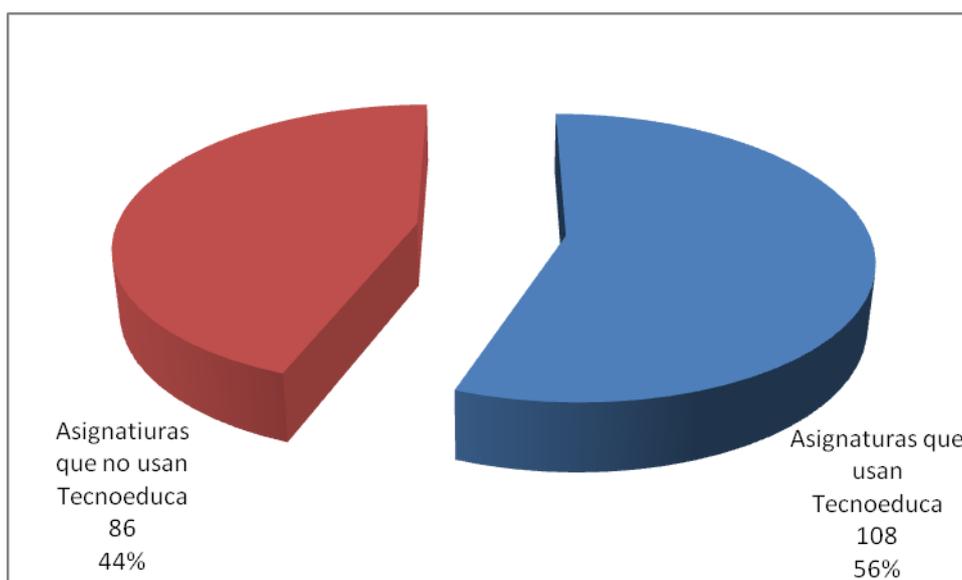
De los 476 docentes, 198 de ellos han usado de una forma u otra usaron tecnología los que representan un 41,60%.



4 al 14 de noviembre de 2010



Con respecto al uso del campus virtual Tecnoeduca (Moodle) que la universidad provee como apoyo a la educación presencial y luego de contar la cantidad de materias que lo usan y el total de asignaturas en los planes de estudios se ha podido llegar a que el 44% de los profesores lo están usando y el 56% no lo hacen. Este estudio se realizó en la Facultad de Ciencias Económicas y de la Administración, estimando que en promedio las demás facultades lo usan de manera similar.





4 al 14 de noviembre de 2010

Aparentemente estos números son bastante alentadores porque casi una cuarta parte de las clases han utilizado tecnología en el 2º cuatrimestre de 2009 y el 41,60% de los docentes lo han hecho en el mismo período. Pero no por el solo hecho de usar algún tipo de tecnología se está haciendo uso correcto de la misma. Es por tal motivo que se quiere llevar adelante el proyecto de preparar una especialidad para capacitar a nuestros docentes en el correcto uso y aprovechamientos de los adelantos tecnológicos y que estos se usen correctamente.

De acuerdo a los resultados obtenidos se ve en la necesidad de capacitar a los docentes en el uso de la NTICs, si bien es cierto que un porcentaje de los docentes usan la tecnología no lo hacen en forma debida, esto se puede afirmar por la observación de varias clases en la que los docentes usan la tecnología de una forma muy poco provechosa.

Con el objetivo de realizar esta capacitación se ve en la necesidad de preparar un conjunto de contenidos imprescindibles y formar una especialidad para cubrir esta falencia en los docentes.

Consultas de planes de estudios similares al que se pretende crear con este proyecto

Se ha investigado planes de estudios de cursos, diplomatura, especialidades y maestrías que capacitan a docentes para incluir las tecnologías en el aula.

- Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso): Educación y Nuevas Tecnologías. <http://www.flacso.org.ar/>
- Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO): Nuevas tecnologías de información y comunicación. <http://www.clacso.org.ar/clacso/areas-de-trabajo/area-de-comunicacion-y-relaciones-institucionales/campus-virtual/formacion-a-distancia/cursos-y-convocatorias/fad-2002/aula-514-nuevas-tecnologias-de-informacion-y-comunicacion>
- Universidad Tecnológica Nacional, Regional Buenos Aires: Experto Universitario en Tecnologías de la Comunicación Web 2.0. <http://www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning/component/mtree/Comunicaci%C3%B3n-y-Medios/Experto-Universitario-en-Tecnolog%C3%ADas-de-la-Comunicaci%C3%B3n-Web-2-2E0/temario>.



4 al 14 de noviembre de 2010

- Centro Argentino de Información Científico de la Información y la Comunicación: Enseñar y aprender con Tecnologías de la Información y la Comunicación. <http://www.caicyt.gov.ar/cursos/agenda/ensenar-y-aprender-con-tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion>
- Instituto Universitario de Posgrado (IUP): Enseñar y aprender con Tecnologías de la Información y la Comunicación. http://www.iup.es/esl/content/download/3101/23286/file/GuiaTIC_educa_oct10.pdf
- Net_learning, Entornos Virtuales de Aprendizaje: Gerenciamiento de proyectos de e-learning, Capacitación de tutores para el entorno virtual, Diseño didáctico de materiales para el entorno virtual, Entorno tecnológico del e-learning,. <http://www.net-learning.com.ar/>
- Edudist Group!: Diplomatura en e-learning. Cursos: Tecnologías en el Aula, Tutorías Virtuales, Diseño de Objetos de Aprendizaje, Evaluación de los Aprendizajes y Proyecto Integrador. <http://www.evirtuales.com.ar/>.
- UBP Universidad Blas Pascal: Magíster en Educación a Distancia - A Distancia. <http://www.ubp.edu.ar/index.php?pagelId=590>
- Institución Cervantes: Diplomatura en E-Learning. <http://www.cervantes.edu.ar/cursos/texto.asp?c=61>
- UOC Universitat Oberta de Catalunya: Máster oficial de Educación y TIC (e-learning) - Online - Argentina.
- Escuela Argentina de Negocios: Licenciatura en Tecnología Informática. http://www.iuean.edu.ar/licenciaturas/tecnologia_informatica.asp
- Virtual Educa- Organización de los Estados Iberoamericanos: Experto Universitario en Entornos Virtuales de Aprendizaje. http://www.virtualeduca.org/documentos/ve_posgrado_051206.pdf
- Universidad de Valparaiso, Programa de Diplomado Gestión en Cátedras e-Learning <http://www.uvalpovirtual.cl/archivos/DiplomadoELearningDescripcion.pdf>
- Elcome Virtual, Centro de Educación a Distancia, Diplomado Ambientes Virtual de Aprendizaje y en Web 2.0. <http://www.escolmevirtual.com/>.
- Instituto Universitario de Posgrado. Universidades de Alicante, Autónoma de Barcelona y Carlos III de Madrid



4 al 14 de noviembre de 2010

http://www.iup.es/esl/content/download/3101/23286/file/GuiaTIC_educa_oct10.pdf

- Universidad de Morelia, México. Currículo Institucional 2010, Modelo Educativo 2010 de Posgrado.
<http://crea.um.edu.mx/displayFile.aspx?tipoltem=Archivo&extension=pdf&file=192.pdf>

Consultas bibliográficas

Entre las consultas bibliográficas realizadas está el Proyecto Tuning para Latinoamérica, ya que esta especialidad deberá realizarse basándose en competencias. El mencionado Proyecto divide las competencias en genéricas y específicas. A continuación se presentan las 27 competencias genéricas correspondientes a éste área:

1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo.
4. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión.
5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano.
6. Capacidad de comunicación oral y escrita.
7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
8. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
9. Capacidad de investigación.
10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
12. Capacidad crítica y autocrítica.
13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones.
14. Capacidad creativa.
15. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
16. Capacidad para tomar decisiones.
17. Capacidad de trabajo en equipo.
18. Habilidades interpersonales.
19. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.
20. Compromiso con la preservación del medio ambiente.
21. Compromiso con su medio socio-cultural.
22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.
23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales.
24. Habilidad para trabajar en forma autónoma.



4 al 14 de noviembre de 2010

25. Capacidad para formular y gestionar proyectos.
26. Compromiso ético.
27. Compromiso con la calidad.

También el Proyecto Tuning plantea competencias específicas de acuerdo a la especialidad, y para la educación se recomiendan las siguientes competencias específicas:

1. Domina la teoría y metodología curricular para orientar acciones educativas (Diseño, ejecución y evaluación).
2. Domina los saberes de las disciplinas del área de conocimiento de su especialidad.
3. Diseña y operacionaliza estrategias de enseñanza y aprendizaje según contextos.
4. Proyecta y desarrolla acciones educativas de carácter interdisciplinario.
5. Conoce y aplica en el accionar educativo las teorías que fundamentan las didácticas generales y específicas.
6. Identifica y gestiona apoyos para atender necesidades educativas específicas en diferentes contextos.
7. Diseña e implementa diversas estrategias y procesos de evaluación de aprendizajes en base a criterios determinados.
8. Diseña, gestiona, implementa y evalúa programas y proyectos educativos.
9. Selecciona, elabora y utiliza materiales didácticos pertinentes al contexto.
10. Crea y evalúa ambientes favorables y desafiantes para el aprendizaje.
11. Desarrolla el pensamiento lógico, crítico y creativo de los educandos.
12. Logra resultados de aprendizaje en diferentes saberes y niveles.
13. Diseña e implementa acciones educativas que integran a personas con necesidades especiales.
14. Selecciona, utiliza y evalúa las tecnologías de la comunicación e información como recurso de enseñanza y aprendizaje.
15. Educa en valores, en formación ciudadana y en democracia.
16. Investiga en educación y aplica los resultados en la transformación sistemática de las prácticas educativas.
17. Genera innovaciones en distintos ámbitos del sistema educativo.
18. Conoce la teoría educativa y hace uso crítico de ella en diferentes contextos.
19. Reflexiona sobre su práctica para mejorar su quehacer educativo.
20. Orienta y facilita con acciones educativas los procesos de cambio en la comunidad.
21. Analiza críticamente las políticas educativas.



4 al 14 de noviembre de 2010

22. Genera e implementa estrategias educativas que respondan a la diversidad socio – cultural.
23. Asume y gestiona con responsabilidad su desarrollo personal y profesional en forma permanente.
24. Conoce los procesos históricos de la educación de su país y Latinoamérica.
25. Conoce y utiliza las diferentes teorías de otras ciencias que fundamentan la educación: Lingüística, filosofía, sociología, psicología, antropología, política e historia.
26. Interactúa social y educativamente con diferentes actores de la comunidad para favorecer los procesos de desarrollo.
27. Produce materiales educativos acordes a diferentes contextos para favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Otra bibliografía que ha resultado muy importante y ayudaron a concretar la bajada al plan de estudios fueron los documentos Currículo Institucional 2010, Modelo Educativo 2010 de Posgrado de la Universidad de Morelia en México. De esta universidad se tomó el modelo de la división de las competencias en generales, básicas y extendidas.

Universidad de Morelia. Currículo Institucional 2010, extraído de Internet el 17 de mayo de 2010 de:

http://crea.um.edu.mx/displayFile.aspx?tipoltem%3DArchivo%26extension%3Dpdf%26file%3D192.pdf&rct=j&q=%22CURR%C3%8DCULO+institucional+2010%22+morelia&ei=cG3wS8HyMcmQuAe3JKGRBg&usg=AFQjCNEuYzI88OW_jrkuovbDMDW_d2DgOw

Documento Interno de la Universidad de Morelia

<http://crea.um.edu.mx/displayFile.aspx?tipoltem=Archivo&extension=pdf&file=192.pdf>

Tuning América Latina

http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com_docman&Itemid=191&task=view_category&catid=22&order=dmdate_published&ascdesc=DESC

Conclusión

Como resultado del trabajo realizado se confeccionó un plan de estudios que contempla las necesidades de formación en NTICs para los docentes de la Universidad y seguramente de muchas otras instituciones similares. Este plan de estudios está confeccionado en base a competencias, agrupadas de la siguiente forma:



4 al 14 de noviembre de 2010

A. Competencias genéricas: común a todas las carreras

- Sustentar una cosmovisión de acuerdo con una perspectiva ontológica, epistemológica y axiológica a fin de entender su rol en la sociedad y para la toma de decisiones.
- Dirigir proyectos innovadores acordes al ámbito profesional que identifiquen y atiendan las necesidades de los demás, utilizando herramientas, así como emprendimientos de calidad y de servicio.
- Probar modelos innovadores en su área profesional, en función de las necesidades en distintos contextos y niveles y que respondan a criterios de calidad reconocida.
- Desarrollar propuestas innovadoras con metodologías propias del campo disciplinar de manera objetiva, ética, responsable y honesta en el conocimiento de la realidad.
- Comunicar ideas en español de manera oral y escrita, mediante el uso de estrategias tecnológicas de la comunicación con apertura, sensibilidad y disposición para interactuar, en forma positiva, en el medio profesional.
- Practicar y promover los principios éticos y legales de la profesión en el mundo real y virtual, manteniendo la calidad, la eficacia y el respeto a la diversidad cultural.

B. Competencias Básicas: común a varias carreras similares del área educación.

- Domina los saberes de las disciplinas del área de conocimiento de su especialidad.
- Desarrolla el pensamiento lógico, crítico y creativo de los educandos.
- Educa en valores, en formación ciudadana y en democracia.
- Investiga en educación y aplica los resultados en la transformación sistemática de las prácticas educativas.
- Reflexiona sobre su práctica para mejorar su quehacer educativo.
- Analiza críticamente las políticas educativas.
- Domina la teoría y metodología curricular para orientar acciones educativas (Diseño, ejecución y evaluación).
- Diseña y operacionaliza estrategias de enseñanza y aprendizaje según contextos.

C. Competencias Especializadas: específicas de la educación con tecnología

- Diseña, gestiona, implementa y evalúa programas y proyectos educativos.
- Selecciona, elabora y utiliza materiales didácticos pertinentes al contexto.



4 al 14 de noviembre de 2010

- Diseña e implementa diversas estrategias y procesos de evaluación de aprendizajes en base a criterios determinados.
- Diseña, gestiona, implementa y evalúa programas y proyectos educativos.
- Selecciona, elabora y utiliza materiales didácticos pertinentes al contexto.
- Selecciona, utiliza y evalúa las tecnologías de la comunicación e información como recurso de enseñanza y aprendizaje.
- Genera e implementa estrategias educativas que respondan a la diversidad socio – cultural.
- Produce materiales educativos acordes a diferentes contextos para favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Está diseñada en forma modular, compuesta por 3 módulos y un proyecto integrador que son los siguientes: Módulo Introductorio, Módulo de Enseñanza aprendizaje, Módulo de Herramientas Tecnológicas y Módulo Integrador. Consta de 47 créditos equivalentes a los ECTS del proyecto Tuning, donde cada crédito es equivalente a 20 horas de trabajo del alumno resultando un total de 940 horas que es el volumen de trabajo total del estudiante (VTTE); y con una duración estimada a un año y medio.

Otras Bibliografías Consultadas

Gómez Pérez, José Ramón. Las TIC en la Educación. Obtenido de Internet el 14 de julio de 2010 de <http://boj.pntic.mec.es/jgomez46/ticedu.htm>.

Moore, Michael (Editor) (1990). Contemporary Issues in American Distance Education. Great Britain: Pergamon Press. BPC Wheatons Ltd, Exeter.

Universidad de Quindío. Marco Teórico. Obtenido de Internet el 20 de mayo de 2010 de <http://www.uniquindio.edu.co/uniquindio/ntic/paginas/paginas/marco.htm>



4 al 14 de noviembre de 2010

Curriculum

Ing. Juan Manuel Bournissen MIS



Máster en Ingeniería del Software obtenido en la Universidad Politécnica de Madrid.

Magíster en Ingeniería del software obtenido en el Instituto Tecnológico de Buenos Aires, ITBA

Ingeniero en Sistemas de Información de la Universidad Tecnológica Nacional
Analista Universitario en Sistemas Información de la Universidad Tecnológica Nacional.

Especialista en Entornos Virtuales del Aprendizaje, Virtual Educa y en la Organización de los Estados Iberoamericanos.

Profesor Universitario en Sistemas de Información, de la Universidad Adventista del Plata.

Director de la Licenciatura en Sistemas de Información en la Universidad Adventista del Plata.

Director del Instituto de Ingeniería del Software (INIS) en la Universidad Adventista del Plata

Profesor titular de nivel universitario de grado y posgrado.

Administrador de plataformas virtuales en instituciones estatales y privadas.

Formador de formadores en e-learning en Argentina y en varios países de Latinoamérica. Director del centro de cómputos de la Universidad Adventista del Plata.

Asesor informático, tecnologías educativas y e-learning.

Director de los Laboratorios Virtuales de Edudist Group!