

La formación del profesorado y el cambio socio tecnológico.

Dra Beatriz Fainholc bfainhol@iplanmail.com.ar

www.cediproee.org.ar

www.beatrizfainhol.com

El cambio socio tecnológico con la articulación crítica de las TICs en la formación del profesorado tiende a revisar y enriquecer la enseñanza convencional presencial. Apunta al conjunto de intervenciones planeadas hacia el logro de saberes tecnológicos¹, - correspondientes al dominio del hardware, software y mindware (o tecnologías invisibles relacionadas a las estrategias socio-cognitivas que se apoyan en las funciones superiores del pensamiento y en el intercambio con los otros) -, requeridos por una organización universitaria.

Algunas sugerencias para la formación del profesorado² universitario presencial en general y que favorezcan el cambio tecnológico en especial, deberían aprestar y remover mentalidades, es decir, apuntar a lo actitudinal y valórico-, más central que lo artefactual. Ello se operativiza con una:

1. *sensibilización* en grupos de entrenamiento que buscan revisar para cambiar el pensamiento del profesor y así, su accionar, por medio de una interacción abierta y sincera.
2. *retroalimentación de opiniones realizada de modo formal (a través del uso de cuestionarios) o informal* para identificar discrepancias entre las percepciones de los usuarios/estudiantes y superiores; a lo que debe seguir una discusión de conceptos y metodologías, enfoques y estrategias de trabajo pedagógico mediado con tecnologías con una

¹ La creación y recreación de saber tecnológico se relaciona con el “conocimiento tacito o implícito”. Es el orientado e inferido desde la acción práctica y reflexiva en cualquier área disciplinar y de la vida cotidiana; se adquiere en la experiencia contrastada, con poca o sin ayuda; permite a las personas conseguir objetivos de valor personal; útil para el mundo real; se relaciona con procedimientos; se expresa en condiciones“si... entonces.....”. Se vincula a valores sociales y democráticos que buscan mejorar la efectividad organizacional y personal en una contribución al desarrollo social.

² Fainholc, B. (2000) Formación del profesorado para el nuevo milenio: hacia una tecnología educativa apropiada. edit magisterio, Bs.As/.

desmistificación de los medios o recursos tecnológicos, en general tomados como panacéicos.

3. *consultoría evaluativa durante el proceso a fin de conocer acerca de lo que está pasando e identificar problemas que necesitan reencauzarse para mejorar la calidad de la educación administrada en la combinación presencial y con las TICs.*
4. *integración de equipos donde la alta interacción entre los miembros (a modo de comunidades de aprendizaje, práctica e investigación) sea su rasgo central lo que incrementará confianza, apertura, productividad y aplicación creativas.*
5. *desarrollo personal y organizacional para revisar y cambiar las actitudes, erradicar estereotipos y percepciones rígidas que perturban la comunicación y la construcción de conocimiento conjunto, dentro de un clima de respeto y confianza mutua.*

En reciprocidad desde la perspectiva del estudiante, la experiencia de flexibilización de la enseñanza superior hace que³ acceda e interactúe con evaluación y control activos, a un amplio abanico de recursos y materiales para el aprendizaje, lo que se adapta a sus formas idiosincrásicas de procesar la variada información existente y a crearse.

Concurrentemente al fortalecer las experiencias personalizadas de aprendizaje, que robustecen la autonomía, se extienden las formas grupales y colaborativas en redes de diverso tipo coadyuvantes al desarrollo de valores democráticos, de solidaridad, esfuerzo compartido, de respeto a la diferencia y otros para revisar propuestas alternativas de resolución de problemas y alcanzar objetivos comunes.

Tratándose de la incorporación de las TICs a una organización universitaria y/o programa educativo superior se percibe a la innovación como una propuesta planificada para generar o mejorar productos, procesos y/o servicios formativos.

Sin embargo, si bien las innovaciones implican cambios, no todos los cambios necesariamente involucran nuevas ideas correspondientes a un

³ Salinas, J. (1999) Que se entiende por una institución de educación superior flexible?. Comunicación presentada a EDUTECH 99, Sevilla, ISBN: 84-89673-79-9.

know-how que conducen a mejoras socioculturales y tecnológicas significativas, y por ende contundentes en la formación.

Se debe tener claro que en la mayoría de los casos al referirse a las innovaciones en la universidad y/o en la formación del profesorado, se apunta más a productos, donde el concepto de cambio socio-tecnológico apunta a la incorporación de equipos tecnológicos y menos a una discusión racional y crítica de las TICs, que abarca el logro de un nuevo know how "invisible". Es decir deberían apuntarse a los procesos de diseño, gestión, producción y seguimiento de las nuevas estructuras o sistemas administrativo-formativos que caracterizan a los *programas* presenciales que incorporan las TICs.

Entonces, las TICs parecen ser centrales –aunque debería evaluarse caso por caso-, en todos los rubros nombrados porque influyen positivamente en la innovación, facilitan la flexibilidad, la transparencia, la adaptación y la interfertilización con la circulación de la información que ahora es parte central del rol del profesor/a, que comparte y distribuye al combinarse con la enseñanza presencial.

Claro que –se enfatiza nuevamente-, es necesario que *todos estén asociados y comprometidos* dentro del marco expuesto al interior de los departamentos universitarios respecto de las propuestas de innovación mencionadas. En especial, en los sectores administradores y directivos donde la negociación de los poderes, - en la superación de monopolios por la construcción conjunta negociada -, otorga legitimidad a los procesos de urgente reformulación que se requieren para obtener los resultados deseados de flexibilidad organizacional y formativa.

Como se percibe el rol de las *redes* en la gestión y circulación de la información implica concurrentemente una transformación en concepción y metodologías de la enseñanza y del aprendizaje, de quien/ es llevan adelante dichos roles en diversas acciones, las que se realizan tanto dentro como fuera de las paredes de la organización e incluso del aula de

formación / capacitación al tratarse de redes virtuales (Harasim y Hiltz, 1999)⁴.

Esto implica una reformulación –al igual que las que se fueron enumerando- o replanteo de relaciones, en espacios de intenciones sociales diversas.

Las personas no se encuentran ahora solo en el lugar convencional o presencial habitual, sino en el *espacio* común del ciberespacio. El "aula" de aprendizaje en red es cualquier parte donde se tiene una PC, una línea telefónica o conectividad sin cables. Así la pantalla de la PC es una ventana al mundo del aprendizaje para dominar información y construir conocimiento y habilidades varias, vía conexión con la red. Esto implica un gran cambio cultural y de mentalidad como de expectativas sociales.

Las *redes* (Harasim y Hiltz, 1999) (op. cit) son grupos de colaboración y producción de saber entre profesores/as como de estudiantes que se comunican y aprenden, trabajan e investigan, de forma conjunta, en el lugar, en el momento y al ritmo que necesiten, del modo más adecuado a su tarea y al solucionar demandas puntuales en términos del acelerado ritmo del cambio socio- tecnológico.

El acento en la participación es digno de retomar dada por la posibilidad tecnológica y en especial por la opción de la Web.2, siempre y cuando, mentalidades e intenciones sociales así lo decidan albergar y sostener ya que sus connotaciones socio-políticas no son nada despreciables.

Los proyectos educativos mixtos presenciales y electrónicos

Las propuestas educativas electrónicas mediadas por las TICs además de implicar entornos virtuales de aprendizaje en general en forma de cursos, seminarios en línea y/o trabajos de investigación en grupos colaborativos, supone entender que el acceso, la construcción, distribución y aplicación/ uso del conocimiento procesado puede darse en situaciones combinadas o mixtas con la educación presencial. Ello significa revisar diseños curriculares e instruccionales desde la perspectiva de una Tecnología

⁴ HARASIM, L. HILTZ, S. y OTROS (1999): "Redes de Aprendizaje". Cap. *Las Redes de Aprendizaje: un paradigma para el siglo XXI*. Edit. Gedisa, Barcelona

Educativa Apropriadada y Crítica⁵ , cuyo principal potencial es personalizar el protagonismo y autonomía del aprendizaje, entre otros rasgos definitorios que se han enumerado a lo largo de esta aporte. Hallarse menos pegados a una institución física como superar restricciones horarias y edilicias, recurrir y abrirse a recursos de la comunidad externa y otros a buscar, para lograr resultados y priorizar resoluciones particulares según demandas concretas de una formación acorde a los tiempos ciberculturales que se viven, es todo un desafío innovador.

En consecuencia, existe la necesidad de revisar la cultura institucional universitaria muchas veces, bastante anacrónica y alejada de una articulación de propuestas más flexibles y dinamizadoras del protagonismo estudiantil y comunitario, lo que además debe ser tomado en cuenta ya que contribuyen a aumentar su entusiasmo, motivación y retención de los programas formativos. Se trata de configurar, consolidar y actualizar la cultura organizacional para inscribir proyectos educativos de cambio socio-tecnológico, lo que significa entender, focalizar y optimizar todos los procesos de aprendizaje y enseñanza mediados (y no solo por tecnología material) dentro de una organización universitaria, o que usar las TICs para “distribuir justo a tiempo”, cursos de enseñanza superior a poblaciones cada vez mayores, demandantes de la misma.

Entonces si se desea dar respuesta al interrogante que abrió esta contribución expositiva y reflexiva, se podría sostener que son variados los prerrequisitos necesarios, muchos de los cuales fueron analizados y que darían respuesta de cómo hacer dicho cambio o transito. Si la preocupación es como superar *barreras* para instaurar correctamente los programas de educación universitaria presenciales combinando las TICs e Internet, se podría sostener que es necesario:

1. Decididas y sostenibles inversiones tecnológicas de infraestructura y de redes, de una administración, organización y propuestas curriculares de formación adecuada a los protagonistas del programa/ currículum que permita la apropiación con uso y aplicación inteligentes, de los recursos

⁵ Fainholc, B. 2001 .Artículo publicado por Rev RUEDA. Op. Cit.

materiales y simbólicos, convencionales y electrónicos a variadas situaciones de la vida y el trabajo.

2. Aprender a aprender de un modo autorregulado (metacognitivo que implica fortificar la autonomía de la persona que aprende) en situaciones combinadas presenciales y en línea, o cercanas y virtuales. Se trata primero de reformular de modo científico y práctico el currículo, contrastado en la realidad para que llegue a la situación de enseñanza y aprendizaje a fin de realizar un análisis minucioso de objetivos y contenidos didácticos y optimizar estrategias metodológicas y recursos electrónicos que profundicen el *mind* y el *socioware* a través de los potenciales software y hardware presentes en cualquier entorno mediado por tecnología (presencial o remoto).

De este modo, especial cuidado se tendrá con el estudiante para la auto-dirección del aprendizaje, de modo autónomo con apoyo del grupo y del profesor/a presente y en línea, todos en un interjuego experiencial e instruccional. Ello será posible porque se han adoptado nuevos marcos socio mentales de comunicación y aprendizaje, y nuevas habilidades mediáticas y electrónicas, personales y grupales como asimismo, procesos de lectura interactiva y navegación reflexivas, manejo racional del tiempo para la realización, intercambio y discusión, entrega y defensa de los trabajos prácticos y exámenes finales, si se trata de propuestas de educación formal superior.