

El rol del Área Pedagógica en la construcción de propuestas virtuales en las carreras de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires

Autores: Lipsman, Marilina; Salvatierra, Fernando; Florio, María Paz, Augustovski, Ianina Hara, Gabriela; Trippano, Sergio.

Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA, apedago@ffyb.uba.ar

Resumen

El eje de esta comunicación es presentar la propuesta de formación de formadores en entornos en línea que llevamos a cabo desde el Área Pedagógica de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA.

El Área Pedagógica tiene a cargo tareas de formación docente, investigación, difusión y asesoramiento a cátedras y/o docentes.

En el año 2006 instalamos una plataforma virtual de enseñanza y de aprendizaje, basada en licencia GPL y ofrecimos un curso de formación en el uso de esa herramienta. A partir de ese momento, las solicitudes de guía y de acompañamiento para la elaboración de proyectos en el Área Pedagógica crecieron generando un nuevo vínculo con los Profesores y Docentes de la Facultad. En este marco, diseñamos una propuesta de formación en línea para los docentes que promueve el uso de modelos integrados de enseñanza y de aprendizaje de manera que se puedan utilizar las herramientas en línea para potenciar el trabajo con los estudiantes en sus cursos regulares.

Entendemos que los Entornos en línea abren nuevas posibilidades de innovación para favorecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje reconociendo que la mera incorporación de herramientas tecnológicas no garantiza una mejora en la calidad educativa. Esta tensión entre las posibilidades y las limitaciones son propias de toda acción humana y, en especial, de la educativa. Pensar la educación en línea es abrir preguntas sobre cuestiones que no tienen una resolución única y final. Por lo tanto, la propuesta que presentamos es reconstruida en torno a las problemáticas que presenta la docencia en la Facultad, con la genuina preocupación de enmarcar nuestro proyecto en el contexto de enseñanza que la determina y la contiene.

Creemos que construir este espacio es tomar partido y abrir las puertas a los cambios y las necesidades en la sociedad de la comunicación y la información, siendo una

realidad contextual que no puede quedar afuera del quehacer cotidiano de la universidad y las áreas pedagógicas.

PALABRAS CLAVES: Área Pedagógica, Formación Docente, Enseñanza en Entornos en Línea

El rol del Área Pedagógica en la construcción de propuestas virtuales en las carreras de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires

Autores: Lipsman, Marilina; Salvatierra, Fernando; Florio, María Paz, Augustovski, Ianina Hara, Gabriela; Trippano, Sergio.

Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA, apedago@ffyb.uba.ar

El eje de esta comunicación es presentar la propuesta de formación de formadores en entornos en línea que llevamos a cabo desde el Área Pedagógica de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA.

El Área Pedagógica tiene a cargo tareas de formación docente, investigación, difusión y asesoramiento a cátedras y/o docentes.

En el año 2006 instalamos una plataforma virtual de enseñanza y de aprendizaje, basada en licencia GPL y ofrecimos un curso de formación en el uso de esa herramienta. A partir de ese momento, las solicitudes de guía y de acompañamiento para la elaboración de proyectos en el Área Pedagógica crecieron generando un nuevo vínculo con los Profesores y Docentes de la Facultad. En este marco, diseñamos una propuesta de formación en línea para los docentes que promueve el uso de modelos integrados de enseñanza y de aprendizaje de manera que se puedan utilizar las herramientas en línea para potenciar el trabajo con los estudiantes en sus cursos regulares.

Entendemos que los Entornos en línea abren nuevas posibilidades de innovación para favorecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje reconociendo que la mera incorporación de herramientas tecnológicas no garantiza una mejora en la calidad educativa. Esta tensión entre las posibilidades y las limitaciones son propias de toda acción humana y, en especial, de la educativa. Pensar la educación en línea es abrir preguntas sobre cuestiones que no tienen una resolución única y final. Por lo tanto, la propuesta que presentamos es reconstruida en torno a las problemáticas que presenta la docencia en la Facultad, con la genuina preocupación de enmarcar nuestro proyecto en el contexto de enseñanza que la determina y la contiene.

Creemos que construir este espacio es tomar partido y abrir las puertas a los cambios y las necesidades en la sociedad de la comunicación y la información, siendo una

realidad contextual que no puede quedar afuera del quehacer cotidiano de la universidad y las áreas pedagógicas.

El Área Pedagógica: propuestas de formación presencial y virtual para docentes de FFyB

El Área Pedagógica realiza tareas de formación docente, investigación, difusión y asesoramiento a cátedras y a docentes en proyectos de enseñanza presencial o virtual.

En el marco de la formación docente se realizan dos propuestas:

A. El diseño y desarrollo de un sitio Web para la formación, el intercambio, la comunicación y la actualización de docentes.

B. Un entorno virtual para promover la inclusión de tecnologías en la enseñanza presencial y cursos on-line para el desarrollo de propuestas virtuales y/o integradas.

A. SITIO WEB y CAMPUS VIRTUAL

El sitio Web del Área Pedagógica (SWAP): www.ffyb.uba.ar/asesoria fue creado en el 2003 para la formación, el intercambio, la comunicación y la actualización de docentes. Actualmente, tiene reconocimiento como Revista Electrónica ya que posee ISSN. Desde su lanzamiento ha tenido más de medio millón de accesos con un promedio diario aproximado de doscientos lo que supone la posibilidad de trascender el ámbito de la Facultad, y vincularnos con Profesores, que por su trayectoria, no harían un recorrido de formación como la Carrera Docente. Asimismo, el sitio se ha convertido en un excelente espacio de formación para nuestros graduados, quienes encuentran un lugar de actualización profesional y docente.

A lo largo de estos cuatro años el SWAP ha tenido un gran desarrollo y crecimiento. Podemos distinguir fases y propósitos desde su construcción:

En una *Primera Fase* (año 2003-2004) el objetivo era dar a conocer las distintas áreas de trabajo de la Área Pedagógica.

En la *Segunda Fase* (año 2005-2006) el objetivo era ofrecer a los docentes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica distintos artículos para reflexionar sobre la

educación superior. Para ello, se ofrecieron distintas secciones: “Editoriales”, “Opinión”, “Entrevistas”, “Difusión científica” y “Para saber más”. Además, se incorporan dos espacios de noticias on-line: “Actualidad Universitaria” y “UBA Hoy”, en los que se publican links que refieren a artículos, noticias de diarios y otras publicaciones electrónicas de relevancia para la enseñanza en el nivel universitario en general y de la UBA en particular. Acompañó el crecimiento de esta etapa la creación de espacios para construir redes y favorecer la colaboración, especialmente mediante foros y comentarios de artículos. Asimismo, se ofrece información actualizada sobre congresos de educación, libros y otras publicaciones.

En la *Tercera Fase* (segundo semestre de 2006), nos propusimos promover la instalación de un Campus Virtual en la facultad.

Si pensamos en las potencialidades del sitio Web, una de ellas es su componente de colaboración. La mayoría de las secciones que conforman el sitio es nutrida por artículos, avances de investigaciones y reflexiones aportadas por especialistas en educación o del campo de las ciencias de la salud. Siguiendo a Lion, el SWAP deja abierta la posibilidad de recrear nuevas significaciones, ya que:

“Se trata de una invitación a leer a otros y a uno mismo, a aprender de los demás a través de procesos comunicacionales que favorecen una reflexión crítica en relación con los contenidos y que permiten una negociación de significados, acuerdos y debates en una comunidad virtual de diálogo.” (Lion, 2005: 200)

El crecimiento del sitio, según las fases reseñadas supone propósitos que se complementan y amplían a medida que los avances tecnológicos permiten incrementar los usos que del soporte se realizan.

En esta línea, la evolución tecnológica y la difusión de las herramientas propias de la Web 2.0 fueron empujando y abriendo nuevas posibilidades a la propuesta del SWAP. En sus inicios, el sitio estaba construido, básicamente, sobre HTML. Esto implicaba grandes complicaciones. Cada actualización debía realizarse valiéndose de un conocedor de la programación web. Esto limitaba el trabajo de quienes podían subir o publicar los contenidos, además de una inversión importante de tiempo.

El surgimiento de las herramientas de gestión de contenidos (CMS) de código abierto, permitió una mayor flexibilidad y sencillez en el desarrollo de la propuesta del SWAP. Ya el diseño no se realizaba en HTML, sino asistido por un software que se encargaba

automáticamente de todo el proceso, lo que permitía centrarse fundamentalmente en el contenido. Forma y contenido, quedaron así separados.

B. Campus Virtual

Pablo Neruda escribió: “La misma noche que hace blanquear los mismos árboles, nosotros los de entonces ya no somos los mismos.” Han pasado muchos años, desde que en 1992, empezamos a trabajar en el Área Pedagógica en orientación, tutoría y asesoramiento pedagógico a los docentes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica. Las variables contextuales que determinan nuestras prácticas son distintas, la virtualidad irrumpió con la fuerza de lo invisible en cada uno de nuestros espacios. Incorporamos, en un principio, a las clases de la Carrera Docente, las innovaciones tecnológicas que nos permitían comunicarnos con nuestros alumnos de una manera diferente, utilizando los usos que la tecnología ofrece, principalmente tender puentes para favorecer comprensiones (Litwin, 2005). Incluimos, el correo electrónico, luego las tutorías virtuales, la construcción de un texto compartido, la utilización de Internet, el foro de discusión y el Chat, entre otros.

En la actualidad, además del sitio Web, promovemos el uso del Campus Virtual de la Facultad, el que surge como iniciativa del Área Pedagógica en el año 2006. Primeramente, realizamos la selección de un entorno virtual de Enseñanza y Aprendizaje con el propósito de:

1. Dictar un curso presencial sobre “Entornos Virtuales” a docentes;
2. Brindar un espacio virtual a las materias del Componente Pedagógico de la Carrera Docente y
3. Apoyar la enseñanza de otras cátedras y evaluar la factibilidad de desarrollar proyectos de educación a distancia con formato virtual.

Cuando los pedagogos, los diseñadores y los programadores empiezan a construir un Entorno Virtual están poniendo en juego determinadas concepciones acerca de lo que implica enseñar y aprender.

Muchas de las plataformas que están disponibles fueron diseñadas desde una perspectiva constructivista y socio-cultural. Onrubia plantea que caracterizar el aprendizaje en entornos virtuales como un proceso de construcción supone, esencialmente, afirmar que lo que el alumno aprende en un EVEA no es simplemente una copia o una reproducción de lo que en ese entorno se le presenta como contenido

a aprender, sino una reelaboración de ese contenido mediada por su estructura cognitiva.

La importancia atribuida a la actividad mental constructiva del alumno en su proceso de aprendizaje tiene múltiples e importantes implicaciones para una comprensión más afinada de cómo se aprende en entornos virtuales y qué se puede hacer desde la enseñanza para promover ese aprendizaje.

La enseñanza en un EVEA tiene mucho que ver con la labor entre profesores y alumnos. Sólo a partir de esa realización conjunta se podrá generar una intervención que permita al alumno ir más allá de lo que podría hacer si estuviera solo con el material.

Desde esta perspectiva, el Área Pedagógica efectuamos un trabajo de evaluación, revisión y análisis de distintas plataformas para encontrar aquella que se adaptara mejor a los requerimientos de la Facultad de Farmacia y Bioquímica. Los resultados de dicha evaluación sugirió Moodle como elección de entorno bajo licencia GPL de distribución gratuita.

B.1. El curso “Uso de entornos en línea para la enseñanza”.

Como mencionamos anteriormente, a fines del año 2006 realizamos una primera experiencia de formación en el uso del Campus Virtual en forma presencial. De esta experiencia participaron seis docentes. A partir de ese curso se elaboraron dos proyectos con enseñanza virtual en cátedras de grado los cuales actualmente están en marcha. Las actividades en este formato permitieron enriquecer la enseñanza presencial. Inicialmente las experiencias se llevaron adelante en algunas de las comisiones de cátedra, pero luego se fueron extendiendo.

A partir de estas experiencias, el uso del campus en el Componente Pedagógico de la Carrera Docente y en el trabajo conjunto que se realiza con la Secretaría de Asuntos Informáticos se comienza a conocer y a difundir la labor que el Área Pedagógica promueve en relación a la formación y uso de los EVEA. La escuela de Graduados solicita asesoramiento para la elaboración de cursos posgrado a distancia y este pedido se articula con el curso que el Área Pedagógica tenía planificado reeditar. Asimismo, varias cátedras solicitan apoyo para la elaboración de propuestas de enseñanza virtual en el marco de las clases presenciales de grado.

Desde una perspectiva pedagógica, fruto de esta articulación de demandas y trabajo, en el 2007 y 2008 la propuesta de formación en el uso de campus virtual se redefine como actividad a distancia con algún espacio presencial y se enmarca en un curso llamado “Diseño de propuestas educativas en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje”.

La convocatoria se vuelve más amplia, inscribiendo a más de ochenta docentes (cuarenta en el 2007 y cuarenta en el 2008). La experiencia se transformó para nosotros en un desafío y una innovación en la que se abrió la posibilidad de participación a otros docentes que no fueran de la Facultad.

En relación con su organización, el curso está diseñado para que los participantes se familiaricen con el uso de un EVEA, tomando el caso de Moodle (instalado como soporte del Campus Virtual de la Facultad) y puedan comenzar a pensar su uso desde una perspectiva didáctica y pedagógica. Como producción final del curso cada docente, o grupo de docentes, debe poner en línea sus primeras propuestas de enseñanza, haciendo uso de esta herramienta tecnológica con un buen sentido pedagógico.

B.1.1. Las decisiones pedagógicas en torno a la organización del curso.

En el diseño del curso surgieron varios interrogantes respecto de la mejor manera de organizarlo y presentarlo.

En primer lugar, a partir de un relevamiento de los cursos sobre EVEA detectamos que las propuestas existentes estaban enfocadas a lo tecnológico o a lo pedagógico, pero no a ambas líneas a la vez; no se articulaban las dos perspectivas.

Nuestra expectativa era superar esta tensión e integrar estas dos perspectivas de la enseñanza del uso de Campus Virtual. Desde esta problemática pensamos en una secuencia de enseñanza que pueda tener en cuenta la diversidad de destinatarios del curso respecto al conocimiento de las herramientas informáticas en general y en particular de los recursos en línea: había personas que nunca utilizaron un foro, ni se matricularon en una oferta virtual; otros por el contrario ya habían sido alumnos de una propuestas a distancia en línea.

Nuestro desafío fue hacer de las herramientas tecnológicas un objeto de enseñanza y tomar a la enseñanza como objeto de discusión e intervención.

Enfrentamos esta tensión -entre la enseñanza de lo tecnológico y lo didáctico/ pedagógico- planificando tres etapas: la primera centrada en la discusión sobre los desafíos de la labor docente en el contexto de la buena enseñanza con tecnología, los usos genuinos de ésta, los nuevos escenarios que se generan y los desafíos de estas herramientas en la educación superior. En la segunda etapa definimos como eje el aprendizaje de las herramientas de comunicación, de construcción de contenidos y de actividades. En la última y tercera etapa desarrollamos actividades para que los cursantes integren estas dos perspectivas solicitándoles que en forma grupal o individual diseñen una propuesta de enseñanza. Aquí brindamos consignas y lecturas referidas a la planificación, y realizamos un trabajo de análisis en forma de *devolución* de las propuestas entregadas. También se promovió un trabajo de discusión sobre cada propuesta entre colegas.

Estas tres etapas tuvieron su correlato en la función o rol que tomaron los participantes como miembros del Campus: en la primera ingresaron como alumnos y en la segunda y tercera tomaron el rol de docentes.

La otra decisión, para nosotros conflictiva, fue determinar la forma en que los cursantes iban a tener su primera incursión en el *rol de docente* en la plataforma. Nos preguntamos cómo debería ser el espacio inicial de exploración de este rol.

Teníamos dos opciones: crear un curso individual para cada uno de los participantes o generar un espacio de trabajo compartido en el que todos pudieran ver las producciones de los otros. Si tomábamos la primera opción los docentes no compartirían sus producciones, no podrían ver *lo que el otro hizo* y, de esta manera, se limitaba la interacción y la posibilidad de aprender con el otro. Si armábamos una clase para cada cursante dentro de un mismo bloque estábamos forzando la estructura de la plataforma, todos podían modificar el módulo del colega, acción que es imposible cuando cada uno tiene un curso asignado. Asimismo esta opción generaba visibilidad, *todos podían ver lo que hacían los otros*. Esto a nuestro entender potenciaba el aprendizaje, generaba un espacio compartido donde podían tomar las ideas de los otros, reformarlas, es decir: usar la otra producción como andamiaje de sus propias ideas. Sin embargo, existía un aspecto no tan positivo de esta opción: los docentes podían tener miedo a la exposición, a no poder hacer sus tareas tan bien como los otros, porque la comparación es posible y da lugar a la competición.

A pesar de esta limitación, ponderamos las ventajas de la segunda opción y creamos un *curso* común titulado “Espacio de exploración”, donde a cada participante se le

asignó un módulo -considerado como un espacio para diseñar una clase-, donde todos podían ver el trabajo que iban realizando sus colegas lo que potenció el aprendizaje en colaboración. En ese espacio común todos podían ser *docentes* y *alumnos* al mismo tiempo.

La primera edición del curso finalizó con la realización del “Primer encuentro de realizadores de proyectos educativos en línea” donde se presentaron los diseños de cursos y las experiencias que estaban en marcha. Para diciembre de 2008 se prevé el segundo encuentro.

B.2. Los docentes de la Facultad, el Curso y el Área Pedagógica.

La construcción del sitio web y especialmente la instalación del campus virtual junto a la realización del *Curso de entornos en línea para la enseñanza*, ofrecieron al Área Pedagógica una mayor visibilidad institucional y nuevos desafíos de trabajo pedagógico con áreas y docentes que hasta el momento no habían explorado o valorado el trabajo colaborativo entre profesionales de las ciencias de la salud y la pedagogía.

El trabajo colaborativo en aulas en línea nos permite observar y analizar en conjunto aspectos comunicativos de la enseñanza, evaluar la adecuación de las actividades, diferenciar entre la tarea solicitada y la realizada, valorar los recursos puestos a disposición, etc, en otras palabras se abren las puertas de las aulas, se visualizan las acciones y que por cambiar de formato los docentes se ven impelidos a repensarlas.

En este sentido, y desde una dimensión comunicacional, cobra relevancia la existencia y permanencia de intermediarios válidos que colaboren en la formación de usuarios críticos de la web y sus aplicaciones (Wolton, 2005). Creemos que el Área Pedagógica es intermediario en el conocimiento de los docentes sobre los entornos en línea, favoreciendo su exploración, análisis y reflexión a partir de las propias prácticas de enseñanza.

Hasta el momento se han implementado 5 experiencias de apoyo a la enseñanza en cátedras de grado en línea. Se trata de propuestas que articulan con la enseñanza presencial y dos de ellas están dirigidas a desarrollar capacidades de evaluación y elaboración de conocimiento científico. Una de estas dos se realiza en la cátedra de Farmacognosia y tiene como objetivo brindar un espacio en línea para el seguimiento

y apoyo de pequeños grupos en la búsqueda de conocimiento sobre conceptos específicos. La otra es de la cátedra de Física, el proyecto se titula HOLA!, *Hipótesis on line ahora!* e invita a los alumnos a generar hipótesis en el área de física, corroborarlas o refutarlas en el espacio de práctico a fin de curso. El espacio en línea está pensado para realizar el trabajo de andamiaje para el trabajo de formulación de hipótesis de los grupos de alumnos.

Creemos que sólo el docente preocupado por mejorar sus prácticas, y que asume una actitud de compromiso con dicha preocupación, puede cambiar, a partir de mirar lo que hace e hizo (es decir: de mirarse), de mirar lo que hacen sus colegas, de informarse sobre lo que otros colegas docentes realizan en otros campos, en otros contextos de trabajo, en otros países, etc. En este sentido, las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación pueden instalar nuevos puntos de vistas en la reflexión hacia la buena enseñanza.

Bibliografía consultada (y sugerida)

- Bain, K. (2007): *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. PNUV.
- Celman de Romero (1998): "La tensión teoría-práctica en la educación superior". En *Revista del IIICE*, Nº 5. Buenos Aires,
- Duart, J.M.; Sangrà A. (2000): *Formación universitaria por medio de la web: un modelo integrador para el aprendizaje superior*. Aprender en la virtualidad. Barcelona. Gedisa. Disponible en Internet.
- Edelstein, G. y Coria, A. (1995): *Imágenes e Imaginación. Iniciación a la Docencia*. Ed. Kapeluz. Buenos Aires.
- Jackson, P. (2002): *Práctica de la enseñanza*. Amorrortu, Buenos Aires.
- Lion, C. (2006): *Imaginar con Tecnologías*. La Crujía Ediciones, Buenos Aires.
- Lipsman, M. (1997): "Una práctica con informática". En Litwin, E. (coordinadora) *Enseñanza e innovaciones en las aulas para el nuevo siglo*. El Ateneo, Buenos Aires.
- Litwin Edith (comp.) (2005): *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*. Amorrortu, Buenos Aires.
- Litwin Edith, Maggio Mariana y Lipsman Marilina (comps.) (2005): *Tecnologías en las aulas. Las nuevas tecnologías en las prácticas de la enseñanza. Casos para el análisis*. Amorrortu, Buenos Aires.
- Murray, J. (1999): *Hamlet en la holocubierta. El futuro de la narrativa en el ciberespacio*. Paidós, Buenos Aires.

Onrubia. J. (2005). "Aprender y enseñar en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento". *RED: Revista de Educación a Distancia*, monográfico II. P.p. [Disponible en Internet].

Schön, D. (1992): *La formación de profesionales reflexivos*. Paidós, Barcelona.

Tiffin,J.; Rajasingham, L. (1997). *En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información*. Paidós, Barcelona.

Links relacionados

Sitio Oficial (documentación) de la Plataforma Moodle
http://docs.moodle.org/es/Main_Page

Sitio Oficial sobre la Plataforma Ilias (en Inglés-Alemán)
<http://www.ilias.de/ios/index-e.html>

Sitio Oficial sobre la Plataforma Atutor (en Inglés)
<http://www.atutor.ca>

Sobre la Licencia GPL
http://es.wikipedia.org/wiki/GNU_GPL

Selección de un entorno Virtual
http://cent.uji.es/doc/eveauji_es.pdf