

@CORTAR LA BRECHA DIGITAL. PROPUESTA DE CAPACITACIÓN PARA DOCENTES DE ESCUELAS AGROPECUARIAS

Ing. Agrónomo Layana Ezequiel. Lic. Heiland Mariel

Institución/es del autor 1: CEA Carlos Casares

Institución/es del autor 2: EESA N° 1 Coronel Suárez

Dirección/es electrónicas autor1: layana.ezequiel@gmail.com

Dirección/es electrónicas autor2: marielheiland@hotmail.com

Eje temático: 2 d

Palabras claves: *Docente – capacitación – soportes tecnológicos – virtual - Moodle*

Resumen

Las sociedades actuales enfrentan un desarrollo científico tecnológico con un ritmo de crecimiento sin precedentes, esto requiere que el hombre se actualice constantemente, generando la demanda de una nueva escuela que contemple el patrimonio tecnológico como un bien esencial en la formación de los adolescentes.

En este proceso de incorporación de nuevos soportes en el quehacer educativo se considera al docente como una pieza fundamental, por lo cual se hace necesario proponer estrategias tendientes a facilitar el acceso a nuevas tecnologías concibiendo la posterior aplicación de ellas en el aula, donde los alumnos, gracias a la implementación del programa Conectar – igualdad tienen la posibilidad de utilizarlas.

Desde la Dirección de Educación Agraria de la Provincia se priorizó la formación de los docentes para facilitarles la adaptación al cambio, y por ello se realizó una capacitación dentro de las Escuelas Agropecuarias.

El trabajo presenta el marco que sustenta nuestra propuesta, la secuencia de actividades desarrolladas y los resultados obtenidos a partir de la capacitación virtual “@cortar la brecha digital”, apuntando a la formación de los docentes para el aprovechamiento de las TICs en el aula. La propuesta se desarrolló en un aula virtual utilizando la plataforma **Moodle**, alojada en el sitio asignado por la Dirección de Educación Técnico Profesional.

Justificación del proyecto

La explosión de la Web, puso de manifiesto la enorme transformación que las nuevas tecnologías generan en los modos de acceder a la información y la posibilidad de trabajar con ella en la construcción del conocimiento.

Hoy, con una computadora por alumno en las Escuelas Agropecuarias de la Provincia de

Buenos Aires, cambia la escenografía del aula, condicionando las prácticas de enseñanza y aprendizaje: Internet, poderosas bases de datos, publicaciones electrónicas, enciclopedias multimedia, son algunas de las fuentes que utilizan alumnos de todas las edades para la elaboración de sus trabajos. Pero no sólo las fuentes de información se ven transformadas, también las herramientas que utilizamos para interactuar con ellas son nuevas. Todas estas transformaciones traen nuevos desafíos. ¿Qué aprenden nuestros alumnos cuando utilizan estas fuentes de información y qué necesitan aprender? ¿De qué manera construimos criterios para la validación de la información? ¿Cómo podemos potenciar las nuevas herramientas de comunicación para acercar a nuestros alumnos a las comunidades académicas, científicas y profesionales? ¿Podemos desarrollar una propuesta educativa contextualizada con las realidades e intereses de los jóvenes del medio Rural Provincial, a partir de estas nuevas tecnologías dentro del aula? ¿Es posible favorecer el aprendizaje con y de las computadoras? ¿Facilitaremos el desarrollo cognitivo a partir de nuevas propuestas en el aula? Sin duda, son muchos los interrogantes. Es precisamente la existencia de la relación nuevas tecnologías-conocimiento, lo que nos llevó a ocuparnos de la capacitación de los docentes de Escuelas Agropecuarias de la Provincia de Buenos Aires, de cara al futuro, ya que ante esta realidad se requiere la formación de docentes que sean metódicamente curiosos con respecto a las reglas de juego que propone el uso de las netbooks en el aula.

Considerando que es prioridad “Incorporar a todos los procesos de enseñanza saberes científicos actualizados como parte del acceso a la producción de conocimiento social y culturalmente valorado” (Ley Provincial de Educación 13.688, 2007) y teniendo en cuenta que es objetivo de la modalidad de Educación Técnico Profesional “Proponer instancias que apunten a garantizar los derechos de igualdad, inclusión, calidad y justicia social de todos los jóvenes, adolescentes, adultos, adultos mayores que componen la comunidad educativa de la Provincia de Buenos Aires”, se hace necesario buscar la inclusión de tecnología en el currículo, lo cual implica la necesidad de una formación específica de los docentes, que hasta el momento no poseían.

La Dirección de Educación Agraria considera al docente como una pieza fundamental en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, por lo cual se plantea la realización de una capacitación tendiente a “Promover el fortalecimiento de la formación de los docentes para el aprovechamiento de las TICs en el aula”. Con este objetivo se concibe la capacitación de los docentes del área técnica principalmente, esperando que a partir del análisis crítico y reflexivo de la propia práctica puedan implementar nuevas formas de enseñar, incorporando el uso de herramientas informáticas.

La propuesta se realiza de manera virtual, contando los docentes participantes de un tutor quien de manera permanente los acompañará en el desarrollo de los distintos contenidos. Se sustenta en una lógica de problematización a partir del hacer, con una mirada investigativa, aspirando a que los docentes sean participantes activos en la elaboración de actividades que incorporen a la alfabetización tecnológica, ya que el aprendizaje no está en función de los medios, sino del método y la estrategia institucional que se utiliza.

El docente es el elemento más significativo en la concepción del medio en educación, ya que su función será la de estimular y dirigir la actividad, dejando a los alumnos la posibilidad de analizar, clasificar, ordenar los datos aportados por el sistema utilizado para ampliar su estructura cognitiva. “Todos los programas de formación del docente ya sea inicial o permanente, tratan de introducir cambios en sus actitudes y valores, predisposiciones y expectativas con el fin de cambiar el modo de hacer las cosas en el aula y de esta manera cambiar los principios estructuradores del oficio” (Tedesco, 1998).

Situación inicial

Al comenzar el año 2011 observábamos que en las Escuelas Secundarias Agrarias muchos de los alumnos del Ciclo Superior contaban con su propia netbooks y se proyectaba que paulatinamente los alumnos del Ciclo Básico irían recibiendo las suyas. Sin embargo, la implementación del Programa Conectar Igualdad no estaba acompañado por el desarrollo de propuestas que facilitara el uso de las mismas por parte de los docentes. Eso generó que el uso que se les dio en primera instancia fue el de utilizarlas principalmente para las clases de informática, o para actividades libres.

Se observó que muchos docentes no utilizaban las netbooks por carecer de conocimiento acerca de los recursos disponibles en las máquinas o por no contar con apoyo del personal especializado en el tema.

Por medio de la realización de una encuesta, realizada en escuelas agropecuarias de la Provincia de Buenos Aires se observaba que los docentes conocían la importancia de la incorporación de las Tics en el aula, pero desconocían las herramientas disponibles que podían ser aplicadas en la asignatura que enseñaban, y las posibilidades que el medio informático les podía brindar.

Del total de las personas encuestadas se pudo observar que un 50% de los docentes del área técnica no sabía cuáles eran los recursos tecnológicos disponibles para usar en el desarrollo de su materia.

Sin embargo, se observó que la mayoría de los docentes, un 80% había realizado cursos de

computación, por lo cual poseían un mínimo conocimiento sobre su manejo, y estaban en condiciones de poder participar de una capacitación virtual. De los docentes que no realizaron cursos la mayoría expresó que aprendieron en forma autodidacta, por lo tanto, también asesorados podrían participar de la propuesta. A pesar de que los docentes poseían conocimientos informáticos, se observó que las materias técnicas o las del área de ciencias exactas utilizaban con mayor regularidad las netbooks, aunque pocas veces con propuestas específicas para su área. Se observó que el 45% de los docentes no las utilizaba nunca, seguido por el grupo que las utilizaba pocas clases al año.

Esta situación nos permitió alegar que los docentes no optimizaban el uso de las netbooks porque no habían sido preparados para tal fin, y a raíz de eso proponer una capacitación que los habilitara a incorporar el uso de recursos tecnológicos concretos dentro de las distintas materias técnicas principalmente.

Sabíamos que sin la participación del docente mediante su compromiso y convencimiento no sería posible llevar adelante ningún proyecto que intente “Reducir las brechas digitales, educativas y sociales, contribuyendo a mejorar los indicadores de desarrollo de nuestro país” (Programa Conectar – Igualdad, 2010). Considerando que “Ninguna innovación educativa tiene lugar si el maestro no quiere o no puede ponerla en práctica” (Coll, 1987), era necesario desarrollar una capacitación como la propuesta que permitiera aplicar el uso de las herramientas informáticas y que concientice al grupo docente acerca de la necesidad de incorporar estos saberes en sus alumnos.

La capacitación propuesta

Educar «con» nuevas tecnologías de información y de conocimiento implica, en cierto modo, educar «para» imprimirle al uso de estas nuevas TICs un significado que no se desligue de la producción de sentido, tanto individual como colectivo. Dicha producción de sentido se nutre, a su vez, de la cultura propia. Por tanto, se trata de transmitir el gusto y la responsabilidad por el encuentro entre cultura y tecnología, entre el sentido y el instrumento. “La educación tiene que ser un espacio idóneo para pasar de los medios a las mediaciones”. (Barbero, M. 2005)

Para lograr un cambio con cierto gradualismo, y que genere la apropiación de distintas herramientas por parte de los docentes de Escuela Agropecuarias, se puso en marcha esta capacitación que se dio de manera virtual, a todos aquellos que se inscribieron en sus escuelas de manera voluntaria. Solicitando de manera permanente al equipo directivo el estímulo a los docentes para que participen del curso con el fin de promover la inclusión de tecnología en la elaboración de los proyectos, esperando que la capacitación no sea un mero hecho aislado o

individual, sino que los equipos docentes sean protagonistas.

El recorrido de temas procuró abarcar conceptos que estimamos fundamentales en la vinculación entre el docente, las nuevas tecnologías y los alumnos.

Se comenzó con la reflexión por parte de los docentes, revisando los usos que dentro de la escuela se daba a las herramientas informáticas, continuando con una contextualización de los entornos en los que desarrollan sus actividades. Se pretendía lograr a partir de esta instancia un compromiso con la búsqueda de criterios de selección y dinámicas de acción que generaran nuevas estrategias para abordar los contenidos, de manera que se logre la vinculación en una forma intensa y rica con los alumnos. Desde las sugerencias y reflexiones, emergentes del curso, buscamos generar inquietudes en los docentes del área técnica para que comiencen a pensar en todo lo que podían hacer a partir de lo analizado.

La producción final de los participantes fue la elaboración y puesta en marcha de una actividad para el desarrollo de los contenidos establecidos en el Diseño Curricular, con su correspondiente fundamentación. Estas producciones pasaron a formar parte de una Biblioteca de Recursos, a la cual tienen acceso todos los docentes de las Escuelas de Educación Secundaria Agraria de la Provincia.

Objetivos

- Aportar herramientas teóricas y metodológicas para la enseñanza de tecnología.
- Promover la reflexión de la propia práctica de los asistentes resignificándola mediante la implementación de nuevas estrategias didácticas.
- Facilitar la planificación de actividades y la inserción de tecnología en la institución.
- Estimular los procesos de intercambio de experiencias, investigaciones y prácticas pedagógicas entre los asistentes.

Abarcando los siguientes temas:

- Desarrollo de aulas virtuales.
- Taller de navegación segura: Webquest y uso seguro de Browsers.
- Uso de mapas conceptuales: Cmap.
- Desarrollo de producciones audiovisuales: Presentaciones audiovisuales, Editores de imagen y video.
- Ejemplos de ofimática aplicada al aula.

Tareas:

Las tareas que se incluyeron son:

Desarrollo de aulas virtuales: los participantes analizaron el marco teórico referido al uso del

Blog en el aula, y a partir de distintos tutoriales cada uno creó su Blog, utilizando al mismo como “herramienta de intercambio de información y de comunicación para gente relacionada a un tema específico, o simplemente un espacio de difusión y entretenimiento de su autor”: (Valzacchi, 2003)

Taller de navegación segura: dentro de este bloque temático la propuesta fue la realización de búsquedas orientadas en la web para la realización de actividades áulicas a partir de insumos previamente tamizados por el docente y centrado en llevar conciencia de los riesgos a los que se expone la interacción de las nuevas tecnologías y los medios de comunicación, sin un estudio previo. La realización de WebQuests por parte de los docentes fue de gran utilidad, ya que de esta manera realizaron actividades estructuradas y guiadas que evitan estos obstáculos proporcionando a los alumnos una tarea bien definida, así como los recursos y las consignas que les permiten realizarlas.

Uso de mapas conceptuales: dentro de este bloque se propuso la realización de mapas que permitieron representar y compartir modelos de conocimiento basados en mapas conceptuales. El uso de los Mapas Conceptuales, como instrumento para la elaboración de los procesos de construcción de significados del aprendizaje de los estudiantes, cobra valor por las ventajas que representa su capacidad para la jerarquización, selección y el impacto visual que tienen frente a otros recursos esquemáticos. Los docentes aprendieron a utilizar esta técnica basada en el aprendizaje visual, que “constituye en sí, un excelente método, para que el estudiante organice, relacione la nueva información con la ya existente, que pueda priorizar esta nueva información para la toma de decisiones, plantea que los instrumentos de construcción de conocimiento deben servir, para que los estudiantes aprendan con ellos y no de ellos”. (Galdames, 2006).

Desarrollo de producciones audiovisuales: cada uno de los participantes en su Blog realizó el registro directo de actividades, circunstancias, situaciones, procesos, personajes para que los mismos se conviertan narrativamente en productos culturales audiovisuales.

Ejemplos de ofimática aplicada al aula: Los participantes conocieron distintas propuestas que podían ser aplicadas en el aula.

Organización

Para la realización del curso, se desarrolló un aula virtual, utilizando la plataforma Moodle, alojada en la Web de la Dirección de Educación Técnico Profesional. La gestión de la plataforma fue desarrollada por los docentes capacitadores, ambos pertenecemos a Escuelas Agropecuarias, por lo que poseíamos el conocimiento necesario para editar los contenidos y proponer tareas de acuerdo a los Diseños Curriculares específicos para Educación Agraria.

Los contenidos, los accesos de los alumnos, las tareas de éstos, el seguimiento y las calificaciones fueron editados por los docentes capacitadores, y dentro de la misma estructura del aula, realizamos avisos y actualizamos el calendario de acuerdo a las actividades que debían ser editadas, con el formato indicado, en los plazos establecidos.

Dentro de la plataforma se utilizaron principalmente los formatos PDF y PowerPoint.

Para mantener una comunicación fluida entre los participantes se habilitó en el desarrollo de cada uno de los temas un FORO, en el mismo los docentes planteaban dudas e inquietudes que se presentaban en el desarrollo de las tareas.

Acompañamiento

De manera permanente se solicitó a los directivos el acompañamiento a los docentes involucrados en el curso, ya que al ser la mayoría profesores que sólo asisten pocas horas a la escuela, es preciso el estímulo y acompañamiento constante. Por ello se les pedía que asesoren a los docentes para que las herramientas informáticas sean usadas de manera responsable, y respetando las propuestas pedagógicas realizadas. El uso de las Tics fuera en línea con los diseños curriculares y entornos formativos del nivel.

Resultados obtenidos

Finalizada la instancia de capacitación arribamos a los resultados siguientes:

- Existen en la Provincia de Buenos Aires 54 Escuelas Agropecuarias, de cada una de ellas al menos un docente del área técnica realizó el curso “@cortar la Brecha Digital”.
- Culminaron la capacitación el 40% de los inscriptos inicialmente.
- Fueron muchos los docentes del área de Informática que colaboraron dentro de las instituciones asesorando a los participantes.
- Se habilitaron más de 100 blogs de docentes que nunca lo habían utilizado como recurso educativo.
- Se creó un repositorio propio de Webquest con una propuesta variada de actividades, disponible para todos los participantes del curso.
- El uso de Cmap como estrategia didáctica
- Wikis que atraviesan el nuevo diseño curricular
- Alta valoración de la plataforma Moodle

Si consideramos que el uso de tecnología en el aula democratiza el acceso a la información, podemos decir que con esta propuesta hemos ayudado a que los alumnos que ingresan a una Escuela Agropecuaria cuenten con nuevas posibilidades para incorporar el uso de las

netbooks, accediendo a oportunidades informativas variadas, eso es una de las grandes ventajas que se observan al implementar proyectos de este tipo.

Sin embargo, es preciso considerar que un 60 % de los participantes, que en un primer momento se interesaron en la propuesta, luego no lograron culminar con el curso. Para analizar las causas, realizamos una evaluación llegando a los siguientes resultados:

- Falta de tiempo 90%
- Temas Complicados 4%
- El curso no era lo que esperaba 3%
- Otras causas 3%

Por lo tanto, si bien las nuevas tecnologías nos brindan la posibilidad de realizar el dictado de cursos virtuales, hemos observado que aunque la propuesta tienda a favorecer el desarrollo de la tarea docente en el aula, y aunque los docentes se inscriban con la intención de participar, para muchos de ellos la libertad en cuanto tiempo y espacio termina siendo un obstáculo, ya que los cursos virtuales son algo nuevo, y el entusiasmo y voluntad mostrado al inicio, decae cuando el participante comienza a sentirse solo, aunque valoren la posibilidad de intercambiar trabajos entre pares, y la posibilidad de actualizarse en el uso de la tecnología en la enseñanza y en cómo aplicarla en sus clases.

El escenario futuro

Los cambios sociales, culturales y económicos que se viven en la actualidad traen aparejados transformaciones, especialmente en el ámbito de la educación, que exigen innovación constante, flexibilidad, relaciones interinstitucionales y atención a las demandas cada vez mayor de los alumnos. Respondiendo a estas nuevas funciones, se realizó dentro de la Dirección de Educación Agraria un importante esfuerzo tratando de incorporar la educación virtual y las tecnologías de la información y la comunicación dentro de su oferta de capacitación. El trabajo presentado pone en evidencia la preocupación de quienes gestionan la educación para mejorar el uso que se le da a las nuevas tecnologías en la tarea docente.

Pero para lograr reducir las brechas digitales, educativas y sociales hace falta el compromiso y convencimiento docente. Los resultados presentados muestran como la influencia de factores personales, dificultan la participación de los docentes de las propuestas de enseñanza virtual. Si bien, existe una alta valoración de la propuesta, de las tutorías, los resultados mostraron que quienes no lograron continuar fue porque no trabajaron de manera ordenada o no contaban con un tiempo mínimo requerido para el avance en el curso.

Por lo tanto, considerando que las nuevas plataformas facilitan el autoaprendizaje, se hace

necesario prestar mayor atención a lograr la motivación de los docentes, ya que de esto depende el rendimiento. Las motivaciones positivas estimulan el deseo de explorar, de aprender a aprender y conducen a la puesta en marcha de acciones que el participante realiza por el interés que las mismas le generan, dando lugar a una actividad de estudio que tiene como único fin aprender, sin que sea el interés por un certificado de aprobación el factor de movilización.

En consecuencia, desde los distintos niveles se puede intentar ofrecer soluciones directas para resolver el problema de las brechas digitales, si bien es una tarea muy compleja y no de fácil solución. Sabiendo que la solución no está exclusivamente en incorporar tecnologías, por muy adaptadas y cercanas que las mismas estén a los sujetos, sino también porque los sujetos hayan recibido una alfabetización digital, que los capacite para obtener de las mismas el máximo provecho.

“Consideramos que las tecnologías pueden utilizarse como medios fundamentales, y no así como fines en sí mismas, por lo cual reconocemos que reducir la brecha digital es un paso más, entre otros, en el camino para conseguir el desarrollo en favor de todos y todas”.

Bibliografía

- Area Moreira, M. “Webquest. Una estrategia de aprendizaje por descubrimiento basada en el uso de Internet”. Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías. Universidad de La Laguna. Disponible en <http://webpages.ull.es/users/manarea/webquest/webquest.pdf>
- Barbero, M. (1996) "Heredando el futuro. Pensar la educación desde la comunicación", en Revista Nómades No. 5, Santa Fe de Bogotá. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1051/105118998002.pdf>
- Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. (2003) “Construir sociedades de la información que atiendan a las necesidades humanas” Adoptada por unanimidad en Plenaria por la sociedad civil de la CMSI el 8 de diciembre de 2003. Disponible en http://alainet.org/active/show_news
- Decreto 459/10 - Programa Conectar Igualdad
- Gallego Rodríguez, A. y Martínez Caro, E. (2003). “Estilos de aprendizaje y elearning. Hacia un mayor rendimiento académico”. Universidad Politécnica de Cartagena – España. Disponible en: <http://www.edudistan.com.html>
- García Aretio, L. (2002). “La Educación a Distancia, de la teoría a la práctica”. Madrid España. Editorial Ariel.
- García Llamas, J. L. (1986). “El Estudio empírico sobre el Rendimiento Académico en la Enseñanza a Distancia”. Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a

Distancia (UNED).

- Ley Provincial de Educación 13.688
- Marques Toigo Burgos, A. (2011) El uso de mapas conceptuales en la resolución de problemas de biomecánica. Tesis doctoral. http://dspace.ubu.es:8080/tesis/bitstream/10259/166/1/Marqu%C3%A9s_Toigo.pdf
- Organista Sandoval, J. y Backhoff Escudero, E. (2002). “Opinión de estudiantes sobre el uso de apoyos didácticos en línea en un curso universitario”. Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo. Universidad Autónoma de Baja California - México. Disponible en: <http://redie.ens.uabe.mx/vol4no1/contenido-organista.html>