

Educación y TICs: actividades de transferencia que cierran brechas y expanden horizontes.

Lic. Marcela Ceballos, Lic. Elizabeth Duarte, Lic. Silvia Nuñez
Universidad Nacional de Quilmes – Área de Informática
mceballos@unq.edu.ar, eduarte@unq.edu.ar, sinunez@unq.edu.ar

Resumen

La incorporación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) a todos los ámbitos del sistema educativo formal es un hecho contrastable y aunque la cobertura no sea completa y su calidad aún no esté garantizada, se está trabajando en esta línea. Sin embargo, cuando se trata de la incorporación de TICs a ámbitos no formales las experiencias son aisladas y escasas. La Universidad Nacional de Quilmes ha comenzado a desarrollar acciones de transferencia elaborando e implementando experiencias de alfabetización digital en diferentes sectores de la sociedad por fuera del ámbito universitario.

Este trabajo propone dar cuenta de algunas de esas acciones llevadas a cabo tanto en modalidad virtual y semipresencial con el objetivo de incrementar el acceso a las tics y disminuir la brecha digital en la cual aun se encuentran inmersos un gran número de nuestra población.

El trabajo en la plataforma virtual ha posibilitado superar barreras de tiempo y espacio, y aunque recientes, estas experiencias muestran resultados auspiciosos que esperamos se continúen en el tiempo, demostrando que la universidad puede no solo formar alumnos en situación de enseñanza formal sino que puede atender además a aquellos que no pueden estar en sus aulas.

Palabras claves: Transferencia, Educación a distancia, TICs

1. Introducción

1.1 Contexto socio cultural

La interrelación educación/trabajo comunidad, cada vez más se intensifica y posibilita un espectro de acciones educativas caracterizado por la variedad y disímil calidad.

La necesidad de formación continua debida fundamentalmente a los impactantes cambios generados por las nuevas tecnologías exige aunar esfuerzos para brindar a la mayor cantidad de personas por fuera de los ámbitos educativos formales una alfabetización digital que les permita no sólo una adquisición operativa e instrumental de las Tics, sino también crítica y reflexiva. Ayudar a las personas y a las instituciones a afrontar los retos tecnológicos, económicos y sociales, a remediar las desventajas y mejorar el bienestar de todos debe ser el objetivo que guíe a la Universidad en sus acciones de transferencia a la comunidad y conforma una estrategia más para paliar y disminuir la brecha digital.

La educación a lo largo de la vida da por tierra con la idea de que se aprende todo durante los diferentes ciclos educativos institucionalizados y que para la adquisición de conocimiento las personas deben pasar por las aulas de los centros educativos tradicionales.

La universidad puede y debe colaborar y brindar un marco pedagógico didáctico de calidad a los aprendizajes realizados por fuera de la modalidad de educación formal, para ayudar a despojar al término educación no formal de la carga peyorativa y negativa a la que frecuentemente se asocia este tipo de modalidad.

Esto implica configurar un proceso que ya no considere las diversas modalidades y formas

de enseñanza y aprendizaje como independientes sino como recurrentes, imbricadas y en cambio permanente que aseguren oportunidades de aprendizaje para todos durante toda la vida.

Una persona alfabetizada ya no es más aquella que posee dominio de lectura y escritura sino que también detenta múltiples niveles y tipos de alfabetización, y entre estas se encuentran nuevas necesidades de alfabetización asociadas a las tecnologías digitales.

1.2 Contexto Institucional

En los últimos años, las universidades han incluido el componente de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en su definición de políticas educacionales, donde están pasando a ocupar un lugar cada vez más importante. La razón de ello, es la decisión de preparar a la población, en particular a jóvenes, para la sociedad de la información y aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías educacionales incentivando además la alianza con distintos actores de la sociedad civil en pos de estas metas.

La Universidad Nacional de Quilmes se presenta como un caso particular ya que desde su creación en 1991 las TICs están presentes en las propuestas de formación de los estudiantes de esta Casa de Altos Estudios. Este hecho que se manifestó tempranamente con la creación de la cátedra de Informática para todos los estudiantes de todas las carreras de grado y con la implementación del Área de Informática dependiente de la Secretaría de Extensión Universitaria, que desde hace más de quince años ha estado desarrollando acciones de transferencia (capacitación docente y para distintas poblaciones objetivos).

En 1999 con la creación del Programa Universidad Virtual de Quilmes (UVQ) se expandieron tanto la oferta como el área de cobertura geográfica para las carreras de grado. Un desafío que afrontamos en la actualidad es dar respuesta a las demandas por instancias de capacitación en formato virtual o

semipresencial provenientes desde instituciones externas a la propia universidad. Esto implica pensar formatos novedosos para las actividades de transferencia y extensión.

Es en este marco, y a través del PROTIT (Programa de vinculación y transferencia tecnológica), que se ha recibido el pedido de capacitación para bibliotecarios de bibliotecas populares por parte de la Comisión Nacional de Bibliotecas Populares (CONABIP) dependiente del Ministerio de Educación de la Nación. La UVQ convocó al Área de Informática a planificar e implementar la propuesta de capacitación que describe este trabajo.

2. Desarrollo

CONABIP coordina la gestión y actividades de las Bibliotecas Populares y a través de su Plan Nacional de Capacitación se ha propuesto como uno de sus objetivos “Promover la capacitación y formación en nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC’s), incorporando herramientas y conocimientos para operarlas”.

La UNQ a través del Proyecto de transferencia realizado con la CONABIP llevo a cabo una capacitación en Tics que permitió construir “puentes comunicacionales y educativos”; se generó un espacio de enseñanza y de aprendizaje significativo y adecuado a las necesidades de sus participantes. Se trabajó a través del diseño, producción, implementación y evaluación en una propuesta pedagógica cuyos fines se concretaran en una apropiación crítica de las Ntics.

Los destinatarios fueron bibliotecarios de todo el país, siendo sus perfiles personas mayores de 30 y hasta 65 años, algunos con estudios secundarios (completos o no) y otros de nivel terciario.

El equipamiento informático con que contaban era el que estaba disponible en las bibliotecas populares y, en algunos casos, se carecía de acceso a internet no sólo en la biblioteca sino aún en la localidad.

El nivel de experiencia previa en el manejo de herramientas informáticas era entre escaso y nulo.

2.1 Propuesta

Se planificó un curso en modalidad virtual, que acreditara 40 hs reloj distribuidas en 12 clases de frecuencia semanal. Se utilizó la plataforma destinada a capacitaciones externas de la UVQ; este desarrollo es una variante del entorno Qoodle (customización de Moodle, de diseño propio).

La convocatoria quedó a cargo de la CONABIP quien inscribió a 160 participantes que se distribuyeron en cinco aulas virtuales de aproximadamente 32 alumnos cada una. Los profesores fueron seleccionados de entre el plantel de docentes del Área de Informática según su experiencia previa con públicos de similares características.

La coordinación del proyecto asistió a los participantes en el momento de alta al campus, suministrando los datos de acceso a la plataforma (usuario y contraseña) y acompañando las dificultades que se presentaran en esa instancia.

Los contenidos fueron provistos por la CONABIP y la adecuación en complejidad y profundidad fue determinada por el Área de Informática, en virtud de la experiencia previa en capacitaciones de similares características.

En los sistemas de educación a distancia mediados por tecnología, la voz del profesor se hace presente a través de los recursos didácticos, es un factor importante el momento del diseño. Allí se pone de manifiesto las estrategias de producción que contemplan, de modo anticipatorio, las posibles lecturas de los materiales por parte de los destinatarios; es decir, que se reconocen tanto las gramáticas de producción como las de recepción como dos instancias diferenciadas y a su vez complementarias.

Se considera como recursos didácticos tanto las herramientas que provee la plataforma (por ejemplo, foros, páginas web, enlaces a sitios externos, etc) como los materiales diseñados para el desarrollo de los contenidos (módulos

de explicaciones, ejercitaciones, guías para trabajos prácticos, etc).

Se intentó en todo momento enmarcar las acciones didácticas pedagógicas en una interactividad tecnológica y pedagógica real que demandó hacer un uso efectivo de las tecnologías disponibles, de actividades educativas que pudieran ser llevadas realmente a la práctica y desarrolladas por docentes atentos al contexto y necesidades de su alumnado.

Siguiendo a Elena Barberá (2009), se concibe a la educación en línea desde los procesos de interactividad tanto tecnológica¹ como pedagógica², dando cuenta además de sus rasgos potenciales y reales en los cuales se pone en juego desde lo potencial, todo lo previsto y diseñado en cuanto a acción formativa en línea; y aquellas que se desarrollan en la interacción concreta y la puesta en marcha de lo diseñado y previsto.

Las actividades contemplaron interesantes niveles de interacción entre docentes y alumnos y de ellos entre sí; respecto a la interactividad los materiales fueron elaborados para que acompañen el proceso de ensayo-error de los participantes en el momento de trabajo en máquina y pudieran a volver a consultarlos en diferentes momentos de sus aprendizajes.

Para acreditar la capacitación los participantes debieron aprobar tres instancias de evaluación para acceder al certificado emitido con conjunto por CONABIP y UVQ. Se contempló además, la posibilidad de un certificado de asistencia para quienes habiendo sido parte de todo el curso optaran por no participar de las instancias de evaluación, o el docente determinara que no cumplió con los objetivos mínimos propuestos.

Se diseñó un plan de trabajo que contempló, en primera instancia una familiarización con los distintos espacios y formas de interacción con el entorno virtual, y luego por niveles de

¹ Entendida como la organización y estructura de esta interactividad del entorno tecnológico

² Diseño instruccional guía del proceso de enseñanza y aprendizaje que incluyen todas las decisiones mas psicopedagógicas.

significatividad decreciente se presentó y trabajó la búsqueda crítica y reflexiva de información en internet y las herramientas de oficina según lo solicitado por CONABIP; se organizó en 5 módulos de trabajo cuya duración dependió de la complejidad de cada tema, por ejemplo, mientras que el módulo de socialización del campus se desarrolló en una semana, el de Excel llevó cuatro.

2.2 Secuencia didáctica

Se planificó la siguiente secuencia didáctica que respondió tanto a los contenidos definidos como al perfil de los potenciales beneficiarios, ya indicado anteriormente.

La dinámica de trabajo se planteó de la siguiente forma: clases semanales subidas al campus virtual con los contenidos a trabajar, ejercitación acorde a cada temática y un ejercicio integrador a entregar quincenalmente por parte de los participantes, como modo de mantener activamente involucrado al grupo de capacitandos y poder evaluar el proceso de adquisición de conocimientos que se vaya desarrollando.

Cada clase se sustentó en materiales digitalizados fácilmente imprimibles y tutoriales multimediales (si la complejidad del tema así lo requiera), además de las explicaciones y/o ampliaciones del tema que el docente a cargo entienda necesario realizar en cada oportunidad.

La comunicación no sólo se planteó como bidireccional entre docente-capacitandos, sino que se propuso un uso amplio de los espacios de intercambio existentes en la plataforma a fin de estimular la comunicación horizontal entre los participantes y la conformación de grupos afines que puedan sostenerse aún después de culminada esta instancia de capacitación.

2.3 Estrategias didácticas

Teniendo en cuenta que los destinatarios del material son adultos que realizan una capacitación virtual se hizo uso de algunas estrategias didácticas tendientes a

- organización gradual de los contenidos: los contenidos presentaron una

conformación gradual, de lo general a lo particular,

- inclusión de definiciones o explicaciones ad-hoc para cada concepto: cada nuevo concepto introducido y trabajado estuvo acompañado de su correspondiente definición y, si correspondiera, su evolución histórica y sus contextos de uso más frecuentes.
- referencia a los conocimientos previos: esta estrategia admite dos dimensiones diferentes pero complementarias, por un lado, recuperar los saberes que ya tiene incorporado el participante por sus recorridos personales previos, y por el otro, establecer analogías entre situaciones concretas que los capacitandos manejan y los nuevos contenidos propuestos.
- resúmenes anticipatorios para entrar en el tema: para cada clase virtual se creó una página web rotulada como hoja de ruta de la clase donde hará una breve descripción de los contenidos incluidos en cada uno de los archivos de trabajo, indicando el orden posible de realización de las actividades y manejo de los materiales previstos para esa clase.
- conclusiones con lo más importante: resúmenes de los conceptos fundamentales a modo de repaso y alguna actividad integradora donde pueda demostrar la apropiación de los conocimientos.
- relación con el uso de otras herramientas y recursos disponibles tanto en el campus virtual como otros sitios web.

2.4 Aspectos comunicacionales

Tal como se indicó anteriormente la comunicación se dió en forma bidireccional docentes-alumnos y alumno-alumno, la modalidad de trabajo solo incluyó formatos asincrónicos.

Se utilizaron foros de consultas donde se expresaban las dificultades en la resolución de

los ejercicios, los sentimientos respecto a los temas trabajados, y los docentes participaban alentando la realización de los trabajos y suministrando la correcta resolución de los mismos luego de dos semanas.

2.5 Materiales didácticos

Para el desarrollo de los materiales que sustentaron esta capacitación, se tuvo como premisa fundamental que "la posibilidad de interacción e intercambio que el material le proponga al destinatario como lector estará dada por el tono y el grado de complejidad de la exposición -la cual deberá tener en cuenta las competencias del estudiante- y por los recursos y actividades que le proponga para la construcción del conocimiento".

Es por esto que los materiales se redactarán utilizando géneros discursivos primarios, con explicaciones y consignas sencillas; instrucciones secuenciadas para comprender y completar diferentes procesos, sea de creación de una cuenta de correo, una búsqueda refinada, etc.

Teniendo en cuenta que los paratextos son los aspectos que le dan materialidad al texto ya que se agregan elementos gráficos que orientan al lector en el proceso de lectura y en la elaboración conceptual, en el diseño del material para esta capacitación los recursos paratextuales tuvieron una gran importancia:

- a) el uso de las imágenes para ilustrar y complementar el sentido de la lectura, como orientadoras de lo que los participantes encontrarán cuando estén frente a la pantalla de su computadora,
- b) distintos elementos paratextuales se utilizaron para diferenciar las secciones de documentos particularmente las destinadas a explicaciones respecto a los ejemplos prácticos y los llamados de atención.
- c) Cambios en la tipografía, viñetas, numeración y colores diferenciados tuvieron por objeto delimitar distintas secuencias de lecturas.

Los materiales se prepararon para ser bajados e impresos, dada la dificultad de los participantes de leer largos textos en pantalla.

Se incluyeron materiales educativos ad hoc, links a videos disponibles on line refuncionalizando su uso: utilizándolos como disparadores de los temas que se abordaron en cada clase, instando a la reflexión o generando una situación de identificación con lo que estos recursos plantean.

Parte de las actividades prácticas que debieron resolver fueron destinadas a familiarizarse con sitios que tengan información relevante para sus necesidades, es decir desde donde puedan consultar libros on line, reservorios digitales, libros de dominio público, sitios de otras bibliotecas, etc.

2.6 Evaluación de los aprendizajes

Entendiendo que la practica evaluativa es una actividad "que se desarrolla siguiendo unos usos, que cumplen múltiples funciones y que se apoya en una serie de ideas y forma de realizarla y que es la respuesta a unos determinados condicionamientos de la enseñanza institucionalizada", Sacristán (1998), la evaluación que se ha diseñado atiende a múltiples funciones a lo largo del proceso de capacitación, tanto desde el punto de vista técnico pedagógico como desde el punto de vista social. Implica además un planteo ético sobre qué y por qué evaluar y cómo comunicar los resultados obtenidos.

Siguiendo a Lorenzo García Aretio cuando considera a la evaluación del aprendizaje como "la acción de obtención de información sobre el estudiante y la naturaleza y calidad de su aprendizaje, acción ésta integrada en el proceso formativo, sistemática y continuada, que nos permitirá valorar alternativas previas a la toma de decisiones", entendemos que la evaluación es uno de los componentes de la acción pedagógica del docente. La evaluación estrechamente vinculada al aprendizaje queda inserta en la secuencia didáctica de tal manera que cada una de sus fases contiene actividades de evaluación. Por lo tanto, y acorde con lo expresado anteriormente, no hemos considerado a la evaluación como medición del producto del aprendizaje sino, más bien, como proceso complejo acerca del desempeño de nuestros alumnos y de nuestras propias

estrategias de enseñanza. Así estaremos ajustándonos a un abordaje integral de la evaluación como medio para comprender, reconocer, aprender sobre y colaborar en la construcción del aprendizaje de los estudiantes y de los conocimientos de los docentes sobre la enseñanza.

El foro inicial nos permitió dar cuenta de una evaluación diagnóstica, desarrollada fundamentalmente de manera informal pero como un insumo muy importante para recabar el nivel de conocimiento de los participantes sobre el tema, a la vez que permitió el ajuste de los próximos contenidos a las necesidades y expectativas detectadas. Según García Aretio, la realización de una evaluación inicial o diagnóstica al comienzo del curso servirá para poder personalizar la orientación o ayuda para cada estudiante y para el grupo en general. Además, Bautista, Borges y Forés indican que el evaluar al inicio del curso permite realizar, a pesar de tener el material y el entorno de enseñanza ya desarrollados, una adecuación más ajustada de la acción docente prevista.

Durante el proceso de enseñanza se realizó una evaluación de tipo formativa para detectar los puntos donde aparecían dificultades a fin de proveer los medios para superarlos rápidamente. Se realizó a través del monitoreo continuo de las intervenciones en los foros y la devolución individual a las actividades que se requirieron semanalmente. La evaluación sumativa tuvo lugar al finalizar el proceso de aprendizaje con el fin de otorgar la acreditación del curso y entregar las certificaciones correspondientes.

Respecto a la dimensión ética a la que se hacía referencia se evaluó la apropiación en el uso de las herramientas que los participantes pudieron hacer en referencia al punto de partida de cada uno de ellos, estimulando un uso más eficiente de la misma pero sin focalizar en este último aspecto; es por ello que se planificó el otorgamiento de certificados a los capacitandos que aprueben los contenidos del curso y otros para los que hayan asistido, valorando de esta manera el esfuerzo realizado a pesar que no hayan alcanzado los conocimientos básicos

esperados; respecto a la comunicación de las instancias de evaluación obligatoria, y atendiendo a los perfiles de los capacitandos se presentaron como un ejercicio de integración y no como una instancia de acreditación tradicional ya que la idea subyacente es estimular la continuidad de los aprendizajes aun por fuera de los plazos del curso.

3. A modo de conclusión

Aunque desde el Área de Informática solo se pudo realizar una evaluación de tipo cuantitativa sobre los resultados finales de la capacitación, quedando bajo la responsabilidad de CONABIP la evaluación cualitativa de este curso, los resultados han sido altamente satisfactorios teniendo en cuenta la modalidad y el tipo de destinatario. En efecto, luego de comenzada la capacitación se detectó un 8% de los inscriptos que nunca accedió a la plataforma y durante el transcurso de la misma, el desgranamiento sufrido llegó a rondar el 25%, la mayor parte de éste se produjo a la finalización de los módulos de Word e Internet y al comienzo del módulo de Excel; creemos que la dificultad propia de los conocimientos matemáticos asociadas a una herramienta informática de uso no tan frecuente para su labor cotidiana, explica estos resultados. Al momento en que la situación se generalizó en todas las aulas, se adoptaron estrategias remediales tendientes a un acompañamiento más cercano en las dificultades individuales y se pusieron a disposición otros recursos destinados a mantener la motivación de los participantes y bajar los niveles de resistencia a este tema. El 66% de los participantes finalizó el curso, la mayoría aprobándolo y un pequeño porcentaje en calidad de asistentes.

En los foros de cierre y reflexiones finales, los participantes manifestaron su conformidad con la modalidad de trabajo, las herramientas aprendidas, apreciando fundamentalmente el acompañamiento de los docentes que les permitieron concluir exitosamente la capacitación y expresaron en forma general el

agradecimiento por ponerlos en contacto con sitios y reservorios que enriquecen sus competencias en su desempeño laboral.

Algunos compartieron los sacrificios personales que debieron realizar para seguir adelante como por ejemplo, una participante en Santiago del Estero que debía trasladarse 200 km para acceder a una computadora con internet y resolver en un corto tiempo sus actividades on line para no perder el transporte que le permitiera regresar a lugar de residencia.

Coincidimos con Burbules (2001) cuando dice que “en nuestro carácter de educadores se espera que reflexionemos más que la mayoría de la gente sobre las formas en que podemos crear deliberadamente experiencias y oportunidades de aprendizaje que amplíen el ámbito de las posibilidades humanas. También se espera que nos preocupemos por quienes quedan al margen de estas experiencias y oportunidades”.

El haber participado de esta experiencia nos hace reflexionar sobre las posibilidades reales que tienen las actividades de transferencia desde la universidad si se ponen en juego los mejores recursos, tanto tecnológicos, pedagógicos y humanos. Es por esto que decimos que apostar a actividades estas características desde la universidad es una poderosa herramienta para cerrar brechas y ampliar horizontes.

4. Bibliografía

BARBERA, E.(2009). Comunicación y Educación de Entornos virtuales de Aprendizaje, Calidad 2.0. Ed. Universidad Nacional de Quilmes. Quilmes.

BAUTISTA. G, BORGES. F, & FORÉS. A. (2006) Didáctica Universitaria en Entornos Virtuales. Capítulo 6 “Evaluar el aprendizaje en Entornos Virtuales” pp. 167-168T

BURBULES, N y CALLISTER, T. (2001). “Educación: Riesgos y promesas de las

Nuevas Tecnologías de la Información”. Buenos Aires. Granica.

GARCIA ARETIO (2008) “Evaluación en formatos no presenciales” Editorial del BENED. Enero de 2008. UNED.