

Título del Trabajo
**FORMACIÓN DOCENTE Y TICS: SOBRE UN PROYECTO DE
EXTENSIÓN PARA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS
INFORMÁTICOS EN LAS ESCUELAS**

Autores

Merayo Miriam⁽¹⁾, Espósito Sandra⁽²⁾, Gavino Sergio⁽³⁾ y Guzner Graciela⁽⁴⁾

⁽¹⁾Instituto Superior de Formación Docente n° 17 – La Plata – Argentina
Correo electrónico: jumifama@yahoo.com.ar

⁽²⁾Instituto Superior de Formación Docente n° 17 – La Plata – Argentina
Correo electrónico: profespositosandra@hotmail.com

⁽³⁾Instituto Superior de Formación Docente n° 17 – La Plata – Argentina
Correo electrónico: sergio.gavino@ing.unlp.edu.ar

⁽⁴⁾Instituto Superior de Formación Docente n° 17 – La Plata – Argentina
Correo electrónico: gracielaGuzner@ciudad.com.ar

Resumen

En este documento se expone el Proyecto de extensión actualmente en curso implementado por el Instituto Superior de Formación Docente N° 17 de la ciudad de La Plata, dependiente de la Dirección de Educación Superior de la Provincia de Buenos Aires. El proyecto de referencia propone orientar la Práctica Docente de alumnos del último año de diferentes carreras docentes del Instituto (Profesorado de Tecnología, Profesorado de Matemática y Profesorado para la Educación Primaria Básica), hacia el estudio de estrategias para un mejor aprovechamiento de los recursos informáticos en las Instituciones Educativas donde llevan a cabo su práctica docente, participando en la formación y/o actualización informática de docentes en ejercicio de dichas instituciones. Esta integración tiene por finalidad brindar al alumno y a los miembros de las instituciones el acceso a la aplicación práctica de conocimientos y tecnologías existentes en las escuelas, fortaleciendo los equipos docentes en su capacidad de gestionar los recursos tecnológicos. Para la entidad receptora, servirá de apoyo a los proyectos y programas institucionales relacionados con la especialización del alumno pasante.

Palabras Claves: formación docente, tics, escuelas, recursos informáticos.

1. Introducción

Los Diseños Curriculares para la Formación Docente de grado vigentes en la Provincia de Buenos Aires contemplan un tratamiento transversal de la tecnología, en particular desde la Práctica Docente. Esto se contrasta con realidades institucionales que no cuentan con la articulación de hardware, software y conocimiento necesario para generar prácticas áulicas con estas herramientas tecnológicas. Los Institutos de Formación Docente presentan insuficiencia en

equipamiento informático, mientras que algunas escuelas disponen de computadoras, pero necesitan formar a sus docentes para su mejor aprovechamiento.

En este marco, y a modo de experiencia inicial, se elabora este proyecto que propone implementar una pasantía como parte de la Práctica Docente de alumnos del último año de diferentes carreras del Instituto Superior de Formación Docente N° 17, desde el cual se estudien estrategias para un mejor aprovechamiento de los recursos tecnológicos de las Instituciones Educativas donde llevan a cabo la práctica docente y participen en la formación y/o actualización informática de docentes en ejercicio de dichas instituciones.

En un contexto histórico social en el cual la tecnología ocupa un espacio relevante, creemos necesario superar los tiempos de fracturas y separaciones, e integrar a humanistas y tecnólogos en proyectos comunes, que le permitan realizar abordajes integradores de este conocimiento.

Dado que es propósito del Instituto formar a nuevas generaciones de docentes, creemos que podemos abordar su formación tecnológica en forma teórico-práctica y desde ella atender a requerimientos del entorno escolar que hacen a un mejor aprovechamiento de los recursos informáticos disponibles en las Escuelas.

Este proyecto propone desarrollar un espacio que, integrando las aportaciones de la tecnología de la información y la comunicación, reflexione y construya alternativas en torno a las nuevas necesidades y problemas de la educación escolar en el contexto de la sociedad de la información.

Con este propósito se identifican y se analizan una serie de problemas claves sobre la administración de los recursos informáticos en el sistema escolar que afectan a los procesos de desarrollo e innovación del currículum y sobre los cuales se advierten:

- Desaprovechamiento de los recursos informáticos existentes en las escuelas.
- Desconocimiento en las posibilidades del uso de las computadoras en el entorno escolar.
- Falta de conocimiento en la resolución de conflictos (tanto de hardware como de software)
- Fracaso en la gestión de la tecnología educativa a nivel institucional.
- Desconocimiento de la potencialidad didáctica del software educativo.
- Carencia de espacios de reflexión para la construcción conjunta de abordajes didácticos de informática apropiados a la realidad institucional de nuestras escuelas.

Desde este diagnóstico, la incorporación de las tecnologías en las prácticas mediadas de alguna manera por ellas, instala en la actualidad una nueva agenda para el debate educativo donde el tema central refiere a cómo favorecer la introducción de las tecnologías con sentido pedagógico, es decir, como herramientas que, más allá de permitir un acceso fluido y permanente a la información disponible en un momento dado, colaboren en la construcción de conocimiento socialmente relevante.

Finalmente, este proyecto propone abordar estas complejas problemáticas ofreciendo herramientas teóricas y prácticas para pensar en usos pedagógicos adecuados y el desarrollo de estrategias y de contenidos apropiados para el mejor aprovechamiento de los recursos informáticos existentes en las escuelas.

2. Objetivos del proyecto

Este proyecto tiene como objetivos generales:

- Capacitar a directivos y equipos docentes para la gestión y utilización de recursos tecnológicos en sus establecimientos.
- Actualizar los enfoques teóricos y las competencias vinculadas al manejo y utilización de los recursos tecnológicos en el marco de la gestión institucional y de la transposición didáctica.
- Fortalecer los equipos docentes en su capacidad de gestionar recursos tecnológicos.

Objetivos específicos:

- Desarrollar capacidades y destrezas para el aprovechamiento de los recursos informáticos existentes en las escuelas, potenciando las posibilidades de acceso a los mismos.
- Fomentar la actividad y participación de los alumnos como protagonistas de su propia formación.
- Utilizar la computadora como herramienta para la enseñanza a través del uso y manejo de software específico para la educación.
- Adquirir capacidad de diagnóstico y pautas de acción en el aprovechamiento de los recursos informáticos de las escuelas a nivel áulico e institucional.
- Analizar los cambios culturales asociados a la conformación de la sociedad del conocimiento y su impacto en el sistema educativo.
- Analizar el problema de la inclusión de las nuevas tecnologías en el debate didáctico actual.
- Reflexionar y debatir sobre experiencias y proyectos educativos que utilizan tecnologías (nuevas y tradicionales) en la escuela.
- Debatir sobre la creación de los usos y estrategias pedagógicos que genera la inclusión de Internet en las aulas.
- Estudiar los requerimientos que los nuevos entornos tecnológicos imponen al ejercicio de la profesión docente.

3. Impacto Esperado

El presente proyecto intenta producir una movilización tanto al interior de la institución formadora como en los docentes pasantes y en las instituciones receptoras respecto al mejor aprovechamiento de las tecnologías informáticas existentes en las escuelas. En estas últimas, a partir del diagnóstico institucional en la dimensión tecnológica informática y de los planes de acción que elaboren docentes en ejercicio y pasantes. Podrá alcanzar a sus alumnos si se implementan proyectos áulicos o a personal docente como secretarios, bibliotecarios, cooperadora, directivos, etc. Si se implementan proyectos institucionales.

3.1. Indicadores de impacto en Institución de Formación Docente

- Cantidad de alumnos interesados en la propuesta.
- Asistencia a los encuentros y compromiso con la propuesta.
- Articulación de proyectos transversales a partir de y para enriquecer la presente propuesta.
- Aceptación de Profesores de la Práctica Docente de la Institución para involucrar los alumnos en el proyecto e incorporar esta actividad como una instancia propia del Espacio.

3.2. Indicadores impacto en Institución Receptora

- Interés de los docentes en ejercicio de participar de esta instancia de formación y actualización.
- Permanencia en el tiempo de la motivación inicial: se registrará a partir de la asistencia a encuentros, compromiso en el diseño e implementación de los proyectos colaborativos.
- Evaluación de alumnos de las instancias educativas que implementen pasantes y docentes en ejercicio para propuestas áulicas o evaluación de personal docente relacionado con actividades institucionales (bibliotecarios, secretarios, directivos, etc.)
- Fortalecimiento de la articulación del equipamiento informático tanto en el PEI como el PCI, a partir del diseño de nuevas estrategias, la formulación de proyectos, etc.

4. Consideraciones Metodológicas

La pasantía contempla una serie de acciones, que se distribuyen en tres instancias.

En primera instancia, se realizarán cuatro encuentros con los alumnos pasantes, donde a partir del diagnóstico previo, se proporcionará materiales y preparará para que puedan oficiar de colaboradores docentes en la formación en informática de los docentes en ejercicio de las escuelas.

En segunda instancia, se realizarán cuatro encuentros de capacitación teórico-práctica para los docentes en ejercicio de las escuelas asociadas, donde los alumnos pasantes oficiarán de colaboradores.

En tercera instancia, alumnos pasantes junto con los docentes en ejercicio y el acompañamiento de los docentes a cargo del proyecto, realizarán e implementarán un proyecto áulico o institucional con el aprovechamiento de los recursos informáticos en las instituciones donde se realiza la práctica docente.

4.1 Contenidos

Se detallan a continuación la selección de contenidos para la etapa formativa de pasantes y docentes de las instituciones receptoras:

Módulo 1: La tecnología informática en las escuelas.

1. **Cultura, currículum y medios:** Análisis de los medios desde el enfoque histórico-cultural. Usos de los medios en la enseñanza.
2. **Diagnóstico institucional con énfasis en la dimensión tecnológica:** Recursos físicos, lógicos y humanos. Conocimiento tecnológico. El tecnólogo educativo. Elaboración del informe diagnóstico.
3. **La planificación por proyectos:** Elaboración de proyectos pedagógicos a nivel áulico y/o institucional que incluyan la utilización de las NTIC.
4. **Procesos de transposición didáctica:** Contenidos y estrategias. Registros de reflexión sobre la propia práctica. Evaluación.

Módulo 2: Informática, Operación de PC y Mantenimiento de los recursos.

1. **El hardware:** CPU: Conocimiento operativo de componentes. Periféricos: instalación y configuración.

2. **El software:** Sistemas operativos. Software de aplicación. Instalación y desinstalación. Freeware y shareware. Selección del software adecuado según el tipo de necesidad.
3. **Formas de comunicación multimediales:** Internet. Correo electrónico. Resolución de problemas: gestión de conexión, costos, mantenimiento e implementación, etc.
4. **Aplicaciones de la informática y las comunicaciones:** Selección y utilización soluciones informáticas en entornos escolares. Optimización de los recursos existentes en las escuelas.

4.2. Fechas y horarios de realización

Los horarios se ajustarán a la organización de cada institución involucrada y a la disponibilidad de los docentes del proyecto.

Se estima una carga horaria de seis horas semanales durante cuatro semestres, de modo tal de permitir, en promedio y según la etapa del proyecto en que se encuentre, una concurrencia semanal a cada escuela involucrada.

- Encuentros en el I.S.F.D. N° 17 (formativos)
- Encuentros en las instituciones receptoras (formativos)
- En las escuelas (acompañando a los alumnos pasantes)

4.3. Evaluación del proyecto

Se realizará una evaluación continua durante el proyecto, conservando un registro con:

- Diagnóstico inicial de los alumnos pasantes.
- Diagnóstico inicial de docentes en ejercicio interesados en la propuesta.
- Diagnóstico institucional desde la variable tecnológica realizada por los pasantes.
- Proyectos áulicos o institucionales confeccionados por pasantes y docentes en ejercicio que participan de la capacitación.
- Evaluación de alumnos de instituciones receptoras que participan en proyectos áulicos o de personal docente relacionado con proyectos institucionales (bibliotecarios, secretarios, directivos, etc.)
- Autoevaluación de alumnos pasantes.
- Autoevaluación de docentes en ejercicio.
- Evaluación formativa y sumativa de docentes responsables de este proyecto.

5. Estado de avance

El presente proyecto se está llevando a cabo en el I.S.F.D. N° 17, desde marzo de 2006, con un plazo de duración de 2 años (4 cuatrimestres).

A la fecha se están llevando a cabo las siguientes acciones:

- Encuentros informativos y de coordinación para la puesta en marcha del proyecto con autoridades de las instituciones involucradas y los docentes interesados en participar.
- Encuentros informativos con alumnos del último año de las carreras involucradas en el proyecto y los docentes a cargo del Espacio de la Práctica, a fin de coordinar acciones de participación con aquellos que se interesen en la propuesta.
- Acuerdos respecto de cronogramas tentativos y acciones concretas previstas para los dos primeros cuatrimestres del corriente año en cada institución.

- Encuentros formativos y de acompañamiento en la EPB n° 65 de La Plata, con docentes del turno tarde quienes están llevando a cabo proyectos con la incorporación de TICs en sus prácticas áulicas.
En cuanto a los niveles de aplicación de la propuesta en esta escuela podríamos diferenciar fundamentalmente dos: por un lado los proyectos específicos que ya están en marcha tales como “El Centenario de la E.P.B. N° 65” y “Creación de un sitio Web”. Y por otro, la selección e incorporación de nuevas estrategias y recursos en propuestas áulicas para cada área.
- Encuentros formativos en el I.S.F.D. N° 17 de La Plata con los alumnos de 3° año del Profesorado para E.G.B. y de 3° y 4° años del Profesorado de Matemática.
- Encuentros formativos en la E.E.T N° 8 de La Plata, con directivos, docentes de la escuela, docentes responsables del proyecto y alumnos pasantes del 4° año de la carrera del Profesorado en Tecnología de Equipos e Instalaciones Electromecánicas del I.S.F.D. N° 17.

6. Bibliografía

1° etapa: Pasantes

- GARCÍA VERA, A. (1994) “Cultura, currículum y medios” en Las nuevas tecnologías en la capacitación docente. Aprendizaje Visor. Madrid.
- FAINHOLC, B. (2000) “El proceso de innovación tecnológica necesario. Su proyección en la educación y en la formación de los tecnólogos educativos y profesores” en Formación del profesorado para el nuevo siglo. Lumen. Hvmánitas. Buenos Aires.
- HUEGO, J. y FERNÁNDEZ, M. B. (1999) “Los docentes y su (de-) formación frente a la cultura mediática” en Cultura Escolar, Cultura Mediática / Intersecciones. Universidad Pedagógica Nacional. CACE. Colombia.
- CASALLA y HERNANDO (1996) “La escuela en la era tecnológica” en La Tecnología. Sus impactos en la educación y en la sociedad contemporánea. Ed. Plus Ultra.

2° etapa: Pasantes y Docentes en Ejercicio

- GARCÍA VERA, A. (1994) “Usos de los medios en la enseñanza” en Las nuevas tecnologías en la capacitación docente. Aprendizaje Visor. Madrid.
- NEGRI, AMELIA (2001) “Proyectos colaborativos como instrumentos para una práctica pedagógica renovada” en Proyectos colaborativos. UNLA-IMBOQ. Buenos Aires.
- ZELEDÓN MORALES, X. (2000) “Contribuciones didáctico-organizacionales para el diseño de proyectos y materiales en el nuevo entorno educativo” en FAINHOLC, B y colaboradores. Formación del profesorado para el nuevo siglo. Lumen. Hvmánitas. Buenos Aires.
- AROSA,ROCA (1993): “La elaboración de proyectos globalizadores o interdisciplinarios” en Informática. Escuela y actualidad. C&E.

En los siguientes textos se seleccionarán capítulos o proyectos ilustrativos según el contenido base del proyecto que elaboren pasantes y docentes:

- SCIGLIANO, A. / PALERMO, V. (2000) 50 actividades informáticas para EGB. Proyectos educativos con la PC para chicos de 5 a 14 años. Pizarrón. Buenos Aires.
- KAUFMAN, ROSA (1998): Del procesador @ la Web. Propuestas didácticas para la escuela. Ed. Marymar. Buenos Aires.

3º etapa: Pasantes y Docentes en Ejercicio

- FAINHOLC, B (1994) “La evaluación de los proyectos de la Tecnología Educativa Apropiaada” en La tecnología educativa propia y apropiada. Hvmnitas. Buenos Aires.

A seleccionar según el carácter de los proyectos que elaboren pasantes y docentes en ejercicio:

Para proyectos áulicos:

- APARICI, R. (1998) “La enseñanza de los medios en la escuela” en Educación Audiovisual. Ed. Novedades Educativas. Bs. As.
- AZINIAN, BRENTA, ALVAREZ (1995): “Actividades” en Tecnología informática en la escuela. A-Z editora. Bs. As.
- BELTRÁN LLERA, J. “Procesos Cognitivos y Soportes Tecnológicos” en TEJEDOR, F.J./VALCÁRCEL (1996) Perspectivas de las nuevas tecnologías de la educación. Narcea, Madrid.
- BOSCH, HORACIO (1995): “La enseñanza de las ciencias naturales y exactas asistidas por medios informáticos” en Modalidades de integración de la tecnología informática con la educación. CONICET. Bs. As.
- PAPERT, SEYMOUR (1997) “Proyectos” en La familia conectada. Padres, hijos, computadoras. Emecé Editores.

Para proyectos institucionales:

- BATTRO-DENHAM (1997) “El hábito digital” en La educación digital. Emecé. Bs. As.
- BOSCH, HORACIO (1995) “Informatización escolar” en Modalidades de integración de la tecnología informática con la educación. CONICET. Bs. As.
- IRURZUN, L SCHUSTER, N. (1995) “Proyectos educativos institucionales” en Utilización pedagógica de la informática Ed. Novedades Educativas. Bs. As.
- SHAPIRO, LAWRENCE (1997) “Las computadoras y el CE: Una combinación sorprendentemente buena” en La inteligencia emocional de los niños. Javier Vergara Editor.
- TIFFIN – RAJASINGHAM (1997) ”La clase virtual” en En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información. Paidós.
- VALZACCHI, J. (1998) “Servicios y herramientas de Internet” en Internet y educación Ediciones Horizonte. Bs. As.