

La computadora como herramienta del proceso enseñanza-aprendizaje

Instituto: IPEM N° 244 “Víctor Santiago Iraola”

Localidad: Bulnes

Autores: Coniglio Emilse

Zubillaga Jorgelina

E-mail: vsiraola244@Yahoo.com

jorgelinazubillaga@hotmail.com

emilsebconejo@Yahoo.com

Contextualización

Es una institución de un pueblo pequeño del sur de la provincia de Córdoba, la cual hace 4 años que el gobierno otorgó el equipamiento para la sala de informática. Son ocho computadoras “Pentium 3” con el sistema operativo de Microsoft Windows XP y un Office 2007 recientemente instalado; con el disco duro particionado en dos partes: una es usado por el alumnado y está frusada con el fin de restringir el acceso al sistema para evitar los cambios de configuración, borrado de carpetas, programas y mayormente proteger el equipo del ingreso de virus por Internet; la otra parte tiene el acceso restringido con clave para ser utilizada por los profesores únicamente. Las mismas no están conectadas a red por una cuestión de mejor control en el trabajo y recién este año se conectaron a Internet Banda Ancha (264 K de velocidad). Todas cuentan con Lectora y grabadora de CD, lectora de DVD y parlantes.

Desde el año pasado en el mes de septiembre a la institución se le otorgó un puesto de trabajo nuevo, un ATP, para la sala de informática, hasta ese momento la sala era usada en contadas ocasiones y por un número reducido de profesores, dicho uso era realizado en forma esporádica sin una correlatividad y para algunos programas determinados de uso corriente.

Al establecimiento concurren los alumnos del pueblo, de las zonas cercanas y de otros pueblos ya que cuenta con un Internado de Varones y uno de Mujeres, su escolaridad es doble turno. En total son unos doscientos alumnos aproximadamente, el CBU cuenta con dos divisiones por curso y el Ciclo de Especialidad está formado por una sola división. El número de alumnos promedio por curso es de 25.

El pueblo cuenta con un único Centro Tecnológico, de cinco máquinas conectadas a Internet el cual está disponible solo a horarios restringidos; y recientemente se dispone del servicio de Banda Ancha para los hogares, con la desventaja de ser a un costo alto, lo cual solo pueden acceder al mismo un determinado sector social.

Objetivos

*Promover el uso de los elementos que componen un sistema informático como herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

*Favorecer la adquisición de las competencias básicas para el manejo de las NTIC (Nuevas Tecnologías de la Información y la comunicación)

Período Realizado

El proyecto de incorporar la informática a las diferentes materias comenzó desde el momento mismo de la incorporación del ATP; en un principio se planteó para todas las divisiones, en el mayor número de materias, pero sobre la implementación y ante dificultades presentadas se focalizó el esfuerzo sobre el CBU y para determinadas materias.

La experiencia contada comienza en Septiembre del 2007 y se extiende hasta Julio del 2008.

Descripción de las acciones realizadas

En la actualidad se asiste a un cambio de las reglas de juego en la sociedad guiada hacia la globalización que trae aparejado el requerimiento de nuevas capacidades, que impactan en las demandas sociales que se le hacen a la educación.

En la sociedad de hoy la información ocupa un lugar central lo que justifica su presencia en los saberes y haceres propios del campo educativo. Ésta información es en gran parte proporcionada por la informática.

Por todo esto, desde el momento del ingreso de la profesora de informática, en forma lenta pero progresiva se comenzó a trabajar en la sala de computación.

En primera instancia con charlas con los profesores de las diferentes materias proponiendo el uso de la computadora como herramienta en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Si bien en varias asignaturas se trabaja, para el presente Proyecto, vamos a contar los trabajos más destacados. Se consideran como tales a aquellos con los que se continúa trabajando permanentemente durante todo este tiempo en los temas sucesivos del curriculum.

Con las divisiones de primer año, se trabaja asiduamente con “El Encarta”, tanto para la investigación, utilizando los contenidos temáticos del mismo, como sus recursos multimedia, un ejemplo claro de esto es la investigación de tipo de relieves y la formación de los diferentes clima en la asignatura de Geografía, donde se pudo visualizar videos temáticos permitiendo de esta manera contestar en la carpetas guías de trabajos anteriormente establecidas.

Se hizo un uso intensivo de Microsoft Office Word 2007, en especial en la asignatura de Lengua, donde además de aprender contenidos específicos de la materia, se utilizaron todas las herramientas que este programa nos brinda para elaborar un documento; el cual en la mayoría de las veces era impreso para su corrección y calificación.

En estos documentos los educandos aplican: diferentes letras, diferentes colores, sangrías, viñetas, numeración, resaltadores, insertar imágenes prediseñadas o buscadas en diferentes archivos, configuran páginas, utilizan tablas y su llenado, etc. Aprendieron a crear carpetas y guardas los documentos en las diferentes opciones que permite el programa.

Estos cursos, además trabajan con Creative Paint, en la asignatura de Plástica, software que cuenta con imágenes pre-establecidas con la que se puede dibujar, crear “Arte Abstracto”, el mismo les permite hacer y deshacer con facilidad en algunos módulos de trabajo. Además, desarrollaron varios proyectos del mismo, llegando a entender como es el arte abstracto. (Dibujaron caras con hojas, pelotas y líneas).

Con las divisiones de segundo año, además de utilizar el Microsoft Office Word 2007, con todos sus elementos didácticos para elaborar documentos, se incorporó la navegación en Internet dentro de diferentes páginas en donde aprenden a usar el buscador, a ingresar en las páginas, traer lo seleccionado, copiarlo y pegarlo en el Word, estimulando la lectura y la capacidad de discernir entre lo que es útil de acuerdo al tema de búsqueda y lo que no. Con la asignatura de Plástica se utilizaron las formas del Word, donde formaron Tipos de Guardas, aprendiendo a manejarlas dándoles color, cambiando su orientación, colocándoles color fijo o degradado, contorno, agrupándolas en cuadros, enviándolas al fondo o trayéndolas al frente, poniéndole títulos, entre muchas otras. Se dio las instrucciones básicas del manejo de Microsoft Office PowerPoint 2007.

Con los terceros año se perfeccionó el uso de Microsoft Office PowerPoint 2007, se les enseñó a traer puntos destacados de un tema, a incorporarlos al programa, traer imágenes, colocar diferentes letras en las pantallas, darles movimiento y sonido, en estructura, forma tamaño y color, el traspaso de diapositivas, ya sea en forma manual o automática y la implementación del trabajo. Se realizaron muy buenos proyectos de trabajo en la sala de informática, como por ejemplo con Geografía elaboraron un tema sobre los diferentes climas Argentinos, se organizó el curso en distintos grupos donde cada uno trabajaba en un tipo de clima diferente, se les dio fecha límite de entrega y al llegar la misma, cada grupo expuso su trabajo al resto y lo defendió con contenidos que ampliaron en forma oral mientras mostraban su PowerPoint al resto de la clase siendo esta la evaluación.

En música sucedió algo muy similar, investigaron el origen del Rock y el Jazz, se armaron trabajos muy destacados, en este caso en especial se acompañó con música que encontraron en la navegación en Internet que complementó el trabajo. En Matemática, se utilizó un PowerPoint de polígonos para su aprendizaje, donde tomaban nota de lo observado y debatían entre compañeros.

Un trabajo, de los muchos que realizaron de Biología, de “Enfermedades Venéreas”, fue muy importante, quedando tan bien elaborado y trabajado el tema que se presentó a otros cursos donde se explicaban las enfermedades. Trabajo que tubo muy buena aceptación en la institución por ser tan actual.

No solo se trabajó con este programa, sino que se continua profundizando y perfeccionando lo aprendido anteriormente.

Resultados obtenidos

La Informática es realmente una herramienta que permite resolver situaciones problemáticas de otras áreas y considerando el constante desarrollo tecnológico de estos tiempos, un instrumento importante en la vida moderna. Bien utilizada y con la didáctica adecuada, puede ser una herramienta fundamental del proceso Enseñanza-Aprendizaje. Nadie duda de la importancia fundamental del pizarrón y de los libros, realmente irremplazables pero las máquinas son sólo eso... "máquinas", requieren de un "Otro", que las utilice y todo depende de quién las utilice y de qué manera.

Los resultados de esta experiencia son muy positivos, la computadora como herramienta ha favorecido el desarrollo de temas "áulicos". Ha incentivado a la búsqueda de información obligándolos a la lectura, a la exploración de temas anexos que surgieron ampliando conocimientos, a la diversidad visual y auditiva de cada tema, a mostrar los resultados de sus trabajos en computadora y ser evaluados defendiendo lo realizado. En definitiva, una buena motivación para adquirir conocimientos dando respuestas a la diversidad que hoy enfrenta la escuela. Se ha podido evaluar a todos los educandos sin perder de vista el trabajo personalizado y la evaluación como proceso y espacio de aprendizaje. Finalmente, es importante destacar que además, los educandos, han adquirido conocimientos básicos para el manejo de las NTIC.

Dificultades Encontradas

Las dificultades que existen en la institución es la carencia de recursos técnicos, sólo contamos con ochos máquinas en la sala de informática, algunos cursos tiene hasta veintiocho alumnos generando que tengan que trabajar en grupos de tres y cuatro personas para poder acceder a esta herramienta como uso didáctico de los contenidos por enseñar.

Partiendo de la base de que el uso de los elementos que componen un sistema informático, entre otros aspectos, estará definido por la actitud del docente frente a la incorporación de los mismos, la implementación de este proyecto depende de dichas actitudes. Estas actitudes admiten gamas y matices que van desde los tecnófilos (partidarios de la tecnología) y tecnófobos (enemigos de ella), unos piensan que incorporando tecnología informática y comunicacional se realiza una práctica innovadora; otros en cambio, creen que deshumanizan la enseñanza. La falta de iniciativa por parte de algunos docentes de horas cátedras para conectarse con la profesora de informática, para planificar actividades conjuntas, generan un desgaste de energía cotidiano por la resistencia a lo nuevo y desconocido ya que la tecnología informática y comunicacional plantea necesariamente una reforma en la organización institucional, en el quehacer docente en general y en las formas de trabajo en el aula.

Otro punto a destacar, es la diversidad presente en los cursos, algunos alumnos tienen contacto permanente con la computadora haciendo que cuenten con habilidades en el uso de la misma que otros alumnos no lo tiene; recalamos que son habilidades adquiridas y no conocimientos de máquina. Posiblemente lo aprendieron en un ciber. El tener que compartir la computadora con otros compañeros, dos o tres, hace que la habilidad de manejo de la herramienta didáctica se dificulte, siendo más lenta.

Finalmente, es una dificultad contar con un servicio de Banda Ancha por cable que en muchísimas ocasiones deja de brindar su servicio por horas (hasta se ha estado días completos sin el mismo).

Valor de la Experiencia

La Integración curricular nos parece muy conveniente y positiva porque la incorporación de la Informática como recurso didáctico atrae a los docentes a la computadora, desterrando miedos.

Introducir la Informática en la institución, permitió un aprendizaje mucho más ameno y enriquecedor por parte de los alumnos a la vez que rompe con el aislamiento de las distintas asignaturas.

Esta propuesta; a pesar de las dificultades que presentadas, es un desafío muy interesante que requerirá una búsqueda y perfeccionamiento constante de todos (los docentes de informática y cátedra), una gran dosis de creatividad y gran dedicación y constancia para lograr momentos de encuentro y de trabajo con los docentes de otras áreas. La transversalidad de la informática es muy importante y no se debe perder de vista el proceso de enseñanza y aprendizaje para incorporar medios tecnológicos de manera crítica y subordinada a intenciones educativas determinadas desde lo socio-político-pedagógico en el marco del currículum.

Es cierto que se pone énfasis en lo instrumental pero sin descuidar la informática misma que tiene sus propios contenidos y objetivos. El presente trabajo también depende de las posibilidades que brinde la Institución Educativa y el “valor” que se le dé a la informática como herramienta y no como disciplina aislada. Esto requiere que se incorpore y se refleje en el PEI y cabe destacar todo el apoyo recibido de la Dirección del Instituto para el presente proyecto.

Es muy valorable la motivación que produce en el alumno al salir del aula, al descontextualizarlos. Permite aprender los mismos contenidos con una herramienta nueva en sus manos y actualizada que les favorece la internalización de los contenidos de la disciplina y de informática a la vez.

Ha quedado de manifiesto que los educandos viven en un mundo tecnologizado y que por ello poseen mayor predisposición para trabajar con las nuevas tecnologías, pero requieren de adultos dispuestos a enseñarles el buen uso de las mismas y así favorecer la comprensión de que las computadoras no sólo les permiten desarrollar competencias para “jugar”, “chatear” y “escribir MSM”.

Los docentes coinciden que ha medida que se trabaja con las computadoras en el aula se va perdiendo el temor a hacerlo, a no poder manejar situaciones imprevistas y sobre todo que es estimuladora y permite realizar todo el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, inclusive la evaluación

Perspectivas Futuras

El deseo es extender a todas las divisiones del instituto el uso asiduo de la sala de informática, lograr incentivar, en primera instancia al plantel docente en su totalidad,

desterrar los miedos y asegurarles el acompañamiento de personal capacitado para el libre y seguro manejo del equipo de informática. Si esto se logra, se podrá realizar una planificación flexible de computación a modo de guía para que en cada curso se focalice el trabajo con determinados programas y exista una secuenciación graduada de aprendizajes de informática y así lograr llegar a sexto con una buena destreza de Microsoft Excel e Internet.

En cuanto a la evaluación, ésta debería ser individual o grupal en algunos casos y realizada por el docente de Informática, conjuntamente con el docente de la cátedra. Por ello se piensa implementar un espacio y tiempo Institucional para que el docente de cátedra se reúna con la profesora de informática para plantear el contenido y de esta manera programar el trabajo en la computadora con anticipación, evitando dudas en la clase. Cuestiones que el alumno percibe muy fácilmente generando malestar.

Por motivos de orden, buena organización y para asegurar el prestigio de la asignatura, el registro de los trabajos es fundamental. Otro elemento infaltable, a nuestro criterio, es el enunciado de consignas claras de trabajo antes de ir a las máquinas y el seguimiento constante para asegurar el éxito del apropiamiento de conocimientos.

También es fundamental “El mapa” conceptual en la planificación de actividades ya que permite diferenciar con claridad los núcleos temáticos, y qué programa implementar en cada caso.

Se considera que no debe faltar, en lo posible, el cierre de la clase para concretizar ideas, sintetizar, reforzar y conocer también la opinión de los alumnos. Por esto se piensa implementar, desde la misma cátedra, un espacio de permanente evaluación de las prácticas docentes con la participación del alumnado. Promover la investigación, fomentar la creatividad, enseñar a los alumnos a digitar con destreza el teclado y el mouse sumado al manejo de programas, en definitiva aprender destrezas en el manejo de la computadora y todos sus implementos.

El poder contar con mas computadoras y disponer de un mantenimiento regular de las mismas garantizando un alumno por máquina permitirá el aprendizaje que se desea lograr en nuestra Institución.

Bibliografía

BUZZI, C. Y FORNASERO, S. 1997. “Los materiales computacionales en la enseñanza”. Actas de las Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas. U.N.R.C. Noviembre.

FAINHOLC, B. 1990 “Tecnología propia y apropiada”. Editorial Humanitas. Bs. As.

LITWIN, E. 1995. “Tecnología Educativa”. Paidós. Bs. As.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN. CONSEJO FEDERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN. 1995. Contenidos Básicos Comunes para la Educación General Básica. Buenos Aires.

ZONA EDUCATIVA.1997. Ciencia y Tecnología para la Educación. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Año 2 n° 16. Agosto de 1997. pp. 28/33. Argentina.

ZONA EDUCATIVA 1998. La informática en la educación. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Año 3 n° 20. Febrero de 1998. pp. 28/33. Argentina.

Anexos

Se considera que es fundamental considerar como referente a la experiencia vivida por aquellos profesores protagonistas del proyecto. Se presenta una pequeña reseña de cada una:

Profesora: **Laura Bridaroli**

Título: **Analista de Sistemas- Profesora de Informática.**

El haber podido enseñar con Microsoft Office PowerPoint 2007 el tema de “Polígonos”, facilitó la adquisición de los contenidos, ya que podían visualizar en las diferentes pantallas los puntos importantes por aprender; tomando nota de lo más destacado, analizando y debatiendo entre compañeros lo observado y sacando sus propias conclusiones.

Al terminar en sala y plantearles los ejercicios en clase el resultado fue sorprendente.

Profesora: **Marcela Pepe**
Social

Título: **Licenciada en Comunicación**

La asistencia a la sala era poca, casi mínima por miedo a que rompieran algo, ya que son grupos numerosos y hasta difíciles de controlar. El contar con una profesora de informática nos permitió asistir con más regularidad y de esta manera lograr mejores resultados en lo aprendido, ya que el salir del aula los incentiva y el estar en contacto con un elemento como la computadora, tan actual, los motiva para trabajar.

Profesora: **Graciela Braida**

Título: **Profesora de Dibujo y Pintura Post Grado en Arte Visual**

La sala de informática no era un lugar donde concurriéramos, el poder hacerlo me ha facilitado el trabajo, se pudo trabajar en forma muy dinámica el arte abstracto, alejarnos del lápiz, utilizando una herramienta en donde se puede corregir lo hecho con facilidad y realizar a la vez varios trabajos en un tiempo menor. La investigación sobre los artistas, el poder ver su historia, su arte haber usado lo visual y auditivo facilitó el aprendizaje, comparado con otros años.

Profesora: **Jorgelina Zubillaga**

Título: **Técnica Superior en Análisis de Sistema con Orientación en Informática Educativa.**

El tener la posibilidad de relacionar la informática con otras materias, que los alumnos trabajen con temas concretos y a la vez aprendan el manejo de la misma ha facilitado la adquisición de las habilidades y conocimientos de computación.

Que el alumno no sienta la informática como otra materia, ayuda al desarrollo de la misma, siempre que el seguimiento de la cátedra compartida sea como corresponde y no como una hora de paso.

Profesora: **Emilse Coniglio** Título: **Profesora de Ciencias de La Educación**

Es fundamental la computadora como herramienta en el proceso de E-A. Ha permitido mayor incentivación en los educandos y creatividad en las estrategias que los docentes utilizamos para enseñar y evaluar. Todo esto ha sido facilitado por la existencia de un docente especializado que acompaña y nos da seguridad en el manejo de máquinas y programas. En Música permite desarrollar conocimientos teóricos - prácticos que de otro modo son imposibles llevar adelante ya que no se cuentan con instrumentos musicales. La computadora, acompañada de modernos programas se convierte en un medio para crear música, escuchar y además investigar y conocer.

Profesora: **Marina Frchetti** Título: **Profesora y Licenciada en Geografía**

Los recursos que posibilita el uso de las computadoras, ya sea auditivo o visual, me han aportado una herramienta muy útil para enseñar gran parte de los temas de geografía. Es una herramienta fundamental de los tiempos de hoy además destacar el acceso libre a la misma que permite esta institución. No encuentro lo mismo en otras que asisto.

Profesora: **María José Yrazola** Título: **Prof. En Cs Biológicas y Lic. En Educación**

Esta experiencia abrió las puertas a otros modos de aproximación al conocimiento. Puntualmente en el tema Enfermedades de Transmisión Sexual los alumnos pudieron incursionar en un interesante mundo de imágenes y hechos concretos que facilitó la comprensión del objetivo perseguido que era Aprender desde el conocimiento a cuidar y respetar nuestro cuerpo. Se destaca la excelente disposición de la docente responsable y de la dirección, sin la cual esto no hubiera sido posible.

Sala de informática con las profesoras y el alumnado trabajando.