

TÍTULO	<i>B-Learning en Educación Secundaria</i>
ÁREA TEMÁTICA	<i>Una escuela para el futuro.</i>
INSTITUCIÓN	<i>Liceo “Monseñor Ricardo Isasa” - Montevideo. URUGUAY</i>
PONENTES	<i>Aparicio, Alcira - Buquet, Alicia</i>



RESUMEN – ABSTRACT

La propuesta se da en la búsqueda de un espacio de convergencia.

En el año 2007 la Dirección del liceo apuesta al **cambio tecnológico** de forma integral: desde lo educativo, lo administrativo y la gestión; proyecto que aún está en ejecución.

En el año 2008, el equipo directivo impulsa y encamina el trabajo didáctico educativo a través del **Sistema de Planificación por Competencias**. Este proyecto también está en proceso de ejecución, en una etapa de evaluación formativa a cargo de un experto universitario, externo a la Institución.

Desde nuestro ámbito docente en el área de tecnologías informáticas, nos pareció propicio el desarrollo del curso en el marco del Sistema de Planificación por Competencias, acompañando al estudiante desde su propia perspectiva y su propio contexto: la tecnología y su mundo digital.

Es así que surge la idea de proponer una experiencia piloto, incorporando el AulaWeb, compatibilizando la tecnología con la planificación por competencias

ÍNDICE

MARCO TEÓRICO	3
DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA	3
CARACTERÍSTICAS DE LA INSTITUCIÓN	3
CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO	3
CONTENIDOS Y TIEMPOS CURRICULARES	4
METODOLOGÍA DE TRABAJO	4
HERRAMIENTAS – RECURSOS INSTITUCIONALES	4
PLANIFICACIÓN POR COMPETENCIAS	5
EXPERIENCIA.....	6
FORO DE INTERCAMBIO	6
PUESTA A PUNTO.....	7
PORTFOLIOS PARA EL TRABAJO DE EQUIPO	7
GLOSARIO.....	7
NOTICIAS	8
RESULTADOS	8
CONCLUSIÓN.....	9
BIBLIOGRAFÍA.....	10

MARCO TEÓRICO

Nuestro proyecto está basado en la teoría de aprendizaje constructivista. Enfatizando nuestro rol de acompañantes en el proceso del estudiante en construir ese conocimiento necesario que le permitiera concluir en un espacio de trabajo en equipo para la comunidad educativa y su contexto.

Dado que institucionalmente se nos provee de los medios necesarios y suficientes para trabajar sobre un modelo donde el tema podía ser mediado por tecnología web, nos planteamos principalmente una gestión del conocimiento ordenada-disciplinada académicamente, como contraste al mundo adolescente. Buscamos el conflicto cognitivo desde su propio espacio.

La teoría constructivista nos ubica nos conduce sobre determinados pilares de acción. Ellos son propiciar la interacción y el intercambio permanente entre los alumnos; las tareas propuestas deben motivar al alumno proporcionando un espacio de trabajo organizado y guiado hacia la búsqueda del conocimiento y la construcción de sus propias dudas.

Propone además el desarrollo de estos pilares, necesariamente en un ambiente colaborativo con sentido de pertenencia a un grupo por la búsqueda de objetivos y concreción de un producto final trabajando sobre un problema real de su propio contexto educativo, de su diario vivir.

Un sistema b-learning consideramos que era el medio de contención y la opción viable para poner en marcha esta idea: taller de informática a través de aprendizaje por proyecto y usando el AulaWeb que nos proporciona la institución.

DESARROLLO de la EXPERIENCIA

Se propone llevar adelante la currícula correspondiente al Taller de Informática en 3^{er} año de Ciclo Básico, aplicando tic. Para eso se consideran las Características de la Institución, Características del Grupo, Contenidos y tiempos curriculares, Metodología de trabajo, Herramientas – recursos institucionales.

Estos aspectos definirán el contexto en el cual se aplica esta propuesta y nos ayudará a comprender resultados.

Características de la Institución

Es una Institución de la Compañía de Jesús. Tiene ciento cincuenta años de historia en el país. Es Liceo privado y ofrece los niveles de Ciclo Básico y primer año de Bachillerato Diversificado. Está ubicado en un barrio de la ciudad de Montevideo, de nivel socio-económico medio, familias de trabajo especializado y profesional en su mayoría.

Características del Grupo

Se trata de un grupo de un total de treinta alumnos, entre las edades de 13 a 15 años. Nivel de Ciclo básico 3^{er} año. Para comprender su ubicación dentro del nivel educativo de Uruguay exponemos el siguiente cuadro:

Estructura educativa en URUGUAY		
Sector	Nivel	Edad
Primaria	1 ^{ero} a 6 ^{to}	5 a 12
Ciclo Básico	1 ^{ero} a 3 ^{ero}	12 a 15
Bachillerato Diversificado	1 ^{ero} a 3 ^{ero}	15 a 18

Contenidos y tiempos curriculares

Se propone desde el Plan oficial de educación, el Taller de Informática para primero y tercero de ciclo básico, en cuatro horas semanales. En este caso se trata de los contenidos curriculares obligatorios para tercero y en el año lectivo son: Procesador de Texto, Planillas de Cálculo e Introducción a Base de Datos.

Las instituciones privadas que cuentan con mayor desarrollo en la asignatura porque se imparte desde primaria propone a la Inspección Oficial, una modificación en los contenidos con lo cual en tercer año se le aprueba trabajar planilla de cálculo y base de datos, con un régimen de dos horas presenciales y taller abierto para asistencia permanente y opcional.

Metodología de trabajo

Se planifica el trabajo anual en dos períodos, uno correspondiente al primer semestre y luego una re-formulación de lo planificado en base a pruebas de evaluación, para el segundo semestre del año.

Se planifica para el primer semestre desarrollo de competencias en el uso de planillas electrónicas y su uso en actividades corrientes de la vida del estudiante.

Se trabajan dos horas presenciales los días lunes de cada semana.

Se proponen trabajo a distancia estableciendo un mínimo de dos horas más semanales por parte de los alumnos.

Se considera este trabajo como una extensión del trabajo de aula. Una propuesta de b-learning.

Herramientas – recursos institucionales

Se dispone para el desarrollo de clases presenciales de un salón de clase con los recursos de equipamiento convencionales: bancos, pizarra, tiza. (Me interesa destacar que aún en esta institución tenemos los pizarrones con tiza, es interesante y más adelante se analizará este contraste con otras realidades institucionales). Es el salón asignado al grupo para el desarrollo de su curso y se encuentra ubicado en la planta de segundo nivel del edificio.

Luego una sala de informática ubicada en la planta baja con veintiún puesto de trabajo y con instalaciones de última generación tanto en lo que respecta a hardware como

software; esta sala está reservada todo el año para los cursos curriculares del taller de informática, esto significa que siempre en nuestro horario de clase tenemos disponible la sala.

Disponemos además y mediante reserva previa de notebook, proyector y pantalla si así lo incluyéramos en la actividad del día.

Por otra parte, la institución desde el año 2007, dispuso de la instalación de la plataforma Moodle, denominada AulaWeb para apoyo del trabajo curricular. Se han impartido algunos cursos de formación a los docentes y hoy día su uso como apoyo al trabajo curricular pasa por variados niveles, desde depósito de materiales, disponibilidad del material para “fotocopiar”, actividades interactivas para los alumnos hasta el uso que le dimos en este grupo, plataforma de Educación a Distancia en apoyo a la metodología b-learning implementada.

De hecho, se destaca una fuerte apuesta a la tecnología de parte de la Institución. Esto lo podemos calificar en el medio como de avanzada. Recientemente y con el Plan Ceibal en Uruguay, se ha motivado al uso de tecnologías en los centros educativos.

Planificación por Competencias

En la prueba diagnóstica se evidencia que son estudiantes con nivel académico superior a medio, considerando el básico en 50% (más precisamente su rendimiento calificó en un 66%).

Por otra parte se evidencia también un grupo inmaduro en cuanto al manejo de tiempos, autonomía e interés académico, tomando en cuenta que son estudiantes que están próximos a superar su nivel educativo, ingresarán a un nivel de bachillerato en menos de un año.

Se planifica el trabajo en base al desarrollo de las competencias básicas consideradas en alumnos de tercero de ciclo básico, comprensión lectora y capacidad de escritura . Pero debemos entonces ocuparnos de otras competencias que aún no muestran su desarrollo óptimo:

- Manejo de tiempos académicos.
- Desarrollo de autonomía
- Estudiantes críticos y motivados al análisis.

Incluimos además el desarrollo de las competencias específicas de la asignatura como lo es el manejo de herramientas de software y su aplicación para resolver situaciones diarias.

Por otra parte, nos pareció más que necesario trabajar en forma transversal el desarrollo de la competencia de comunicación. Haciendo énfasis en la comunicación académica para lo cual es necesario previamente reconocer el ámbito o contexto en el que deberán transmitir o intercambiar su información.

EXPERIENCIA

Se plantea un trabajo de APP (aprendizaje por proyecto). En un grupo de 30 alumnos, se definen equipos de trabajo de 5 alumnos. Tenemos así 6 grupos. Cada uno deberá plantear un proyecto cuyo producto final es una aplicación de software que presta su utilidad en diferentes sectores de la institución. Así los planteados fueron:

- Control de acceso en portería;
- Sistema de ingreso a Sala de Informática;
- Sistema de Biblioteca;
- Sistema para Cantina;
- Sistema de inventario para Laboratorio

Implica trabajar sobre conceptos de Proyectos (concepto, estructura, fases, documentación); Base de Datos (concepto, estructura, diseño, ejecución);

Se pide que el producto quede funcionando y el proyecto será evaluado internamente por el equipo y docente y externamente por el usuario final del mismo.

La herramienta informática a utilizar es Access.

Se plantea el desarrollo del curso en base a dos instancias bien delimitadas y que nos preocupó que los estudiantes así la vivieran:

- Presencial
- A distancia

Debemos aclarar en este punto que la planificación comprendía en el primer semestre un fortalecimiento en la modalidad presencial y se considera complementaria la a distancia. Para el segundo semestre se trabaja a la inversa, con mayor énfasis en la modalidad a distancia.

¿Por qué la necesidad de esta puntualización? ¿Por qué no se hacía un tratamiento homogéneo de ambas modalidades durante todo el curso? Por la sencilla razón de que si bien los estudiantes hace más de un año tienen disponible las herramientas para su transitar a distancia, no han incursionado en ella. Más aún, la visión académica de estas herramientas, por los nativos digitales¹ suelen ser tratadas todas por igual, las del ámbito informal y las del formal. De hecho mucho nos preguntamos ¿existe esta diferenciación para esta generación? ¿Es necesaria o es una necesidad de los inmigrantes? Esto es tema para otra oportunidad y que no desarrollaremos en este documento.

Ejemplo de desarrollo de un tema:

El tema a tratar es Base de Datos. Se estructura en base a las siguientes actividades:

Foro de intercambio

¹ Término acuñado en el 2001 por Mark Prensky, que caracteriza en particular a aquellos nacidos en la década de los 80, que han crecido con las nuevas tecnologías e Internet como parte esencial de su vida diaria.

Los estudiantes si bien usan el término y en cierto aspecto dicen conocerlo, se les propone:

- Un foro y material complementario: en el foro se hacen dos preguntas disparadoras ¿qué entiendes por base de datos? y expone un ejemplo de una base de datos que tú reconoces como tal.
- En el espacio de instrucción se les sugiere la lectura complementaria (archivos de texto; links y presentaciones) pero además que busquen por sus propios medios, la comprensión de este concepto.

Para esta tarea se dan siete días, estableciendo un plazo de finalización.

Se evalúa y se pone en su conocimiento los puntos de evaluación:

- Nivel de interés: de acuerdo a lo expresado por comprensión del concepto.
- Análisis: en qué grado expresa lo comprendido y no se limita a la copia de la información encontrada o leída.
- Tiempos: Se busca con eso medir en qué nivel están manejando sus tiempo y respetando el del otro.

En el Trabajo presencial y en sala de informática:

Puesta a punto

Se trabaja concepto y estructura de base de datos con la información tomada de los foros con los propios aportes de los alumnos.

Con los recursos de notebook y proyector se plantea un resumen de la actuación en el foro concluyendo sobre qué se entiende por base de datos, estructura, beneficios, características, ejemplos, herramientas para el desarrollo de las mismas. Todos estos datos surgidos de las respuestas de los alumnos. Se solicita por grupo realizar un resumen del foro.

Portfolios para el trabajo de equipo

Se dispone para el trabajo de los grupos un Portfolio. Sobre Moodle se implementa disponiendo un Foro de trabajo en el que podrán intercambiar o simplemente ir avanzando en sus documentos de autor.

Glosario

Se propone, acompañando el proceso de aprendizaje y complementario al análisis del tema a tratar, la creación de un glosario en la plataforma para que los estudiantes completen a medida surgen conceptos que no conocían y que han tenido que buscar e informarse para seguir adelante en el trabajo. Buscábamos en el uso del glosario el uso de la herramienta pero además acentuar la autonomía en el aprendizaje.

Noticias

Se utiliza un foro de noticias, donde recurrir para conocer si tenemos algo nuevo en línea. De este modo se busca organizar las actividades y los cronogramas de trabajo. Hace las veces del “docente presencial” indicando y recordando formas y fechas de entregas.

RESULTADOS

Todos los grupos logran su producto final. Hoy día está en evaluación interna y en Octubre /09 se procederá a la evaluación externa por parte de los usuarios.

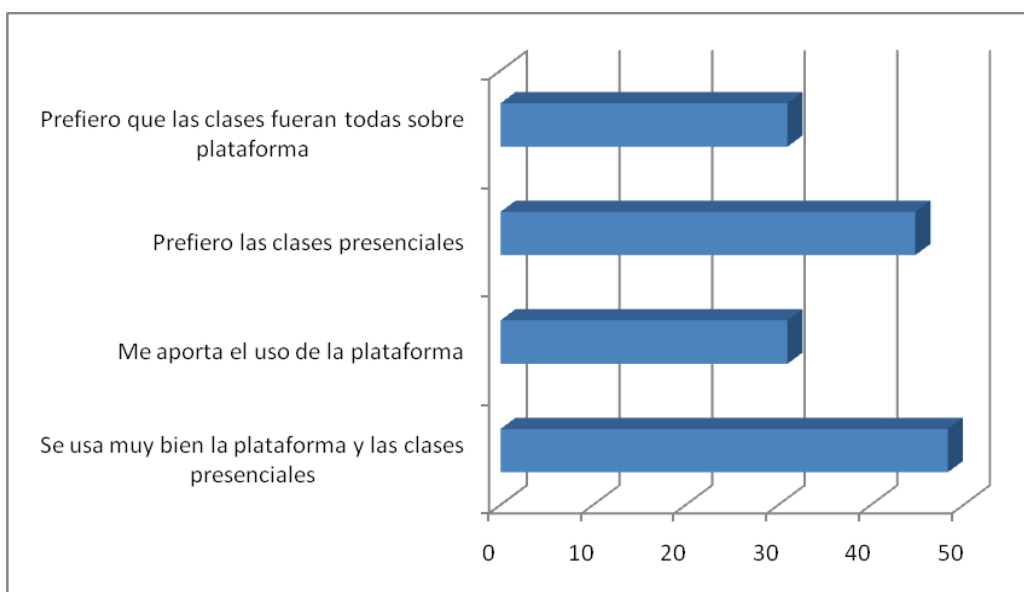
Fue necesario emplear parte del presencial para explicar el uso del foro, pues presentan características de uso tipo chat: dan una opinión o abren un tema y no regresan más por repercusiones o respuestas del docente o sus pares.

Asimismo se logra que solo el 60% mantenga cierta atención y asiduidad sobre el trabajo en plataforma.

Se observa gran dificultad de lectura y no tanto de comprensión lectora a la hora de interpretar la instrucción. Directamente el alumnado prefiere no leer y sí preguntar muchas veces lo mismo. En esto ayudó mucho el uso de plataforma, ya sobre 5 meses de uso de plataforma, entre ellos discutían las instrucciones propuestas en el espacio del AulaWeb.

Dado que es un grupo de estudiantes que por el momento había usado la plataforma para entrega de materiales o para bajar archivos y luego fotocopiar, nos pareció oportuno que una vez que han incursionado en una modalidad b-learning, tuviéramos sus opiniones. Para ello se ha procedido a una evaluación del uso de los medios por parte de los alumnos. Se le pasaron los siguiente conceptos para que los valoraran dentro de la escala del 1 al 5.

Para que podamos tener una idea observamos la siguiente gráfica:



CONCLUSIÓN

Podemos concluir que la experiencia ha sido realmente exitosa. Se ha expuesto al adolescente a la “multitarea académica”. Esto basados en que los nativos digitales una de las características es ser multitarea.

Fue muy importante que observando las participaciones en el ámbito virtual podamos percibir el fuerte impacto que esta suerte de “revolución tecnológica” ha producido en la forma de aprender; se exigen a si mismo mayor atención. Se sintieron motivados, lograron finalmente tener presente los tiempos de entrega.

Esta experiencia nos permitió cuestionarnos el tiempo de cambio en la educación presencial se toma mucho tiempo para introducir cambios, sin embargo la EaD nos muestra que los avances tecnológicos la obligan a los cambios dinámicos y a las respuestas inmediatas.

Por otra parte observamos que la modalidad presencial introduce el uso de Tics y que cada día este uso trasciende el simple hecho de ser un material didáctico o un recurso pedagógico, nos exige un aprendizaje a distancia.

Los chicos estuvieron más motivados frente al ofrecimiento de un aprendizaje no lineal sino mayormente basado en el intercambio, en la búsqueda por sí mismo de los ejemplos , se permitieron un crecimiento basado en el aprendizaje colaborativo desde el momento que no había un objetivo individual-personal sino del grupo.

BIBLIOGRAFÍA

- Aprendizaje Por Proyecto - <http://www.eduteka.org/AprendizajePorProyectos.php> (Consultado: 15/09/2009)
- Extensión Reformulación 2006 a Liceos Privados - OFICIO N° 5336/07 RC 63/01/07 - http://www.ces.edu.uy/ces/index.php?option=com_content&view=article&id=651%3Aextension-reformulacion-2006-a-liceos-privados-&catid=92%3Aliceos-habilitados&Itemid=63 - (Consultado: 10 de setiembre de 2009).
- Plan Ceibal <http://www.ceibal.edu.uy/> (Consultado: 15/09/2009)
- Sosa Sánchez R.; García Manso A.; Sánchez Allende J.; Moreno Días P.; Reinoso Peinado A. (2005). **B-Learning y Teoría del Aprendizaje Constructivista en las Disciplinas Informáticas: Un esquema de ejemplo a aplicar**. UNIVERSIDAD ALFONSO X EL SABIO. Madrid. España. <http://www.formatex.org/micte2005/AprendizajeConstructivista.pdf> (Consultado: 10/09/2009)