

Sembrando experiencias

Trabajos educativos con inclusión de TIC



**Sembrando experiencias.
Trabajos educativos con
inclusión de TIC**

**Montevideo
2012**



Administración Nacional de Educación Pública
Consejo Directivo Central

Presidente del Consejo Directivo Central
Dr. José Seoane

Consejeros del Consejo Directivo Central

Mtra. Nora Castro
Mtra. Teresita Capurro
Lic. Daniel Corbo
Prof. Néstor Pereira

Dirección Sectorial de Planificación Educativa

División de Planificación y Desarrollo Estratégico Educativo

Departamento de Tecnología Educativa

Catalogación en la publicación

Garderes, Dánisa; Martínez, Fabián; Quinteros, María del Lourdes; coord.
Sembrando experiencias : trabajos educativos con inclusión de TIC.
1a. ed. Montevideo : ANEP. Departamento de Tecnología Educativa, 2012
260 p.

ISBN : 978-9974-688-53-7

1.Educación. 2.TIC. I. Título
CDD 371.307 8

Coordinación del proyecto Sembrando experiencias

Mag. Prof. María del Lourdes Quinteros

Coordinación editorial

Mag. Prof. Dánisa Garderes

Lic. Prof. Fabián Martínez

Mag. Prof. María del Lourdes Quinteros

Diseño de tapa y estilo

Gustavo Rijo

Diagramación

Pierina De Mori

Edición de fotos y gráficos

Pablo Márquez

Corrección de estilo

Susana Aliano Casales

Impresión

Imprimex S.A.

Fotografías

Las imágenes usadas en los artículos pertenecen a los docentes autores, salvo las indicadas de Pablo Berti.

Fotografías de tapa

Aportadas por los autores y colaboraciones de José Miguel García y Departamento de Fotografía de la Secretaría de Comunicación de Presidencia de la República.

Índice

Palabras preliminares | 9
José Seoane

Presentación | 11
María del Lourdes Quinteros

Capítulo I

Palo Bembé | 17
Fabiana Bordón

Hipermedia, arte y trabajo colaborativo | 23
Elisa Calle

Secuencia de actividades en XO. «Buñuelitos de lechuga» | 33
Andrea Di Trano y Alicia Fuentes

«Niños no trabajan, estudian», «Di no al bullying»: Obras teatrales que reflejan la realidad escolar | 41
Lourdes González y Benoti Suárez

Proyecto Artistas de mi país | 47
Rosario Lalinde y Alice Tejera

Moodle arte | 53
Mary Isabel Martínez

Capítulo II

Nuevas miradas | 61
Rossana Ayala y Lucy Olivera

Cálculo animado del volumen | 67
Gabriela Baratta

Utilizar Inspiration, LIM y Scratch para aprender Química <i>Silvia Berruti</i>	73
Aprendizaje basado en problemas. Homeostasis, hormonas y estrés <i>Andrea Carlos</i>	81
Jugando con números enteros <i>Ruben Cortizo y Siboney Villalba</i>	89
Incorporar herramientas informáticas al aula de Matemática <i>Viviana González</i>	93
Matemáticas interactivas <i>Jeannine Maufinet.</i>	99
Herramientas para un enfoque CTS <i>Verónica Perrone</i>	107
Tres pasiones: la Física, el fútbol y la XO <i>Rubén Rodríguez y Mario Sosa</i>	113

Capítulo III

Proyecto Trabajo colaborativo. El Bicentenario desde una experiencia intraaulas <i>Gabriela Agriela y Ercilia Rosas</i>	119
Webgincana de la Costa <i>Ruben Álvarez, Gabriela Baratta, Jorge Dematté, Ana Flores, Sylvia González, Cristina Martínez, Sara Muñoz, Teresita Pérez y Elida Valejo</i>	129
Trabajando en el aula expandida <i>Jorge Barrera y Ana Sosa Cedrani</i>	139
El uso del blog en el aula de Geografía <i>Gladys Clavijo</i>	145
Una noche en el museo...celeste <i>Lyliam Martínez y Sergio Palay</i>	151
Ceibalit@s: otra forma de crecer siendo agente activo en la institución <i>Carla Nicolini</i>	159
Proyecto Ivoke Jey por medio de las XO <i>Lourdes Peña</i>	165

Edusitio: estrategia innovadora para la enseñanza
Gladys Schiavone | 173

Creartehistoria: un espacio para ejercitar el estudio de la historia
Claudia Solís | 181

Capítulo IV

Las TIC: herramientas para la educación en la época posmoderna
Valeria Bonansea | 189

Comunicándonos en la 92.6, nuestra radio
Liliana Favale y Ana Ugolino | 197

El aula virtual en la clase presencial: un espacio para la multialfabetización
Dánisa Garderes | 205

Proyecto de Lengua: Periódico
Karina Gómez | 215

Google Docs: un recurso, muchas posibilidades
Karina Romero | 221

Capítulo V

Redes, tramas y rebeliones. Algunas ideas para pensar los escenarios de la educación
Rosita Inés Ángelo | 231

Hacia un nuevo formato de las prácticas de enseñanza
Wellington Mazzotti | 237

Cultura de colaboración: ¿qué implica compartir y utilizar recursos educativos abiertos?
Luciana Canuti, Nancy Peré y Patricia Perera | 247

Palabras preliminares

¿Cómo construir una educación pública capaz de responder crecientemente a las necesidades del país? Tal cual lo mandata su mejor tradición igualitaria, debe ser educación para todos. Y para hacer justicia a esta señal de identidad, debe poseer la mayor calidad, entendiendo por tal la capacidad de promover el desarrollo integral de las personas y, como parte de este, los mejores logros de aprendizaje. Tarea de tal envergadura exige el concurso de los protagonistas de la vida educativa: estudiantes, funcionarios docentes, funcionarios de gestión, comunidad. Es decir, todos quienes se encuentran involucrados en tales procesos. Así, pues, dicho sintéticamente, el desafío consiste en construir educación para todos, de la mayor calidad y labrada entre todos.

Para lograrlo, múltiples son los retos. Si lo que se pretende en las instituciones educativas es apenas alcanzar mejores logros en términos del aprendizaje promedio, el camino no es incierto. Es relativamente sencillo lo que debe hacerse y es fácil evaluar avances y retrocesos en dicha dirección. Si lo que se procura en tales instituciones es solo retener a los estudiantes en el sistema educativo, la situación, aunque no idéntica, es relativamente análoga: existe un conjunto definido de estrategias disponibles y las herramientas de evaluación correspondientes. Ahora, si lo que se pretende es combinar satisfactoriamente incremento de la matrícula, es decir, que más y más personas se integren al sistema educativo, y, a su vez, alcanzar los mejores niveles de aprendizaje, la tarea es altamente compleja. Por supuesto, hay experiencia acumulada nacional e internacional, pero encontrar e implementar formulaciones válidas, acordes a la realidad presente y al futuro proyectado, requiere dosis importantes de innovación pedagógica, didáctica, institucional. Es ese el gran desafío en que se encuentra comprometida la educación pública.

Ante este reto, la exploración de las posibilidades educativas que brindan las tecnologías de la información y la comunicación resulta tarea de máxima valía. ¿Cómo pueden contribuir a la democratización del conocimiento los esfuerzos de innovación educativa que se apoyan en estas posibilidades? La reunión de escritos en los cuales se describen y discuten diversas experiencias realizadas en el sistema educativo en esta dirección no puede ser sino un bienvenido aporte al mejor futuro nacional. La construcción de un país de creación y aprendizaje necesita vocación renovadora y cooperativa; este trabajo se encuentra animado por esa vocación.

José Seoane
Presidente
Consejo Directivo Central
ANEP

José Seoane

Presidente del Consejo Directivo Central de la Administración Nacional de Educación Pública. Es Profesor de Filosofía (IPA-Uruguay), Máster en Lógica y Filosofía de la Ciencia, Universidad Estadual de Campinas (Brasil) y Doctor en Filosofía, Universidad Nacional de Córdoba (Argentina). Ha enseñado en educación media y universitaria, a nivel de grado y posgrado. Como investigador, ha publicado en las áreas de lógica, filosofía e historia de la lógica en el país y en el extranjero. Es Profesor Titular (grado 5) de Lógica, investigador Nivel II del Sistema Nacional de Investigadores y fue Director del Departamento de Lógica y Filosofía de la Lógica del Instituto de Filosofía, de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de la República. En esa misma Facultad se desempeñó como Decano en el período 2006-2010.



Presentación

Nunca aplicamos tecnología para cambiar nuestro medio sin ser cambiados nosotros mismos.

Burbules, 2001.

Esta obra es el resultado del trabajo compartido por un conjunto de personas que están dispuestas a asumir la incertidumbre que supone avanzar en algo parcialmente desconocido, dotándolo de sentido pedagógico. Docentes que aprenden mientras enseñan, que movilizan la «energía interna» de la comunidad educativa, en la búsqueda de propuestas que mejoren las prácticas, en un proceso de aprendizaje del centro educativo que procura dar respuesta a las demandas de una sociedad en constante transformación.

Es el corolario de un trabajo sistemático y sostenido que comenzó en el 2009 en el Departamento de Tecnología Educativa del CODICEN, con la formulación del proyecto Sembrando experiencias, que tiene por objetivo promover y recuperar experiencias en el aula con inclusión de TIC que mejoren las condiciones de aprendizaje de los alumnos y favorezcan su retención en el sistema.

Se procura fortalecer la formación de los docentes fomentando la apropiación de un modelo didáctico pedagógico en relación con las TIC, que favorezca la construcción colectiva del conocimiento, un factor fundamental para la mejora de la calidad educativa.

Nuestra misión es tender redes de trabajo colaborativo e impulsar una comunidad de docentes donde se promueva la construcción creativa de conocimientos, se compartan materiales digitales producidos para y por los docentes, saberes y experiencias de uso de las TIC. Promover, además, el trabajo cooperativo entre centros educativos y con la comunidad en general.

La población objetivo del proyecto está constituida por todas las instituciones comprendidas bajo la órbita de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), en todos los centros educativos del país.

La primera actividad planteada en el proyecto consistió en realizar una cadena de correos entre los docentes de los diferentes subsistemas, para contarles la inquietud y pedirles que nos contactaran con informantes calificados que pudieran compartir experiencias exitosas con uso de TIC en su centro educativo, con el fin de recoger insumos para comenzar nuestro trabajo. Buscamos generar atención respecto al tema, pues al exhibir estos casos, considerados exitosos por un par, se logra una demostración de los beneficios que las tecnologías posibilitan y las buenas prácticas se convierten en un referente.

A principios del 2010, sin apartar los ojos de la meta, se gestiona la realización de jornadas en todo el país, donde los docentes pudieron compartir sus experiencias y conocer a compañeros que están trabajando en su misma línea.

Fue objetivo de este trabajo realizar una invitación lo más amplia posible a todos los que deseaban ser parte de este proceso. Así, por medio de las páginas webs de la ANEP y de los diferentes subsistemas, se hizo un llamado a presentar experiencias educativas con el uso de TIC, de las cuales se seleccionaron las que dan cuenta de los diferentes contextos en que los autores ejecutan sus prácticas educativas.

Para difundir las experiencias se realizó el sitio www.anep.edu.uy/sembrando, donde los docentes pueden consultar los trabajos de otros colegas, con sus correspondientes videos. La labor fue coordinada con los técnicos del área web, a quienes aprovechamos a agradecer la buena disposición hacia el proyecto.

Luego llegaron las Primeras Jornadas Docentes 2.0, que se desarrollaron en Paysandú, Florida, Treinta y Tres, Tacuarembó y Montevideo e involucraron a más de 500 docentes de todo el país, quienes intercambiaron saberes y experiencias.

En el 2011 se realizaron las Segundas Jornadas Docentes 2.0 y, junto a ellas, se creó la red Sembrando experiencias, el 29 de setiembre. Esta se encuentra alojada en el campus de la ANEP y están inscriptos en ella cerca de 500 docentes de todos los subsistemas de la educación pública y oficia como espacio de aprendizaje virtual donde los participantes encuentran un lugar para compartir sus saberes y consultar sus dudas bajo la consigna «juntos somos más», promoviendo el trabajo colaborativo, flexible y horizontal, que es la máxima que ha impulsado nuestro hacer durante toda nuestra vida profesional.

Lo visto y lo dicho por los docentes en las jornadas nos confirma lo importante que fue recoger esas experiencias, que dan cuenta de lo sembrado en diferentes lugares del país y permiten situarse y proyectarse hacia el futuro.

Se pueden percibir en este libro el aprendizaje y la potenciación de las estrategias cognitivas que se generaron por el propio proceso de escritura de todos los que decidieron voluntariamente ser parte de este proyecto, a quienes agradecemos su solidaridad académica.

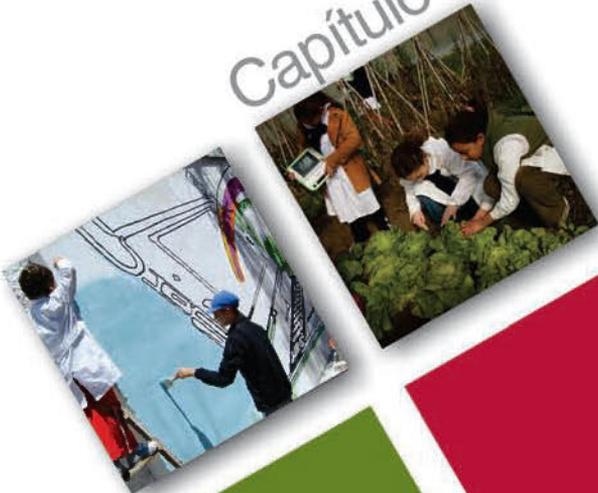
Mag. Prof. María del Lourdes Quinteros
Coordinadora del Proyecto Sembrando experiencias

María del Lourdes Quinteros

Profesora de Filosofía egresada del IPA. Máster en Educación, Universidad ORT, 2008. Diploma en Gestión, Universidad ORT, 2010. Tutora virtual de OEA, 2009. Especialista en entornos virtuales de aprendizaje, Virtual Educa OEI, 2010. E-learning en las administraciones públicas, Fundación CEDEDET-AECID, 2011. Profesora de Informática, Taller de Informática, 2002. Cursos de Informática. Docente de Introducción a la Didáctica de la Filosofía. Docente de Filosofía. Docente de Informática Educativa. Tutora en Uruguay@s por el Mundo por Filosofía. Asistente en Educación en el Departamento de Tecnología Educativa. Coordinadora nacional del Proyecto Aulas Hermanas. Coordinadora del Proyecto Sembrando experiencias desde el 2009 a la fecha.



Capítulo 1



«En el arte no hay ni pasado, ni futuro.
El arte que no está en el presente no será jamás».

Pablo Picasso

Palo Bembé

Fabiana Bordón

Resumen

La escuela no puede quedar al margen de los cambios en el mundo de la información y la *xo* brinda infinidad de posibilidades. Se trata de un mundo dinámico, cambiante, complejo, que tiende a excluir a quien no asume sus dinámicas. La alfabetización digital implica un proceso que la mayor parte de los alumnos ya esta transitando, así como su dinámica. Como maestros, debemos encarar ese desafío y proporcionar al niño estrategias para potenciar los aprendizajes. Utilizaremos la *xo* no como un objeto de conocimiento en sí mismo, sino como auxiliar de los contenidos de la enseñanza. También consideramos a la laptop una herramienta generadora de espacios de construcción colectiva fortalecedora de vínculos.

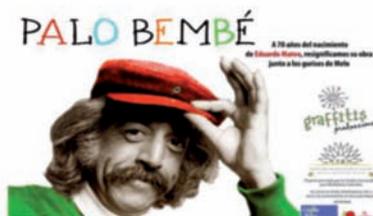
Fundamentación

La propuesta fue elaborada para desarrollarse en sexto año y tomó como contenido disparador: los compositores nacionales.

Si bien el punto de partida y el eje de la actividad es el conocimiento artístico, es posible recorrer todas las áreas del conocimiento, pero en esta oportunidad nos centramos en tres: área del conocimiento artístico, área del conocimiento de la lengua y área del conocimiento social.

Tomamos como protagonista de la actividad al compositor uruguayo Eduardo Mateo, a quien, además de encontrarse como sugerencia en el Programa de Educación Inicial y Primaria, consideramos un artista comprometido con la realidad política e histórica de su época.

Proyecto premiado por los Fondos
Concursables para Mediadores Culturales



Desde el área del conocimiento artístico

La propuesta toma como punto de partida el área del conocimiento artístico, ya que desde aquí, con una concepción crítica, es posible adquirir una conceptualización totalizadora del tema que será abordado.



El trabajo se enmarca dentro del arte como una construcción social que cambia en el espacio y en el tiempo, donde no puede haber miradas únicas ni verdades absolutas, donde se posibilitan diferentes formas de interpretación y donde el significado se construye de acuerdo con la necesidad de interpretar la realidad. Desde aquí estará dada nuestra intervención docente.

Desde el área del conocimiento de la lengua

Desde la lengua se orientará a que los alumnos produzcan y comprendan textos orales y escritos, para lo que deberán apropiarse de los aspectos convencionales, así como de las estrategias discursivas.

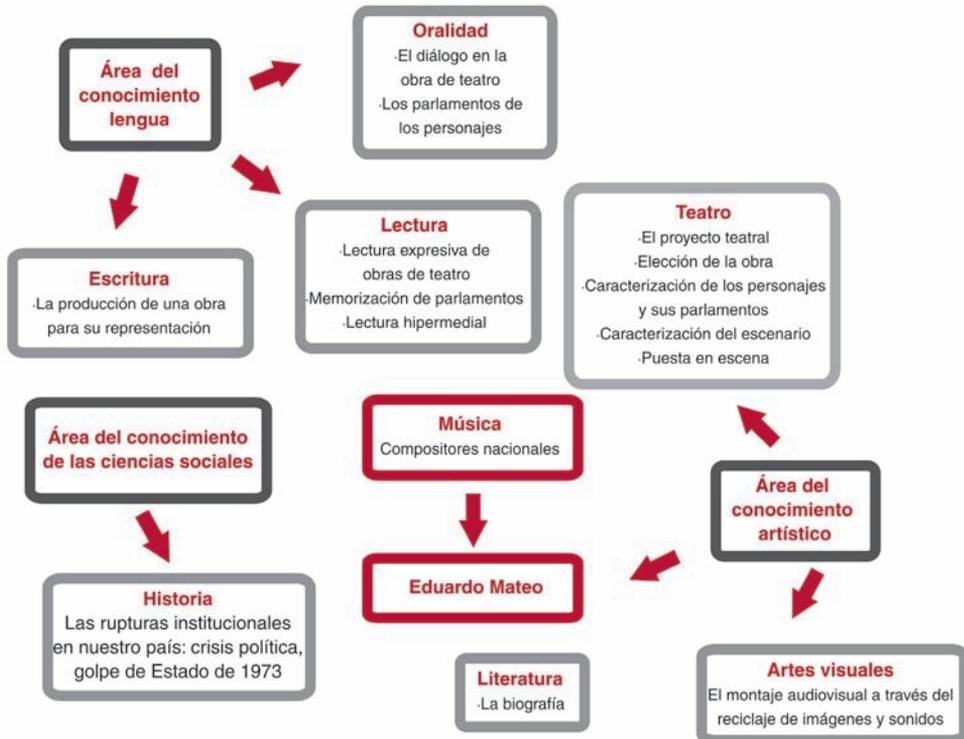
Para ello nos situaremos desde el rol de enseñantes, promoviendo el uso de la lengua, así como también la reflexión sobre esta. Consideramos que hacer hincapié desde esta área es fundamental no solo para lograr un usuario competente, sino que el lenguaje es constructor de pensamiento, es el instrumento de captación y aprehensión del conocimiento, es el vehículo y la puerta de entrada a todas las áreas del conocimiento. Entendemos pertinente hacernos un buen espacio para el trabajo desde la lectura y la escritura, planificando actividades secuenciadas, recursivas, en las que los niños encuentren motivación para leer y para escribir con intenciones claras, que les permitan lograr avances conceptuales sustantivos en el área.

Desde el área del conocimiento de las ciencias sociales

Realizamos la propuesta desde las ciencias sociales, ya que creemos necesario hacer referencia a conceptos que contribuyan a la formación del pensamiento social y crítico de los alumnos, a la valoración de la participación y al compromiso.

¿Por qué usar la xo?

La escuela no puede quedar al margen de los cambios en el mundo de la información y la xo brinda una infinidad de posibilidades. Se trata de un mundo dinámico, cambiante, complejo, que tiende a excluir a quien no asuma sus dinámicas. La alfabetización digital implica un proceso que la mayor parte de nuestros alumnos ya está transitando, así como su dinámica. Como maestros debemos encarar este desafío y proporcionar al niño estrategias para potenciar los aprendizajes. Utilizaremos la xo no como un objeto de conocimiento en sí mismo, sino que como auxiliar de los contenidos de enseñanza. También consideramos a la laptop una herramienta generadora de espacios de construcción colectiva fortalecedora de vínculos.



Evaluación

La experiencia se valoró como excelente desde el punto de vista de la comunidad, de los niños y docentes de la escuela. Fue una instancia muy rica, donde los niños pudieron trabajar en colaboración con sus familias y sus maestros, así como también dar a conocer públicamente su trabajo, ya que el cierre del proyecto fue emitido en directo por un canal de televisión local.

La actividad permitió a los niños y a sus familias valorar mucho la computadora y darle prioridad a su cuidado. Esta en todo momento fue utilizada como un recurso estratégico para la concreción de los objetivos planteados.

La escuela hoy en día integra el Programa de Escuelas Aprender. Se encuentra ubicada en una zona de vulnerabilidad social y económica, por lo que esta experiencia también fue muy útil para elevar la autoestima y muchos valores que hacen al trabajo colaborativo.



Actividades con documentales testimoniales en proyector.



Fotomontaje en Etoys basado en la canción *Príncipe azul*.

Recomendaciones a los colegas

Si hay algo que me atrevo a recomendar es el uso de la tecnología en las aulas. Si bien en un principio fuimos un tanto reticentes a ello, creo que en estos tiempos se hace necesario un cambio en los procedimientos de enseñanza y es preciso ir acompañando al niño con los avances tecnológicos. Puede ser que muchos no se sientan seguros con el manejo de la tecnología, pero, compañeros, es necesario recordar que es un instrumento más y algunas veces el niño puede saber de él más que nosotros, pero no debemos olvidar que somos nosotros quienes sabemos las potencialidades del recurso, para qué y cuándo usarlo. La tecnología en la escuela debe estar subordinada a la intención del maestro, sin esto es otro «aparato» tecnológico más.

Bibliografía

Administración Nacional de Educación Pública, Consejo de Educación Primaria (2008): *Programa de Educación Inicial y Primaria 2008*, imprenta Rosgal, Montevideo.

LÓPEZ, Alicia (2010): *Propuestas con las x0* editorial Aula.

Fabiana Bordón

Maestra de educación común efectiva desde el 2003 y maestra de apoyo Ceibal. Se ha dedicado al trabajo en escuelas radicadas en zonas de vulnerabilidad social. Actualmente trabaja en una escuela Aprender. Contacto: fbordon@montevideo.com.uy.



Hipermedia, arte y trabajo colaborativo

Elisa Calle

Resumen

Esta propuesta de trabajo se realiza durante el año lectivo 2011, con estudiantes de tercer año de **BD** Arte y Expresión, en el Instituto **IAVA**.

Propone vincular recursos digitales del portal Uruguay Educa, con herramientas digitales (plataforma Edmodo, Wallisher, Sumo Paint, videojuegos, Wordle) y con las tradicionales técnicas de expresión plástica, bajo la modalidad de trabajo por proyectos y colaborativo.

Marco teórico

Estudiantes siglo XXI

En los salones de clase tenemos estudiantes que según Prensky: «Crecieron a la “velocidad de la contracción nerviosa” de los juegos de video y de **MTV**». La red es para ellos algo común: utilizan el hipertexto, descargan música, hablan desde celulares, escriben mensajes de texto y chatean a diario.

Autores como Salomón (2000) sostienen que en muchos estudiantes predomina una actitud en la cual prima el hacer más que el hacer bien, la resolución rápida que se saltea pasos intermedios (necesarios para todo razonamiento) y la poca selección de datos y fuentes.

El afán de vincular los contenidos programáticos con sus intereses muchas veces resulta una tarea compleja. Parece que el mundo en el que viven y el del

salón de clases fueran totalmente ajenos. En algunos grupos nos encontramos con que los estudiantes tienen poca paciencia para escuchar lecciones, para la lógica paso a paso y para la instrucción sobre pruebas.

Parece que implicarse, divertirse haciéndolo, entretenerse mientras se actúa, probar, equivocarse y sorprenderse, es decir, el juego y el trabajo colaborativo, representan las estrategias más efectivas en la situación de aprendizaje.

Los educadores

Ante esta situación parece necesario educar para el buen uso de los medios y la pregunta *¿cómo hacerlo?* surge inmediatamente.

Uno de los caminos posibles es tratar de ser un referente de uso, un guía, alguien que potencia el pensamiento crítico y que acepta que pueden ser los estudiantes quienes saben más que los docentes en referencia a la red y a los formatos digitales. Es decir, un profesor-orientador que colabore en la formación de criterios para aprender a seleccionar y canalizar las fuentes de calidad.

Sería una figura clave en este momento de la era digital. Es decir, una ayuda a los estudiantes para tener una visión amplia de la realidad, que no se circunscriba solamente al mundo de Facebook y que les haga tomar conciencia de que el vivir en la sociedad hiperconectada les debería brindar autonomía.

Según Reig: «Lo que les cuesta, muchas veces, es saber qué preguntas son las que quieren formular, qué problemas los que quieren resolver... una cultura que nos empodere para formular las preguntas adecuadas, para tomar decisiones responsables sobre hacia dónde queremos ir como humanidad».

Se trata, por tanto, de encontrar sinergias entre medios audiovisuales e interactivos y medios escritos, entre el mundo de fuera de la institución liceal y los contenidos programáticos.

Dice Piscitelli: «No había emoción en el aula: se había apagado el interés». *¿Cómo hacer para que esa emoción regrese al aula?* Algunos autores sostienen que la red es un lugar de ocio multimedia y que «el tiempo de ocio es muy importante, porque es el tiempo de la curiosidad y es una herramienta de aprendizaje muy importante» (Zemos 98).

Considerar que este aprendizaje basado en el ocio y en el juego tiene que relacionarse con el aprendizaje de la clase y con el saber curricular es una conclusión insoslayable. Parece imprescindible instruir a los alumnos en el

ejercicio de planteamientos críticos y en la extrapolación de ellos a sus diferentes escenarios de acción.

Pantallas interactivas-videojuegos

Las pantallas interactivas nos han abierto las puertas de la experiencia hipertextual (Scolari, 2006); han incrementado sus personajes; cada vez más describen, explican y proponen conocimientos *con todos los lenguajes* (verbal, icónico, sonoro, interactivo).

En los videojuegos, por ejemplo, los jugadores deben potenciar su capacidad para la construcción «en tiempo real» de hipótesis y mundos posibles (Eco, 1979). El trabajo cognitivo necesario para moverse en un entorno laberíntico o resolver enigmas no tiene nada que envidiarle a la interpretación de un texto literario.

¿Podemos decir que estos formatos afectan la percepción? ¿Cómo? Algunos autores afirman que la atención del jugador se focaliza en el centro de la pantalla y también en una visión periférica que permite identificar lo que pasa en los márgenes de esta.

Este incremento de complejidad producido por la fragmentación del texto y su organización reticular se acompaña por una multiplicación de los programas narrativos que el lector/usuario debe tener bajo control. «La percepción del espacio y los movimientos del sujeto dentro de un videojuego o de entornos tridimensionales producen una experiencia totalmente nueva para el homo sapiens» (Scolari, 2006).

En los videojuegos convergen disciplinas como el cine, la música, el video, la animación, la inmersión en entornos virtuales, entre otras, trascendiéndolas y amplificándolas gracias a la interactividad sincrónica que facilita el desarrollo tecnológico (Esnaola Horacek, 2009). El medio se nutre de todos esos recursos y los fusiona hasta articular un lenguaje propio muy evolucionado.

Objetivos

Ejes de este proyecto:

1. Aprovechar el conocimiento que los estudiantes poseen de las multi-pantallas y relacionarlos con los contenidos curriculares.
2. Investigar sobre la sintaxis de la imagen que proponen los videojuegos.
3. Incentivar el trabajo colaborativo.

4. Conocer herramientas digitales y aprender a interactuar en plataformas, como forma de aproximación a la educación virtual y como complemento del quehacer en el aula.
5. Aprender a procesar la información disponible en la red y a usar las normas de ciberetiqueta.
6. Colaborar en la construcción del pensamiento mediante la narración (como en los videojuegos), pensando la historia como un sistema.
7. Usar contenidos del portal Uruguay Educa (www.uruguayeduca.edu.uy) vinculados con la asignatura, introducir este formato digital como referencia cognoscitiva y conocer una iniciativa de Uruguay creada especialmente con fines educativos.

Metas

Desarrollar contenidos conceptuales referidos a:

1. Análisis y percepción de la imagen.
2. Expresión de volúmenes en espacios bi y tridimensionales.
3. Investigaciones vinculadas con la realidad adolescente.
4. Producciones visuales digitales.
5. Potenciación de la creatividad.
6. Creación de objetos en 3D.
7. Modificación de figuras simples hacia formas más complejas.
8. Realización de construcciones simultáneas de objetos.

Desarrollar contenidos actitudinales:

1. Incrementar la curiosidad que habilita a la investigación.
2. Avanzar en la autoevaluación.
3. Reconocer y procesar diferentes códigos visuales.
4. Continuar con el proceso de alfabetización visual.
5. Desarrollar el sentido crítico en referencia a estímulos visuales de los formatos digitales.
6. Discriminar la información en paralelo que brindan los videojuegos.
7. Fortalecer una actitud de trabajo independiente y colaborativo en el entorno de la clase.
8. Desarrollar la argumentación verbal.

Plan de trabajo

La secuencia de tareas a realizar se desarrolla en forma de trabajo en equipos (3 o 4 estudiantes), en los espacios curriculares del salón de plástica y de la sala de informática del IAVA:

1. Uso de videojuegos.

2. Uso de contenidos digitales del portal educativo www.uruguayeduca.edu.uy.
3. Uso de Edmodo como plataforma de información y de intercambio.
4. Representaciones bidimensionales y tridimensionales, en papel y maquetas.
5. Vinculación de diferentes formatos multimedios (videos, videojuegos, películas, imágenes).
6. Representación en tres dimensiones de la situación de juego final.
7. Investigación sobre el color.
8. Realización de productos digitales realizados en la computadora.
9. Collage con técnica mixta.
10. Investigación y vinculación sobre un mismo tema en los diferentes formatos digitales.
11. Producto multimedia que represente la propuesta de trabajo.

Herramientas a usar

Portal educativo Uruguay Educa

(www.uruguayeduca.edu.uy)

Es el portal educativo de la ANEP y orientado a brindar recursos digitales al docente para su tarea. Contempla los programas vigentes de todas las asignaturas y orientaciones de enseñanza secundaria.

También brinda apoyo al estudiante en referencia a los materiales de estudio necesario para sus clases. Posee diferentes formatos: textos, sitios, software, propuestas didácticas, imágenes, artículos, con el propósito de que el docente seleccione el que considere pertinente para el proceso de enseñanza-aprendizaje por el que está transitando.

Algunos contenidos digitales del portal a usar en este proyecto:

1. ¿Qué hace un curador?
2. ¿Arte pop? ¿Pop art? ¿Popular art?
3. Rembrandt- Greenaway: «Yo acuso».
4. Collage y fotomontaje.
5. Bienal de Arte de San Pablo 2010.
6. Renoir, el triunfo sobre la artritis.
7. Composición qué es y qué elementos la integran.

Edmodo

Es una plataforma educativa que permite crear un espacio virtual de comunicación con el alumnado y otros profesores y proponer tareas, actividades y gestionarlas.

Está especialmente preparado para que los profesores puedan enviar mensajes a los alumnos, en privado o en grupo, informando sobre eventos, enlaces de interés, textos o cualquier material que sea interesante de divulgar.

Los alumnos disponen de una cuenta a partir de la cual tienen un canal directo con su profesor, manteniendo toda la información perfectamente registrada.

Entre las ventajas de este servicio hay que destacar que es gratuito, está en español y pueden registrarse los menores. Además, y esto es importante, las páginas son privadas de forma predeterminada, lo que significa que la información solo es accesible para quienes ingresan con su nombre de usuario y contraseña, es decir, el alumnado y el profesorado registrados.

Sumo Paint

Según Uruguay Educa es una «herramienta para dibujar y editar imágenes, de uso libre para trabajar en línea. Permite usar las fotos de nuestro PC, modificarlas, trabajar en capas, realizar nuevos dibujos y diseños con variación de colores, trazos, figuras e intensidades».

Wallwisher

Programa que permite generar un muro donde es posible escribir hasta 160 caracteres, enlazar textos, imágenes y videos. Se usa en línea.

Algunas de sus ventajas son que se pueden ver desde la interfaz del sitio (desde el mismo muro) y que puede ser privado (y solo lo vemos nosotros) o hacerlo colaborativo (para trabajar entre muchas personas).

Se ha realizado hasta el momento una actividad que consistió en una encuesta con el grupo referida a la relación entre los videojuegos y la comunicación visual.

Aquí opiniones de los estudiantes:<http://www.wallwisher.com/wall/QLPmMYhPry>.

Wordle

Aplicación en línea gratuita para generar nubes de palabras. Se le puede dar diversos formatos visuales a las nubes, partir de un texto cualquiera y compartir por medio de una URL.

Google Art

(<http://www.googleartproject.com/>)

Art Project es una nueva herramienta lanzada por Google que permite visualizar más de mil obras de arte con un extraordinario detalle. La idea de los ingenieros que están detrás de este proyecto es poder brindar acceso a cualquier tipo de persona a las más laureadas obras de arte del mundo.

Posee una vasta colección de imágenes en superalta resolución de las obras más famosas de la historia del arte de más de 400 artistas diferentes. De igual manera, por su compatibilidad con Street View, es posible acceder a los museos más prestigiosos del mundo.

Asesoría en videojuegos

(<http://www.asesoriavideojuegos.com/>)

Página web de People & Videogames, cuyo objetivo es la asesoría y formación de la población para el uso saludable y consumo responsable de videojuegos.

Se han realizado consultas y en el 2010 una teleconferencia entre el director, Carlos González Tardón, y estudiantes de quinto científico del IAVA sobre la adicción en los videojuegos.

Algunas conclusiones

En el momento solo se pueden precisar conclusiones parciales, debido a que el año lectivo no ha finalizado.

Se han realizado dos instancias de experiencias de trabajo colaborativo y en ambas se apreció una participación activa de los estudiantes, con aportes individuales que contribuyeron a un producto final estética y conceptualmente muy satisfactorio.

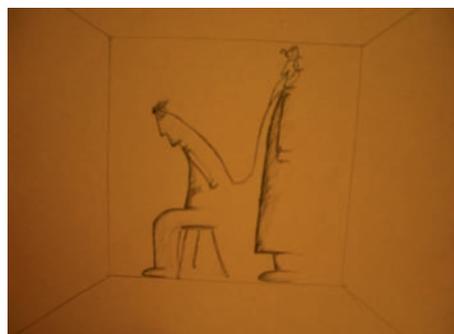
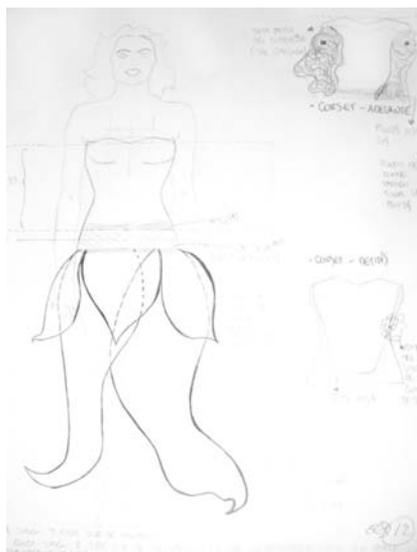
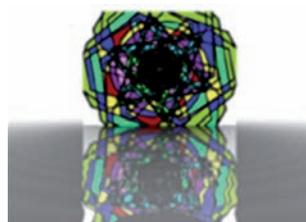
Los estudiantes transitaron caminos creativos sorprendentes, contemplando sus inquietudes y planteando su visión del mundo.

Recomendaciones a los colegas

Animarse a lo nuevo, incluir en la clase el aprendizaje de fuera del liceo que los estudiantes poseen y asumir que es una ventaja que no se puede desaprovechar que los estudiantes sepan más que el docente en algunos aspectos (digitales, virtuales).

Incluir las herramientas digitales como aliadas del saber curricular y no dejar de combinar las técnicas tradicionales de expresión plástica con los programas de computación que se adecuan a la asignatura.

Algunas imágenes de trabajos realizados:



Bibliografía

- Eco, U. (1979): *Obra abierta*, Barcelona, editorial Ariel.
- ESNAOLA, G.: *Aprender a leer el mundo del siglo XXI a través de los videojuegos*, <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero3/Articulos/Formateados/Aprender+a+leer%5B1%5D.pdf>. Acceso: 21 de mayo del 2011.
- ESNAOLA, G. y LEVIS, D.: *Videojuegos en redes sociales: aprender desde experiencias óptimas*, http://www.revistacomunicacion.org/pdf/n7/articulos/a18_Videojuegos_en_redes_sociales_aprender_desde_experiencias_optimas.pdf. Acceso: 21 de mayo del 2011.
- PRENSKY, M.: *Nativos e inmigrantes digitales*, <http://es.scribd.com/doc/38664692/MQT-Nativos-Digitales>. Acceso: 21 de mayo del 2011.
- REIG, D.: El caparazón.com, <http://www.dreig.eu/caparazon/sobre-mi-2/>. Acceso: 21 mayo del 2011.
- SCOLARI, Carlos (2011): *Convergencia, medios y educación*. RELPE. Serie Seminarios. Acceso: 30 de mayo del 2011.
- (2006): *Desfasados, las formas de conocimiento que estamos perdiendo, ganando y recuperando*, <http://es.scribd.com/doc/35420872/Desfasados-Carlos-Scolari-Articulo>. Acceso: 21 de mayo del 2011.
- TORRES, Isaac (2011): *La educación formal no es suficiente; hay que reconocer la importancia del aprendizaje invisible*, La crónica de hoy, 23/05/2011, http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_notas=580189. Acceso: 4 de junio del 2011.
- Zemos 98: <http://equipo.zemos98.org/>. Acceso: 21 mayo del 2011.

Elisa Calle

Profesora de Dibujo. Licenciada en Ciencias de la Comunicación. Contendista por Comunicación Visual representante del CES en el portal Uruguay Educa. Tutora en Uruguay@s por el Mundo, por Comunicación Visual. Contacto: elisacalle@gmail.com.



Secuencia de actividades en la XO. «Buñuelitos de lechuga»

Andrea Di Trano, Alicia Fuentes

Son los niños los que más visiblemente han puesto de manifiesto el poderoso efecto de unos medios adecuados a sus preferencias intelectuales; son ellos quienes pueden beneficiarse más, pero también son ellos quienes tienen más que ofrecer. En todo el mundo los niños han iniciado un largo y apasionado romance con los ordenadores.

Seymour Papert, La máquina de los niños. Replantearse la educación en la era de los ordenadores, 1995.

Resumen

La introducción del Plan Ceibal en la escuela primaria uruguaya generó un desafío para todos los actores de la educación. Más aún para la educación rural, ya que la implementación de estas nuevas tecnologías de la información ha de marcar un nuevo paradigma pedagógico para las futuras generaciones. Fue en este sentido que la escuela decidió insertar en el Proyecto de Centro «El invernáculo», introduciendo de forma interdisciplinaria, los distintos usos pedagógico-didácticos que se le pueden dar a la XO.

Introducción

La Escuela rural 23 de Costa de Pando está ubicada en el departamento de Canelones, en la ruta 82, km 43.500; equidistante 5 km de la localidad de Empalme Olmos y de la ruta 7, km 40. A su vez, se encuentra a una distancia de 13 km de la ciudad de Pando. Esta escuela posee dos cargos: la dirección escolar con clase a cargo (Alicia Fuentes) y otro de maestra (Andrea Di Trano). Cuenta también en su plantilla con un cargo de auxiliar de servicios (Ana Umpiérrez). El centro funciona en horario rural de 10 a 15, con un total de 45 niños desde inicial 4 hasta sexto grado.

La introducción del Plan Ceibal en la escuela primaria uruguaya generó un desafío para todos los actores de la educación. Más aún para la educación rural, ya que la implementación de estas nuevas tecnologías de la información ha de marcar un nuevo paradigma pedagógico para las futuras generaciones.

Sin lugar a dudas, la XO es un instrumento poderoso para procesar información y los maestros la podemos convertir en un extraordinario auxiliar didáctico. Sin embargo, no se debe perder de vista que se trata de un instrumento. Es decir, la computadora por sí misma no lleva a cabo acción alguna, pero en las manos del maestro deberá ser un recurso pedagógico imprescindible a la hora de enseñar en su aula. Este debería ser un primer punto de partida para elaborar estrategias que permitan a los maestros usar de manera efectiva las computadoras.

Fue en este sentido que la escuela decidió insertar en el Proyecto de Centro «El invernáculo», introduciendo de forma interdisciplinaria, los distintos usos pedagógico-didácticos que se le pueden dar a la XO. Se realizó una secuencia de actividades, teniendo como tema y título «Buñuelitos de lechuga». Se comenzó cuando con la llegada de la XO a las docentes nos preocupaba cómo integrar la computadora en el centro rural. Más aún en las distintas situaciones pedagógicas-didácticas, como antes mencionamos. Fue entonces cuando nos planteamos el comienzo de la actividad, llevando la XO cada vez que asistíamos al invernáculo o visitábamos algún lugar, surgiendo la secuencia de actividades y sus distintos usos que detallaremos a continuación.

Objetivos

1. Incentivar el uso didáctico y educativo de la XO.
2. Promover y manejar las distintas actividades o programas que posee la XO.
3. Lograr que el alumno sea partícipe activo en la realización de las actividades en la XO.
4. Incentivar y promover los cultivos en el invernáculo y sus distintos usos.

Contenidos (desde inicial 4 hasta sexto año)

1. El dibujo digital.
2. Historieta.
3. Organización de datos.
4. Las inferencias a partir de elementos paratextuales: imágenes.
5. La fotografía de paisaje.
6. Fotomontaje.
7. La imagen digital.
8. Las tecnologías en la transformación de las actividades agrícolas nacionales.
9. La animación y el movimiento.

Desarrollo de la secuencia

Actividad 1 (inicial 4 a sexto año)

Se comienza con el proyecto de Centro «El invernáculo». Se genera un primer acercamiento a la XO con la actividad «Grabar». Posteriormente, con los alumnos de la escuela (desde inicial 4 hasta sexto año) salimos al invernáculo a plantar semillas y plantines de lechuga. En esta primera actividad los alumnos debían registrar los distintos momentos en el invernáculo, como por ejemplo, uso de las herramientas (palas, rastrillos, etc.), así como también sembrado de semillas, riego, etc.

Los alumnos de clases superiores, tercero a sexto año, colaboran con los niños de clases inferiores. Se logra, así, que los niños de nivel inicial 4 y 5 y primer año comiencen a relacionarse con la XO.

Actividad 2. Fotomontaje (tercero a sexto año)

Esta actividad se realizó en forma demostrativa para la delegación del exterior procedente de la República de El Salvador, ya que estaban interesados en observar el uso de la XO en una escuela rural. La delegación estaba integrada por docentes, técnicos y la viceministra de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Educación, la Sra. Erlinda Hándal Vega.



Los alumnos realizaron un fotomontaje con las fotos obtenidas en la actividad anterior. Se trabajó con alumnos de tercero a sexto año, debido al grado de complejidad que posee la realización de un fotomontaje. Los alumnos deben abrir las imágenes con el programa Etoys, que pueden estar en el marco o ser importadas de otras carpetas.

En la actividad «Grabar» sacan una foto, la copian al cortapapel y la llevan a Etoys. Se busca la herramienta *lazo* en: caja de provisiones, catálogo de objeto, gráfico. Con esta misma herramienta recortamos el sector de imagen que queremos montar. Tenemos las dos partes de nuestro fotomontaje, la imagen de fondo y el recorte que elegimos para montar sobre esa imagen. Montamos el sector de imagen de fondo y con la herramienta capturar «pe-

gamos» ambas partes de la nueva imagen. Para imprimir realizamos una captura de pantalla (Alt + 1).



Finalmente, los alumnos demostraron el manejo de la actividad en la xo y recibieron excelentes augurios y felicitaciones por parte de la delegación y de los inspectores de zona, Maricarmen Rosano y José Barrios. Se intercambiaron materiales, fotos y correos electrónicos, y sobre todo una experiencia inolvidable tanto para los alumnos y las docentes del centro escolar como para los integrantes de la delegación, con

quienes hoy en día se continua en contacto vía correo electrónico.

Actividad 3. Laberinto (de segundo a sexto año)

Realizar un laberinto con los cultivos e indumentaria existente en el invernáculo.

Insertar los distintos datos en las celdas.

Agregar dibujos y fotos sacadas con la xo (fotos de actividades anteriores del invernáculo).

Intercambiar información y conocimientos con los compañeros para una mejor organización de los datos.

Agregar nombre a la actividad y guardar en PDF.

En esta actividad los alumnos debían organizar las distintas informaciones en un mapa de pensamientos jerarquizados. Actividad que se realizó para el Canal Ceibal.



Historieta hecha en Foto Toon.

Actividad 4 (inicial 4 a sexto año)

Salida al invernáculo a cosechar lechugas para realizar buñuelos de lechuga.

En la *xo* se registra, con la actividad «Grabar». Se toman fotos de la cosecha de lechugas del invernáculo.

Planificación multigrado

Nivel inicial	Primer nivel	Segundo nivel	Tercer nivel
Act. Tux Paint Secuencia de diapositivas con distintos cultivos.	Act. Escribir Producción de texto con las distintas observaciones y el proceso que obtuvieron de las lechugas.	Act. Escribir Realizan una tabla clasificando los cultivos que hay en el invernáculo de la escuela en hierbas medicinales o aromáticas o en frutas y verduras. Guardan con nombre «Invernáculo» en RTF.	Act. Laberinto Organizan los datos, agregan foto como en la actividad 3, además de semejanzas y diferencias entre los distintos cultivos.
Los alumnos de tercer nivel, luego de culminar su actividad, son el apoyo y guía para los alumnos de otros niveles.			

Actividad 5. La historieta (de segundo a sexto año)

En la *xo* realizan una historieta en la actividad «Foto Toon», con fotos del invernáculo. Realizan la receta de buñuelos de lechuga y los degustan.

Las fotos o los dibujos insertados desde el diario debían contener toda la secuencia desde que plantamos, el crecimiento, la cosecha de las lechugas, cuando hicimos la receta de los buñuelitos, se fritaron y los degustamos.

Colocar los soportes textuales en cada cuadro o viñeta

Agregar nombre a la actividad y guardar.

Para imprimir se realiza una captura de pantalla (Alt + 1).

Actividad que también se realizó para el Canal Ceibal.

Actividad 6. Animación en xo en Scratch (de segundo a sexto año)

Realizan una animación en la xo en la actividad «Scratch», como producto final para presentar en la Feria Ceibal, utilizando como escenario las imágenes de la secuencia de fotos antes mencionada (plantación en el invernáculo, cosecha, realización de la receta y degustación). Los alumnos como los objetos, o sea, los actores de dicha animación.

Evaluación de la secuencia

La secuencia de actividades se fue evaluando en cada actividad y se observaron los progresos en cada alumno, donde se pudo ver claramente que los niños se iban interesando por conocer más de las distintas actividades que tiene la xo y no solo por navegar, que hasta el momento era la que más se utilizaba en la escuela.

Además, en la actividad 2, como antes mencionamos, se realizó una clase demostrativa a la delegación del exterior procedente de la República de El Salvador, cuyos integrantes querían observar el uso de la xo en una escuela rural. Con mucho éxito se demostró dicha actividad, que brindó a los alumnos y a las docentes una experiencia inolvidable de intercambios, que hoy en día aún persisten por distintas conexiones.

Las actividades 3 y 5 fueron filmadas en el Canal Ceibal, otra experiencia increíble para los alumnos, sobre todo para una escuela rural donde muchas veces es muy difícil participar o demostrar que los niños tienen las mismas posibilidades. La inserción de la xo logró acortar la brecha entre lo rural y lo urbano, y les dio a todos las mismas posibilidades.

Para el cierre de la secuencia se utilizó la última actividad, para presentarla en la Feria Ceibal local, donde recibió una mención al trabajo más colaborativo y creativo.

También se presentaron todas las actividades el Día de la Educación, para que puedan ser vistas por los padres y vecinos. Fue una secuencia que llevó mucho tiempo, pero día a día se veía el entusiasmo de los niños por continuar conociendo la xo y se logró ver todo el proceso de trabajo que pudieron llevar a cabo.

Proyecciones

Se trabajará e intercambiará con otras escuelas rurales (46, 158 y 209), que forman parte de nuestro agrupamiento El Zorzal, en los distintos encuentros que

tengamos, donde los alumnos serán los transmisores, o sea, los multiplicadores de las actividades a los demás niños rurales y estos, a su vez, a sus familias.

Recomendaciones

La tríada educación, maestros y *xo* es importante, porque procura el equilibrio entre el aprendizaje de las habilidades necesarias para el uso cotidiano de la computadora y el aprendizaje de los contenidos de diferentes áreas, tomando en cuenta que la computadora facilita la búsqueda, organización y presentación de la información y que permite desarrollar habilidades de pensamiento analítico, crítico y creativo.

Les recomendamos que se animen a investigar, crear y trabajar con ella, posee muchas posibilidades para muy diversas actividades. También sabemos que hay muchas dificultades u obstáculos, pero hay que ir venciénolos poco a poco, porque cuando se logra ver los resultados es muy gratificante, tanto para los alumnos como para los docentes.

Andrea Di Trano

Maestra de educación común desde el 2000. En el 2001 elige su efectividad en la Escuela 230, de contexto sociocultural crítico, de Paso Carrasco, Canelones, donde permanece hasta el 2005 inclusive. En ese período fue maestra adscripta. En el 2006 radica su cargo en la Escuela 165 de Pando, donde también fue maestra adscripta. En el 2009 trabajó como maestra de apoyo Ceibal y realizó las Jornadas de Formación de Docentes de Apoyo a Ceibal. En el 2010 se traslada a la Escuela rural 23 Costa de Pando, donde aún permanece. En el 2011 fue ponente en el II Seminario Internacional de Investigación sobre Educación Rural. Actualmente concursa por la Dirección rural. Contacto: andreaditrano@gmail.com.

Alicia Fuentes

Maestra de educación común efectiva desde 1987 en la Escuela rural 182 hasta 1990, cuando, por traslado interdepartamental, radica su cargo en la Escuela urbana 196 Villa Castellana, Canelones. Regresa a la escuela rural en 1993, posteriormente radica su cargo en distintas escuelas rurales de Durazno y retorna en 1995 al departamento de Canelones. Desde el 2001 se desempeña en la Dirección rural en la Escuela 144 de Pedrera y en el 2006 en la Escuela rural 23 Costa de Pando, donde permanece. En el 2011 fue ponente en el II Seminario Internacional de Investigación sobre Educación Rural. Contacto: elsaaliciafa@gmail.com.

«Niños no trabajan, estudian», «Di no al bullying»... Obras teatrales que reflejan la realidad escolar

Lourdes González Merladet, Benoti Iris Suárez Boldrini

La incorporación de las TIC a las instituciones educativas nos permitirá nuevas formas de acceder, generar y transmitir información y conocimientos, lo que nos abrirá las puertas para poder... buscar nuevas perspectivas en una serie de variables y dimensiones del acto educativo.

Julio Cabero Almenara

Resumen

El potencial de crecimiento personal y de aprendizaje que encierra el teatro reside en la índole de la experiencia dramática. Los niños pueden adquirir nuevas percepciones de la vida en general y sobre ellos mismos cuando se compenetran con la ficción; se proyectan en la situación que han imaginado; conocen y viven las circunstancias, dilemas, decisiones y acciones de los personajes y las consecuencias de estas últimas; actúan por su propia personalidad.

El arte dramático es realmente enriquecedor y ayuda a los niños a dar forma a sus ideas, a saber lo que sienten sobre el trabajo infantil y el acoso escolar, a preguntarse cómo contribuir a la campaña mundial para erradicarlos.

Tercer nivel: sexto año.

Área del conocimiento artístico.

Asignatura: Teatro.

Contenido: El proyecto teatral.

Justificación

El potencial de crecimiento personal y de aprendizaje que encierra el teatro reside en la índole de la experiencia dramática. Los niños pueden adquirir nuevas percepciones de la vida en general y sobre ellos mismos cuando se compenetran con la ficción; se proyectan en la situación que han imagina-

do; conocen y viven las circunstancias, dilemas, decisiones y acciones de los personajes y las consecuencias de estas últimas; actúan por su propia personalidad.

El arte dramático es realmente enriquecedor y ayuda a los niños a dar forma a sus ideas, a saber lo que sienten sobre el trabajo infantil y el acoso escolar, a preguntarse cómo contribuir a la campaña mundial para erradicarlos.

Al representar la obra para distintos públicos, los alumnos se transforman en factores de cambio social, instruyendo a otros miembros de la comunidad y ayudándoles a comprender por qué deberían cambiar actitudes y comportamientos. Asimismo, les permite entender el drama de los niños explotados y acosados en todo el mundo y la necesidad de tomar medidas para ayudarlos¹ para que sus derechos sean respetados.

Estos tienen un respaldo legal en:

1. La Constitución de la República, que garantiza, en su capítulo II, artículos 40 y 41, la mejor formación de los niños dentro de la sociedad, para que estos alcancen su plena capacidad corporal, intelectual y social. Y en el artículo 70: el Estado propenderá al desarrollo de la investigación científica y de la enseñanza tecnológica.
2. La ley General de Educación (n.º 18437), que expresa en su capítulo I, artículos del 1.º al 5.º, que el Estado garantizará y promoverá una educación de calidad para todos facilitando la continuidad educativa, y que la educación tiene como fin el pleno desarrollo físico, psíquico, ético, intelectual y social de todas las personas sin discriminación alguna, siendo los educadores responsables de las modalidades de su actuación profesional al formular sus objetivos y propuestas, y organizar los contenidos en función de los educandos.
3. Código de la Niñez y de la Adolescencia (ley 17823), en su capítulo II, artículo 9 (derechos esenciales), entre otros, se refiere al derecho a la educación, recreación y cultura. En el capítulo V, artículo 17 (de los deberes de los niños y adolescentes), se indica que todo niño y adolescente tiene el deber de emplear sus energías físicas e intelectuales en la adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades y aptitudes. En el capítulo VI, artículo 19 (vida familiar y en sociedad), se establece como uno de los principios básicos: a) «El fortalecimiento de la integración y permanencia de los niños y adolescentes en los

¹ Proyecto Scream Defensa de los Derechos del Niño a través de la Educación, las Artes y los Medios de Comunicación, Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil (IPEC), Oficina Internacional del Trabajo (OIT), Ginebra, 2002.

ámbitos primarios de socialización: la familia y las instituciones educativas». El artículo 22, inciso f, establece: «La adopción de programas de promoción de la niñez y adolescencia en las áreas deportivas, culturales y recreativas, entre otras».

Objetivos generales

1. Favorecer la formación integral del niño como ser social.
2. Desarrollar su potencial creativo y de aprendizaje.
3. Desarrollar formas de sensibilización, apreciación, valoración y disfrute ante los diferentes objetos y hechos artístico-culturales pertenecientes al patrimonio propio y de otros pueblos.

Objetivos específicos

1. Crear y representar una obra de teatro sobre el trabajo infantil y otra con el tema «El bullying escolar».
2. Defender los derechos del niño a través de la educación, las artes y los medios de comunicación, para la erradicación del trabajo infantil y la violencia dentro del ámbito escolar.
3. Favorecer los diferentes medios de expresión (lenguaje verbal y escrito, musical, conocimiento corporal, producción plástica, tecnología).



Creando cómics en Foto Toon.

Contenidos curriculares interdisciplinarios

Área del conocimiento social:

- La responsabilidad de la maternidad y de la paternidad.
- La violencia que genera la exclusión social.

Área del conocimiento de lengua:

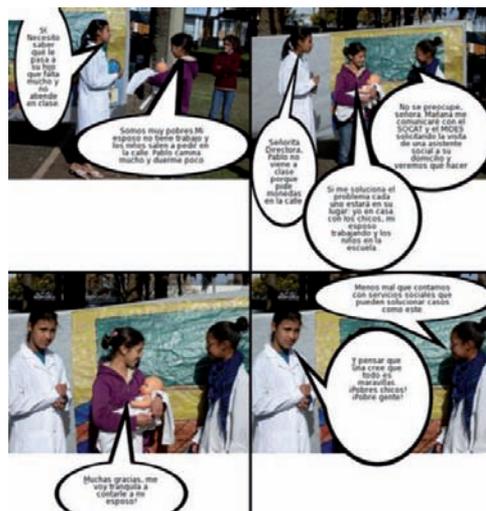
- El diálogo en la obra de teatro.
- El debate.
- La lectura hipermedial.
- La producción de una obra para su representación.

Área del conocimiento artístico:

- El guión en el teatro.
- La representación de escenarios sociales imaginados.
- Creación plástica de escenarios de fondo.

Desarrollo en el aula

1. Sensibilización, creación de la obra, escenarios, ensayos y puesta en escena.
2. Trabajo colaborativo para la producción del libreto, de la utilería y la ambientación escénica.
3. Uso de cámaras digitales, celulares y XO para grabar imágenes fijas y en movimiento durante la representación, las que fueron usadas posteriormente para crear un cómic en la actividad «Foto Toon». Se comparte el cómic en red con alumnos de otras clases y escuelas.



¿Cómo se ha trabajado usando las TIC?

Encuesta realizada en la XO para saber cuántos de los niños que concurren a la escuela viven en el radio escolar. Uno de los ítems era si trabajan, con quién, en qué y si son remunerados.² El tema «bullying» se aplicó para detectar: amenazas, insultos, chantajes, agresiones físicas y verbales, aislamiento y discriminación.

² El resultado de la encuesta escolar demostró que el 15 % de los alumnos realizaban algún tipo de trabajo remunerado, lo que provocaba una asistencia irregular.

Exploramos los temas en «Navegar», los derechos del niño y del adolescente, la explotación infantil, el bullying y, previo a la creación de una obra de teatro, qué es y cómo crear un libreto o guión.

Con la actividad «Escribir» crean actos y realizan sucesivas reescrituras, en equipos.

Ensayan las obras prontas, registrando en «Grabar» (video y audio), con la finalidad de mejorar la presentación. Sacan fotografías con la *xo* y con cámara digital.

Foto Toon: usan las fotos para escribir el guión en otro formato: el cómic.

Stripgenerator: aplicativo en línea para crear historietas.

Tux Paint y Pintar: creación de mandalas (arte abstracto) para ayudarlos a incrementar la confianza y seguridad en sí mismos, controlar la agresividad y evitar querer dominar a los demás.

Etoys: grabador de sonidos para mejorar la lectura y expresión oral.

Media Player: reproducir música y videos.

Evaluación y seguimiento

El principal indicador es la creación de una obra de teatro y el grado de participación del grupo.

Seguir de cerca el crecimiento personal y la evolución del grupo a medida que se avanza en las actividades.

Observar cómo aumenta la autoestima a medida que van adquiriendo mayor confianza en sí mismos y ganan en madurez y conciencia personal.

Notar quiénes se dejaron seducir por el poder del arte dramático, lo apreciaron y les apasionó.

Proyecciones

1. Presentación en distintas instancias y lugares.
2. Crear nuevas obras con temáticas diferentes.
3. Intercambiar las producciones con niños de otras instituciones.
4. Grabar en video y colgar en Youtube.
5. Visitas a un teatro.

Lourdes González Merladet

Maestra de educación común desde 1987, se desempeña actualmente en la Escuela 139. Profesora de Informática en el Liceo 6 de Rivera y en el Profesorado Semipresencial del Instituto de Formación Docente de Rivera. Profesora del Taller de Informática en Educación de Adultos, CODICEN. Maestra dinamizadora del Plan Ceibal. Tutora virtual de OEA. Maestra en Informática Educativa, ANEP-CEIP. Contacto: louryurefeli@gmail.com.

Benoti Iris Suárez Boldrini

Maestra efectiva en la Escuela 86, tiempo completo-bilingüe de Rivera. Ingresó a la ANEP en 1979. Ha participado activamente en eventos de tecnología educativa y en el Plan Ceibal. Contacto: benoti7157@gmail.com.



Proyecto Artistas de mi país

Rosario Lalinde, Alice Tejera

Resumen

El Proyecto Artistas de mi país se desarrolla en quinto año de la escuela 108 de Florida. Las docentes trabajaron sobre distintos escritores, pintores y músicos nacionales, de forma de valorar la cultura artística uruguaya y para que los niños plasmaran sus diferentes trabajos en un blog de clase.

Contenidos curriculares

Área del conocimiento artístico

Artes Visuales

- Las manifestaciones estéticas contemporáneas.
- La identidad nacional.

Música

- Los cantautores contemporáneos
- El canto popular en el Uruguay.
- Las danzas, canciones e instrumentos del folclore ciudadano en Uruguay.

Literatura.

- El cuento realista.
- El cuento clásico nacional.
- Los haikus.

- La letra de la murga.
- La prosa poética.
- La canción.

Área del conocimiento de la lengua

Lenguas

Oralidad

- La exposición de temas de estudio con una organización planificada.
- El uso de elementos paralingüísticos en la disertación: la dicción, el tono de voz y las pausas.

Escritura

- Los textos virtuales informativos (blogs).

Objetivos

Generales:

1. Conocer y promover nuestra cultura artística.
2. Contribuir a la formación de la identidad del grupo humano del cual formamos parte.
3. Reconocer los elementos y técnicas que integran las diferentes composiciones estéticas (musicales, visuales y literarias) para su apreciación.
4. Desarrollar formas de sensibilización, apreciación, valoración y disfrute ante los diferentes objetos y hechos artísticos culturales pertenecientes al patrimonio nacional.

Específicos:

1. Estimular el desarrollo de propuestas artísticas creativas mediante el uso de recursos tecnológicos.
2. Socializar las experiencias y los conocimientos incorporados utilizando los recursos que brindan las actividades de las XO e Internet (crear, diseñar y administrar el blog).

Desarrollo en el aula

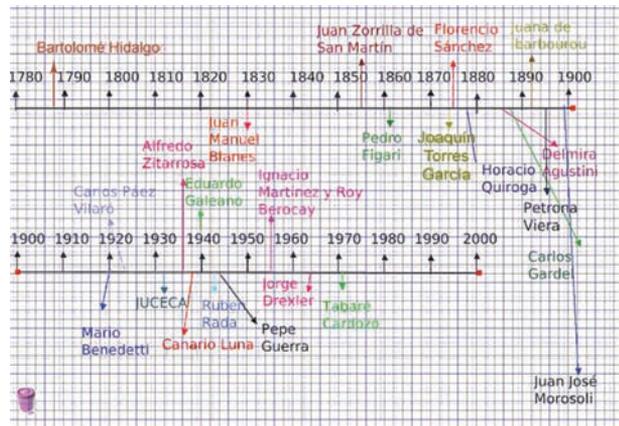
Etapa 1. Surgimiento del proyecto áulico: Artistas de mi país

Justificación

Luego de un análisis a nivel del grupo sobre contenidos curriculares en el área del arte, se resuelve la creación del proyecto, con el objeto de ampliar el conocimiento sobre literatura, pintura y música, a la vez que promover la creación artística.

Desarrollo

Se realiza en asamblea la selección de los artistas a estudiar: escritores, pintores y cantautores, y se establece el cronograma del año: fecha y artista, respetando gustos, conocimientos previos y acceso a la información.



Ubicación cronológica de los artistas en Etoys.

Cada viernes un niño expone sobre el artista seleccionado, para lo cual debe buscar información, estudiar y diseñar una cartelera con formato opcional, como tarea domiciliaria. Recurrimos al apoyo familiar, ya que cuando surge el proyecto, se reúne a la familia para explicar los objetivos y el desarrollo: la importancia de búsqueda y selección de información y además de Internet en otros centros educativos locales: escuelas, liceos, bibliotecas públicas.

En el aula se complementa la información con el uso de la XO, actividad «Navegar»: búsqueda en Internet, para aprender un manejo eficiente de los buscadores.

Luego se registra en el cuaderno de clase con técnicas variadas: resumen, mapa semántico, ficha bibliográfica, informe.

Se complementa con actividades realizadas en la XO, utilizando los programas:

1. Grabar: entrevistas en audio y video a artistas y otras personalidades de la zona con conocimiento del tema, canciones de los mismos niños.
2. Escribir: producciones de texto, resúmenes, creación de poemas, canciones, afiches promocionando espectáculos.

3. Laberinto: mapas semánticos con uso de escritura e imágenes.
4. Pintar: dibujar siguiendo el estilo del artista, experimentar con los colores.
5. Memorizar: asociaciones imagen-imagen, imagen-sonido, imagen-palabra (nombre, concepto, frase que le pertenece).
6. Scratch: reproducir elementos de una pintura y animarla.
7. Etoys: creación de libros, gráfica del tiempo, reproducción de cuadros, animación de personajes.
8. Foto Toon: creación de historietas entre personajes de los cuentos.
9. Navegar: búsqueda de información, imágenes, descargar, editarlas en Paint, Etoys, creación de correo electrónico.
10. Encuesta: sobre conocimiento de algunos artistas a nivel familiar.
11. Máquina de discos: reproducir música.
12. ViewSlide: en base a imágenes dispuestas en el diario, producidas o descargadas (pinturas, retratos fotográficos o pinturas de los artistas), agregar un pie de foto u otro comentario pertinente.

Etaapa 2. Creación del blog

Surge la idea de comenzar a recopilar la información que se venía trabajando. Se resuelve el formato digital y para ello la creación de un blog donde se puedan mostrar actividades realizadas, para dar a conocer el trabajo y recibir las impresiones sobre él. Se tuvo la precaución de ir guardando algunas actividades, ya sea en las XO o en dispositivos como *pendrive*. Esta idea surgió sobre la marcha del proyecto.

Como resultado surge el interés de alumnos de sexto año que también trabajan con artistas nacionales y realizan aportes de sus actividades al blog.

El blog es creado y administrado por el grupo y su dirección es: www.artistasdemipais.blogspot.com.



Pantalla de inicio del blog Artistas de mi país.

Evaluación

Se realiza una asamblea de padres y niños donde cada uno expone lo aprendido. Se intercambia respecto a vivencias, aprendizajes logrados y anécdotas surgidas a partir de las propuestas. El objetivo de promoción de la cultura nacional ha sido ampliamente logrado tanto en los niños como en la familia.

Al mismo tiempo, fue una contribución en la construcción de la identidad personal y nacional. Se valoraron las producciones artísticas tratando de atender al aspecto creativo.



Juego Memorizar sobre pintores uruguayos, creado por una alumna.

Cierre

Conclusiones

El uso de proyectos potencia el trabajo colaborativo, de redes sociales con otras instituciones, a la vez que permite la articulación de variados recursos entre los cuales la tecnología juega un papel fundamental: la XO, con toda la gama de actividades que posibilita, la PC, la televisión, el video, los radio grabadores, las cámaras fotográficas.

Proyecciones

Se proyecta el enriquecimiento del blog en otras generaciones de grupos de quinto año, enriquecimiento con la incorporación de nuevas actividades realizadas en XO, interacción a nivel virtual con las familias en cuanto a evaluación de lo producido y recepción de sugerencias.

Recomendaciones a los colegas

Es una experiencia que suscita motivación en el alumno, debido a su relación vivencial con la propuesta. En cuanto al uso de la tecnología XO como recurso de acceso a los aprendizajes, su planificación y organización establecida con los alumnos permite la frecuentación y resignificación de los aprendizajes.

Es una herramienta que estimula el desarrollo de la autonomía, ya que se los compromete como gestores tanto del proyecto como del blog. Puede realizarse en forma paralela al trabajo del proyecto o gestionarse el blog en forma asincrónica, como cierre. La primera opción resulta más atractiva.

Bibliografía

ANEP, CEP: *Programa de Educación Inicial y Primaria*, imprenta Rosgal, Montevideo.
AGADU: *Catálogo biográfico de autores uruguayos*, Montevideo.

Rosario Lalinde

Maestra de educación común (1991) e inicial (1996), y maestra de apoyo Ceibal en la Escuela 108 de Florida (2010). Ha realizado diversos talleres y cursos, como Inclusión de las Tecnologías en el Aula, Énfasis en Ciencias Sociales (2011), Certificación Nivel 2 y 1 Sugar 802C, Actividades Básicas e Introducción a la Programación (2011), y Uso y Aplicación de la xo en el Aula para Maestros de Apoyo Ceibal (2010), entre otras instancias de capacitación sobre el uso de tecnologías en el aula. Contacto: lalindefalero@gmail.com.

Alice Tejera

Maestra de educación común (2001). Efectiva en educación común, Escuela 5, Florida (2004), y maestra de apoyo Ceibal en escuela 108 de Florida (2010). Actualmente se desempeña como maestra de quinto año en la Escuela 108 de Florida y maestra de quinto año en la Escuela 64 de Florida (por doble cargo en Escuela de Práctica). Ha participado en diversas jornadas y cursos sobre aplicación de tecnologías en el aula, como Certificaciones Nivel 1 y 2 Sugar 802C, Actividades Básicas e Introducción a la Programación (2011), Uso y Aplicación de la xo en el Aula para Maestros de Apoyo Ceibal (2010), y Uso Educativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2003). Contacto: alicetejera@hotmail.com.



Resumen

La experiencia que desarrollaremos se trata de la utilización de la plataforma Moodle para el diseño de un curso sobre el programa de Historia del Arte de sexto año opción Arte y Expresión, como apoyo al curso presencial de la misma asignatura.

Al comenzar muchas interrogantes se nos plantearon y, como en toda experiencia piloto, comenzamos a trabajar confiando en que la propia experiencia y los estudiantes nos irían dando las respuestas. Al finalizar el año miramos el camino recorrido y sacamos las conclusiones necesarias para mejorar la tarea para el año siguiente. Con el fin de que sirva a otros docentes es que compartimos la experiencia.

¿Qué es Moodle?

Moodle es una plataforma para gestionar cursos virtuales en línea. No es la única, pero sí la más difundida y cuenta con el respaldo de una comunidad muy numerosa y en constante aumento. Es de código abierto, lo que la convierte en un producto dinámico y cambiante que se nutre de los aportes de muchos internautas que contribuyen a su mejora. Es de destacar que su diseño se basa en la teoría constructivista, desde el punto de vista de reconocer al estudiante como principal protagonista de su aprendizaje y convertirlo en el centro de este proceso. Se descarga libremente de Internet y si contamos con un servidor a disposición, ya podremos empezar a trabajar.



Cuando los docentes nos acercamos a este tipo de propuestas muchas son las preguntas que se nos plantean: ¿cómo la instalo?, ¿cómo la uso?, ¿es confiable? Y luego de instalarla, aprender a usarla y experimentar, recién ahí se nos plantean las dudas pedagógicas. Estas últimas, ofician de imprescindibles cuestionamientos para realizar una tarea honesta y de calidad, que supere la pura novelería tecnológica.

Expresamos con esto que deberían ir unidas las inquietudes técnicas con las pedagógicas para poder abordar estas tareas de introducción de tecnologías en el aula.

¿Por qué usar Moodle en el aula?

Al comenzar el año, realizamos el diagnóstico acostumbrado con el grupo de sexto año Arte, en el liceo 1 de Santa Lucía. Los resultados apuntan a sus debilidades y fortalezas. Dentro de las primeras, encontramos un pobre uso del sistema lectoescriptor, escasos recursos para organizar su tarea liceal, así como también pocas herramientas para realizar su aprendizaje. En general están mayormente preocupados por qué es lo que hay que hacer para salvar la asignatura, que por qué es lo que hay que aprender; les urge a todos terminar el liceo. Dentro de sus fortalezas, se encuentra la buena relación entre ellos: hay una red humana sensible en el grupo y también una buena disposición a realizar experiencias nuevas. En general, la relación con la tecnología es un tanto atípica. La mitad del grupo no tiene Facebook y no piensa tenerlo. Recurren a la computadora con objetivos concretos y no son dependientes de ella. Es en este entorno que se plantea comenzar a trabajar con la plataforma.

Las preguntas fundamentales para el docente son: ¿por qué voy a usar la plataforma?, ¿en qué puede ayudar su uso a las debilidades del grupo?, ¿de qué manera puede proporcionar herramientas para mejorar el proceso de aprendizaje?, ¿cuáles son los cambios o las innovaciones que el uso de este tipo de tecnologías genera?, ¿estoy preparado?, ¿cuáles son las responsabilidades del docente frente al uso de esta plataforma?, ¿y las de los estudiantes? En definitiva, ¿cuáles son los cambios en el conocimiento que hacen necesario repensar las prácticas docentes? Sobre la base de estos cuestionamientos decidimos encarar la tarea.

Moodle basa su desarrollo en cuatro importantes conceptos: almacenar, comunicar, colaborar, evaluar.

Almacenar: La plataforma oficia como un importante depósito y repositorio de material, pero es más que eso. El docente tiene la posibilidad de guardar allí el material que asigna a sus alumnos, pero las posibilidades se abren

al poder acceder a los diversos formatos de archivos con los que contamos hoy. Por ejemplo, en un mismo lugar se accede al texto sobre impresionismo, pero también al video sobre el tema, al *trailer* de la película que se recomienda ver, al audio (la música de la época), por supuesto que a las imágenes de la obra de estos pintores y finalmente a los enlaces a las páginas que son pertinentes leer. Esta última posibilidad es invaluable, ya que el docente tiene la oportunidad de redireccionar los itinerarios que hacen los estudiantes en la web, a veces con escasos criterios para seleccionar las páginas con las cuales van a trabajar.



Comunicar: La plataforma posibilita la habilitación de espacios como los foros y el chat, que promueven un acercamiento a otro tipo de interactividad.

El uso de estas plataformas implica el abrirse a nuevos tipos de comunicación. No solo la sincronía o asincronía es la novedad, sino que se resignifica la comunicación por medio de la palabra escrita y de lo visual. A través del foro, del chat y del servicio de mensajería, se abre una nueva oportunidad de comunicación entre el docente y el alumno y entre el grupo de pares. El conocimiento adquiere otra movilidad, deja de ser estático y unidireccional y se revierte entre los diferentes aportes que genera la actividad del grupo. Se generan habilidades sociales, intercambio de ideas, compartir conocimientos, construcción de identidades y profundización del diálogo. Se agudizan las destrezas para fundamentar un discurso, habilidades que solo se generan frente a la interactividad social. En medio de todo esto, lo que se logra es la extensión del tiempo de aula, ya que la presencia del docente y de los compañeros sigue acompañando al estudiante aun fuera del horario de clase.

Colaborar: En los últimos tiempos se ha insistido en la necesidad de promover instancias de aprendizaje grupal, la formación de equipos y la superación del individualismo. Lo difícil es lograr promover un real aprendizaje colaborativo que trascienda la mera agregación de personas, que sea más que la suma de actividades y que logre una real integración. La plataforma ofrece espacios para wikis, construcción de glosarios en conjunto y creación de blogs. Sin embargo, es de destacar que el aprendizaje en colaboración no lo logra la plataforma, sino el correcto diseño de actividades que lo promuevan, y esto es en gran medida responsabilidad del docente.

Del grupo al equipo, hay un tránsito cuyo valor agregado es la cooperación, pero muchas veces los mismos docentes desconocen cómo producir este logro y orientar las actividades de aprendizaje en esta dirección.

Algunas pautas para producir aprendizaje colaborativo son: a) el estudio pormenorizado de capacidades, deficiencias y posibilidades de los miembros del equipo; b) establecimiento de metas conjuntas, que incorporen las metas individuales; c) elaboración de un plan de acción, con responsabilidades específicas y encuentros para la evaluación del proceso; d) chequeo permanente del progreso del equipo, a nivel individual y grupal; e) cuidado de las relaciones socioafectivas, a partir de sentidos de pertenencia, respeto mutuo y solidaridad; y f) discusiones progresivas en torno al producto final.¹

La expansión del uso de las redes sociales es innegable en estos tiempos, y en mayor medida se hace presente entre la población más joven. Si tenemos en cuenta que las redes virtuales son ante todo y primero «humanas», podemos deducir que es inevitable que allí se produzcan instancias de aprendizaje. Está en nosotros buscarlas y propiciarlas.

El uso de estas instancias en la plataforma conlleva cambios en el rol del profesor y también en el del estudiante. Ellos pasan a ser el centro y verdaderos protagonistas del proceso de aprendizaje, que ya no solo construyen a solas sino en comunidad. En este nuevo relacionamiento docente-alumno se resignifican los conceptos de aprender a aprender, de crear conocimiento colaborativamente, de hacerse cargo de su propio aprendizaje adecuándolo a su ritmo y disponibilidad de tiempo, de acercarse a otras modalidades de aprendizaje e incluso de revalorizar la comunicación escrita. Es importante potenciar esta empatía tecnológica de nuestros jóvenes como una fuente de motivación, como puente entre parte de la cultura juvenil y el conocimiento.

Evaluar: La plataforma ofrece varios recursos para la evaluación y autoevaluación de los estudiantes. En esta experiencia se usaron dos: cuestionarios y tareas. Los cuestionarios exigen por parte del docente el diseño, aunque también se pueden importar actividades ya hechas desde Internet. Estas pueden ser: de múltiple opción, de respuesta única, numérica, emparejamiento, etc. Este tipo de actividades motiva de forma especial a los estudiantes, ya que les permite, luego de realizadas, ver su *score*, la cantidad de respuestas acertadas, para después ver las correcciones (lo que deberían haber respondido) y poder volver a hacer los ejercicios, ya que las respuestas vuelven a ordenarse aleatoriamente. El poder del *try again* de los videos juegos que nos obliga a volver a intentarlo para mejorar.

Las tareas permiten al estudiante subir a la plataforma un documento, lo que posibilita dos cosas importantes: a) ir construyendo un *portfolio* digital para el estudiante y el profesor, donde los trabajos no se pierden ni se archivan, y b) que las devoluciones del docente queden impresas en la plataforma, adonde

¹ María Eugenia Calzadilla: *Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación*. Disponible en <http://www.rieoei.org/deloslectores/322Calzadilla.pdf>.

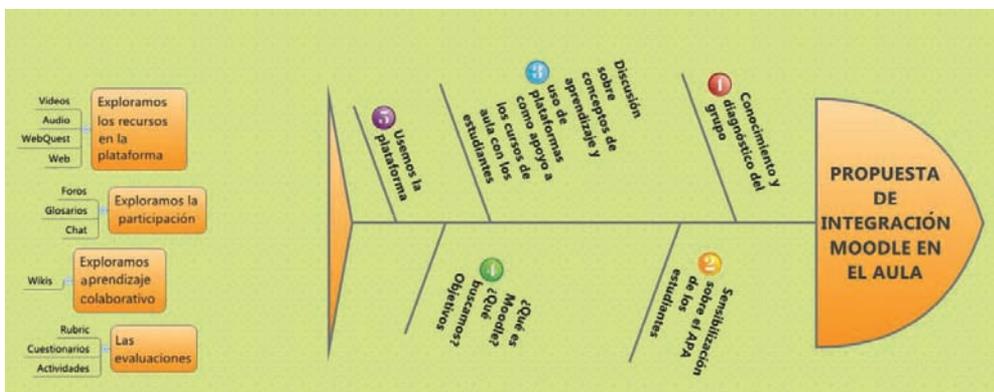
el estudiante puede volver las veces que desee. Esto dota a la retroalimentación de más presencia.

A la hora de planificar este tipo de experiencias nos ayuda mucho todo lo referido al llamado diseño instruccional o diseño curricular. Debemos planificar no solo el contenido de cada unidad, sino también la presentación del uso de la plataforma por parte de los estudiantes. Si bien la interfaz es sencilla, su uso debe ser gradual, partiendo de la base de que los supuestos educacionales a los que estamos acostumbrados son los que más comienzan a alterarse. El estudiante necesita un tiempo para irse adaptando a las exigencias de esta manera distinta de llevar las clases; necesita un tiempo para ponerse en el centro de la experiencia de aprendizaje, al cual no siempre está acostumbrado.

Durante esta experiencia, alguna de mis estudiantes me dijo: «¿Por qué no hacemos las cosas como siempre, como antes? ¿Desde cuándo tengo que consultar la plataforma para ver la *rubric* que necesito para hacer el escrito o la tarea?». Me puse a pensar en cuáles eran las verdaderas cuestiones de esta resistencia. ¿Era la dificultad en cuanto, por ejemplo, a la conexión, punto imprescindible de esta experiencia? ¿O era en realidad que este tipo de trabajo la ponía en otra circunstancia, no tan llevadera como el mero relacionamiento «tú, profesor, hablas; yo saco apuntes y después hacemos el escrito como siempre»? Indudablemente los roles del profesor y del estudiante se ven alterados, entendemos que para bien.

Como se puede observar en la propuesta de integración de Moodle en el aula, esta fue gradual. A la izquierda se ven los distintos sectores por los cuales comenzamos a recorrer y utilizar la plataforma.

Por supuesto que al finalizar el año se recogieron las opiniones de los estudiantes en cuanto a la experiencia y se evaluaron por parte del profesor dificultades y posibles mejoras de este proceso para la próxima implementación. Por razones de espacio no están incluidas aquí.



Para ir terminando

La sociedad de la información requiere de ciudadanos capaces de transformar el dato en conocimiento, la emoción en reflexión y la participación en acción colectiva. La red lo hace posible, pero no incluye un manual de instrucciones. Todos, los inmigrantes como los nativos, todos somos peregrinos digitales ante los caminos que se bifurcan. El desafío de la educación, en este contexto de incertidumbre, es preparar la mochila, acompañar en el viaje a introducir la reflexión crítica desde la experimentación del entorno social como objeto de conocimiento.

(Lara, 2007).

En eso estamos: seguimos intentando preparar a conciencia esa mochila.

Bibliografía

CALZADILLA, María Eugenia: *Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación*. Disponible en <http://www.rieoei.org/deloslectores/322Calzadilla.pdf>.

LARA, Tíscar: *El currículum posmoderno en la era digital*. Disponible en <http://tiscar.com/2007/03/09/>.

Mary Isabel Martínez

Profesora egresada del IPA en la especialidad de Historia. Profesora de Informática en Educación Secundaria. Especialista en Tecnología Educativa, CLAEH. Posgrado Recursos y Entornos Digitales para la Educación Extendida, Flacso Uruguay. Posgrado Pensar la Pedagogía en Contextos Tecnológicos, Flacso Uruguay. Diseño de Recursos Multimediales, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Tutora en Uruguay@s por el Mundo. Contacto: marysabelm@gmail.com.

Capítulo 2



«La naturaleza utiliza el no equilibrio
para sus estructuras más complejas».

Ilya Prigogine

Nuevas miradas

Rossana Beatriz Ayala Bica, Lucy Maribel Olivera Bandera

Un estudiante estará más propenso a construir nuevas ideas estando comprometido en la construcción de un artefacto externo, ya sea un robot, un poema, un castillo de arena o un programa de computadora, que le sirve a la vez para reflexionar y compartir con otros.

Trabajando con Scratch, Aula 2011, página 12.

Resumen

Este proyecto pretende mostrar otra posibilidad de trabajo con el entorno gráfico de programación Scratch, al enfatizar el área de Lengua e incorporar contenidos tomados desde el conocimiento matemático y artístico. Intentamos hacer que los estudiantes vivencien su eslogan: imagina-programa-comparte, donde el crear, el compartir y, sobre todo, programar, es un gran desafío.

Fundamentación

El lenguaje de programación Scratch ofrece la posibilidad de desarrollar actividades de exploración activa y programación en contextos significativos. El educando tiene un papel activo en la construcción de su aprendizaje, motivado por los desafíos en la resolución de los problemas que se le presentan al programar. La serie de instrucciones que debe imaginar para crear los guiones que conducirán al producto final constituye, en sí misma, un ambiente de programación para ellos. Aunque no sea directamente un lenguaje de programación informático, debe usar conceptos computacionales, tales como: secuencia, ciclos, paralelismo, eventos, condiciones, variables. Continuamente se enfrenta a interrogantes que deben responder por ensayo y error. A este se lo considera un momento natural en el proceso de aprendizaje y se lo valora para reflexionar sobre lo que aún falta mejorar para superar los obstáculos y así conquistar lo que se desea.

Al ver las posibilidades de trabajo que brinda esta aplicación, se la utiliza en el área de Lengua para arribar de una manera lúdica a la composición de textos significativos. Los avances obtenidos en esta área sirven de nexos

para incursionar en otras áreas de conocimiento: matemático y artístico. En este sentido, las construcciones surgirán de la experiencia personal y del intercambio entre pares, de modo colaborativo y en tutorías.

El aprendizaje colaborativo puede definirse como el conjunto de métodos de instrucción o entrenamiento para uso en grupos, así como de estrategias para propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social). En el aprendizaje colaborativo cada miembro del grupo es responsable de su propio aprendizaje, así como del de los restantes miembros del grupo (Johnson, 1993). Lo más importante en la formación de grupos de trabajo colaborativo es vigilar que los elementos básicos estén claramente estructurados en cada sesión de trabajo. Solo de esta manera se puede lograr que se produzcan tanto el esfuerzo colaborativo en el grupo como una estrecha relación entre la colaboración y los resultados.¹

Trabajar en tutorías es ayudar al niño a superar sus dificultades y, al mismo tiempo, potenciar sus capacidades.

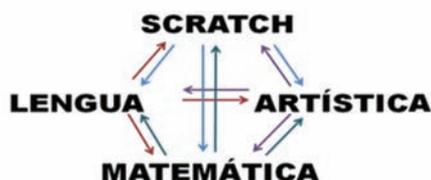
La propuesta se centra en la generación de procesos de cambio educativo mediante la implementación de nuevas estrategias didácticas. Con el apoyo de las XO se propician experiencias de aprendizaje activo, colaborativo y reflexivo. A su vez, permiten trascender los tiempos y espacios de aula, revalorizar las instancias para construir y compartir nuevos aprendizajes, atendiendo a la diversidad. Se extienden los espacios de reflexión individual y colectiva favoreciendo la auto y la coevaluación.

¿Cuáles fueron nuestros propósitos?

1. Potenciar el uso de las XO en la escuela.
2. Favorecer instancias de trabajo para que los alumnos de los primeros grados, empleando el lenguaje Scratch, interpreten y produzcan textos orales y escritos.

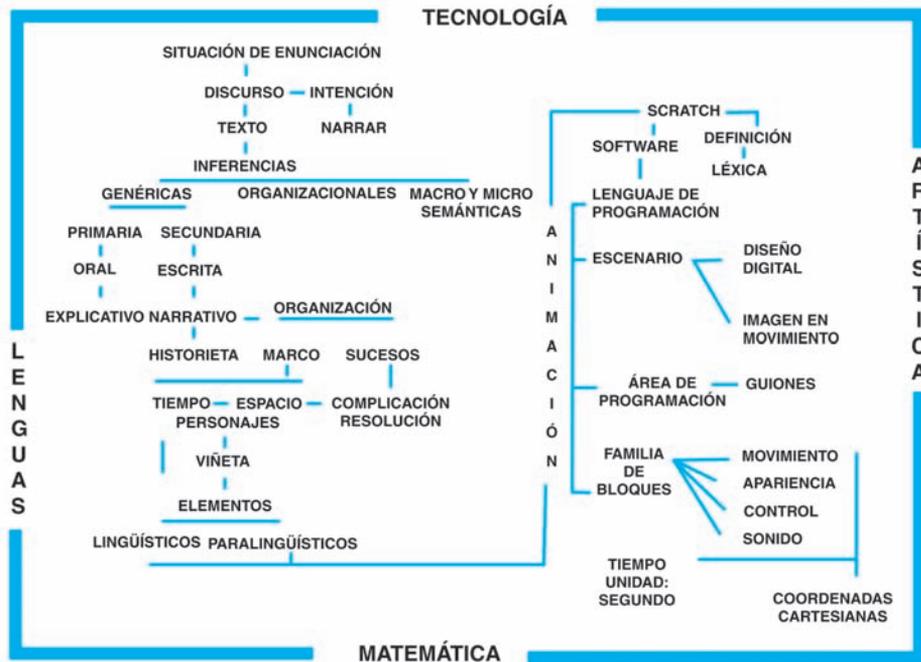
¿Cómo se desarrolló el proyecto?

Áreas involucradas:



¹ Monroy Henao, Betty: *Aprendizaje colaborativo*, <http://www.educando.edu.do/sitios/ticnaturaleza/Recursos/unidades/Doc.%20Para%20la%20Unidad%203/APRENDIZAJE%20COLABORATIVO.DOC>

Red conceptual desarrollada



Iniciamos este proyecto con la lectura de un texto referencial de organización textual narrativa: historieta. Se abordaron las estrategias cognitivas y discursivas, que propiciaron el análisis y la reflexión metalingüística de los elementos verbales y no verbales. Posteriormente, se motivó a los alumnos a producir varias historietas (en formato papel): imaginaron y crearon textos lingüísticos a partir de imágenes. Manejaron elementos propios de su organización: didascalias, globos de expresión, viñetas, onomatopeyas; sin olvidar que se trata de un texto narrativo, en consecuencia, la situación problema no debía faltar.

Seguidamente, se los problematizó: ¿será posible, usando la XO, crear una historieta? De ser así, ¿cuál de las actividades les parece más adecuada?

En ese momento, a un niño le llamó poderosamente la atención el ícono de Scratch, «el gatito». Comenzaron inmediatamente a explorarlo: «¡Dice miau!, ¡se mueve!». Contagiados por la alegría que despertó el ícono, consensua-



Creando animaciones en Scratch.

ron que era factible experimentar con esa aplicación para conocer las posibilidades que brindaba. En sucesivas aproximaciones fueron obteniendo avances en su manejo, exploraron y descubrieron las familias de bloques con sus respectivos repositorios, probando las áreas de trabajo, escenarios, las cajitas sorpresas, etc. Así, pudieron reproducir lo efectuado en el cuaderno en este entorno de programación.



Explorando colaborativamente Scratch.

Nuevos desafíos surgieron, los cuales propiciaron la necesidad de buscar información acerca de: ¿cómo guardar?, ¿cómo crear más de una viñeta?, ¿se pueden insertar voces o solo puede decir miau?, ¿qué debemos usar para que los diálogos y los personajes no se superpongan? Descubrieron que los escenarios se podían crear e importar desde otras actividades de la XO («Grabar», «Pintar») o descargarlas de Internet. Al crearlos, tuvieron presentes conceptos relacionados con artes visuales: características y elementos de la imagen, comparar una fija con otra en movimiento.

Se hizo necesario en este momento evaluar los avances conceptuales logrados. Generar instancias de oralidad en las cuales los pequeños grupos pudieron exponer lo aprendido. Manifestaron sus experiencias, dudas, dificultades y éxitos.

Aquí la intervención docente fue fundamental para andamiar la programación de los guiones, resignificar y frecuentar el uso de la magnitud tiempo, aproximarlos al concepto de sistema de coordenadas cartesianas e insistir en la importancia de usar el vocabulario técnico de Scratch, imprescindible para la consecución del proyecto.

De esta manera, en avances sucesivos, los estudiantes lograron manejar con autonomía el entorno gráfico y obtuvieron animaciones de lo que, en principio, solo eran viñetas.

Al guardar el proyecto se despliega una ventana que permite insertar notas explicativas o descriptivas, oportunidad que fue aprovechada para frecuentar y profundizar en su organización atendiendo a aspectos pragmáticos y semánticos.

Este trabajo fue compartido con otras clases de la institución, así como en la participación en Clubes de Ciencia y Experiencias Exitosas.

Evaluación del proyecto

La propuesta desarrollada fue movilizadora de aprendizajes significativos tanto para los alumnos como para las docentes. Promovió el enriquecimiento de las prácticas de aula por la reflexión constante acerca de optar por el mejor camino para enseñar (superación de obstáculos para los cuales no se encontraban, en ese momento —2009— respuestas rápidas).

Generó en los alumnos desafíos cognitivos que les permitieron desarrollar su juicio crítico, experimentar, informar y aprender a programar.

El trabajo realizado en binas, pequeños grupos y cooperativamente, favoreció la atención a la diversidad y potenció en los alumnos la autoestima, el respeto y el autocontrol.

Bibliografía

- ANEP-CEIP (2008): Programa de Educación Inicial y Primaria.
- AVENDAÑO, Fernando; PERRONE, Adriana (2009): *La didáctica del texto*, HomoSapiens Ediciones.
- DESINANO, Norma; AVENDAÑO, Fernando (2006): *Didáctica de las ciencias del lenguaje*, HomoSapiens Ediciones.
- MARTÍNEZ, María Cristina: *El procesamiento multinivel del texto escrito. ¿Un giro discursivo en los estudios sobre la comprensión de textos?*
- RABAJOLI, Graciela; IBARRA, Mario; BÁEZ, Mónica (comp.) (2009): *Las tecnologías de la información y la comunicación en el aula*, Plan Ceibal-MEC, Montevideo.
- Trabajando con Scratch, Aula 2011.

Rossana Beatriz Ayala Bica

Maestra de educación común. Efectiva en Escuela de práctica Artigas. Maestra adscriptora de estudiantes magisteriales de segundo año. Maestra de apoyo al Plan Ceibal. Contacto: marber22@adinet.com.uy.

Lucy Maribel Olivera Bandera

Maestra de educación común e inicial. Efectiva en Escuela de práctica Artigas. Maestra adscriptora de estudiantes magisteriales de segundo año. Cursante: Posgrado en Didáctica de Educación Primaria. Contacto: lumaol8@yahoo.com.ar.



Cálculo animado del volumen

Gabriela Baratta

Resumen

La idea de volumen como magnitud tridimensional es considerada por Chamorro (2003: 270) como de compleja construcción en la edad escolar, ya que requiere el dominio de destrezas que «son adquiridas más allá de los 14 años, destacando entre todas ellas, por su dificultad, las propiedades de la trilinealidad».

Sin embargo, aparece como contenido curricular de sexto año, dentro del área de Matemáticas en el Programa de Educación Inicial y Primaria (2008).

Esta propuesta intentó contribuir con ese proceso de conceptualización por medio de la elaboración, por parte de los niños, de animaciones digitales que mostraran el proceso de medición y cálculo del volumen de un objeto. El análisis posterior de las animaciones buscó propiciar la evaluación de cada método como tal y, a la vez, dirigió la atención sobre magnitudes, forma y dimensiones.

Contexto

La experiencia fue llevada a cabo en la Escuela 271 de Médanos de Solymar, Canelones, durante el año 2010, en un grupo de 34 alumnos de sexto año.

Situación inicial

Luego de haber transitado por varias sesiones de medición directa del volumen de todo tipo de objetos utilizando diferentes materiales y procedimientos (llenado con arena o arroz, desplazamiento de agua, etc.), el método de pavimentado para medir el volumen de un prisma es utilizado con facilidad por los niños de sexto año de primaria. Colocan cubitos de 1 cm de arista en el prisma a medir, uno por uno en forma ordenada, y pueden representar dicha operación por medio del dibujo.

Es en el proceso hacia la utilización de fórmulas de cálculo donde se pone en evidencia una concepción precaria del volumen como magnitud. Se desata una carrera por encontrar sin buscar, a través de la aplicación irreflexiva de fórmulas, sin analizar su pertinencia y adecuación a la forma del objeto. No se identifican las tres dimensiones y, si se toman en cuenta, aparecen confusiones entre volumen y superficie.

Además, el acceso inmediato a todo tipo de fórmulas que permiten las computadoras en el aula parece contribuir a agravar esta situación.

Objetivos

Objetivos generales:

1. Profundizar el concepto de volumen como magnitud tridimensional.
2. Desarrollar estrategias metacognitivas.

Objetivos específicos:

1. Establecer relaciones entre el concepto de volumen como magnitud unidimensional y como producto de tres dimensiones.

Contenido

El volumen como magnitud tridimensional.

Propuesta

Se propone, en primera instancia, la producción de animaciones digitales que muestren el proceso de medición por adoquinado. Luego, por medio del análisis posterior de dichas animaciones, se intenta contribuir a que el alumno encuentre, como dice Chamorro (2003: 265), «la relación del rellenado de cubos con el producto de las tres dimensiones».

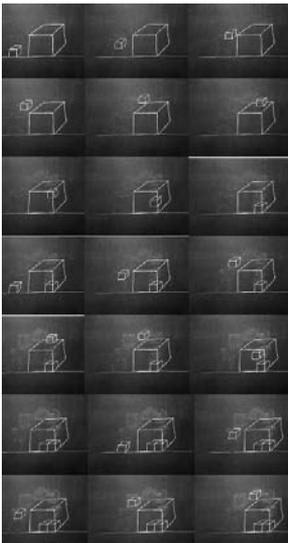
Desarrollo

Propuesta inicial

Consigna: Realización, en pequeños grupos, de una animación que muestre el proceso de medición directa (adoquinado) del volumen de un cubo de 3 cm de arista.

Los niños dibujan cuadro a cuadro el procedimiento elegido, fotografían con la x_0 cada cuadro y luego componen la animación en Scratch. La sucesión de imágenes mostradas con décimas de segundo de intervalo crean la ilusión de movimiento.

Propósito: Propiciar la objetivación del proceso.



Observaciones: Todos los grupos dibujaron las escenas del método de adoquinado o pavimentado. Frente a la gran cantidad de cuadros que deben dibujar comienza la búsqueda espontánea de formas de simplificar la tarea, reduciendo en número de cuadros y cuidando de no perjudicar la ilusión de movimiento de la animación completa. La posibilidad de abreviar el método en sí no fue considerada.

Método de adoquinado agregando un cubito a la vez. La fotografía muestra las primeras imágenes de la animación de 70 cuadros.

Segundo momento

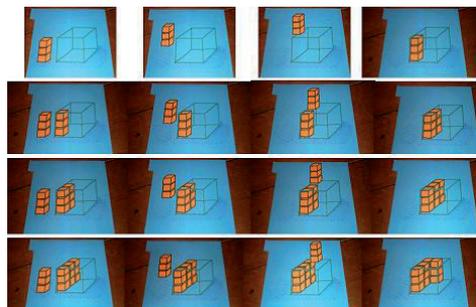
Propuesta: Analizar colectivamente cada una de las animaciones de la medición del volumen del cubo. Comparar soluciones y reflexionar sobre la posibilidad de reducir el número de fotografías de cada animación, lo que se traduce, en términos matemáticos, en la posibilidad de hacer el método más económico.

Propósito: Guiar el análisis y la evaluación de procesos.

Observaciones: En esta etapa simplificaron la animación incorporando estrategias de cálculo al proceso de medición directa. Pasaron de agregar cu-

bitos uno a uno a agregarlos por filas, columnas y capas, y obtuvieron como resultado métodos mixtos de medición y de cálculo.

Nuevas animaciones realizadas:



Método columnas.



Método capas.

Tercer momento: análisis de las animaciones

Propuesta:

1. Describir cada método.
2. Expresarlo con números.
3. Expresarlo con fórmulas.
4. Identificar las dimensiones del cubo que cada método tuvo en cuenta.

Propósito: Guiar la identificación de relaciones entre procesos de medición y su fórmula correspondiente.

Observaciones: Esta última etapa permitió «ver», literalmente, la relación entre las acciones dibujadas y su expresión algebraica.

Cuarto momento: experiencia en quinto año

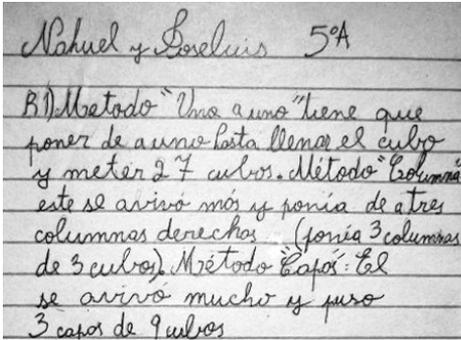
Luego de la experiencia realizada por los niños de sexto, las animaciones fueron utilizadas en un quinto año y se convirtieron en materiales didácticos digitales diseñados por niños para niños.

Propuesta: Invitar a los niños de quinto a:

1. Ver las animaciones 1, 2 y 4.
2. Describir y expresar con números y fórmulas cada método.

Propósito: Evaluar el potencial educativo de las animaciones.

Observaciones: Al momento de mirar las animaciones realizadas por los niños de sexto, los de quinto no habían abordado aún el concepto de volumen en clase y mucho menos los de procedimientos de medición o cálculo de esa magnitud. Sin embargo, la descripción que estos niños hicieron de cada método, la expresión en números y luego en fórmulas es similar a la realizada por los alumnos de sexto.



En la descripción escrita que se muestra a continuación se puede apreciar, mediante el uso de la expresión «este se avivó más...», que el niño captó uno de los fines de la experiencia: identificar métodos más económicos.

De la medición directa al cálculo.

Evaluación del proceso de aprendizaje

En posteriores situaciones de trabajo en el aula con volumen se observó la utilización de métodos mixtos: medición directa y cálculo. Comenzaron a analizar, de manera espontánea, la forma de los objetos a medir y a identificar las tres dimensiones involucradas.

Al terminar el año aún no manejan todos los aspectos multilineales del volumen, ya que en general no multiplican las tres medidas lineales, sino que calculan el área de la base y la repiten (algunos multiplicando, otros sumando) según el número de «capas». Sin embargo, la experiencia parece haber acortado la distancia cognitiva entre la medición directa y el cálculo, así como entre el concepto de volumen como magnitud unidimensional y el concepto de volumen como magnitud tridimensional, es decir, como variable dependiente linealmente de las tres dimensiones.

Evaluación del uso del software

Luego de evaluar el proceso de aprendizaje es posible preguntarse qué aportó a la experiencia el uso de animaciones digitales.

Dice Litwin (2009) que «aquello que mostramos se transforma en modelo de una forma de razonamiento». En este caso, la realización de cada animación permitió mostrar un procedimiento paso a paso, lo que se traduce en objetivación de un proceso mental que se vuelve, así, pasible de análisis.

Las animaciones funcionaron como «puente cognitivo» entre medición y cálculo, así como entre el concepto de volumen como magnitud unidimensional y el concepto de volumen como magnitud tridimensional.

Cierre

La reproducción en cámara lenta de una filmación de un partido de fútbol permite a los jugadores analizar paso a paso cada movimiento.

De modo similar, la observación de una animación de imágenes que componen un proceso de medición permite el análisis y la valoración de cada paso realizado para una posterior optimización. A su vez, el esfuerzo de comunicar un proceso por medio del dibujo animado tiene como resultado un avance en las estrategias metacognitivas.

En este caso, la computadora hizo posible este proceso de objetivación de métodos para su posterior análisis.

Las nuevas tecnologías «expanden las posibilidades que posee el sujeto de percibir un mismo objeto, fenómeno o situación desde diversas perspectivas» (Litwin, 2009).

Bibliografía

- CHAMORRO, María del Carmen (2003): *Didáctica de las Matemáticas para primaria*, Pearson Educación. Madrid.
- LITWIN, Edith (comp.) (2009): *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*, Amorrortu editores, Buenos Aires-Madrid.

Gabriela Baratta

Maestra de educación común desde 1992. Licenciada en Diseño Aplicado otorgado por la Universidad de la Empresa, 2003. Estudiante de la Maestría en Tecnología Educativa en CLAEH, 2009. Actualmente se desempeña como maestra dinamizadora del Plan Ceibal. Contacto: gabriela.baratta@gmail.com.

Utilizar Inspiration, LIM y Scratch para aprender Química

Silvia Berrutti

Resumen

Hoy encontramos en el aula alumnos que muchas veces presentan dificultades para poder explicarse y expresarse en forma adecuada mediante la escritura. Ello implica también que no puedan comprender un mensaje escrito.

El uso de diferentes programas educativos puede ayudar a superar esas dificultades. Entre ellos, Inspiration es una herramienta que puede facilitar el proceso de aprendizaje y de expresión de los conocimientos en mapas mentales. Otros programas que pueden complementarse con el anterior son: LIM (Libro Interactivo Multimedia)¹ y Scratch.²

Introducción

Esta presentación incluye dos partes, una teórica y una empírica. La teórica es el marco conceptual destinado a analizar los diferentes aspectos del aprendizaje vinculados con el tema de estudio y la empírica corresponde a la investigación llevada a cabo con un grupo de estudiantes sordos de tercer año de Ciclo Básico de enseñanza media, en la asignatura Química (Programa Educativo Especial en Ciclo Básico de Enseñanza Media, Liceo 32 de Montevideo), el cual trabajó en el aula con los programas educativos antes mencionados.

1 Consultar acceso al programa y tutoriales en www.educalim.com.

2 Consultar acceso al programa y tutoriales en <http://scratch.mit.edu>.

Lo audiovisual es hoy predominante en nuestra cultura. Marquès (1999) destaca que el uso adecuado de lo audiovisual puede tener una incidencia ventajosa en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Hoy podemos constatar que los estudiantes pueden adquirir parte del conocimiento por medio de libros y de clases expositivas, pero principalmente necesitan visualizar y aplicar ese conocimiento a una diversidad de situaciones para poder comprender (Blythe, 1999).

La información nos llega mediante un nuevo código que es el lenguaje audiovisual. Este surge de la combinación de la escritura, el sonido y la imagen en infinitas modalidades y aparece integrado en múltiples medios audiovisuales. Ese lenguaje audiovisual no es solamente una yuxtaposición de códigos textuales y audiovisuales, sino que es una integración armónica de esos códigos en un mensaje unitario, en el que se debe destacar su aspecto lógico (Salaverría, 2005). Es necesario estar alfabetizado en este nuevo código y ello implica, como señala Buckingham (2002: 225), tener la «posibilidad de acceder a un código o lenguaje y también de comprenderlo y usarlo creativamente».

El buen uso que se pueda hacer de las TIC en el aula está basado, en primer lugar, en la importancia que tiene el o los canales de acceso de la información que posee el individuo, en el que la vista, con un 83 %, es el sentido que brinda mayor información (Zankov, citado en Norbis, 1971). Para el alumno sordo este es el canal por el cual recibe toda la información y es en el que deben apoyarse las estrategias de enseñanza del docente. En segundo lugar, el trabajo con las TIC se apoya también en las diferentes teorías y modelos que dan sustento al aprendizaje audiovisual (Dunn y Dunn, 1978; Felder y Silverman, 1988; Gardner, 1985; Mayer, 1997; Paivio, 1971; Schnotz, 2009; Williams, 1986). Finalmente, el uso de las TIC puede ser una estrategia de enseñanza y de aprendizaje que favorezca el aprendizaje autorregulado (Trías y Huertas, 2009).

Los «apoyos digitales» (Sancho, 2001) facilitan una variedad de usos y versiones en formatos diferentes de la misma información: sonora, visual, con tamaño ampliado, táctil, etc., que por esta razón se hace accesible a los estudiantes con diferentes necesidades.

En particular, en química se cuenta con el aporte de diferentes autores, entre los que se encuentran Esquembre, 2001; Haddy, 2001; Kantardjieff, Hardinger y Willis, 1999; Santos y Greca, 2005, entre otros, quienes sostienen lo importante y lo beneficioso que puede ser el uso de los medios audiovisuales y de las TIC en la enseñanza de esta asignatura.

TIC en el aula

Los programas educativos buscan facilitar el aprendizaje de diferentes contenidos curriculares de diversas asignaturas y ello implica generar un entorno de trabajo básicamente interactivo para el aprendizaje de los alumnos.

Algunos de los programas educativos recomendados son:

1. **Inspiration:** Es una herramienta gráfica que permite al alumno asociar unas ideas con otras por medio de imágenes, palabras y sonidos. Posee una gran cantidad de modelos prediseñados (organigramas, diagramas de flujo, etc.), para que el usuario pueda utilizarlos como guías para sus proyectos, con libertad de realizar las modificaciones que desee.
Este programa toma elementos de los denominados mapas conceptuales y de los mapas mentales. Con respecto a los mapas conceptuales, su precursor, Novak (1998), afirma que estos ayudan al alumno a relacionar, a jugar con los conceptos y sus conexiones, mediante la construcción de enlaces y jerarquías. El rol del estudiante es activo, dado que los nuevos conceptos son adquiridos por descubrimiento. Ello le permite prestar atención a las relaciones entre los diferentes conceptos, pudiendo generarse, de esta forma, nuevas ideas en forma creativa. Desde el punto de vista de los mapas mentales, Buzan (2005) fundamenta el hecho de que estos permiten partir de una idea central de la que derivan otras afines que pueden ser reforzadas con colores, lógica, sonidos, ritmo visual, números e imágenes.
2. **EdiLIM:** El sistema LIM (Libros Interactivos Multimedia) y EdiLIM (Editor de Libros Interactivos Multimedia), programa libre creado con la finalidad de producir materiales educativos. Está formado por un editor de actividades (EdiLIM), un visualizador (LIM) y un archivo en formato XML (libro) que define las propiedades del libro y las páginas que lo componen.
3. **Scratch:** Es un lenguaje de programación que permite crear animaciones y juegos y ayuda a familiarizarse con los conceptos básicos de la programación. Puede ser utilizado desde el preescolar hasta la etapa liceal inclusive. Aparece incluido dentro de los programas a utilizarse en la ceibalita.

Objetivo de la investigación

Analizar las relaciones entre el rendimiento en Química y el uso de los programas Inspiration, Scratch y LIM en clases de Química con alumnos sordos.

Metodología

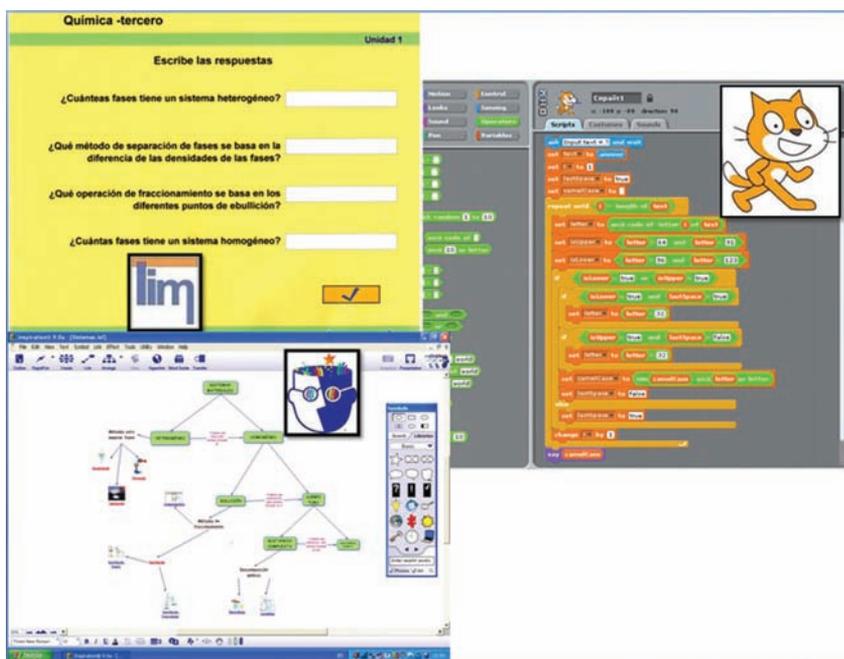
Participantes y procedimiento

El trabajo se llevó adelante en un grupo de tercer año de Ciclo Básico de enseñanza media, integrado por ocho alumnos sordos, hablantes de lengua de señas uruguaya (LSU), cuyas edades estaban comprendidas entre los 16 y los 17 años.

El trabajo consistió en integrar a la labor de aula, previa planificación, diferentes actividades elaboradas en los programas LIM, Inspiration y Scratch.

Materiales de apoyo e instrumentos de evaluación

Se emplearon diversos materiales de apoyo a la enseñanza (actividades en LIM, Scratch e Inspiration) e instrumentos de evaluación (tres actividades escritas). Estos últimos, elaborados por la autora tomando como base otros trabajados con colegas en cursos anteriores, pero adaptados a la población (buscaron evaluar los mismos conceptos pero con mayor número de ilustraciones). Todo se llevó adelante siempre con la presencia del intérprete de LSU para que el trabajo fuera posible.



Pantallas de Inspiration, LIM y Scratch.

Además, se elaboraron fichas de observación (en función de la información recogida en clase en un diario de campo, por parte del docente), en las que se registraron diferentes aspectos relacionados con el trabajo que incluyó incorporar las TIC al aula: motivación, relación con pares, comunicación en español escrito y LSU, etc.

Análisis de los datos

Los resultados de las pruebas se analizan de acuerdo al porcentaje de actividades escritas aprobadas (en una escala del 1 al 12, el 6 es el mínimo aceptable) y el cálculo de la media aritmética de las calificaciones obtenidas por el grupo en cada actividad. Además, se estudiaron las diferentes fichas de observación.

Resultados

Porcentaje de aprobados y media aritmética

El porcentaje de estudiantes con calificaciones igual o superior al aceptable fue del 62 % para la actividad 1 y del 100 % de aprobados para las actividades 2 y 3.

La media aritmética para la actividad 1 fue de 5,8; para la actividad 2 fue de 7,5 y para la actividad 3 fue de 9,3.

Estudio de las fichas de observación

Del estudio de las fichas de observación se desprendió que en el intercambio entre los alumnos y con el docente, los primeros lograron mejorar: el uso de sinónimos y antónimos (en LSU y en español escrito); las descripciones en LSU; el intercambio con pares y con el docente; el trabajo en equipo. Además, se mostraron más autónomos y confiados en sus propios logros.

Conclusiones

Del estudio de los resultados se pueden observar tendencias que permiten suponer razonablemente que la incidencia del uso de los diferentes programas ha resultado beneficiosa.

Los resultados sugieren que el grupo de alumnos sordos fue logrando mejores aprendizajes a lo largo del trabajo y que, por lo tanto, el uso de las TIC

les permitió obtener mejores logros en Química. Asimismo, del estudio de las fichas de observación, se desprende que los alumnos lograron mejorar varios aspectos, no solo académicos, sino también actitudinales y vinculares.

A pesar de que no se efectuaron contrastes de hipótesis entre la muestra y otra tomada como testigo y lo pequeño de la muestra, los resultados están de acuerdo a lo esperado por el docente.

Proyecciones y recomendaciones

La posibilidad de trabajar con las TIC es hoy una realidad a la que podemos acceder, dada la introducción de la computadora en el aula. Pero es necesaria una formación no solo técnica, sino fundamentalmente pedagógico-didáctica de los docentes en el trabajo con estas diferentes herramientas, a fin de que no se conviertan solo en un elemento de relleno en las aulas (Bartolomé, 2001; Corominas, 1994; Escudero, 1995; Gutiérrez, 1998; Lemmen, 2005; Paredes, 2000), sino que permitan a los alumnos aprender eficazmente.

Bibliografía

- BARTOLOMÉ, A. (2001): *Nuevas tecnologías en el aula*, Barcelona, Graó-ICE UB.
- BLYTHE, T. (1999): *Enseñanza para la comprensión*, Paidós, Argentina.
- BUCKINGHAM, D. (2002): *Crecer en la era de los medios electrónicos*, Morata, Madrid.
- BUZAN, T. (2005): *Mind Maps. The New Master Memory Technique*. Buzan's Brain Bytes. BBC Open Minds, Buzan Centres.
- COROMINAS, A. (1994): *La comunicación audiovisual y su integración en el currículum*, Barcelona, Graó.
- DUNN, K. y DUNN, R. (1978): *Teaching Students through their Individual Learning Styles*, Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.
- ESQUEMBRE, F. (2004): *Creación de simulaciones interactivas en Java. Aplicación a la enseñanza de la Física*, Pearson, Madrid.
- ESCUDERO, J. M. (1995): «La innovación educativa en tiempos turbulentos», *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 240: 18-21.
- FELDER, R.; SILVERMAN L. (2002): «Learning and teaching styles in engineering education», *Engineering Education Journal*, vol. 78, n.º 7: 674-681.
- GARDNER, H. (1985): *The mind's new science: a history of the cognitive revolution*, Basic Books, Nueva York.
- GUTIÉRREZ, A. (coord.) (1998): *Formación del profesorado en la sociedad de la información*, E. U. de Magisterio de Segovia, Segovia.
- HADDY, A. (2001): «Using a Molecular Modeling Program to Calculate Electron Paramagnetic Resonance Hyperfine Couplings in Semiquinone Anion Radicals», *Journal of Chemical Education*, 78(9):1206-1207.
- KANTARDJEFF, K.; HARDINGER, S. y WILLIS, W. (1999): «Introducing Chemical Computation Early in the Undergraduate Chemistry Curriculum», *Journal of Chemical Education*, 76(5): 694-697.

- LEMMEN, R. (2005): «Media Education in European Schools-let's move together», MediaEd [interactive]: http://www.mediaed.org.uk/posted_documents/MediaEdinSchools.htm.
- MARQUÈS, P. (1999): *Medios audiovisuales sonoros y la imagen fija proyectable*. Disponible en: <http://dewey.uab.es/pmarques/mav.html>.
- MAYER, R. (1997): *Multimedia learning: are we asking the right questions?*, *Educational Psychologist* 32 (1997): 1-19.
- NORBIS, G. (1971): *Didáctica y estructura de los medios audiovisuales*, Kapeluz, Buenos Aires.
- NOVAK, J. D. (1998): *Conocimiento y aprendizaje*, Alianza, España.
- PAIVIO, A. (1971): *Imagery and Verbal Processes*, Holt, Rinehart and Winston, New York.
- PAREDES, J. (2000): *Materiales didácticos en la práctica educativa*, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- SALAVERRÍA, R. (2005): «Los cibermedios, diez años después», en *Perspectivas del mundo de la comunicación*, n.º 27, marzo-abril: 6-8.
- SANCHO, J. M. (coord.) (2001): *Apoyos digitales para repensar la educación especial*, Octaedro, Barcelona.
- SANTOS, F. y GRECA, I. (2005): «Promovendo aprendizagem de conceitos e de representações pictóricas em Química com uma ferramenta de simulação computacional», *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 4(1). Disponible en: <http://www.saum.uvigo.es/reec/>.
- SCHNOTZ, W. (2009): «Semantic scaffolds in hypermedia learning environments», in *Computers in Human behavior*, vol. 25, issue 2, march 2009: 371- 380.
- TRÍAS, D. y HUERTAS, J. A. (2009): «Autorregulación del aprendizaje y comprensión de textos: estudio de intervención», *Ciencias Psicológicas*, Facultad de Psicología, Universidad Católica, Vol. 3-1, pp. 7-16.
- WILLIAMS, L. V. (1986): *Aprender con todo el cerebro*, Martínez Roca, Barcelona.

Silvia Berrutti

Profesora de Química, egresada del IPA (1988). Experta en la Atención de Alumnos con Capacidades Diferentes, mención Auditivo (Centro de Capacitación y Perfeccionamiento Docente, ANEP, CODICEN, 2002). Experta en TIC y Discapacidad (Fundación FREE de Uruguay, con la colaboración de la Universidad Católica de Montevideo y la Universidad de Córdoba de España, 2008). En curso: Maestría en Química (orientación Educación en Química), Facultad de Química, UDELAR. Actualmente trabaja en el Liceo 32 de Montevideo, en la experiencia con alumnos sordos, y en el Programa Especial Áreas Pedagógicas, convenio INAU-CES. Contacto: marber22@adinet.com.uy.



Aprendizaje basado en problemas. Homeostasis, hormonas y estrés

Andrea Carlos

Resumen

La experiencia que se relata a continuación fue realizada en el Liceo 25, en los grupos de sexto de Medicina del nocturno, en clase de Biología. La propuesta consiste en la presentación de diferentes situaciones-problema mediante hipervínculos en una página, agregando videos, audios, presentaciones e hipertextos, como andamiaje para acompañar a los alumnos en el proceso de resolución del problema.

Objetivos

Generales

Los objetivos generales van más allá de la experiencia concreta que se presenta y están en relación con los objetivos generales del curso. Estos deberían reflejar, en parte, la postura del profesor, como intento de hacer explícitas sus teorías implícitas respecto al aprendizaje, a la enseñanza y al conocimiento (epistemologías del profesor). Mencionaré algunos de estos objetivos en el marco de las buenas prácticas de enseñanza:

1. Recabar concepciones previas del estudiante en los diferentes temas para abordar la construcción de los conceptos científicos y técnicos (hacia el cambio conceptual...).
2. Favorecer a los procesos de transferencia.

3. Brindar los soportes adecuados o andamios, por medio de las propuestas de clase, con la intención de que la enseñanza se acompañe de un aprendizaje por parte del joven.
4. Promover situaciones de aula que posibiliten la inquietud, la duda, el surgimiento de la pregunta que coloque al joven en situación de alerta epistemológica.
5. Motivar al estudiante a conocer su propio proceso de aprendizaje, favoreciendo el pasaje progresivo de la heteronomía hacia la autonomía.
6. Comprender la necesidad de la diversidad biológica, cultural y de pensamiento (relación ontoepistémica) en un clima de tolerancia y respeto hacia lo diferente.
7. Promover el uso de las TIC desde la enseñanza, favoreciendo el trabajo en aulas heterogéneas y desde el aprendizaje, brindando herramientas innovadoras y generadoras de conocimiento.

Teniendo en cuenta estos objetivos es que se planifican las diferentes actividades del curso.

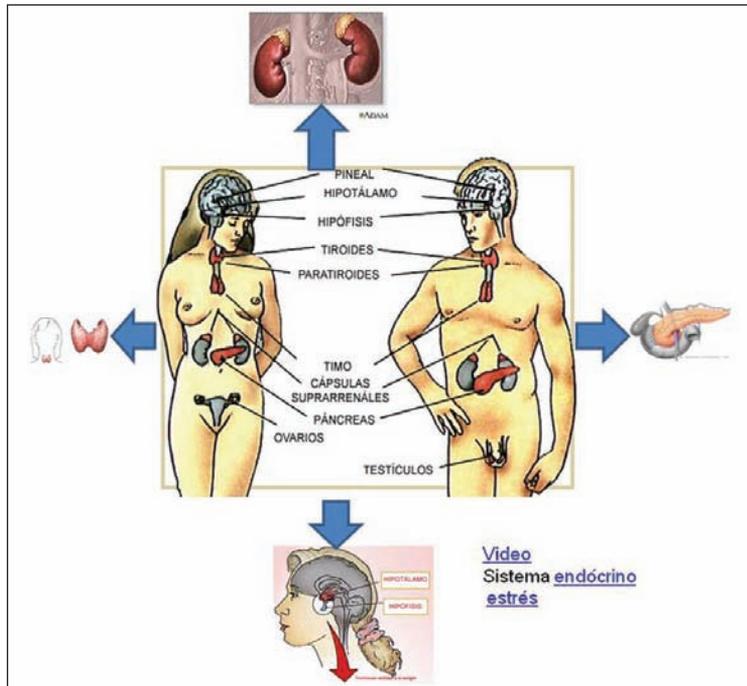
Específicos

Se relata una actividad concreta en relación con los contenidos programáticos, con los siguientes objetivos específicos:

Favorecer:

1. El aprendizaje de conceptos y contenidos propios a la asignatura.
2. La habilidad para identificar, analizar y solucionar problemas.
3. El desarrollo de habilidades y la capacidad para detectar las necesidades de aprendizaje propias (habilidades metacognitivas).
4. El trabajo de manera colaborativa, con una actitud cooperativa y dispuesta al intercambio.

Desarrollo de la actividad



Pantalla inicial con los cuatro hipervínculos.

La propuesta consiste en el diseño de una página con una imagen central que presenta el tema. En este caso se trata del sistema endócrino. Se relacionan a esta figura cuatro hipervínculos, cada uno de los cuales conduce hacia una situación-problema diferente. Los estudiantes podrán optar por uno de los cuatro hipervínculos y resolver la situación planteada. Se agregan vínculos de videos, audios, presentaciones e hipertextos, como andamiaje para acompañar a los alumnos en el proceso de resolución del problema. Se realiza una puesta en común donde cada equipo presenta su trabajo.

La actividad presenta dos categorías de análisis:

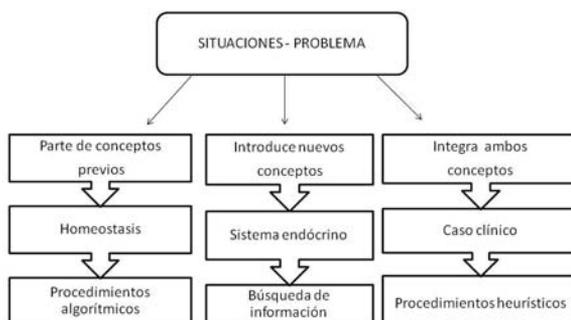
1. El aprendizaje basado en problemas (APB).
2. La aplicación de las TIC.

El APB es una estrategia que se inicia con un problema. Los estudiantes en equipos trabajan juntos para resolverlo. Su diseño debe garantizar el interés de los alumnos, relacionarse con los objetivos del curso y con situaciones de la vida real y motivarlos a examinar de manera profunda los conceptos que se quieren aprender (Salinas, 2008).

Los problemas fueron diseñados por el docente, según los objetivos anteriormente señalados y con el énfasis en algunos de ellos.

Contenidos conceptuales y procedimentales

El siguiente esquema intenta explicar el diseño de los problemas y favorecer el aprendizaje de nuevos conceptos.



Los problemas son abordados a partir de conceptos trabajados previamente, que pueden considerarse contenidos-eje o transversales en el curso. Se trata de situaciones concretas sobre homeostasis, capaces de ser resueltas con la aplicación de algoritmos, obteniendo soluciones únicas.

Asimismo, se introducen nuevos conceptos relativos al sistema endócrino y se integran ambos en la resolución de casos clínicos, como cierre de las situaciones-problema. Para la resolución de los casos es necesario aplicar procedimientos heurísticos, involucrar una diversidad de estrategias cognitivas y admitir diferentes soluciones.

Situada en la teoría de los opuestos complementarios de Bohr, reconozco que ambos procedimientos (algorítmicos y heurísticos) son valiosos y se complementan en el proceso de aprendizaje. A propósito de la teoría de Bohr, me maravilló darme cuenta de que nos invita a ponerle nombre a las cosas, inventar palabras y crear nuevos conceptos.

Situada en la teoría de los opuestos complementarios de Bohr, reconozco que ambos procedimientos (algorítmicos y heurísticos) son valiosos y se complementan en el proceso de aprendizaje. A propósito de la teoría de Bohr, me maravilló darme cuenta de que nos invita a ponerle nombre a las cosas, inventar palabras y crear nuevos conceptos.

Favorecer la transferencia

Aplicar viejos conocimientos en una situación lo suficientemente nueva que también requiera el aprendizaje de nuevos conocimientos. Se desea que el aprendizaje en la escuela sea transferido a la solución de problemas en el mundo real, en casa y en el trabajo .

(Bruer, 1995: 76).

Tres aspectos a tener en cuenta para favorecer la transferencia (Litwin, 2005). Uno de ellos es la orientación del bachillerato. Los problemas están diseñados con contenidos específicos de la orientación. En este caso, tercero de bachillerato, opción Medicina. Si los estudiantes optaron por este curso, estaremos más próximos a sus intereses y motivaciones.

Otro aspecto a considerar es la cotidianidad, que los problemas sean genuinos, es decir, que se vincule el contenido académico con la vida cotidiana,

permitiendo tomar decisiones en este último plano. Es aquí donde se introduce en las situaciones-problema la variable del estrés y patologías presentes en la población en general, como diabetes, hipo e hipertiroidismo, entre otras.

El tercer aspecto refiere a cuestiones epistemológicas. Es frecuente observar en los estudiantes las dificultades que presentan al transferir procedimientos aprendidos a situaciones diferentes. Es necesario analizar junto con ellos cómo se abordan los problemas en una determinada área del conocimiento.

Trabajo en aulas heterogéneas



Foto de Pablo Berti.

El trabajo en aulas heterogéneas hace referencia a los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes, así como a los múltiples intereses y motivaciones presentes en el aula. En este sentido, la tecnología tiene un importante rol. Frente a la heterogeneidad, el docente debe brindar a sus estudiantes la posibilidad de elección al inicio, durante y al final de la

actividad. En este caso, cada equipo puede optar, al comienzo del trabajo, entre cuatro situaciones-problema diferentes.

Por otro lado, se presentan fuentes de información en formatos diversos: videos, audios, textos, hipertextos, entre otros, brindando la posibilidad de elección durante el proceso. Finalmente, las diversas producciones de los alumnos, como cierre del trabajo realizado, les permiten elegir estrategias y modos de acceso según sus gustos personales, respetando intereses y estilos diversos.

Andamiaje

Me refiero a la ayuda didáctica, a la educación como generadora de zona de desarrollo próximo, si lo enmarcamos en el socioconstructivismo de Vigotsky.

Nuevamente la tecnología aparece como un potente recurso en el andamiaje.



Foto de Pablo Berti.

La búsqueda y recuperación de información son los aspectos más importantes en el APB. Las TIC proporcionan una fuente de acceso a una gran y variada cantidad de información, tanto para los alumnos como para el profesor, para proporcionar recursos disponibles en la red y para la creación de recursos multimedia.

Vale aclarar que las TIC son más que herramientas, pues pueden producir en los sujetos «residuo cognitivo» (Salomón, 1992). Esto supone los efectos cognitivos que deja la interacción intelectual con la tecnología.

Evaluación de la experiencia

La solución del problema genera, en el camino, actividades que pueden ser evaluadas. Entre ellas: el informe escrito del grupo, los conocimientos utilizados y adquiridos, la evaluación de los compañeros, presentaciones para comunicar los resultados al resto de los subgrupos, así como la capacidad de seleccionar la información para responder a los interrogantes planteados.

Permite la autoevaluación del estudiante, al ser capaz de valorar los conocimientos que posee y detectar aquellos que necesita para analizar el problema, trabajando en el área de la metacognición. Sobre este punto pueden valorarse sus conocimientos de base y la dificultad para aplicar o integrar conocimientos nuevos. Es interesante evaluar tanto el producto elaborado por el grupo como las habilidades desarrolladas para el trabajo en equipo.

Algunas reflexiones

Superada la discusión moralista sobre el uso de las TIC en el aula, nos situamos en una discusión ética y nos planteamos el porqué y para qué de tal uso.

Hemos visto cómo las TIC favorecen algunos aspectos de las buenas prácticas de enseñanza (como la integración de conceptos, el andamiaje y la transferencia).

También me animo a afirmar que, sustentada por una propuesta pedagógica adecuada, las tecnologías en el aula permiten generar situaciones de alerta epistemológica.

Se trata de algo más que de herramientas para la enseñanza y el aprendizaje, debido al residuo cognitivo.

Cambia la «forma» de las relaciones o vínculos dentro de la clase. El reconocido triángulo didáctico que representa las relaciones alumno-docente-

conocimiento cambia su forma para incluir a la tecnología. Esta afirmación no hace más que plantear nuevas preguntas: ¿cuáles son las nuevas formas de las relaciones dentro del aula?, dependerá de las distancias existentes entre quienes se vinculan. ¿Cuán cerca o lejos estamos los docentes de la tecnología? ¿Son nuestros alumnos nativos digitales? ¿La tecnología es productora de conocimiento? Este es el desafío: buscar respuestas y generar nuevas interrogantes que nos ayuden a reproblematicar el vínculo y a comprender el cambio de roles que esto conlleva.

Recomendaciones a los colegas

Las TIC son instrumentos activos en los procesos de la enseñanza y del aprendizaje. Estas deben estar en relación con un proyecto pedagógico con objetivos claros. Pequeñas experiencias diseñadas por los docentes, el compartirlas y la reflexión sobre ellas seguramente nos conducirán hacia las buenas prácticas de enseñanza y favorecerán aprendizajes significativos.

Bibliografía

- BRUER, John (1995): *Escuelas para pensar. Una ciencia del aprendizaje en el aula*, Paidós, Barcelona.
- LITWIN, E.; MAGGIO, M.; LIPSMAN, M. (2005): *Tecnologías en las aulas*, Amorrortu, Buenos Aires.
- SALINAS, Jesús; PÉREZ, Adolfinia; DE BENITO, Bárbara (2008): *Metodologías centradas en el alumno para el aprendizaje en red*, Síntesis, Madrid.
- SALOMÓN, Gavriel (1992): «Las diversas influencias de la tecnología en el desarrollo de la mente», *Infancia y aprendizaje*, n.º 58, Madrid.
- VIGOTSKY, Lev (1979): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Grijalbo, Barcelona.

Andrea Carlos

Profesora de Biología, egresada del IPA, efectiva grado 3. Diploma en Educación, Universidad ORT, 2008. Diploma Superior en Gestión Educativa con especialización, Universidad Flacso, Buenos Aires, cursando.
Contacto: andreacarlos2009@hotmail.com.



Jugando con números enteros

Rubén Cortizo Voelker, Siboney Villalba Barreto

Resumen

La idea de realizar estas actividades surge a partir de la participación en el Proyecto Scratch en tu Materia, organizado por la Universidad ORT, que involucró a docentes de diversos lugares de las asignaturas Matemática e Informática, preferentemente.

La presente experiencia está dirigida a estudiantes de primer año de Ciclo Básico de educación media. Se trata de una actividad interdisciplinaria de las asignaturas Matemática e Informática.

Introducción

Los contenidos específicos de los programas de Matemática a trabajar pertenecen a números enteros, en especial, lo referente a la operatoria de estos.

Para las actividades se utilizan archivos generados en el software de programación Scratch, que viene precargado en las XO de los estudiantes o que puede descargarse para PC desde el sitio oficial del programa. Los archivos aludidos son «Introducción a la suma de enteros.sb» y «Carrera de enteros.sb» de nuestra autoría.

La actividad consta de dos fases en las que se coordinan los contenidos específicos de Matemática y la actividad «Scratch».

Desarrollo de la actividad

Fase 1. Introducción a la suma de enteros

Se plantea el trabajo en el aula con el archivo «Introducción a la suma de enteros.sb». Dejamos que los alumnos experimenten con varios intentos de sumar enteros. El docente actúa como guía del trabajo y deja que el alumno construya el conocimiento acerca de cómo se suman números enteros. Se solicita a los alumnos que observen lo que sucede con el signo y con los valores absolutos cuando los dos sumandos son de igual signo y, luego, cuando son de distinto signo. También se los orienta para que uno de los sumandos sea cero o para que los sumandos sean opuestos. Los estudiantes irán anotando en sus cuadernos las conclusiones a las que arriban.



Como cierre de la actividad el docente de Matemática formalizará las reglas para sumar enteros a partir de las deducciones realizadas por los alumnos.

En esta primera fase se apunta a lograr los siguientes objetivos:

1. Reconocer las regularidades en el signo del resultado de la suma de dos enteros.
2. Reconocer la relación que existe entre el valor absoluto de los sumandos y el del resultado.
3. Deducir las reglas para sumar números enteros.

Es fundamental que los estudiantes cuenten con los conocimientos previos necesarios para la realización exitosa de esta fase:

1. Definición de números enteros.
2. Definición de valor absoluto.

Fase 2. Jugando a la carrera de enteros

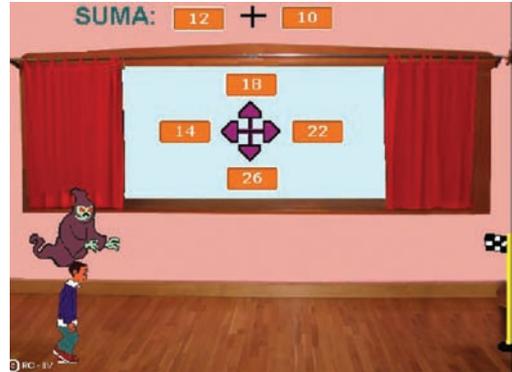
Se plantea el trabajo con el archivo «Carrera de enteros.sb» en el aula. Dejamos que los alumnos jueguen en forma libre, sin preocuparnos si visualizan o no la programación en Scratch del archivo.

El objetivo primordial de esta fase es la ejercitación: a partir de una actividad lúdica, los alumnos practicarán el procedimiento para sumar dos números enteros.

El juego es una carrera entre dos personajes. Un personaje representa al estudiante y el otro a su contrincante.

Mientras que el personaje rival avanza a una velocidad constante, el personaje «principal» solo avanza si se presiona la tecla asignada al resultado correcto de una suma de dos números enteros. Es importante indicar que en este juego los sumandos aparecen aleatoriamente, pero el docente puede adecuar la programación para acotar el rango de posibilidades que se le presentan al estudiante durante «la carrera».

Otra posibilidad para incrementar el nivel de dificultad de esta segunda fase es «acelerar» al personaje contrincante, para obligar al alumno a responder más velozmente.



Jugando y aprendiendo en Scratch.

Proyecciones

Generar una tercera fase en la que se plantee a los alumnos, como desafío, confeccionar un archivo en Scratch para aplicar las reglas de la multiplicación de números enteros, tomando como base la actividad de la fase 1. Es decir, que al ingresar dos números enteros, el programa muestre el resultado correcto del producto de estos. Se tomaría como ejemplo la programación utilizada en «Introducción a la suma de enteros.sb», sin que esto limite la creatividad de los alumnos.

Conclusiones

Se trata de una forma sumamente motivadora de encarar el tema *operaciones con números enteros*, utilizando la tecnología disponible. Incentiva el pensamiento lógico matemático de los estudiantes y posibilita el trabajo y el intercambio con sus pares.

Esta experiencia ha sido evaluada positivamente, tanto por parte de los docentes que la llevamos adelante como de los estudiantes involucrados en las distintas clases y durante ambas fases.

Aclaraciones

Los archivos utilizados pueden obtenerse desde la web y poseen una característica ventajosa, que es el poco tamaño que ocupan en cualquier unidad de memoria.

Rubén Cortizo Voelker

Técnico en Administración de Empresas (CETP). Estudiante de Profesorado de Informática (INET). Profesor efectivo de Contabilidad (CES). Profesor efectivo de Informática (CETP). Profesor interino de Laboratorio de Informática (CES). Se desempeña actualmente en los Liceos 1 y 2 de Juan Lacaze, en Agustín Indart de Rosario y en la Escuela Técnica de Juan Lacaze. Tutor de Contabilidad del Programa Uruguay@s por el Mundo (CES). Contacto: rucorvo@gmail.com.

Siboney Villalba Barreto

Profesora de Matemática (CERP Suroeste). Profesora efectiva de Matemática (CES-CETP). Se desempeña actualmente en el Liceo 1 de Juan Lacaze y en la Escuela Técnica de Juan Lacaze. Contacto: siboneyv@hotmail.com.



Incorporar herramientas informáticas al aula de Matemática

Viviana González Torres

Resumen

Incorporar herramientas informáticas al aula de Matemática, que impliquen una participación activa del alumno, favorece la comprensión de la asignatura y repercute positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el presente trabajo se expone la experiencia docente desarrollada en las clases de Matemática de primer y segundo año de Ciclo Básico en el liceo de Médanos Solymar durante el curso de 2010 y 2011.

Introducción

Hoy por hoy en el escenario educativo, los conceptos de equidad e inclusión son cada vez más abarcativos, ya sea en las implicancias que tienen como en los actores que toman en cuenta. Nos da a los docentes un lugar protagónico, ya que en nosotros está la aplicación de nuevas estrategias pedagógicas que generen oportunidades reales de aprendizaje en el alumnado, atendiendo a la diversidad de este.

En esta línea están los objetivos del Plan Ceibal, que entre ellos plantea el favorecer la construcción de nuevos entornos de aprendizaje y la generación de un contexto propicio para que los niños y jóvenes uruguayos sean capaces de responder a las exigencias de la sociedad basada en la información y el conocimiento; como también estimular la participación activa al poner a disposición de estos nuevas herramientas en procura de ampliar sus aprendizajes, aumentar sus conocimientos y desarrollar la toma de conciencia acerca de la importancia de la educación permanente.

Por su parte, Brunner plantea que el hecho de incluir las nuevas tecnologías en la educación permite potenciar a los alumnos, principalmente aumentar su motivación, mejorar sus capacidades de pensamiento lógico y numérico, desarrollar facultades de aprendizaje autónomo y su creatividad, y favorecer actitudes más positivas hacia la ciencia y la tecnología, así como una mejor autoestima por el dominio de estas.

La tecnología multimedia en educación se convierte en un recurso rico para la enseñanza y el aprendizaje, ya que ameniza y enriquece los contenidos a trabajar y facilita su asimilación y retención. La innovación metodológica que ofrecen las TIC permite lograr una propuesta educativa más eficaz e inclusiva, ya que habilitan una experiencia de aprendizaje más dinámica y atractiva. El estudiante no es un agente pasivo, sino que participa y se implica en la tarea, necesariamente, para poder obtener los conocimientos o habilidades que se plantean como objetivos.

Los docentes hoy estamos enmarcados por un contexto que nos estimula y que motiva a la innovación, a la apertura hacia la tecnología aplicada al aula y al proceso de enseñanza-aprendizaje. Específicamente, en el caso de los docentes de Matemática, tenemos un espacio que nos permite la investigación, la experimentación y el análisis a partir de la experiencia de todas las alternativas que nos plantea la inclusión de las TIC y las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) en el plan de trabajo. En este marco es

que me propuse trabajar en las clases del espacio pedagógico inclusor (EPI) con la XO, buscando el uso didáctico de esta nueva herramienta, para luego incorporarla al trabajo con todo el grupo de clase. Los logros obtenidos en esta experiencia son los que pretendo compartir con mis colegas, con el fin de mostrar que se puede, que es gratificante y que mejoran los resultados de nuestra práctica.



Ejercicios de fracciones en <http://ntic.educacion.es>.

Desarrollo

En el 2010, en la Ciudad de la Costa ingresó a Secundaria la primera generación de alumnos con XO. Con ellos vino incorporado el gran desafío para los docentes de incluir esta herramienta en el plan de trabajo, tratando de

enriquecer con ella las secuencias didácticas. Fue cuando me enfrenté a las ventajas y dificultades que este desafío implicaba en mi quehacer educativo.



Dado que mi objetivo era buscar la forma más eficaz de incluir la x_0 en mi práctica diaria, para que los estudiantes internalizaran la importancia de este proyecto educativo en el que los uruguayos nos embarcamos, probé distintas alternativas y llegué a que lo más viable para poder desarrollar un plan de acción eficaz era concentrar mis esfuerzos en las clases de EPI, ya que en ellas estaban mis alumnos que más necesitaban una intervención innovadora y una propuesta diferenciada que les permitiera un acercamiento más amigable a la matemática. Desde el Portal Ceibal en primera instancia y luego desde otros sitios educativos de otros países, fuimos investigando y experimentando con distintas modalidades de interacción en secuencias didácticas diseñadas para la introducción, el desarrollo y la evaluación de los temas del curso de primer año del Ciclo Básico.

La experiencia fue realmente enriquecedora. Junto con los alumnos investigamos distintos sitios educativos, entornos virtuales y tecnológicos con propuestas motivantes, que involucran explicaciones con ejemplos y ejercitación con imágenes, mucha interacción y, fundamentalmente, con evaluación. La corrección en línea, el resumen de resultados y la valoración instantánea del trabajo realizado son los factores más motivantes para el alumno. Esa necesidad de resultados inmediatos que tienen los adolescentes de hoy se ve atendida por el ordenador.

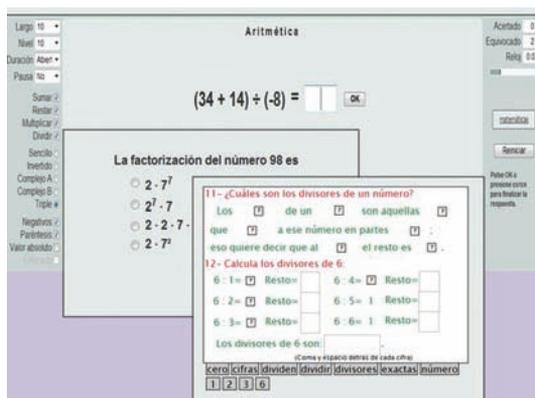
Luego de explorar y compartir con mis alumnos varias propuestas de la red, en el 2010, centré mi trabajo principalmente en dos sitios:

www.thatquiz.org/es

Un sitio que no es visualmente llamativo, pero cuya propuesta resultó desafiante y motivante para los alumnos. Este sitio web prácticamente contempla todos los temas del curso de Matemática de primer y segundo año. Si bien no interrelaciona temas, su propuesta es válida para ejercitar y evaluar contenidos puntuales a partir, por ejemplo, de los test de múltiple opción que propone, en los cuales se pueden seleccionar distintos niveles de dificultad.

La devolución del test es un informe de resultados con porcentaje y calificación, y lo interesante es que permite al alumno corregir los errores cometidos al finalizarlo, además de ir indicando, a medida que se van resolviendo los

ejercicios, si la respuesta elegida es acertada o no. Estos test se generan automáticamente y en el instante en que se seleccionan los contenidos y el nivel, lo cual permite generar evaluaciones personalizadas. También es posible elaborar propuestas específicas y combinadas por parte del docente, generando un código particular con el cual el alumno accede a esta prueba que diseñó su docente.



Ejercicios en <http://www.thatquiz.org/es/>.

Este sitio web se presenta en varios idiomas y también incluye propuestas sobre ciencia, idiomas y geografía.

<http://ntic.educacion.es>

Sitio web del Instituto de Tecnologías Educativas, dependiente del Ministerio de Educación de España, responsable de la integración de las TIC en las etapas educativas no universitarias. El sitio contiene propuestas para diversas áreas o asignaturas diferenciadas por nivel de aplicación. En este caso, las páginas tienen un gran atractivo tanto por lo visual (colores, imágenes y figuras) como por la variedad de propuestas (juegos, ejercicios y test).

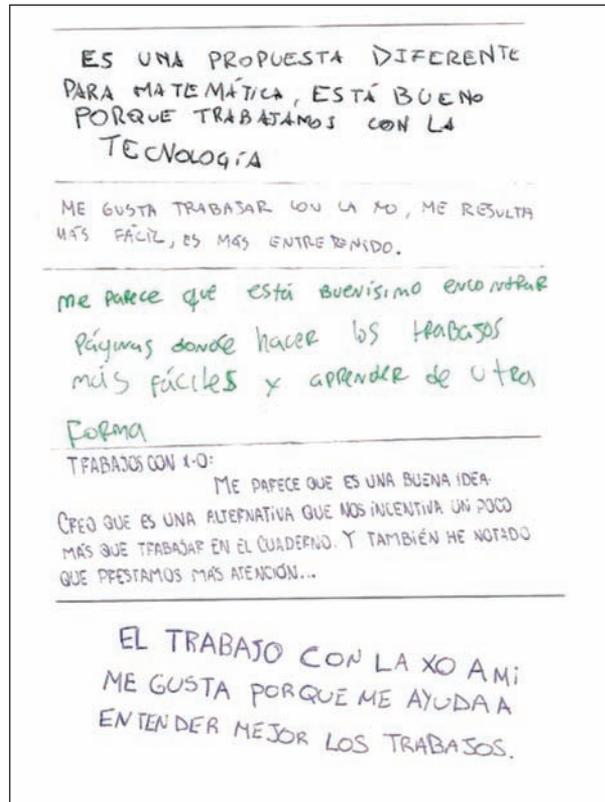
La propuesta para el trabajo con fracciones, decimales y porcentajes es muy recomendable. Temas muy relevantes en Ciclo Básico, que presentan dificultades notorias en el proceso de enseñanza-aprendizaje, son abordados en gran variedad de propuestas, que posibilitan el trabajo con distintas estrategias, y como en la variedad está el gusto, no encontré aún ningún alumno que no se viera motivado con alguna de sus actividades.

Conclusiones, reflexiones y proyecciones

De esta forma, la clase de EPI dejó de verse por parte de los alumnos como una especie de castigo para los que no son buenos en Matemática y una instancia en la que se ofrece más de lo mismo, para convertirse en un espacio de encuentro, exploración, diversión y aprendizaje. Varios alumnos que no estaban seleccionados para este espacio quisieron incorporarse al trabajo que realizábamos, al escuchar los comentarios de sus compañeros. Y todos esperaban con ansias la clase general con la XO. Si bien al principio fue muy engorroso lograr el compromiso y la responsabilidad de asistir con su XO a

clases, luego de experimentar varias veces con la propuesta y de explicar mediante comunicados a los padres la importancia de su uso, se generó tal motivación. Cuando se olvidaban de su XO, buscaban la forma de conseguir una prestada.

Sin lugar a dudas que mi práctica docente se vio enriquecida con la incorporación de la XO y modificó notablemente la actitud de mis alumnos hacia el aprendizaje de la matemática. A partir de esta experiencia pude vivenciar cómo la innovación metodológica que ofrecen las TIC posibilita una educación inclusiva y más eficaz. La XO e Internet se transforman en recursos educativos que facilitan la personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que podemos lograr que cada alumno trabaje en actividades acordes con su estilo de aprendizaje y permiten la diversificación de la propuesta docente.



Actualmente continúo con esta línea de trabajo. Día a día descubro nuevos y más variados sitios con distintas propuestas interactivas, que no dejan de maravillarme por su creatividad y posibilidades de interacción. Recomiendo a mis colegas animarse, incorporar la tecnología a sus clases, vencer el miedo y los obstáculos iniciales y aprender junto con sus alumnos todos los usos didácticos que se le pueden dar a la XO y a Internet.

Bibliografía

- BIANCHI, L.: Programa de Apoyo y Seguimiento del Plan Ceibal, sin fecha. En: http://www.latu.org.uy/espacio_ciencia/es/images/RedPop/EdNoFormal/018.pdf.
- BRUNNER, J. J.: *La educación al encuentro de las nuevas tecnologías*, 25 de agosto de 2005. En: http://archivos.brunner.cl/jjbrunner/archives/JJ_IIFE_BA_4.pdf.
- MARQUÉS GRAELLS, P. (2000): *Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones*, Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB, <http://www.peremarques.net/siyedu.htm>, 2000 última revisión: 7/08/11.
- Plan Ceibal (2010): Materiales del curso Nuevos Escenarios Educativos con Dotación 1:1. Construyendo el Conocimiento desde la Práctica, desarrollado por Microsoft.

Viviana González Torres

Profesora de Matemática egresada del CERP de Atlántida en el 2001. Posgrado virtual en Constructivismo y Educación (2003), de Flacso en convenio con la Universidad Autónoma de Madrid. Uso Educativo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (2003), desarrollado en el marco del Programa de Conectividad Educativa (TodosenRed), Presidencia de la República. Estrategias para la Enseñanza de la Matemática (2008, OEA). Calidad de la Educación Básica (2009, OEA). Formación en tutoría virtual (2009, OEA). Diseño y creación de aula web sobre Moodle (2011), desarrollado por Red Total Educación. Curso Nuevos Escenarios con Dotación 1 a 1 (2010), desarrollado por el Plan Ceibal. Contacto: vivianagonzalez_uy@hotmail.com.

Matemáticas interactivas

Jeannine Maufinet

Resumen

Esta experiencia narra la utilización de software de ejercitación matemática en el aula, diseñado por la propia docente, como una vía de respuesta a varias interrogantes: ¿cómo constatar la realización de los trabajos por parte de los estudiantes?, ¿cómo evitar la copia de las respuestas?, ¿cómo evitar pasar largas horas corrigiendo?

Un problema de difícil solución

Durante años he intentado encontrar una solución al problema de las tareas domiciliarias que deben realizar mis estudiantes. Digo problema, porque así se me presentó siempre: la mayoría de los alumnos no las realizan, se las copian entre ellos, se lo toman simplemente como una obligación, por lo que los alumnos no se comprometen con la labor, lo que implica que el docente dedique mucho tiempo a su corrección.

Por otra parte, es fundamental que los estudiantes trabajen en casa. Uno de los factores que influyen en los bajos niveles de aprendizaje que obtenemos es la falta de estudio y ejercitación.

Cambié de estrategias, pero los resultados siempre fueron los mismos: pocos alumnos realizaban las tareas y, aquel estudiante que no las había realizado, se limitaba a copiar su corrección del pizarrón. Un año impuse la realización de todos los deberes como requisito para tener una nota aceptable (no el

único), llevándome todas las tareas para corregir en casa. Pasaba horas corrigiendo y siempre constataba que se copiaban los trabajos.

Un día recibí una fotocopia repasada con lapicera de la tarea de un compañero. Ese día decidí que no podía seguir mandando este tipo de trabajos y, mucho menos, perder mi tiempo en corregirlos. Fue un momento que marcó un punto de inflexión en mi carrera docente.

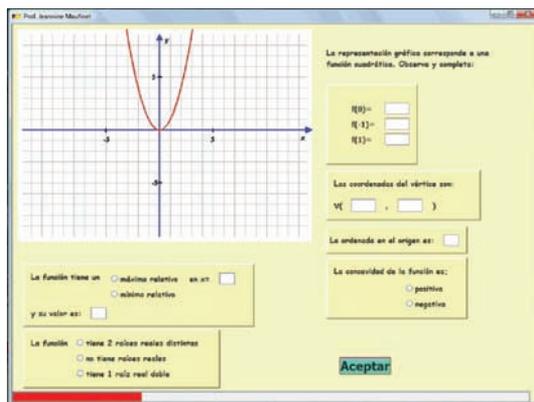
En la búsqueda de la solución del problema

En la primavera de ese año (2007) tuve una fuerte disfonía que me impidió dictar clase por aproximadamente tres semanas. Al reintegrarme a mi trabajo mis alumnos me contagiaron de papera. Ese tiempo disponible me permitió desarrollar una idea, que podía ser una alternativa a los deberes tradicionales.

Unos años antes, trabajando en una actividad ajena a la docencia y en otro país, tuve contacto con algunos elementos de programación. Si bien mis conocimientos eran de tipo empírico y nunca había realizado un curso, comencé a investigar y me animé a realizar algún trabajo.

Una propuesta de trabajo diferente

Siempre me gustó trabajar con software con mis alumnos, pero siempre realicé esta tarea en una sala de informática. En la búsqueda de ese cambio, pensé que sería buena idea que el alumno pudiera trabajar en su casa con algún programa. Me surgieron varias interrogantes: ¿cómo constatar la realización de los trabajos por parte de los estudiantes?, ¿cómo evitar la copia de las respuestas?, ¿cómo evitar pasar largas horas corrigiendo?



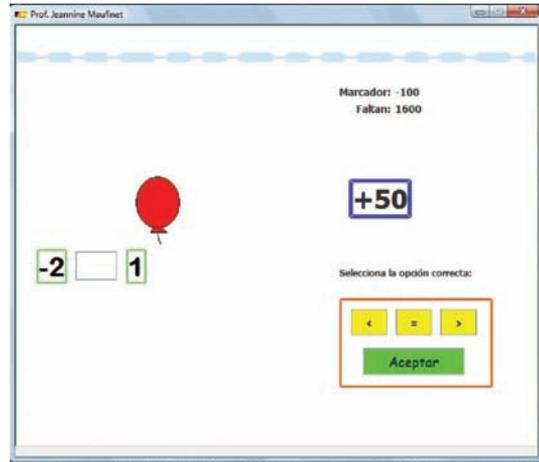
Ejercicio diseñado por la docente.

A partir de estas interrogantes, comencé a planificar y diseñar trabajos.

Para dar solución al problema de la corrección, diseñé un formato en el que al inicio del trabajo se solicitan ciertos datos al estudiante. Luego aparece una

secuencia de ejercicios. Al completarla, el programa le proporciona un código. Este depende de sus datos, por lo que es diferente para cada estudiante.

Para evitar la copia trabajo con valores aleatorios, por lo que aparecen ejercicios y valores elegidos al azar. Esto implica que cada vez que se realiza el trabajo, aparecen ejercicios diferentes, lo que evita la copia de trabajos. Por otra parte, se puede realizar la tarea tantas veces como se quiera y con ejercicios diferentes. Es útil para ejercitar aquellos temas que más dificultades presentan. De este modo, un trabajo en un principio obligatorio, se convierte en un material de apoyo para el estudiante.

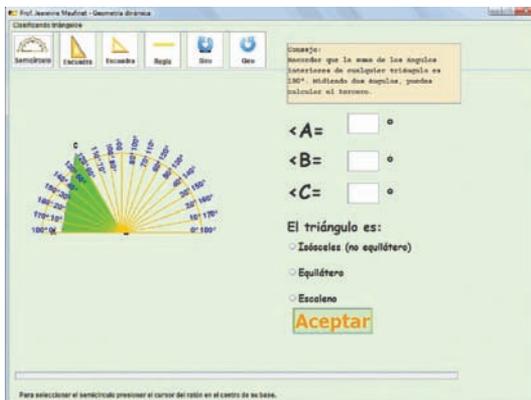


Ejercicio diseñado por la docente.

En cuanto a la corrección, lo único que tengo que hacer es constatar que el código que me proporciona el estudiante es correcto.

¿Es posible lograr aprendizajes significativos con tareas realizadas en una computadora?

Después de diseñar un formato adecuado para los trabajos, me surgió una nueva interrogante: ¿se pueden desarrollar tareas en esta modalidad que impliquen un trabajo reflexivo por parte del alumno? Es indudable que en aquellas destrezas en las que se requiere cierta memorización y ejercitación, el uso de recursos informáticos es muy favorable. Ejercitar operaciones y repetir algoritmos de resolución es muy provechoso, pero no quise limitar mi trabajo a desarrollar procedimientos de tipo mecánico.



Ejercicio diseñado por la docente.

Uno de los formatos que diseñé para inducir la reflexión consiste en proporcionar tres opciones diferentes, de las que el estudiante debe seleccionar aquellas correctas. Está diseñado de modo que podrían ser las tres, dos, una o ninguna verdadera. Esto implica que el estudiante debe leer y evaluar cada proposición por separado, para evitar que al encontrar una verdadera deje de

leer las otras. En muchas ocasiones planteo esas mismas proposiciones en las evaluaciones escritas, en forma de verdadero o falso, pidiéndoles además que justifiquen. Los estudiantes están avisados con anterioridad, por lo que se preocupan por explicar sus respuestas.

En otro formato empleo alguna figura de análisis en la que se pueden extraer múltiples datos. En varias ocasiones se integran temas ya dictados anteriormente, incentivando el relacionamiento de conceptos y la aplicación de temas ya aprendidos, como forma de que perduren en el tiempo.

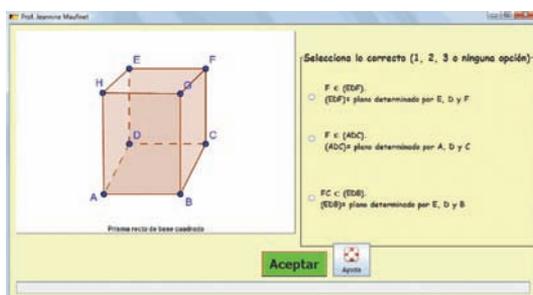
La puesta en práctica

A fin de ese año, puse a prueba mi plan. Al reintegrarme a clase, en el Liceo 30, distribuí entre mis alumnos las primeras tareas con esta propuesta.

Se piensa que “motivar” significa crear productos atractivos. Esa idea es insuficiente, pero algo de razón tiene. Los técnicos en el asunto sostienen que la curiosidad se genera a través de dos dimensiones de la tarea: la variedad y la novedad.

(Huertas, pág. 5).

Contaba con la variedad y la novedad, lo que automáticamente despertó la curiosidad y la motivación para realizar la tarea. La respuesta fue muy exitosa: por primera vez la gran mayoría de los estudiantes quería hacer los deberes. Se convirtió en el tema de varias conversaciones de pasillo.



Ejercicio diseñado por la docente.

También hubo inconvenientes. El más importante fue el de los alumnos que no tenían una computadora en su casa. Cabe destacar que corría el año 2007, por lo que todavía no se había implementado el Plan Ceibal. Proporcioné a estos alumnos una tarea alternativa, tradicional. No me pareció adecuado.

Al año siguiente volví a trabajar en el Liceo 30 y al inicio de cursos hablé con la directora, Celsa Puente. Le planteé mi intención de trabajar con esa modalidad de tareas domiciliarias y también acerca del inconveniente de aquellos alumnos que no tenían acceso a una computadora. Ella me proporcionó una solución: unas computadoras en la biblioteca, producto de una donación y un horario a contraturno en la sala de informática con la presencia de un asis-

tente. De ese modo, todos los estudiantes tenían la posibilidad de acceder a una computadora para realizar sus deberes.

La reacción de los estudiantes

Desde el inicio del curso, establecí las bases del trabajo que se iba a realizar en el año. Uno de los requisitos para tener una nota aceptable y lograr la promoción del curso era realizar todas las tareas domiciliarias. Obviamente no era el único.

La primera reacción de los estudiantes fue de incredulidad: «Profe, ¿todo eso hay que hacer? ¡Es mucho! ¡Me lleva mucho tiempo!». Literalmente, no podían creer lo que les estaba pasando. Tomé conciencia del poco tiempo que dedican los alumnos a estudiar.

Después de ese primer impacto, quedé sorprendida de los resultados obtenidos. No recibí casi quejas. Es más, cuando ya habían finalizado las tareas disponibles, me preguntaban si iba a mandar más.

Me encontré con situaciones poco usuales: leer el libro para ver cómo se hace, llamar a algún compañero para intercambiar opiniones y, en algunos casos, hasta «descubrieron» cómo se hace por ensayo y error. La metodología de trabajo impulsó la búsqueda de información por parte de los estudiantes, que muchas veces lograron resolver en forma autónoma varias actividades desafiantes.

En pocos casos se ve tan clara como en el entrenamiento de estrategias la idea de que la función última de todo profesor —y su verdadero éxito educativo— consiste en hacerse cada vez más innecesario, porque el alumno vaya logrando hacer solo lo que antes únicamente podía hacer con ayuda del profesor.

(Pozzo, 2006: 63).

Desde el punto de vista de la motivación:

Estar motivado no implica someterse a retos imposibles; más bien supone buscar una tarea posible y desafiante.

(Huertas, pág. 3).

A pesar de haber aumentado considerablemente la cantidad de trabajos a realizar por mis estudiantes, se dieron cambios muy favorables en cuanto a la motivación. Se aumentó la atención y concentración de los estudiantes en clase; si no comprendían los temas a tratar, luego no podían realizar los deberes. Esto trajo cambios favorables en la conducta de los distintos grupos.

Algunas comparaciones con los juegos

Desde el principio mis alumnos se referían entre ellos a mis trabajos usando el término «juego». Escuché varias veces: «¿Hiciste el jueguito de Matemática?». Esto me hizo reflexionar acerca de ciertas características de los videojuegos que están presentes:

1. El conocimiento instantáneo de los resultados: cuando el alumno inserta una respuesta e intenta validarla, aparece un mensaje que le indica si la respuesta es correcta o incorrecta.
2. La posibilidad de volver a reiniciar la actividad: al igual que en los juegos, se puede comenzar las veces que se desee. En particular, algunas actividades tienen calificación que va bajando de puntaje a medida que se cometen errores. En esos casos, varios alumnos reinician la actividad cada vez que se equivocan para obtener la calificación máxima.
3. La gratificación inmediata que se obtiene en cada logro. Es reconfortante ver la alegría de los estudiantes cuando finalizan la tarea y ven el mensaje que los felicita e indica que lo lograron.
4. La dificultad creciente de las propuestas y la inclusión de nuevos desafíos: en muchos trabajos empleo esa idea de ir aumentando gradualmente las dificultades.
5. El respeto del ritmo propio de cada participante.
6. La privacidad de la actividad; el alumno no teme al ridículo de equivocarse, como ocurre muchas veces con la participación en clase.

Evaluación de la experiencia

La respuesta fue excelente: mejoró la atención en clase y la motivación. Toda tarea que se hace en una computadora despierta automáticamente el interés, además de respetar las capacidades diferentes, ya que cada alumno trabaja a su propio ritmo.

Aumentó la investigación y la búsqueda de información por parte de los estudiantes, generando en muchos de ellos hábitos de estudio.

También fue una experiencia valiosa para los estudiantes con dificultades, porque accedieron a un material que les permitió ejercitarse todo lo que deseaban, con propuestas siempre diferentes.

Se trabajó en la zona de desarrollo próximo de los estudiantes. «... la zona de desarrollo próximo es el lugar donde, gracias a los soportes y ayuda de los otros, puede desencadenarse el proceso de construcción, modificación,

enriquecimiento y diversificación de los esquemas de conocimiento que define el aprendizaje escolar» (Onrubia, 2007: 105).

Se dio el verdadero proceso de enseñanza-aprendizaje: intento hacerlo, no me sale, pregunto, vuelvo a intentarlo, me surge una nueva duda, vuelvo a preguntar... hasta entenderlo bien.

Bibliografía

- COLL, César; MARTÍN, Elena; MAURI, Teresa; MIRAS, Mariana; ONRUBIA, Javier; SOLÉ, Isabel; ZABALA, Antonio (2007): *El constructivismo en el aula*, ed. Graó, Barcelona.
- HUERTAS, Juan Antonio: Campus Virtual-Posgrado en Constructivismo y Educación, «Clase 11: Motivación, aprendizaje y evaluación».
- POZZO, Juan Ignacio; GÓMEZ, Miguel Ángel (2006): *Aprender y enseñar ciencia*, ed. Morata, Madrid.

Jeannine Maufinet

Profesora de Matemática, egresada del IPA. Se desempeña como docente en el CES y en el CETP. Trabajos publicados en el portal Uruguay Educa, en la categoría software: «Medir alturas», «Dividiendo fracciones», «Multiplicar fracciones», «Comparando fracciones», «Fracciones a decimales», «Sumar y restar fracciones», «Decimales a fracciones», «Midiendo ángulos» y «Funciones». Participó como ponente en el Tercer Congreso Uruguayo de Educación Matemática. Realizó varios cursos y asistió a varias jornadas de actualización docente, en particular acerca del uso de TIC. Contacto: profmaufinet@hotmail.com.



Herramientas para un enfoque CTS

Verónica Perrone Richard

Resumen

La asignatura Ciencias Biológicas en quinto diversificación humanística cuenta con una carga de dos horas semanales. El contenido programático se estructura en tres unidades con un enfoque ciencia, tecnología y sociedad (CTS). Para ello, por medio de una plataforma Moodle, se optó por el uso de algunas herramientas que permitieran enriquecer el trabajo de clase y aumentaran las posibilidades de participación e intercambio de los estudiantes, entre ellos y con la docente.

Introducción

La asignatura Ciencias Biológicas en quinto diversificación humanística cuenta con una carga de dos horas semanales. El contenido programático se estructura en tres unidades con un enfoque CTS. Por lo anterior y con el propósito de lograr la alfabetización científica en el contexto actual, se recomienda desde la propia malla curricular un enfoque metodológico que favorezca el desarrollo de:

1. Operaciones cognitivas básicas para el aprendizaje.
2. Una actitud de escucha plural y tolerante frente a la diversidad de opiniones.
3. Selección, jerarquización y valoración de la información.
4. Capacidad argumentativa.

Más allá de los contenidos, se consideró el trabajo con una modalidad que permitiera darle al curso el enfoque antes mencionado. Para ello, por medio de una plataforma Moodle, se optó por el uso de algunas herramientas que

permitieran enriquecer el trabajo de clase y aumentaran las posibilidades de participación e intercambio de los estudiantes, entre ellos y con la docente.



Objetivos

Objetivos generales

Trabajar con un enfoque CTS los contenidos programáticos.

Objetivos específicos

1. Promover una actitud crítica que permita construir colectivamente.
2. Contribuir a la alfabetización científica y tecnológica.
3. Favorecer la generación de consensos y la negociación para la resolución de problemas.
4. Generar espacios de reflexión y ensayo de roles frente a un problema social relacionado con la ciencia y la tecnología.

Contenidos

Primera unidad:

El ser humano en acción. Un enfoque bio-psico-social. Comparación de simios y homínidos. Proceso de hominización. Evolución del cerebro. Aspectos evolutivos del ser humano: rol de cazador, cuidado parental, uso de herramientas y desarrollo tecnológico. Evolución cultural: el lenguaje. Biodiversidad humana.

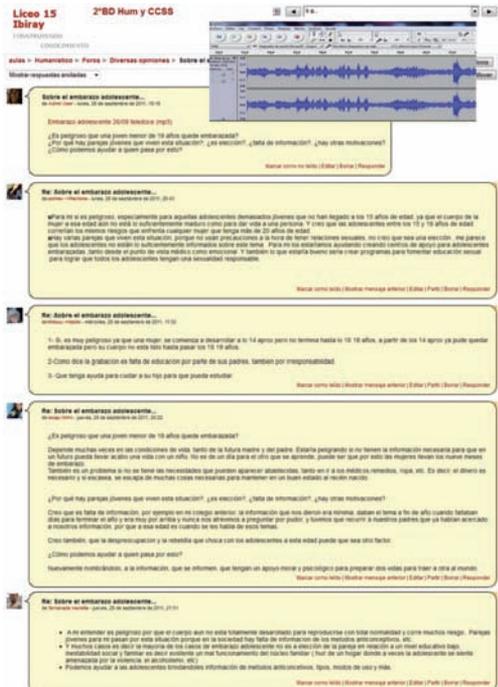
Segunda unidad:

Bases del comportamiento humano ADN. Neuronas y sinapsis.

Desarrollo

Etapa 1. Sensibilización

Se acuerda con los estudiantes la modalidad de trabajo con la plataforma Moodle. Se aprovecha para trabajar en grupos de pares y lograr que entre ellos puedan sortear las dificultades iniciales. Aparecen aquí algunos beneficios de la modalidad, como ser que los estudiantes más avezados en las tecnologías no siempre coinciden con los de mejor rendimiento académico. Esto permite darles un nuevo rol y ayudar en la construcción de una mayor autoestima.



Trabajando en plataforma Moodle

Etapa 2. Blended-learning¹

Se caracteriza por el uso de la plataforma como repositorio, para entregar tareas y generar instancias de debate con foros.

Todo el material trabajado en clase o complementario queda a disposición en forma digital. La tranquilidad que produce en el estudiante saber que cuenta con el material permite en clase aumentar la participación y dar lugar al debate u otras dinámicas menos estructuradas (enfoque CTS).

La plataforma Moodle, en su actividad «Tareas», permite que los estudiantes entreguen sus trabajos en forma digital. Entre otras, tiene la ventaja que permite la entrega de imágenes, presentaciones u otro material multimedia de modo práctico y sencillo. Se fomenta la creatividad y las formas alternativas de expresión contemplando las inteligencias múltiples.

Para propiciar el debate se propone una situación-problema por medio de un foro sencillo. La argumentación por escrito da tiempo para preparar la respuesta, meditarla e incluso para el análisis posterior. En otras instancias se planteó un foro para analizar un corto video sobre el fraude científico del Hombre de Piltdown. Esto permitió abordar posteriormente el tema de la ética en ciencias.

1 García Aretio, 2004.

En los primeros meses del año se coordina una visita con el Q.F. Dr. Claudio Martínez para conversar sobre el ADN y su estudio en Uruguay. Se complementa esta con el visionado de un video elaborado por el Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (Pediciba). Por medio de una wiki se elaboran, en forma colaborativa, una serie de cinco preguntas para hacerle una entrevista al investigador en las redes sociales virtuales, quien contesta rápidamente y genera un vínculo que nos permite proyectarnos en trabajos futuros.

Etapa 3. Consolidación

Se introducen herramientas y estrategias para afianzar los aprendizajes, ensayar posibles respuestas, preparar pruebas escritas, autoevaluarse y recuperar clases en el caso de rezaigo, en alguna de las etapas.

El tema arte rupestre se trabajó en clase con énfasis en roles de género, técnicas de cacería e indicadores de socialización. Se propone un trabajo que consiste en armar una base de datos en forma colaborativa: a una imagen de arte rupestre seleccionada debían crearle un título y hacer un breve análisis, de acuerdo a lo pautado en instancias presenciales.



Pantalla de inicio en Moodle

La actividad «Glosario» puede utilizarla el docente en su sentido más tradicional. En este caso, cuando se trabajaba en clase el tema hominización, se solicitó como tarea domiciliaria que agregaran una entrada al glosario. Se pautó que citaran la fuente de la referencia de su entrada y adjudicaran a una categoría de las creadas, reforzando de este modo las estrategias de selección y jerarquización de contenidos. En el ejemplo se determinan las categorías correspondientes a las siguientes características: antigüedad, características corporales, cultura, hominización (aportes) y localización geográfica. De forma colaborativa este glosario se va engrosando y permite la consulta sobre conceptos trabajados.

«Cuestionario» es una actividad que permite incluir los clásicos ítems verdadero-falso y múltiple opción, entre otros. Al posibilitar, además, la colocación de material multimedia, resulta más sencillo realizar propuestas donde se puedan analizar cladogramas, gráficos, ilustraciones o videos.

Para citar un ejemplo, se utilizó la actividad «Cuestionario» en el tema evolución del cerebro. En clase se trabajó con modelos anatómicos, cráneos, material conservado e imágenes para completar. En la plataforma se colocó

material de lectura, un video (*Evolución del cerebro* de Carl Sagan, serie Cosmos). En el cuestionario planteado se reforzaron conceptos de clase, se hicieron preguntas referentes al material del libro de texto: *Biología: Quinto curso humanístico* (Fiore, E.; Rico, M.; Vomero, I., 2009), a modo de control de lectura.

Recientemente surge de los estudiantes la necesidad de tratar el tema drogas, en el marco del estudio de neuronas y sinapsis. Se plantea como propuesta realizar un producto multimedia para presentar la problemática desde su propio enfoque.

Evaluación

El objetivo principal al aplicar esta modalidad fue lograr darle un enfoque CTS a un curso que tiene solo dos horas semanales de clase. Desarrollar una visión crítica, lograr consensos y ensayar la negociación lleva tiempo y práctica. Esta modalidad no solo permite usar herramientas para la construcción colaborativa, sino que potencia la clase presencial y la libera de la presión de los contenidos más formales.

Cierre

El enfoque CTS se convierte en un contenido al redimensionar el espacio de clase para realizar tareas de reflexión, debates o juegos de roles. Por otra parte, se integra un nuevo escenario digital que prolonga la clase. Funciona a modo de tercer entorno (Echeverría, 1999), donde hay otros tiempos, otras normas de comunicación y en el que cada vez es más necesario aprender a convivir.

Notas

Sitio de la organización Moodle de Martín Dugemias: <http://www.moodle.org/>.

Jesús Baño Sancho: *Manual para profesores*, http://aulavirtual2.educa.madrid.org/file.php/170/Moodle18_Manual_Prof.zip (recuperado 15/03/2009).

Videos y animaciones

¿Qué es el ADN? Creado por Tarkio Film para Pedeciba. Financiado por ANII. Emitido en Televisión Nacional del Uruguay (Canal 5) el domingo 21

de noviembre, de 18:00 a 18:30 horas. Disponible en: http://www.youtube.com/watch?v=Zt_BsqA1oSg.

Drogas y cerebro. Instituto para el Estudio de las Adicciones. Financiado por el Gobierno de España. Animación en: <http://www.drogasycerebro.com/>.

Origen del hombre, de dónde venimos. Ciencia al desnudo. National Geographic. http://www.youtube.com/watch?v=4uZeaEfOrgk&feature=player_embedded.

El eslabón perdido, el hombre de Piltdown. <http://www.youtube.com/watch?v=vkBcwZVD6OM&feature=related>.



Trabajando con video en Moodle

Bibliografía

- ECHEVERRÍA, Javier (1999): *Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno*, <http://www.aceprensa.com/articulos/los-se-ores-del-aire-tel-polis-y-el-tercer-entorno/>, (recuperado 5/07/2011).
- FIGUEROA, Eduardo; RICO, Martha; VOMERO, Isabel (2009): *Biología: Quinto curso humanístico*, colección: *Biología para todos*, Monteverde.
- GARCÍA ARETIO, L. (2004): *Blended Learning. ¿Enseñanza y aprendizaje integrados?*, BENED.
- Programa del curso de Biología de segundo, orientación Humanidades y Ciencias Sociales: <http://www.ces.edu.uy/ces/images/stories/reformulacio2006quintobd/biolcssocquinto.pdf>.

Verónica Perrone Richard

Profesora de educación media, especialidad Ciencias Biológicas (IPA). Docente de Informática. Especialización en Educación y Nuevas Tecnologías, Flacso-Argentina (2010). Desempeño ininterrumpido como docente en liceos del CES y en la actividad privada desde 1987 a la fecha. A partir de 2010 se desempeña en Centros de Formación Docente del CFE. Contacto: veperrone@gmail.com.

Tres pasiones: la Física, el fútbol y la XO

Ruben Rodríguez, Mario Sosa

Resumen

Este artículo pretende mostrar algunas de las actividades realizadas con la xo para la enseñanza de la Física en la Escuela 26 de Puntas de Valdés (San José), en el marco de la Semana de la Ciencia y la Tecnología. Las actividades que se han propuesto están vinculadas con fenómenos físicos asociados al deporte, concretamente al fútbol.

Introducción

En la actualidad se ha introducido el programa OLPC (siglas en inglés de Una Laptop por Niño) por medio del Plan Ceibal, que como potencialidad motiva a los alumnos a trabajar, mejora su autoestima y crea un ambiente en donde compartir la educación de forma colaborativa y alegre. Esto trae consigo muchas oportunidades y también muchos desafíos para alumnos y docentes.

La xo trae consigo diversidad de programas (Activities) que podemos utilizar para diferentes actividades.

Este artículo pretende mostrar algunas de las actividades realizadas con la xo para la enseñanza de la Física en la Escuela 26 de Puntas de Valdés (San José), en el marco de la Semana de la Ciencia y la Tecnología. Las actividades que se han propuesto están vinculadas con fenómenos físicos asociados al deporte, concretamente al fútbol.

Metodología

Para el desarrollo de las actividades se ha utilizado la xo 1.0. Las actividades (programas) que se han empleado son «Medir», «Grabar», «Tux Paint», «Laberinto» siendo otras actividades factibles de uso «Scratch» y «Tortugarte» con sensores.

Con respecto a la metodología, se evidencia la participación activa de los alumnos en cada una de las actividades, de manera de obtener un acercamiento a los contenidos de Física, desde lo vivido y percibido en lo cotidiano.

Se trabaja en la modalidad aula expandida y aula laboratorio, partiendo siempre de una problematización donde los alumnos deberán realizar experimentación, análisis y reflexión, una metodología similar a la de los científicos practicantes. «La comprensión de las condiciones del problema y la asimilación de la solución del mismo constituyen formas de aprendizaje significativo» (Ausubel, P.; Novak, J.; Hanesian, H., 2005).

Actividades

Análisis de un lanzamiento desde el punto penal

Esta actividad cuenta con tres etapas:

1. Discusión en el aula. Se realizan hipótesis y problematizaciones sobre los factores que influyen en la conversión desde un tiro del punto penal. En forma oral se discuten aspectos físicos involucrados en la situación planteada.
2. Toma de datos fuera del aula. Un grupo de alumnos se encarga de realizar los tiros desde el punto del penal, mientras que otro grupo se encarga de fotografiar y filmar.
3. Análisis en el aula. Se realiza el análisis con las actividades (programas) mencionadas anteriormente. Se coloca un papel film en la pantalla de la xo para marcar con una fibra las posiciones de la pelota cuadro por cuadro (actividad «Grabar»). Se abre luego la actividad «Tux Paint» y se dibujan los puntos marcados en el papel, el cual posteriormente se retira. Se coloca la fotografía de fondo en el escritorio de Tux Paint.

Resultados de esta actividad

Esta actividad pensada para alumnos de quinto y sexto fue desarrollada con alumnos de cuarto año. En un principio se pensó en las dificultades que tendría por los contenidos abordados, sin embargo, los alumnos se mostraron

abiertos a la propuesta, interesados y con ánimo de investigar. Los resultados fueron asombrosos, tanto para alumnos como para los maestros que participaron de la actividad.

A todo esto le agregamos el nivel de conceptualización que alcanzaron los alumnos, llegando a conclusiones de cómo sería el fútbol en la superficie lunar. Según ellos: «Sería fácil para los arqueros».

Análisis cualitativo del sonido emitido por una vuvuzela casera (actividad «Medir»)

Esta actividad parte de la construcción de una vuvuzela casera utilizando una pajita con un corte triangular en uno de sus extremos.

Con la actividad «Medir» de la *xo* se compara el sonido de la pajita sin cono amplificador (figura 1) y cuando se le agrega un cono para amplificar el sonido (figura 2).

Se realiza la captura de pantalla y se insertan las imágenes en la actividad «Laberinto» (figura 3). Esta actividad permite realizar mapas conceptuales que pueden potenciar una aproximación a la elaboración de informes.

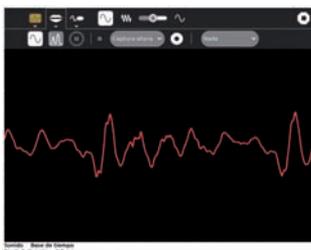


Figura 1



Figura 2

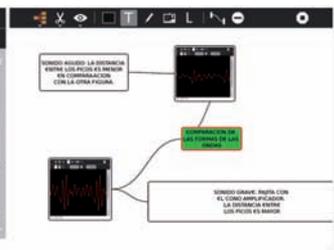


Figura 3

Resultados de esta actividad

El producto de esta actividad fue muy positivo, ya que los alumnos lograron aproximarse a conceptos tales como: amplitud, asociado al volumen del sonido emitido, frecuencia, asociado a lo agudo y lo grave, longitud de onda, estudiándose las relaciones inversas entre esta magnitud y la frecuencia.

Discusión

Del análisis de la situación se desprenden dos posibles causas de la falta de incursión en los contenidos de Física por parte de los docentes. Una de las causas es el pensamiento limitante de estos en relación con la capacidad de sus alumnos. Se considera que los diferentes conceptos son muy elevados para los alumnos de cierto nivel. La otra causa es la propia inseguridad de los docentes frente a los conceptos a enseñar.

Tanto la primera como la segunda tienen como consecuencia el pasaje por alto de este sector del conocimiento. La conjugación nefasta de falta de comprensión de los fenómenos de la física, de explicarlos y ser parte de la transposición didáctica, así como la no creatividad para realizar actividades que impliquen ciertos fenómenos que problematicen al alumno y lo lleven a descubrir desde lo crítico-reflexivo, tomando los errores como punto de inicio para la construcción colectiva de los saberes científicos, son consecuencias del temor a equivocarse y a ser expuestos a la vergüenza del colectivo docente. El crear en los alumnos una conciencia colaborativa genera mayores posibilidades de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, cambiando la asociación error, vergüenza por la de error, análisis, reflexión, reconstrucción. La utilización correcta de las TIC en el aula (como instrumentos que fomentan la equidad), la actualización permanente, la implementación de estrategias y métodos de aprendizajes efectivos, eficaces, son responsabilidad y compromiso de los docentes.

Bibliografía

- AUSUBEL, P.; NOVAK, J.; HANESIAN, H. (2005): *Psicología evolutiva. Un punto de vista cognoscitivo*, Trillas, México.
- POZO, I.; GÓMEZ CRESPO, M. A. (1998): *Aprender y enseñar ciencia*, Morata.
- REXACH y otros (1998): *Yendo de la tiza al mouse*, ediciones Novedades Educativas, Buenos Aires.

Ruben Rodríguez

Docente de Física, Liceo de Quebracho, Paysandú. Integrante del Grupo de investigación Redes. Contacto: rubendavid9@hotmail.com.

Mario Sosa

Maestro de educación común. Docente en áreas integradas, Ciencias Naturales de Escuela 92 Aprender, Salto. Integrante del Grupo de investigación Redes. Contacto: sosachagas@gmail.com.

Capítulo 3



«Una teoría no es una llegada,
es la posibilidad de una partida».
Edgar Morin

Proyecto Trabajo colaborativo. El Bicentenario desde una experiencia intraaulas

Gabriela Agriela, Ercilia Rosas

Resumen

Este proyecto consiste en la realización de un trabajo colaborativo mediante el uso de las TIC. Se establece una comunicación por medio de Internet entre los alumnos de primer año del Ciclo Básico de las instituciones liceales de los departamentos de Treinta y Tres y Cerro Largo, coordinando de forma interdisciplinaria las asignaturas Informática, Historia e Idioma Español.

Docentes colaboradores

Prof. Adalberto Suárez, Historia, Treinta y Tres. Efectivo. Grado 6.

Prof. Fiorella Pereira, Historia, Melo. Egresada IPA. Grado 1.

Prof. Álvaro de la Garma, Historia, Treinta y Tres. Egresado CERP. Efectivo. Grado 3.

Prof. Diego Terra, Historia, Treinta y Tres. Egresado CERP. Efectivo. Grado 3

Prof. Gricelda Zuluaga, Idioma Español, Treinta y Tres. Egresada IPA. Efectiva. Grado 7.

Instituciones participantes

Liceo 2 de la ciudad de Treinta y Tres.

Liceo 2 de Melo, Cerro Largo.

Nivel: alumnos del Ciclo Básico, primeros años.

Introducción

Hoy los paradigmas han cambiado. Varios han tratado el tema, entre ellos Delors, que en su informe a la Unesco configuró las cuatro premisas para la educación en el siglo XXI: aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a trabajar en grupo.

Uno de los medios para llegar a un aprendizaje significativo es el trabajo colaborativo, el que consideramos para realizar este proyecto.

En las instituciones asumimos, desde Historia, la tarea de trabajar en el proyecto en el marco del Año de Celebración del Proceso de Emancipación y Autodeterminación del País. En este contexto, abordamos el trabajo en equipo con criterio multidisciplinario, para diseñar propuestas que permitan al alumno estudiar el proceso emancipador en directa relación con el medio en el que conviven. Con la rememoración de los hechos de 1811 y la evolución de sucesos locales en estos 200 años; reafirmamos nuestra identidad y valores patrióticos; dimensionamos para ello que la enseñanza de la Historia no debe limitarse a la lectura y al estudio de documentos, sino que incluye el análisis de contextos, costumbres, situaciones de vida comunes y que debe ser vinculado el pasado con el presente, e impulsar el futuro por medio de la reflexión, hasta llegar a conocer quiénes somos. Desde Idioma Español, el reconocimiento de un correcto uso de los signos de puntuación utilizando técnica de entrevistas y distintos recursos tecnológicos.

Cuando transcriben los resultados de sus entrevistas al papel, evalúan la manera en que utilizan los distintos signos de puntuación, como forma de garantizar la validez de aquellas y poder respetar, con la mayor fidelidad posible, las respuestas de sus entrevistados.

Se tratará, con este proyecto, de que reconozcan las distintas interpretaciones que los signos de puntuación permiten realizar y la necesidad de usarlos correctamente, además, de mostrarles, de una manera práctica, las diferencias entre el lenguaje oral y el escrito y los distintos dominios que poseen de cada uno de ellos.

Desde Idioma Español el proyecto se enfoca en entrevistar a personas mayores relacionadas con los alumnos, para averiguar costumbres y estilos de vida en la infancia y la adolescencia de mediados del siglo pasado.

Desde Informática este proyecto consiste en la realización de un trabajo colaborativo mediante el uso de las TIC. Se establece una comunicación en línea por medio de Internet entre los alumnos de primer año del CB de las instituciones liceales de los departamentos de Treinta y Tres y Cerro Largo.

Se crean documentos compartidos entre los alumnos con el uso de Google Docs y luego entradas a un blog educativo-colaborativo por parte de los alumnos. Este se encuentra en formación, en el sitio <http://bicentenariouruguay.blogspot.com/>.

Se realizan coordinaciones interdisciplinarias entre las asignaturas Informática, Historia e Idioma Español.

Las evaluaciones se realizan mediante la utilización de rúbricas de evaluación que conocen los alumnos y comparten los docentes en línea.

Fundamentación

En el proceso de enseñanza tradicional, el aprendizaje se ha tomado como la simple transmisión de conocimientos, pero en los últimos tiempos el paradigma ha cambiado y se sustenta en la transferencia de conocimientos en cualquier sentido o en forma conjunta.

En un ámbito colaborativo, la computadora es una de las herramientas de aprendizaje significativo.

Aplicando la hermenéutica, en lo que respecta al avance de los pueblos, los pensadores posmodernos han apostado por la educación como el medio eficaz para conducir a la construcción de un mundo mejor: «Frente a los numerosos desafíos del porvenir, la educación constituye un instrumento indispensable para que la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social de los pueblos» (Delors, Unesco, 1997: 9).



Para la educación en el siglo XXI, los gobiernos deben implantar: aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a trabajar en grupo. Para desarrollar las habilidades propuestas por la Unesco, se debe seguir el camino del aprendizaje constructivo, que será el que apoyará el despliegue de habilidades cognitivas en los alumnos.

El trabajo colaborativo puede ser de índole formal o informal. En este caso será formal.

Formal: durante el proceso, el docente aporta la enseñanza de conceptos, tipos de estrategias o métodos que facilitan el aprendizaje, observa de cerca la evolución y aprovechamiento de los grupos de trabajo, apoya a los alumnos cuando lo necesitan. Evalúa el aprovechamiento del alumnado, según los criterios estipulados previamente, y «garantiza que los grupos procesen cuán eficazmente trabajaron juntos los integrantes» (ibíd.). Los estudiantes piden apoyo al profesor, a sus compañeros, buscan retroalimentación, para tener elementos que les evite cometer los mismos errores y aplicar los aciertos en futuros trabajos.

Teniendo en cuenta el impulso actual del trabajo colaborativo en las instituciones educativas y de las redes de comunicación social, es que consideramos realizar un proyecto de estas características entre los alumnos de ambos departamentos.

Objetivos generales

1. Desde Idioma Español, incentivar a la reflexión de los alumnos para un correcto uso de los recursos de la lengua escrita y de su importancia para una buena interpretación.
2. Desde Historia, realizar actividades en distintas disciplinas/asignaturas en referencia al pasado, al origen y al proceso de nuestra nacionalidad.
3. Contribuir a la formación de ciudadanos independientes, reflexivos, críticos, lo que nos obliga a encontrar en nuestros procesos revolucionarios la génesis y el fundamento de los valores democráticos, republicanos y americanistas.
4. Desde Informática, realizar un trabajo colaborativo mediante el uso de las TIC, estableciendo una comunicación virtual por medio de Internet, entre los alumnos de primer año de CB de las instituciones liceales de los departamentos de Treinta y Tres y Cerro Largo, siendo el tema enmarcado en el Bicentenario del Uruguay.

Objetivos específicos

1. Desde Idioma Español, manejar correctamente los signos de puntuación.
2. Conocer la técnica de una entrevista. Comunicarse con los pares y con la comunidad.
3. Desde Historia, descubrir la vigencia del pensamiento artiguista en sus conceptos políticos, económicos y sociales.
4. Manejar la búsqueda de documentos e imágenes para indagar sobre costumbres, estilos de vida de familias, del colectivo social y cultural inmediato al alumno, desde 1811 al presente. Caracterizar los cambios y permanencias con respecto a sus indagaciones.
5. Desde Informática, generar una cultura de participación con redes colaborativas entre alumnos y docentes de distintos departamentos.
6. Lograr un intercambio de conocimientos, ideas y comentarios entre los estudiantes de ambas instituciones, sin las limitantes del tiempo y del espacio (mediante herramientas asincrónicas y sincrónicas: chat, Skype, videoconferencia de Google Gmail, correo electrónico etc.).
7. Buscar resultados mediante un trabajo colaborativo, no individual, venciendo las barreras del aula tradicional (mediante el uso de Google Docs y blog educativo-colaborativo).



Desarrollo

En cuanto a la metodología, esta técnica de trabajo colaborativo se refiere a la actividad que efectúan los grupos dentro de las aulas de clase o intraaulas entre las asignaturas Historia, Informática e Idioma Español.

Durante el inicio de la actividad, los integrantes intercambian información entre sí y con sus compañeros de la otra institución liceal, tanto la que activan (conocimientos previos) como la que investigan, aplicando el sistema de intercambio web.

Posteriormente, trabajan en conjunto en la tarea propuesta, hasta que hayan concluido y volcado lo aprendido en el blog educativo-colaborativo.

El tema seleccionado se enmarca en el Bicentenario de Uruguay. Cada profesor tomará desde su asignatura un eje para trabajar.

En Idioma Español se realizarán entrevistas de los alumnos a personas mayores de 70 años, para comparar el ayer y el hoy de la comunidad.

Con Historia verán los cambios en los límites departamentales, lugares emblemáticos, el surgimiento de los símbolos patrios departamentales, los edificios y monumentos, héroes locales, etc.

En Informática realizarán la creación de documentos, compartirán el material seleccionado, recopilarán y manejarán el blog educativo, utilizando diversas herramientas como: escáner de imágenes de fotos antiguas, chat, Skype, Gmail, ofimáticas (Word, Power Point, Windows Movie Maker, etc.).

¿Cuál será el rol de los docentes en este trabajo colaborativo? El profesor desempeña un papel de guía (Jhonson y Jhonson 1994; Jhonson, Jhonson y Holubec 1993). En este caso los docentes lo realizarán en forma conjunta.

Cronograma de actividades

Actividad	Fecha estimativa
Presentación de los grupos en línea utilizando las xo y otros medios.	Julio-noviembre 2011
Creación de equipos de trabajo de cuatro integrantes, con dos de cada aula.	
Recopilación de material con historia sobre el Bicentenario. Visita al museo y biblioteca departamental. Creación de carpetas.	
Salidas didácticas comparativas del ayer y el hoy del departamento. Visita a casas emblemáticas, edificios e instituciones, etc. Entrevistas según pautas de Idioma Español. Búsqueda de fotos antiguas. Estudio de la imagen (ejemplo: postura y vestimenta de las mujeres).	
Creación de trabajo en documentos por parte de los alumnos que compartirán y continuarán con los alumnos de la otra institución. Mediante chat y correo electrónico, intercambiarán ideas de cómo llevar adelante el trabajo (colores, imágenes, etc.).	
Creación de un blog educativo-colaborativo.	

Recursos

Humanos:

1. Personas implicadas como destinatarios: los alumnos, mediante comunicación e intercambio en línea.
2. Personas implicadas como responsables: los docentes de Informática de ambas instituciones liceales, en coordinación interdisciplinaria con los docentes de las asignaturas Historia e Idioma Español.

Materiales:

1. xo y laptop de docentes.
2. Terminales de la Sala de Informática con conexión a Internet.
3. Recopilación de material de museos, bibliotecas y objetos familiares.

Lugares y espacios donde se realizarán las actividades:

- Las actividades se realizarán en el aula de Informática de cada institución y también como tarea domiciliaria o en trabajos en equipos.

Evaluación

Parámetros: que el 90 % de los alumnos logren realizar intercambios.

Evaluación parcial: observación metódica, anecdótica y descriptiva mediante la comparación con las rúbricas de evaluación.

Evaluación final:

1. Se evaluará y calificará por asignatura, en su conjunto, y el proceso en general.
2. Se realizará la recopilación de lo estudiado en el blog colaborativo-educativo.



Rúbrica trabajos colaborativos en el aula de Informática

Pensamiento crítico

Criterios	Insatisfactorio No cumple los estándares de desempeño (calificación menor a 5)	Competente Criterio aceptable (calificación entre 6 y 9)	Avanzado Demuestra desempeño excepcional (calificación entre 10 y 12)
<p>Materiales seleccionados para el proyecto El estudiante selecciona el material y la información y la jerarquiza con las pautas, requisitos y reglas solicitadas por el docente de Historia.</p>	<p>Algunos materiales no son apropiados a la situación o la audiencia. Usa lenguaje inapropiado. No demuestra evidencia que el estudiante ha escogido el material para lograr la meta definida en los directrices del proyecto.</p>	<p>El estudiante escoge materiales que son apropiados a la situación. Se usa lenguaje apropiado a la situación. El estudiante ha escogido una herramienta, técnica o paradigma eficaz para lograr la meta definida en las directrices del proyecto. Realiza una cita bibliográfica del material consultado.</p>	<p>Además del criterio de la categoría competente: El estudiante muestra una sensibilidad profunda para la audiencia y la situación por su selección de materiales que fomentan la comprensión. El lenguaje del estudiante crea una reacción positiva fuerte de la audiencia. El estudiante crea herramientas, técnicas o paradigmas eficaces que logran la meta deseada.</p>
<p>Aplicación del proyecto Parte 1 Los estudiantes utilizan la información, realizan el intercambio entre sí y se ponen de acuerdo en cómo realizar el trabajo. Comunicación al docente sobre lo acordado.</p>	<p>El estudiante no demuestra la capacidad de realizar el intercambio, se autoexcluye, no participa. No comunica al docente los acuerdos o lo hace en forma individual.</p>	<p>El estudiante demuestra la capacidad de realizar el intercambio de información o logra resolver situaciones nuevas que se le plantean. Comunican al docente los acuerdos en forma grupal. Utilizan un lenguaje apropiado, claro y conciso.</p>	<p>Además del criterio de la categoría competente: El estudiante busca nuevos ambientes y situaciones para aplicar las teorías, principios o destrezas. El estudiante presenta varios ejemplos de la aplicación de las teorías, principios o destrezas.</p>

<p>Parte 2 Análisis del trabajo colaborativo. El estudiante reduce la información y la aplica al trabajo colaborativo mediante creación en Google Docs, documentos o presentación. Una vez guardado y compartido con sus compañeros de trabajo y con el docente, ingreso de la información en el blog, donde se asignan diversas entradas a los equipos de trabajo.</p>	<p>El estudiante no demuestra una comprensión clara del tema y de la posterior aplicación de las herramientas o de la destreza bajo estudio. El trabajo no incluye diagramas, modelos, líneas de tiempo, ilustraciones o progresiones paso por paso del problema u objeto principal bajo estudio. No comparte el documento en forma correcta.</p>	<p>El estudiante demuestra una comprensión clara del tema y de la posterior aplicación de las herramientas o de la destreza bajo estudio. El análisis incluye diagramas, modelos, líneas de tiempo, ilustraciones o progresiones paso por paso del problema u objeto principal bajo estudio. El estudiante identifica relaciones entre ideas, datos grupos y fenómenos del proceso histórico.</p>	<p>Además del criterio de la categoría competente: El estudiante ayuda a otros compañeros en el uso y la aplicación de las herramientas. El estudiante y sus compañeros saben las diferencias entre conocer en línea y con las herramientas ofimáticas de Windows.</p>
<p>Evaluación del alumno El estudiante juzga la calidad (basado en normas subjetivas y objetivas) del material, objeto o realización de la tarea.</p>	<p>El estudiante no demuestra comprensión del criterio de evaluación. El estudiante no defiende su evaluación o crítica. La evaluación no se refiere a los estándares. La evaluación no incluye una comparación y contraste con otras ideas, objetos o materiales.</p>	<p>El estudiante demuestra comprensión del criterio de evaluación. El estudiante se ve capacitado de defender la evaluación o crítica. La evaluación se refiere a los estándares. La evaluación incluye una comparación y contraste con otras ideas, objetos o materiales.</p>	<p>Además del criterio de la categoría competente: La evaluación incluye referencias (comparación/contraste) a tres objetos, ideas, materiales o herramientas. El estudiante crea criterio claro y definido (rúbrica, estándares, directrices) de la evaluación.</p>
<p>Evaluación final docente El estudiante cumplió con las anteriores.</p>	<p>No cumplió con el 50 % de los ítems anteriores.</p>	<p>El alumno cumplió con más del 50 % de las tareas hasta un 80 %.</p>	<p>El alumno cumple entre el 80 % y el 100 % de los ítems.</p>

Fuente: Es una adaptación de materiales proveídos por Napa New Technology High School, Napa, California, 2001-2002.

Bibliografía

- GLINZ FÉREZ, Patricia Elizabeth (2005): «Un acercamiento al trabajo colaborativo», *Revista Iberoamericana de Educación* 35/2 (2005), http://www.rieoei.org/rec_dist6.htm.
- AREA MOREIRA, M. (2007): *Catálogo el uso didáctico de las TIC en el aula. Propuesta para debate*, Universidad de la Laguna, España.
- (2007): *Guía para usar ordenadores en el aula*, Universidad de La Laguna, España.
- UNESCO (2007): *Herramientas para la gestión de proyectos educativos con TIC*, <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001580/158069s.pdf>.
- Unesco Sede Regional Buenos Aires (2006): *La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los sistemas educativos. Estado del arte y orientaciones estratégicas para la definición de políticas educativas en el sector*, Ministerio de Educación, Ciencia y Técnica, Buenos Aires, <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001507/150785s.pdf>.

Páginas web:

www.unesco.org

www.anep.edu.uy

www.uruguayeduca.edu.uy

Gabriela Agriela

Docente de Informática en el Liceo 2 de la ciudad de Treinta y Tres. Docente Espacio Multifuncional TIC, UTU-CBT. Técnica en Software y Hardware. Curso Proyecto Comunidades de Aprendizaje para la Inclusión de TIC en Educación, Asociación Uruguaya de Educación Católica, 2010-2011 (duración 2 años). Contacto: profgabrielagrielaiceibal@gmail.com.

Ercilia Rosas

Docente de Informática y docente del Laboratorio Informática en el Liceo 2, Melo, Cerro Largo. Contacto: erosas2@gmail.com.



Webgincana de la Costa

Rubén Álvarez, Gabriela Baratta, Jorge Dematté,
Ana María Flores, Sylvia González Acuña, Cristina Martínez,
Sara Muñoz, Elida Valejo,
Colaboradora: Teresita Pérez Figueredo

Resumen

La Webgincana de la Costa es una propuesta educativa para las escuelas públicas de la jurisdicción Canelones. Esta se desarrolla durante el 2011 en el marco de los festejos del Bicentenario.

El desafío fue integrar el Bicentenario, la XO y las áreas de conocimiento social, artístico y educación física en una macroactividad de carácter lúdico, es decir, un gran juego en equipos.

Introducción

La Webgincana de la Costa es una propuesta educativa para las escuelas públicas de la jurisdicción Canelones. Esta se desarrolla durante el 2011 en el marco de los festejos del Bicentenario.

Surge a partir de una iniciativa de la inspectora departamental, quien convoca al grupo de dinamizadores del Plan Ceibal, a la coordinadora de Tecnología Educativa y a los coordinadores de Educación Física, presentando una serie de ideas.

De aquí en más, este grupo pasa a ser el equipo de trabajo que se encarga de planificar, desarrollar e implementar el proyecto.



El desafío fue integrar el Bicentenario, la XO y las áreas de conocimiento social, artístico y educación física en una macroactividad de carácter lúdico, es decir, un gran juego en equipos. Las consignas y los materiales de estudio fueron planteados por medio de la web. Incluyen, integran y articulan diferentes áreas de conocimiento (social, corporal, artístico), involucran las inteligencias múltiples (Gardner) y plantea una forma distinta del abordaje tradicional del tema.

Se generan espacios de enseñanza-aprendizaje dentro del salón, fuera de él y en el ámbito virtual, con la participación activa de la comunidad, integrando y potenciando el uso de la XO y fomentando el trabajo colaborativo entre el maestro de clase y el profesor de Educación Física.

¿Cómo es la dinámica de la actividad?

Los participantes ingresan al sitio en línea de la Webgincana.



Portada del sitio.

Allí se encuentran las bases de la actividad, así como también los diferentes temas, los cuales se habilitan progresivamente de acuerdo al cronograma que allí aparece.

Hay cuatro grandes desafíos o temas y se dispone de quince días para completarlos. Cumplido ese plazo, se publica el siguiente tema. A su vez, cada tema está compuesto por tres actividades que, para cumplirse, cuentan con la guía del maestro de clase y del profesor de Educación Física.

La información necesaria para el cumplimiento de las actividades fue facilitada por medio de enlaces a materiales multimedia e hipermedia que aparecen en los portales educativos nacionales (Uruguay Educa y Portal Ceibal), sugeridos por el equipo organizador, previa selección rigurosa. De esta manera, se evita una navegación innecesaria en Internet y la búsqueda y el acceso quedan acotados a contenidos adecuados.

¿Qué se pretende?

Objetivos generales:

1. Desarrollar formas de sensibilización, apreciación, valoración y disfrute ante los diferentes objetos y hechos artísticos-culturales pertenecientes al patrimonio propio.
2. Potenciar la formación de un sujeto situado con una identidad nacional y latinoamericana.

Objetivos específicos:

1. Lograr la resignificación de los hechos históricos de 1811.
2. Potenciar e integrar el uso de la XO y el aprendizaje virtual.
3. Fomentar la participación activa de la comunidad.
4. Impulsar el trabajo colaborativo entre el maestro de clase y el profesor de Educación Física.

¿A quién va dirigida?

A los alumnos de los grupos de quintos años (no exclusivamente) de las escuelas de la jurisdicción de Canelones-este-costa, guiados por el/la maestro/a de clase y el/la profesor/a de Educación Física.

¿Cómo se presentan los trabajos?

Se registra mediante fotografía o video y se envía a la Inspección por medio del correo moveteyconectateatodacosta@gmail.com o CD, DVD o *pendrive*, según el cronograma establecido, con los siguientes datos: nombre del tema, número de escuela.

Cronograma

Se establece un cronograma con un período para las inscripciones, cada tema tiene como plazo entre 15 y 20 días para su realización. Luego se realiza la evaluación y se cierra con un encuentro para la entrega de constancias.

Los grupos participantes deben recorrer un itinerario en línea durante tres meses, cumpliendo con las cuatro etapas, por las cuales se obtienen créditos.

Consignas planteadas en el sitio web

Tema 1. 1811 en la pintura

Algunos episodios de 1811 fueron plasmados en distintas obras pictóricas. Al analizarlas podemos descubrir elementos que nos permiten conocer cómo se vivía y apreciar los cambios y permanencias.

Actividad 1: Realizar una ficha de análisis de tres cuadros que representen hechos históricos de 1811. Algunos de los puntos pueden ser: título de la obra, autor, técnica empleada, localización actual, breve descripción, personajes, vestimenta, acciones, construcciones, animales, vegetación, otros. Los cuadros los puedes encontrar en: <http://www.uruguayeduca.edu.uy>. Sugerimos la realización de las fichas en Etoys, Scratch Escribir.

Actividad 2: Representar con el cuerpo escenas «congeladas» de uno de los cuadros. Se sugiere la utilización de vestimenta y ambientación similares a la pintura.

Actividad 3: A partir del análisis de obras pictóricas y documentos de la época, determinar cuáles eran las costumbres a la hora de acampar, observar cómo eran las construcciones, qué materiales se utilizaban, de qué forma iluminaban o cocinaban sus alimentos y qué utensilios eran utilizados, etc.



Reconstrucción de un cuadro.

Realizar una construcción recreando un campamento de la época (1811) y un campamento de la época actual, en la que se tengan en cuenta los siguientes elementos:

1. Utilizar materiales similares a los empleados por los habitantes de ese tiempo. (Se incluirán elementos de seguridad, herramientas y utensilios.)
2. Acompañar dicha construcción con una descripción general (mediante tarjetas, láminas, explicación oral, etc.) y una explicación particular de los utensilios incluidos en la recreación.
3. Se sugiere realizar ambas construcciones en un espacio cercano, lo que permitirá una comparación entre las épocas y que el producto final sea apreciado por todo el alumnado de la escuela.



Reconstrucción de campamentos.

Tema 2. A pura doma y gato

Teniendo en cuenta las diferentes publicaciones, relatos y documentos existentes sobre la vida en la Banda Oriental durante las primeras décadas del 1800, realizar:

Actividad 1: Una investigación y publicación (armar una cartelera) con fotos o dibujos sobre los juegos y deportes que se practicaban en ese entonces. Hacer referencia a las características de la actividad, quiénes participaban, lugar, reglas, materiales, vestimenta, etc. El trabajo realizado deberá ser publicado en una cartelera en el local escolar para compartir la información con el resto de las clases. El producto final se registrará fotográficamente o en formato de video (sugerimos emplear la suficiente definición y acercamiento en las fotografías para permitir la observación de los detalles).

Actividad 2: Entrevistar a una persona mayor de la comunidad que se refiera a los juegos que se practicaban en su infancia.

Actividad 3: Realizar una representación de uno de los juegos publicados, adaptándolo al tiempo presente. Se deja libertad en cuanto a la forma de la adaptación, materiales a utilizar, ambientación, etc. Enlace sugerido: <http://www.ceibal.edu.uy>.

Anexo: Se adjunta en la presente tarea un video de una danza folclórica para comenzar con su enseñanza y práctica, ya que esta será incluida en las tareas finales del concurso. La danza del video es una sugerencia, puede ser cualquier otra danza rioplatense de ese período.

Tema 3. ¡1, 2, 3... estatuas!

Actividad 1: Explorando monumentos.

Realizar un relevamiento de los monumentos relacionados con 1811. Realizar fichas de tres de ellos, atendiendo los siguientes puntos:

1. Foto del monumento donde aparezcan alumnos (fotomontaje), nombre, tipo, ubicación, autor, inauguración.
2. Definiciones de monumentos en la web.
3. Enlace para que puedan realizar un relevamiento de cinco monumentos que consideren de mayor relevancia en el país: <http://www.uruguayeduca.edu.uy>.

Se sugiere realizar las fichas en Escribir, Scratch o E-toys.

Actividad 2: Esculturas con el cuerpo: Letras humanas.

En una sesión de Educación Física, formar las letras de la palabra BICENTENARIO respetando las siguientes pautas:

1. Las letras estarán formadas por agrupaciones de dos o más niños/as.
2. Se podrán utilizar posiciones invertidas, en equilibrio, de fuerza (no pueden estar todos los integrantes acostados en el suelo).
3. Deben participar todos los niños de la clase.
4. Registrar fotográficamente cada una de ellas.
5. Armar mediante un collage o videoclip (utilizando XO o PC), una presentación que forme la palabra BICENTENARIO.

¿Cómo presentar el trabajo? Se sugiere utilizar Scratch o E-toys.

Actividad 3: Creación de un monumento en homenaje al Bicentenario.

Los alumnos de la clase deberán crear un monumento inédito para conmemorar el Bicentenario. La técnica a utilizar es libre y podrán utilizar su propio cuerpo o emplear diversos materiales para su construcción (por ej.: arena, madera, utensilios de la época, etc.).

Pautas para el trabajo final:

1. Fotografiar el monumento creado o filmar con la actividad «Grabar».
2. Crear un texto descriptivo que incluya una fundamentación de la creación del monumento.

Tema 4. Recreamos la Redota

Actividad 1: Recreando el Éxodo.

Organizar una recorrida por el barrio de la escuela, simulando el Éxodo del pueblo oriental, con la participación del mayor número de personas posible (padres, vecinos, comunidad en general).



Esculturas con el cuerpo.

Actividad 2: El fogón

Finalizar el recorrido del Éxodo en la escuela y llevar a cabo un fogón donde se realice:

1. La danza folclórica mencionada en el tema 2.
2. Algún juego o actividad típica de fogón donde se incluya la clase concursante y una clase de cada nivel (primero y segundo).



Recreación del Éxodo.

Para ambas actividades se tendrá en cuenta aspectos tales como la vestimenta, ambientación, materiales, etc.

¿Cómo presentar la actividad? Ambas deberán ser filmadas («Grabar») para su posterior envío al jurado del concurso.

Actividad 3: Ubicación geográfica de la ruta de Éxodo.

Mapa de la Banda Oriental para descargar y marcar la ruta del Éxodo. Utilizar una actividad a elección de la xo. Enlace para descargar el mapa en la xo.

¡Desafío cumplido!

Se logra involucrar a 38 escuelas, 57 grupos con sus respectivos maestros o directores, 40 profesores de Educación Física y 1425 escolares, conjuntamente con la invaluable participación de la comunidad local.



Ruta del Éxodo.

Reflexión final

Esta Webgincana tuvo un fuerte contenido tecnológico en el aula y fuera de ella. Fue posible gracias a la implementación del Plan Ceibal donde cada niño, cada maestro y cada profesor de Educación Física disponen de una laptop para el desarrollo de las propuestas planteadas en cada uno de los desafíos.

El trabajo con las computadoras supone un desafío metodológico en el uso creativo y oportuno en la cotidianidad del aula y de la escuela. Implica una invitación al desarrollo de prácticas innovadoras que incluyan diferentes propuestas organizativas con tiempos y espacios didácticos, tanto para el trabajo autónomo y la exploración individual como para las diferentes formas de interacción formativa en el marco del trabajo compartido.

(Ceibal en la sociedad del siglo XXI, pág. 130).

Actualmente, las propuestas de cambio en los centros se conciben como procesos que se prolongan a lo largo del tiempo y que deben ser comprendidos, planificados, gestionados y evaluados de forma colectiva por quienes participan en ellos. El cambio educativo solo llega a ser significativo si activa los procesos de **acción-reflexión-acción** en los sujetos que lo llevan a cabo de forma participativa, cooperativa, negociada y deliberativa. Hoy es impensable una propuesta de cambio o innovación educativa que no esté planteada de forma que todos los implicados en ella la asuman, la signifiquen y la realicen. A ello se apostó; de ahí los excelentes logros obtenidos.

Bibliografía

- BARBA COROMINAS, Carme; CAPELLA PRIU, Sebastià (coords.) (2010): *Ordenadores en las aulas: La clave es la metodología*, equipo de la Comunitat Catalana de WebQuest, cap. 12 Webgincana, ed. Graó, Barcelona.
- UNESCO, PLAN CEIBAL (2008): *Ceibal en la sociedad del siglo XXI*.

Webgrafía:

<https://sites.google.com/site/webgincanadelacosta/>

<http://www.mailxmail.com/curso-corrientes-interpretacion-historica/fuentes-historia>

<http://www.uruguayeduca.edu.uy>

<http://www.ceibal.edu.uy>

Rubén Álvarez

Licenciado en Educación Física (ISEF-Udelar). Actualmente es coordinador de Educación Física en el CEIP. Contacto: moveteyconectateatodacosta@gmail.com.

Gabriela Baratta

Maestra de educación común. Estudiante de la Maestría en Tecnología Educativa, CLAEH. Actualmente se desempeña como maestra dinamizadora del Plan Ceibal. Contacto: gabriela.baratta@gmail.com.

Jorge Dematté

Licenciado en Educación Física (ISEF-Udelar), Posgrado en Gestión de Centros Educativos y Deportivos (ISEF-Udelar). Actualmente es coordinador de Educación Física en el CEIP. Contacto: moveteyconectateatodacosta@gmail.com.

Ana María Flores

Maestra de educación común y especializada en dificultades del aprendizaje, Licenciada en Ciencias de la Educación (Fac. de Humanidades y Ciencias de la Educación, Udelar), tutora virtual (OEA). Trabajó como docente de Informática, directora de escuela, encargada de salas de informática en IINN e INET y maestra dinamizadora del Plan Ceibal. Actualmente es encargada de contenidos de la página web del CEIP. Contacto: anfoster@gmail.com.



Sylvia González Acuña

Maestra de educación común. Con formación académica a través de ANEP. Cursando posgrado virtual: Pensar la Pedagogía en el Contexto Tecnológico, Flacso Uruguay. Actualmente es maestra coordinadora de Tecnología Educativa y maestra dinamizadora del Plan Ceibal. Contacto: moveteyconectateatodacosta@gmail.com.

Cristina Martínez

Maestra de educación común, con formación en el área informática, encargada de salas de informática desde la implementación de INFED 2000. Actualmente es maestra dinamizadora del Plan Ceibal. Contacto: moveteyconectateatodacosta@gmail.com.

Sara Muñoz

Maestra inspectora de educación común. Formación académica en Áreas Integradas. Posgrado en Gestión de Centros Inclusivos (IPES). Ha realizado tutoría de supervisión a distancia de maestros directores y docentes de aula. Contacto: moveteyconectateatodacosta@gmail.com.

Teresita Pérez Figueredo

Maestra inspectora de zona. Curso del IMS: Especialización en Áreas Adversas. Maestra directora de práctica 2003-2009. Cursando el Posgrado en Didáctica. Inspectora referente del Plan Ceibal 2010-2011. Contacto: moveteyconectateatodacosta@gmail.com.

Elida Valejo

Maestra efectiva, con experiencia en práctica docente. Actualmente es maestra dinamizadora del Plan Ceibal, Prof. de Geografía y de Informática en Secundaria. Con formación académica a través de ANEP y de la Universidad de la Frontera y de Valparaíso en Chile, en el área informática. Ha realizado tutorías virtuales por medio de la plataforma Moodle del Ceibal. Contacto: elivalejo@gmail.com.



Trabajando en aula expandida

Jorge Barrera Preliasco, Ana Sosa Cedrani

Resumen

Este proyecto surge a partir de la visualización de algunos problemas existentes en las instituciones de formación docente del interior del país. En una primera instancia nos planteamos las siguientes interrogantes: ¿Qué dificultades existen en la relación estudiante-profesor en formación docente? ¿Qué limitaciones académicas encuentran los estudiantes del interior del país?

En este sentido, nos planteamos asimismo si las nuevas tecnologías pueden contribuir a superar obstáculos. De esta manera, desarrollamos dos proyectos: en una asignatura curricular (Literatura, plan 2008) en el último año de la carrera de Magisterio y en un Seminario (Derechos Humanos, plan 2008) con estudiantes de Magisterio y Profesorado.

Introducción

Una de las complejidades se encontraba vinculada a la carga horaria y a los contenidos de ambas disciplinas. Se elaboraron blogs grupales e individuales para el intercambio y el comentario de diferentes materiales referidos a los cursos, así como la intensificación del uso del correo electrónico.

La primera actividad a presentar se refiere al uso de la plataforma Salto Educativo en el Seminario de Derechos Humanos de un Instituto de Formación Docente (IFD) del interior del país.

La segunda actividad se refiere al empleo de herramientas de la web, así como al empleo de las redes sociales para el intercambio de propuestas y materiales con los estudiantes.

Contenidos curriculares o transversales

1. Aproximación conceptual a los derechos humanos.
2. Origen, fundamento y desarrollo de los derechos humanos.
3. Sistema de protección de los derechos humanos.
4. Derechos especiales de los niños y jóvenes.
5. Derecho a la verdad. La construcción de una memoria democrática.
6. Los problemas de género y los derechos humanos.
7. La enseñanza de los derechos humanos.
8. Acercamiento a textos literarios.
9. Apreciación estética y crítica de clásicos de la literatura infantil.

Objetivos

1. Sensibilizar a los estudiantes de tercero y cuarto del IFD de Trinidad, para que adquieran competencias que les permita educar en clave de derechos humanos.
2. Brindar información y elementos conceptuales para el análisis de los valores fundamentales que sustentan una filosofía de los derechos humanos.
3. Reflexionar críticamente sobre la educación en derechos humanos.
4. Motivar para la puesta en práctica de esos valores en la relación diaria con los demás.
5. Lograr la incorporación de estrategias didácticas para educar en derechos humanos.
6. Promover las competencias de los estudiantes en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
7. Promover la producción académica de los estudiantes.
8. Contribuir a la formación literaria del futuro maestro.
9. Promover la estimación reflexiva de criterios de valoración literaria.

Actividad de Derechos Humanos

Plataforma Salto Educativo - www.saltoeducativo.org

Primera etapa: presentación del tema. Se realiza por medio de una serie de diapositivas, un video y un texto. Los recursos necesarios son cañón, laptop y audio.



Plataforma Salto Educativo.

Segunda etapa: discusión. Debate en torno a los aspectos controvertidos del tema tratado. Selección de temas vinculados a clásicos de la literatura infantil. Lectura y análisis bibliográfico.

Tercera etapa: transposición educativa del tema. Se discute, en clase, sobre cómo presentar el tema en el aula y en el coloquio.

Cuarta etapa: preparación del foro.

Al final de la clase se plantea una pregunta para debatir durante la semana en el foro virtual.

Otras actividades

Cada estudiante construye un blog en el cual publica sus opiniones sobre los diferentes contenidos del programa.

Actividad de investigación: se solicita a los estudiantes que busquen situaciones, en su propio contexto, en las cuales se violan alguno de los derechos humanos fundamentales y que las releven por medio de un registro de imágenes. Para esta actividad pueden utilizar las XO, los celulares, etc. Todas las imágenes deben estar acompañadas de una reflexión.

Búsqueda de información en Internet. Se proporciona a los estudiantes algunas direcciones para ingresar a sitios donde puedan encontrar información relevante, pertinente y confiable. Se discuten criterios de selección de sitios.

Cine-foro: se trabajan algunas películas y luego se construyen fichas de visionado. Al final del curso se realiza una exposición virtual.

Actividad de Literatura

La actividad consiste en la realización de un coloquio de carácter presencial en el que los estudiantes analizan una obra clásica de la literatura infantil a elección.

Primera etapa: acuerdo de las características del coloquio, preparación de la técnica de pecha kucha, selección de temas y objetivos de trabajo.

Segunda etapa: análisis de textos y búsqueda bibliográfica, discusión de las temáticas seleccionadas en un blog del curso.

Tercera etapa: carácter virtual, ya que los estudiantes están realizando la práctica rural y no asisten a clases en el IFD. Manejo de recursos virtuales, fundamentalmente Scribd, para intercambio de textos y comentarios de los estudiantes y la docente, así como el intercambio por medio de las redes sociales, en especial Twitter y Facebook. Elaboración de una presentación (empleando Prezi o Impress) de cada tema presentado por los estudiantes.

Cuarta etapa: presentación del coloquio en el IFD con las características señaladas.

Se trabajó con Crocodoc para la remisión de avances de trabajo con comentarios realizados por la docente. A su vez, se compartían en Scribd recursos digitales referidos al curso, que se notificaban por medio de Facebook.



Recursos en Scribd.

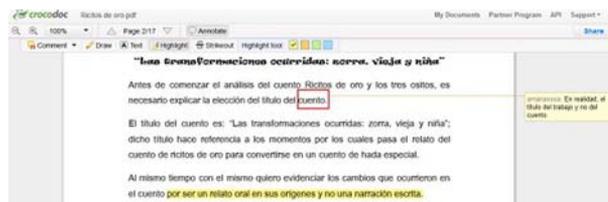
Evaluación del proyecto

La evaluación se realiza por medio de la incorporación de los instrumentos como el blog y la plataforma Salto Educativo, que permitieron al docente estar en comunicación permanente con los estudiantes. El foro fue un ámbito adecuado para que los estudiantes construyeran argumentos razonables y se pudieran confrontar opiniones sobre temas controvertidos en ambas disciplinas. La evaluación de los cursos se transparentó y los educandos pudieron ir conociendo sus propios avances.

La modalidad fue propicia para construir conocimiento desde una perspectiva colaborativa. «Entre todas las tecnologías creadas por los seres humanos, las relacionadas con la capacidad para representar y transmitir información —es decir, las tecnologías de la información y la comunicación— tienen una especial importancia, porque afectan prácticamente a todos los ámbitos de la actividad de las personas».¹ La investigación fue guiada por sus propios intereses y se trabajaron los problemas propuestos por los estudiantes.

La evaluación en Literatura, como proceso, se realiza durante el desarrollo de la actividad y fundamentalmente en la presentación del coloquio, que será evaluado como prueba parcial.

La autoevaluación de los estudiantes presentes en las actividades se realiza a través de una rúbrica de elaboración colectiva en el aula.



Evaluaciones.

Conclusiones

Interacción por medio de redes sociales.

Propuestas de innovación didáctica.

Roles bidireccionales: roles activos de docente y estudiantes.

Aprovechamiento de los vínculos que genera el uso de redes sociales para fortalecer la interacción entre las instituciones educativas y el resto de agentes sociales.

Desarrollo de una identidad digital de forma responsable.

1 Coll, César; Monereo, Carles, 2008.

Bibliografía

COLL, César; MONEREO, Carles (2008): *Psicología de la educación virtual*, Morata, Madrid.

<http://jorge-ifdtrinidadddhh.blogspot.com>

<http://litesj2011.blogspot.com/>

<http://rubistar.4teachers.org/>

<http://www.saltoeducativo.org/aula/index.php>

Jorge Barrera Preliasco

Profesor de Filosofía. Director del Liceo 3, San José. Profesor de Epistemología, Metodología de la Investigación Filosófica, Seminario DDHH. Maestría Democracia y Educación en Valores en Iberoamérica, UB. Diploma en Ética y Educación en Valores, UB. Posgrado en Ciencias Sociales, Flacso. Maestrando en Gestión de Instituciones Educativas, IPES-ANEP. Experto universitario en Gestión de Centros Educativos, UNED. Contacto: jorgebarrerapreliasco@gmail.com.

Ana Sosa Cedrani

Profesora de Literatura. Subdirectora del Liceo 3, San José. Profesora de Literatura, Formación Docente. Posgrado Ciencias Sociales y Educación, Flacso. Maestranda en Gestión de Instituciones Educativas, IPES-ANEP. Posgrado Pensar la Pedagogía en Contextos Tecnológicos, Flacso. Contacto: amariasosa@gmail.com.



El uso del blog en el aula de Geografía

Gladys Clavijo

Resumen

La utilización de weblogs en educación (denominado *edublog*) requiere del marco de una pedagogía constructivista que pueda aprovechar las características propias de estas tecnologías en nuestras prácticas. Esto no garantiza una mayor eficacia educativa. Debemos considerar la metodología que el docente pone en juego, las estrategias didácticas que emplea y los contextos, entre otras variables que inciden.

Introducción

La cultura del siglo XXI es mediática, es decir, construida mediante múltiples y variadas formas simbólicas y difundida por medio de tecnologías diversas; pero sobre todo es líquida, es decir, inaprensible, variable, intercambiable, interactiva, de consumo inmediato, en permanente transformación. Frente a la solidez de las certezas de la cultura de siglos atrás, el presente posmoderno nos ha traído un tiempo de relativismo y mutabilidad del conocimiento, de modas efímeras de las ideas, valores y costumbres, de permisividad de las diferencias, de incertidumbre sobre el futuro mediato.

Hoy, la innovación, el cambio, la transformación, la mutabilidad, son las características del conocimiento que generamos las personas, las instituciones, las universidades, las empresas o cualquier otro grupo social humano. Nuestro tiempo posmoderno es una época líquida, por utilizar el adjetivo puesto de moda por Bauman (2000) frente a la solidez, la perdurabilidad del pensamiento y de los sistemas sociales del pasado.

Hoy, permanentemente están bullendo nuevas ideas, prácticas y fenómenos que convierten en inciertos y efímeros los saberes y certezas que poseemos. En esta sociedad, constantemente impulsada por el vertiginoso avance científico, en un marco socioeconómico globalizador y neoliberal, y sustentada por el uso generalizado de las TIC, se ha llegado a cambios en la propia actividad humana.

La incidencia de las TIC se aprecia, en gran medida, tanto en ámbitos laborales como en el mundo educativo. Se denomina *tecnologías de la información y la comunicación* al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética.

Estas incluyen a la electrónica como tecnología base para el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual. Las nuevas tecnologías tienen expresiones diferentes, que se pueden poner en práctica al servicio educativo. De ellas surge el interés de nuestro equipo docente por el manejo de los blogs y las estrategias a poner en práctica en el momento de su uso. Teniendo en cuenta otras definiciones, podemos agregar que se denomina *tecnologías educativas* «al conjunto de tecnologías de gestión y técnicas de actuación, que utilizan las sociedades en determinados momentos históricos para difundir el conocimiento acumulado y socialmente significativo, desde la perspectiva de los grupos responsables de legislar, organizar y conducir» (Doval, 2006).

*Un edublog es un weblog que se usa con fines educativos o en entornos de aprendizaje, tanto por profesores como por alumnos, por lo que su principal objetivo es apoyar un proceso de enseñanza-aprendizaje en un contexto educativo, y no es el de aprender a hacer un blog. Por último, diremos que el pionero de los edublogs fue Will Richardson, autor de un libro titulado *Blogs, Wikis, Podcasts and Other Powerful Web Tools for Classrooms*.*

(Gutiérrez Martín, 2003).

Según Martín Gutiérrez (2003), la incorporación de las TIC en el ámbito educativo toma sentido cuando conduce a la generación de conocimiento y a su distribución participativa y colaborativa, por medio de las redes sociales que se han venido conformando a lo largo de todo el planeta. Estas ponen al alcance múltiples formas de interacción, comunicación y desarrollo de la creatividad.

Los webs blogs son un espacio virtual de encuentro y de convergencia, permitiendo desencadenar procesos de aprendizaje con la finalidad de orientar al estudiante a la creación de su propio conocimiento a partir de un conjunto de recursos disponibles. Muchos lo posicionan como una gran herramienta constructivista y actualmente indispensable para el trabajo colaborativo. Los webs blogs tienen un gran potencial como herramienta en el ámbito de la enseñanza, ya que se pueden adaptar a cualquier disciplina, nivel educativo y metodología docente.

(Shulman en Wittrock, 1989, en Sanjurjo, 2003).

La utilización de weblogs en educación (denominado *edublog*) requiere del marco de una pedagogía constructivista que pueda aprovechar las características propias de estas tecnologías en nuestras prácticas. Esto no garantiza una mayor eficacia educativa. Debemos considerar la metodología que el docente pone en juego, las estrategias didácticas que emplea, los contextos, entre otras variables que inciden. El papel del profesor en este modelo sería el de facilitador en este nuevo espacio de libertad, acompañando al alumno en su propio camino de experimentación y aprendizaje con el blog como herramienta.

¿Por qué el edublog?

1. Conforman un espacio de mediación y comunicación.
2. Posibilita la comunicación e interacción entre el docente y los alumnos. Se modifican y diversifican los roles tradicionales docente-alumno.
3. Se estimula el trabajo autónomo, la asunción de roles y responsabilidades de quien aprende.
4. Permite flexibilidad de los tiempos y espacios destinados al aprendizaje. Los blogs, así como la educación, por su propia naturaleza son procesos de comunicación, de socialización y de construcción de conocimiento. Una de sus características más importantes es la capacidad de interactividad, que permite que el blog pase de ser un monólogo a un diálogo en una invitación constante a la conversación (Efimova y De Moor, 2005; Wrede, 2003).
5. De esta forma, el alumno puede recibir el *feedback* de otros participantes en el debate y tomar mayor conciencia de su propio aprendizaje (Ferdig y Trammell, 2004).

Objetivos

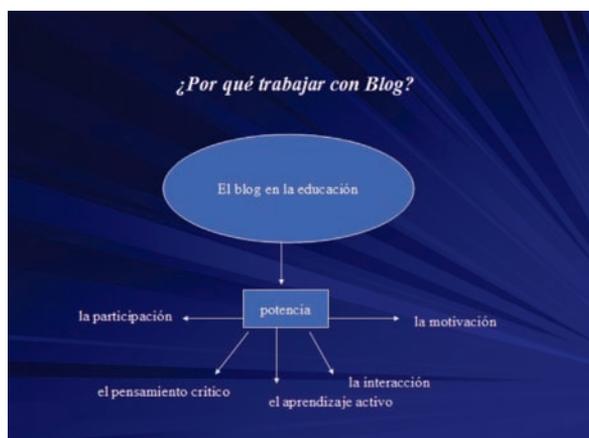
Objetivo general: Incorporar el uso de las TIC en el aula de Geografía para favorecer aprendizajes significativos.

Objetivos específicos:

1. Fomentar el hábito de trabajo en los alumnos, a partir de experiencias altamente motivadoras vinculadas al uso de las TIC en el aula.
2. Contextualizar, reforzar y ampliar contenidos curriculares referentes a la Geografía.

Contenido

Las experiencias de aprendizaje realizadas a partir del blog son: búsqueda e interpretación de información, lectura e incorporación de comentarios en las diversas entradas según el espacio curricular correspondiente.



Cada blog va atendiendo los requerimientos de los diferentes programas de la asignatura por nivel.

Desde el blog el alumno accede a un espacio de consulta, para trabajar cuando se le requiere, intercambiar opiniones, acceder a otros sitios de interés que se han escogido como espacios para trabajar en mapas interactivos o juegos geográficos.

El blog o bitácora contiene en cada caso una serie de entradas que aportan imágenes, videos, ejercicios de análisis, sugerencias, consultas sobre lo presentado, intercambio entre los alumnos y el docente o entre alumnos, ya sea en forma individual o en equipos. En el caso del blog de sexto año hay cogestión del espacio de trabajo de alumnos y docente.

La intención es ir incorporando estrategias diferentes e intercambiar con otros colegas, para realizar, en un futuro, una verdadera red de trabajo geográfico, en primera instancia departamental.

Esta labor en blog ha permitido coordinaciones con Sala de Informática del liceo, donde se trabaja además un taller cartográfico interactivo como complemento, una nueva forma de abordar el trabajo geográfico atendiendo al alumnado que recibimos hoy en las aulas.

Se han escogido algunas páginas web de cartografía interactiva, juegos o portales educativos con los que estamos trabajando y a los que accedemos por medio de los blogs.

Durante el 2008 se inició el trabajo como una página informativa con una participación incipiente del alumnado. Hacia el 2009 comenzó a utilizarse como un espacio de mayor intercambio y producción. Luego se incorporó el trabajo con las *xo* en el aula, desde las cuales también trabajamos en nuestros blogs.

Este año comenzamos a realizar actividades de evaluación desde el blog y se incorporó su producción por este medio.

Este manejo de la tecnología le ha posibilitado al alumnado la producción de materiales para ser incorporados a los blogs. Asimismo, contribuyó a la creación de una «cedoteca» que pueden consultar aquellos que lo deseen.

A partir de la utilización de los blogs se han ido generando nuevas instancias de trabajo con las tecnologías informáticas *xo* y celulares. ¿Por qué? Los alumnos han ido encontrando una motivación que va acompañando sus intereses. Como docente he visto los logros satisfactorios de la experiencia, que ya se comparte en otras áreas del centro educativo.

Síntesis

Se trata, sin duda, de una experiencia de innovación que redundará en la mejora de la calidad de la educación geográfica. Para ello, debemos profundizar su uso en la práctica docente y promover una mayor participación del alumnado a través de la escritura de sus propios artículos, incrementando sus comentarios respecto a los contenidos que se planteen en los distintos espacios curriculares.

Asimismo, este recurso posibilita el intercambio de experiencias con otros docentes y alumnos del país y del mundo, que desde su carácter incipiente actual podrá devenir en acciones conjuntas y proyectos participativos de alta significatividad educativa.

Bibliografía

ACHILLI, Elena (2005): *Investigar en antropología social. Los desafíos de transmitir un oficio*, Laborde Editor, Rosario, Argentina.

AULABLOG: *Los weblog como herramienta educocomunicativa*. Disponible en: <http://www.aulablog.com/articulos-acerca-del-uso-de-los-blogs-en-el-ambito-educativo>.

BAUMAN, Z. (2000): *La modernidad líquida*, Fondo de Cultura Económica.

DOVAL, Luis (2006): *La tecnología educativa, su evolución en Educ.ar*, Portal Educativo Argentino.

DURÁN, Diana: *La aplicación de la Web 2 en la educación*.

GUBER, R. (1991): *El salvaje metropolitano*, editorial Legasa, Buenos Aires.

GUTIÉRREZ Martín, A. (2003): *Alfabetización digital. Algo más que ratones y teclas*, Gedisa, Barcelona.

MUÑOZ DE LA PEÑA CASTILLO, Francisco: *Anatomía de un weblog*, <http://www.uprm.edu/ideal/hermes2005/blogs.pdf>.

SANJURJO, L. (2003): *La formación práctica de los docentes*, HomoSapiens.

<http://elblogdelosblogs.blogspot.com/>

<http://www.utilidades.bitacorras.com/>

<http://www.aulablog.com/>

Gladys Clavijo

Profesora egresada de IPA en Ciencias Geográficas. Maestranda del Posgrado en Didáctica de la Enseñanza Media, especialidad Geografía (IPES). Actualmente, se desempeña como docente de Geografía en bachillerato de Enseñanza Secundaria, docente de Geografía en Formación Docente (Magisterio) y docente de América Latina en el IPA. Contacto: gladysclster@gmail.com.

Una noche en el museo... celeste

Iris Lylia Martínez Rodríguez, Sergio Darío Palay Carbone

Resumen

La experiencia *Una noche en el museo... celeste* fue realizada en el Liceo 39 de Montevideo durante los meses de agosto, setiembre y octubre del 2011. Tras una experiencia exitosa implementada el año anterior bajo el nombre de CSI Piedras Blancas, se pensó en continuar trabajando con la misma metodología en el mismo centro. Esta implicaba fomentar la transversalidad entre las asignaturas, el uso de las TIC en el aula y lograr, por medio de una historia, incentivar el interés de los alumnos en el estudio.

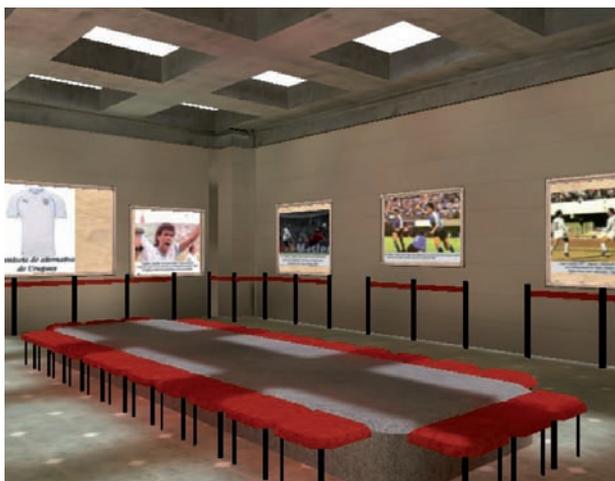
La previa

Tras una experiencia exitosa implementada el año anterior bajo el nombre de CSI Piedras Blancas, se pensó en continuar trabajando con la misma metodología. Esta implicaba fomentar la transversalidad entre las asignaturas, el uso de las TIC en el aula y lograr, por medio de una historia, incentivar el interés de los alumnos en el estudio.

En primer lugar se pensó en llevar a cabo el proyecto Voces Anónimas. La idea era encontrar una leyenda urbana del barrio de Piedras Blancas y armar una historia que sirviese como hilo conductor para llevar a cabo diferentes actividades en distintas asignaturas.

Sin embargo, mientras buscábamos la forma de implementar una especie de casa embrujada o laberinto, fue que nos encontramos con el tema de los museos virtuales.

En búsqueda del museo virtual



Previamente, trabajando con Windows, ya habíamos tenido la posibilidad de probar algunos de estos museos, pero desconocíamos qué tan difícil podía ser adaptarlos para el proyecto y si funcionarían en las máquinas de la sala, que tiene sistema operativo Ubuntu.

Tras descargar varios programas similares y probarlos sin suerte, dimos con el programa 3D Image Galerie (<http://www.godlikesoft.de/downloads/Image-Galerie.rar>), el cual tiene licencia *freeware* y funcionaba en Ubuntu.

Al comenzar a utilizarlo vimos que, una vez instalado, contenía una carpeta en la que se guardaban las imágenes que luego aparecerían en las paredes del museo. Fue allí que sustituyendo las existentes por las de nuestro propio interés pudimos personalizar el museo a gusto.

Ya teníamos entonces nuestro museo. Nos faltaba la temática o hilo conductor.

Eligiendo la táctica

El tema casi que surgió por sí solo. En Montevideo, en el mes de julio, bastaba con prender la televisión unos minutos y notar que una de cada tres publicidades que aparecía trataba acerca del fútbol. La gran actuación de Uruguay en la Copa Mundial de la FIFA Sudáfrica 2010, en el Mundial Sub 17 en México y la obtención de la Copa América 2011 en la Argentina hicieron que el uruguayo sintiese un inusual fervor por el fútbol.

Armando el equipo

Una vez elegida la temática se comenzó a pensar a qué tipo de asignaturas se podía involucrar y de qué forma, siempre buscando trabajar con TIC y fomentando el uso de las XO en el aula.

Así, planificaron una serie de actividades con diferentes asignaturas: Educación Visual y Plástica, Inglés, Historia, Idioma Español, Educación Física. Tras dejar en claro qué se buscaría en cada una de las áreas, se procedió a lanzar la actividad. Para ello y aprovechando la experiencia del año anterior, se lanzó un afiche con el nombre de la actividad y un fotomontaje con los rostros de los profesores que estarían involucrados. Se imprimieron un par de carteles y se colgaron en la Sala de Informática, y se subió el afiche a las redes sociales. Se obtuvieron muchos comentarios por parte de los alumnos, quienes deseaban conocer más acerca de la actividad.

Conociendo nuestra historia

La primera actividad fue realizada en conjunto con el profesor de Educación Física. La idea original era presentarle el museo a los alumnos y que ellos contestasen una serie de preguntas cuyas respuestas estaban en las imágenes del museo.

Sin embargo, el hecho de que el programa 3D Image Gallery no funcionase en las máquinas de la sala complicó un poco las cosas.

Fue así que procedimos a realizar una presentación en pantalla gigante valiéndonos de un proyector. Mientras íbamos recorriendo el museo, en forma conjunta con el profesor de Educación Física, Néstor Fernández, les íbamos contando la historia de cada una de las fotos que iban apareciendo. Estas trataban de momentos memorables del fútbol uruguayo (Maracaná, los títulos olímpicos, el Mundialito del 80, la Copa América, etc.) y todas tenían una historia.

Al terminar el recorrido virtual los alumnos ya estaban prontos para recibir más información acerca del tema.

La creatividad celeste

La segunda actividad se realizó en clase de Visual y Plástica, junto con el Prof. Julio Girolodi. Durante dos horas se trabajaron con fotomontajes. Se partió de una serie de imágenes base que mostraban a Diego Forlán festejando los

goles en la final ante Paraguay (imágenes gentileza de Fútbol Santander) y se realizaron trabajos aplicando filtros con el programa Gimp.

En la actividad se utilizaron técnicas de selección, manejo de capas, filtros artísticos, herramientas de relleno y de escritura. Se buscó generar contrastes utilizando colores complementarios.

Por amor a la camiseta

La tercera actividad fue en la asignatura Inglés, con la profesora Virginia Cuinatt. La idea fue que los alumnos crearan sus camisetas para alentar a Uruguay mediante el uso de la xo.

En este caso se utilizó el programa en línea que se encuentra en esta web <http://www.teamworkathletic.com/taa/design-uniform/>, que permite crear distintos modelos de camisetas y personalizarlas. Como la interfase del programa está en inglés, se fue realizando el vocabulario pertinente para que los alumnos pudiesen manejarlo sin inconvenientes.

Mostrándome como soy

Paralelamente, se continuaba tratando de hacer funcionar el museo virtual en las máquinas de la sala. Fue así que en busca de alternativas nos topamos con Intel Museum of Me (<http://www.intel.com/museumofme/r/>), una aplicación para Facebook que genera un museo virtual (no interactivo) en el que va apareciendo, en diferentes salas, la historia del titular de la cuenta.

Utilizando la xo y la cuenta de Facebook de los alumnos todos pudieron ver su propio museo y compartirlo con los compañeros.

El Maracanazo

En Idioma Español, la actividad realizada junto con la profesora Adriana González se refirió al análisis del cuento *El locutor*, de Eduardo Galeano. Este relata la historia de un hombre que pasó muchos años narrando la histórica jugada con la que Alcides Edgardo Ghiggia le dio el título mundial a Uruguay en 1950.

Se realizó la digitación del cuento en Open Office, su ilustración en GNU Paint y se contestó una comprensión lectora.

El Loco la picó

Una de las actividades que nos pareció más interesante realizar surge simplemente por la observación de los alumnos cuando tenían un tiempo libre en la Sala de Informática. Muchos de ellos lo utilizaban para jugar a un juego flash de lanzamiento de tiros libres en el que el ejecutante debía rematar de diferentes posiciones y, tras pasar la barrera, anotar el gol.

Fue así que en clase de Informática y mediante el uso del programa Scratch logramos implementar (luego de seis horas de clase) un lanzador de penales.

La lógica era que el jugador podía elegir entre tres posiciones (izquierda, centro y derecha) desde donde patear y el golero se lanzaba en forma aleatoria. Si el golero tomaba contacto con la pelota, era atajada y, en caso contrario, era gol. Para simplificar la implementación no tomamos en cuenta si se iba afuera.

Hubo que explicar las sentencias de control en Scratch y plantearse pequeños objetivos clase a clase, pero al final, con mayor o menor nivel de detalle, todos tuvieron su lanzador de penales. Además, se logró que los alumnos comprendiesen que Scratch era algo más que un programa para cambiar imágenes.

Esquematizando la garra charrúa

La penúltima actividad se realizó en clase de Historia junto con la profesora Silvia Serafini. Utilizando el programa Freemind se desarrollaron una serie de mapas conceptuales sobre los charrúas, buscando hacer especial énfasis en sus costumbres, sus rasgos típicos y su historia.

La experiencia sirvió, además, para que los alumnos conocieran una herramienta nueva que no había sido vista en el curso y pudieran aprender acerca de su potencialidad.

El museo final

En la última actividad nos dimos el gusto de que los alumnos recorrieran por sí mismos el museo. Para ello instalamos en la Sala de Informática un nuevo museo virtual realizado con el programa Photo 3D Album (<http://photo-3d-album.softonic.com/>), que funcionaba sin inconvenientes en Ubuntu.

Esta vez, las imágenes que aparecieron no fueron las de los jugadores de fútbol, sino la de los propios alumnos realizando las distintas actividades. Al final se les mostró un fragmento de una entrevista realizada por los propios alumnos del Liceo 39 en la asignatura ECA (a cargo de la profesora Denise Dupouy) a Emiliano Velázquez, capitán de la Selección Sub 17, Vicecampeona del Mundo, y actual alumno del Liceo 39 en el turno nocturno.

El comentario final

Cada una de las actividades generó material que pudo ser calificado por los docentes de las asignaturas participantes.

La experiencia se realizó de forma completa con un grupo (1.º 6) y en forma parcial (se realizaron varias de las actividades) con otros grupos de diferentes turnos.

Durante el transcurso de la actividad algunos docentes solicitaron utilizar el soporte del museo para mostrar imágenes de otras temáticas, por lo que se procedió a su implementación.

Con el fin de que las actividades pudiesen ser replicadas en otros centros, ya sea en su conjunto o de forma individual, se creó el blog <http://edulymuseo.wordpress.com/>, en el que figuran video y tutoriales que muestran el paso a paso de cada una de las actividades.

Iris Lyliam Martínez Rodríguez

Docente egresada del IPA. Ha dictado clases de Geografía, Astronomía y Matemáticas. Desde hace varios años está dedicada a la Educación. Ha trabajado como profesora adscriptora en Geografía y ha pasado por varios liceos, como el 13 y el Miranda. Actualmente está ejerciendo como docente de Informática. Desde hace 10 años se encuentra trabajando en el Liceo 39 de Montevideo. Cuenta con su sitio web propio, www.lyliammartinez.com, en el cual muestra trabajos educativos realizados y una wiki educativa: <http://\xonera1.wikispace.com>. Contacto: lyli_1317@hotmail.com.

Sergio Darío Palay Carbone

Docente de Informática desde el 2001, formado en la Universidad ORT. Se ha especializado en las áreas de diseño gráfico, animación, diseño y programación web. Consultor de varios sitios en línea, trabaja actualmente como corresponsal del sitio español www.informacionyarte.com. Desde hace cinco años trabaja en el Liceo 39 de Montevideo. Participa en medios gráficos y web de Uruguay y del exterior. Es docente de Informática y Deporte en el Curso de Periodismo Deportivo de LNG y columnista sobre Deporte y Redes Sociales en el programa radial Último Arco de Sport 890. Contacto: sergiopalay@hotmail.com.



Ceibalit@s: otra forma de crecer siendo agente activo en la institución

Carla Nicolini Weber

Resumen

El proyecto nace en el 2010, en la Escuela 171 Dinamarca, ubicada en la localidad de Empalme Nicolich, departamento de Canelones.

Se centra en la intervención de un grupo de niños/as pertenecientes a la línea de integración del Programa de Maestros Comunitarios que, empleando el uso de las XO como herramienta de aprendizaje, vivencian otra forma de relacionamiento y otros roles. Ambos cimientos del proyecto (Plan Ceibal y PMC¹) generan nuevos formatos escolares y, por tanto, nuevos desafíos y posibilidades de acción. Estos, como elementos aún instituyentes en el sistema educativo, se encuentran en constante búsqueda de un lugar en él, que se legitima y se sostiene en el tiempo, únicamente dándoles vida propia en cada institución en la que se pongan en práctica.

Introducción

El proyecto nace en el 2010, en la Escuela 171 Dinamarca, ubicada en la localidad de Empalme Nicolich, departamento de Canelones.

Este se centra en la intervención de un grupo de niños/as pertenecientes a la línea de integración del PMC, que empleando el uso de las XO como herramienta de aprendizaje, vivencian otra forma de relacionamiento y otros roles. Ambos cimientos del proyecto (Plan Ceibal y PMC) generan nuevos formatos

1 El Programa de Maestros Comunitarios (PMC) nace en el 2005 como un esfuerzo conjunto entre el CEIP/ANEP e Infamilia, orientado a construir nuevas formas de hacer escuela en los contextos de alta vulnerabilidad social. Persigue el objetivo de reducir la deserción escolar, aumentando el capital humano familiar y las posibilidades de soporte a la tarea escolar de los niños. Además, brinda apoyo pedagógico específico a los niños de bajo rendimiento escolar.

escolares y, por tanto, nuevos desafíos y posibilidades de acción. Estos, como elementos aún instituyentes en el sistema educativo, se encuentran en constante búsqueda de un lugar en él, que se legitima y se sostiene en el tiempo, únicamente dándoles vida propia en cada institución en la que se pongan en práctica.

En esta oportunidad el cruce entre los recursos citados con los que el centro cuenta dio lugar al nacimiento de el grupo Ceibalit@s.

Coherente con los objetivos del PMC, la implementación de las tareas inherentes al proyecto favorece la redefinición de sus historias vinculares con la institución educativa, otorgándole a los niños una nueva forma de ser dentro de ella.

Concretamente, estos grupos heterogéneos, en cuanto a sus habilidades sociales y competencia lingüística, realizan acciones en grupos de clase u organizan proyectos que convocan a toda la escuela y la comunidad.

¿Para qué?

1. Habilitar un espacio en el que los niños se perciban en un rol distinto al asumido en su historia escolar, que los habilite a vincularse con la institución a la que pertenecen desde la posibilidad.
2. Generar un espacio de gestión y organización de intervenciones con tareas de apoyo al Plan Ceibal (planificación-acción-evaluación) en pequeños grupos, que los implique y potencie el desarrollo de su autoconfianza.
3. Estimular a la comunidad, equipo docente y niños en el uso de la XO, potenciando su valor como recurso educativo.

¿Cómo nos posicionamos para emprender el viaje?

Para la formación del grupo cada año, es imprescindible el intercambio con el equipo director y docente, atendiendo a las características de cada uno, la motivación y las necesidades específicas. En este sentido, se jerarquiza la conformación de un grupo diverso, que posibilite la retroalimentación constante entre las formas de hacer, sentir y pensar de cada uno.

El encuadre del grupo es necesario que sea estable, con frecuencia semanal y tiempos acordados previamente, para otorgar seguridad y permitir el proceso del grupo; aspecto imprescindible para alcanzar los objetivos del proyecto.

De este modo, será más probable que todo el centro educativo contribuya a que se logre instituir el grupo como tal y la tarea que llevan adelante, visibilizándola y dándole un lugar relevante que aporte a la identidad de los Ceibalit@s.



Esta experiencia se ha realizado con dos encuentros semanales, con tareas distintas cada día. Una vez a la semana cumplen tareas de logística, como «flasheo» de máquinas, descarga de actividades o arreglos de la XO que estén al alcance. En otro encuentro, se apunta hacia la intervención secuenciada en distintas clases de la escuela. En ellas se trasladan previamente las necesidades del docente a la maestra comunitaria, para luego plantearla al grupo de trabajo en el que cobra vida. Esto se lleva a cabo en tres instancias: planificación, acción y evaluación. Esta dinámica es fundamental para el crecimiento del grupo en lo que refiere a lo operativo y al fortalecimiento de los vínculos entre sus integrantes.

En la planificación se discute acerca del cómo de la implementación de la actividad: recursos necesarios, alternativas a la propuesta ideada por los docentes, organización y propósitos concretos. Posteriormente, se implementa en la o las clases, la propuesta con la XO como recurso central. Se ha adoptado comúnmente la organización del aula en dos subgrupos con propuestas de mayor y menor autonomía, con el fin de permitir la intervención de los Ceibalit@s como tutores, en forma más eficaz y disfrutable. Finalmente, se genera la instancia de evaluación, en la que se apuesta a reflexionar y verbalizar fortalezas, debilidades que enriquezcan la próxima intervención. Allí se apunta a crear un espacio confiable, en el que se verbalicen emociones, que a su vez sean sostenidas por el poder de lo vincular en el grupo y fortalezcan su cohesión.

El rol docente en todas las instancias se centra en favorecer la comunicación, coordinar necesidades institucionales, acercar los recursos necesarios para cada instancia, rescatar las fortalezas del proceso grupal y sus potencialidades; pero por sobre todas las cosas, estimular el protagonismo y el reconocimiento de la tarea convocante, por los distintos actores en la institución.

Con el mismo formato de encuentros, se realizaron actividades convocantes para toda la escuela: creación, difusión y actualización del blog de la escuela;²

² El blog fue iniciado en el 2010 y se apuesta día a día a que forme parte de un recurso para agilizar enlaces con sitios educativos, así como generar identidad institucional a través de este espacio de comunicación.

concurso de fotomontajes La Escuela que Soñamos;³ o dirigidas a la preparación de las llegadas de las xo a primer año: talleres con los niños y con los padres.⁴

El porqué del proyecto

Considerando que las TIC han tenido un gran impacto en la cotidianidad de los uruguayos y, por ende, en el sistema escolar, sortear las resistencias e instrumentar espacios que posibiliten nuevas formas de acción desde lo pedagógico es un desafío actual de todos los implicados.



Esta propuesta parte de una herramienta que si bien ya se ha instalado en la vida escolar (xo), evidencia potencialidades por explotar que requieren de una reestructuración del quehacer de todos los implicados. En este caso, el niño se ubica en un lugar de poder de transformación y estímulo que habilita estas nuevas «formas de hacer escuela», a las que apuesta también el PMC, con encuadres de nuevos formatos educativos. En otras palabras, «la alfabetización y, por ende, toda tarea de educar, solo es auténticamente humanista en la medida en que procure la integración del individuo a su realidad nacional, en la medida en que le pierda miedo a la libertad, en la medida en que pueda crear en el educando un proceso de recreación, de búsqueda, de independencia y, a la vez, de solidaridad» (Freire, 1972: 17).

El eje metodológico que sostiene el proyecto educativo implica el trabajo en grupo. Este supone «todo conjunto de personas, ligadas entre sí por constantes de tiempo y espacio y articuladas por su mutua representación interna, que se plantea explícita o implícitamente una tarea, que constituye su finalidad» (Pichon-Rivière, 1985: 152).

Se apunta a que el grupo, por medio de la tarea y la comunicación entre sus integrantes, logre pertenencia, cooperación y aprendizajes durante este proceso, que cobra, por ello, valor en sí mismo. El trabajo en grupo es una herramienta privilegiada para el desarrollo de la resiliencia⁵ (concepto desa-

3 Luego de transmitir lo aprendido sobre el programa Etoys, se plantea un concurso en el que crean, en forma individual o en grupos, un fotomontaje. La temática del mismo fue La Escuela que Soñamos. Los productos son proyectados para disfrutarlos a nivel escuela y difundidos en formato DVD en un comercio de la zona.

4 Talleres dirigidos a los niños de primer año, en los que por medio de una dramatización se reflexiona sobre el cuidado de la xo, desde un ida y vuelta de aportes del grupo clase y ceibalitas. Taller de referentes adultos, en el que por medio de un Power Point se proyectan capturas de pantalla de distintas posibilidades educativas del recurso de la xo y consejos para acompañar el proceso de aprendizaje desde lo lúdico. En esta instancia se apunta, a su vez, a que la xo sea considerada una herramienta para la familia y, por tanto, se motiva a los adultos a utilizarla con otros fines que disminuyan la brecha digital y aumenten la integración social.

5 Resiliencia se define como la capacidad de los seres humanos sometidos a los efectos de una adversidad de superarla e incluso salir fortalecidos de la situación. De: <http://www.redsistemica.com.ar>.

rollado por B. Cyrulnik). En este sentido, el autor señala en su concepción etológica del ser humano, con respecto a su construcción: «La genética tendrá algo que decir, pero las interacciones precoces hablarán mucho más, mientras que las instituciones familiares y sociales contendrán lo esencial del discurso» (B. Cyrulnik).⁶ Esto acentúa la importancia de las experiencias grupales en las instituciones educativas y su poder de transformación en la vida de cada individuo.

A su vez, en este caso se añaden las posibilidades del pequeño grupo, el cual potencia la participación activa de todos sus integrantes y favorece las posibilidades de intercambio y cohesión grupal tal como lo valora T. Barreiro en *Los del fondo*, cap. III.

Este dispositivo permite el desarrollo de las competencias sociales (estas suponen habilidades sociales, cognitivas y afectivas), que implican, entre otras, las que se mencionan a continuación. El desarrollo de la capacidad de tomar decisiones en forma crítica y responsable, asumiendo las consecuencias del accionar. El desarrollo de la autoestima, que supone implícitamente un autocuidado y es relevante a la hora de proyectarse, lograr o replantearse metas. De la mano de este, se encuentra la habilidad para reconocer las emociones y recorrer el camino necesario para vivenciarlas y manejarlas en forma apropiada.

A su vez, favorecer la capacidad de comunicarse (verbalmente o no) con otros en forma eficaz, logrando encontrar los límites de cada uno para protegerse saludablemente en situaciones cotidianas.

Frente a las necesidades del mundo actual, se entiende que el aprender a aprender y a vivir juntos, son pilares inherentes a transitar vivencias posibilitadoras de otros aprendizajes. Los objetivos que se persiguen en esta experiencia contribuyen a empoderar a los niños, familias, comunidad e institución, para interactuar con otro tipo de aprendizajes en un clima saludable y feliz, con prácticas día a día más eficientes en cuanto al uso de los recursos de la tecnología y de la información.

Principales contenidos programáticos que atraviesan el proyecto

Construcción de la ciudadanía

El valor y la solidaridad en el trabajo. El posicionamiento frente al conflicto. La opinión personal y la de los otros.

6 Cyrulnik, Boris, citado por Melillo, A.: *La resiliencia como trama con el otro, con el entorno social según B. Cyrulnik*.

El acuerdo y la mediación como formas de resolución de conflictos. La cooperación como alternativa a la competencia.

Lengua

Uso de herramientas virtuales para publicar y compartir información. Los textos virtuales informativos (blog).

La comunicación, descripción de la jerarquización y ejemplificación de la información en la exposición oral.

Comunicación de diferentes temáticas empleando vocabulario específico.

Bibliografía

BARREIRO, Telma (2009): *Los del fondo. Conflictos, vínculos e inclusión en el aula*, Ediciones Novedades Educativas, Buenos Aires.

FREIRE, Paulo (1972): *La educación como práctica de la libertad*, ed. Tierra Nueva, Montevideo.

MELILLO, A.: *La resiliencia como trama con el otro, con el entorno social, según pensamiento de Boris Cyrulnik*, en: www.redsistemica.com.ar.

PICHON-RIVIÈRE, Enrique (2003): *El proceso grupal. Del psicoanálisis a la psicología social*, Nueva Visión, Buenos Aires.

PITTALUGA, L.; SIERNA, M.: *Informe de la utilización de las TIC en el Uruguay*, en: <http://www.ine.gub.uy>.

Programa de Educación Inicial y Primaria (2008).

Carla Nicolini Weber

Maestra de educación común (2000) y maestra de educación inicial (2004), ANEP. Tecnicatura en Trabajo Grupal con especialidad en Psicología Social, Esc. E. Pichon-Rivière de Psicología Social (2006 -2010). Práctica de observación y de coordinación de Psicología Social, grupo de IMC (2009-2010). Maestra comunitaria en Escuela 171 (CEIP, 2010-2011). Actualmente permanece en ambos cargos en el CEIP Escuela 171. Contacto: carlanicolini171@gmail.com.

Proyecto Ivoke Jey por medio de las XO

María Lourdes Peña

Resumen

El Proyecto Ivoke Jey (*regeneración*, en lengua guaraní) es una iniciativa de las ONG CIES y CEADU, de fondos de cooperación italiana, que promueve el nacimiento de una cultura favorable al cuidado del medio ambiente y el aprendizaje de prácticas ecológicamente adecuadas y sustentables en escuelas públicas del Uruguay. Se implementa en doce escuelas del país, pertenecientes a áreas rurales y suburbanas, brindando cursos de capacitación en gestión ambiental, salud, alimentación sana y producción orgánica, para maestros, alumnos y padres.

Áreas

Área del conocimiento de la naturaleza, área del conocimiento social, área del conocimiento de la lengua, área del conocimiento matemático.

Introducción

El Proyecto Ivoke Jey (*regeneración*, en lengua guaraní) es una iniciativa de las ONG CIES y CEADU, de fondos de cooperación italiana, que promueve el nacimiento de una cultura favorable al cuidado del medio ambiente y el aprendizaje de prácticas ecológicamente adecuadas y sustentables en escuelas públicas del Uruguay. Se implementa en doce escuelas del país, pertenecientes a áreas rurales y suburbanas, brindando cursos de capacitación en gestión ambiental, salud, alimentación sana y producción orgánica, para maestros, alumnos y padres.

La escuela está ubicada en la ruta 7, km 40, en el paraje denominado Cruz de los Caminos, en el departamento de Canelones. Es una zona rural, rodeada de quintas, granjas, bodegas y frigoríficos. Comparte con el Centro Agustín Ferreiro (CAF) el edificio y diferentes actividades en las que ambas instituciones se integran.

El centro educativo fue invitado para integrar este proyecto de forma activa, contando con el apoyo del CAF. Se incorporaron, además de alumnos y docentes de la institución, padres e integrantes de la comunidad educativa. (Aspectos relevantes que dieron origen al trabajo, características del contexto y de la realidad educativa institucional.)

Objetivos

Objetivos generales:

1. Enseñar saberes científicos que permitan construir explicaciones provisorias y reflexionar sobre el medio natural diverso, dinámico y cambiante.
2. Utilizar las XO para fomentar el desarrollo del pensamiento y usos más amplios del lenguaje, desarrollando la equidad, en un clima democrático.
3. Potenciar el uso de las TIC, teniendo en cuenta que su carácter instrumental no puede estar separado de los fines generales y particulares de la educación.

Objetivos específicos:

1. Estimular el desarrollo de niños reflexivos y con juicio crítico, donde los valores de amor, respeto y tolerancia guíen su actuar.
2. Lograr que la comunidad educativa conozca el proyecto, se concientice de su importancia y traslade esos conocimientos a su hogar.
3. Utilizar diversos programas de las XO para explicar las distintas etapas del proyecto y su incidencia en el centro escolar.

Contenidos

Contenidos curriculares

Área del conocimiento de la naturaleza

Biología

- Los niveles de organización en plantas y animales.
- El ambiente y la salud.
- Los alimentos orgánicos.
- Los microorganismos.



Química

- Los cambios de estado de diferentes sustancias.

Geología

- Las aguas subterráneas: circulación, infiltración y napas.

Área del conocimiento social

Geografía

- Las aguas subterráneas como recurso del subsuelo. Las actividades productivas en América.
- La forestación en el Uruguay actual.

Área del conocimiento de la lengua

Oralidad

- La exposición de temas de estudio a partir de entrevistas y encuestas.

Lectura

- La búsqueda bibliográfica en bibliotecas, librerías y red virtual.

Escritura

- Los diferentes modelos de organización de la información.

Área del conocimiento matemático

Magnitudes y medidas

- Las relaciones en los polígonos: superficie; longitud del contorno.
- La lectura y escritura de cantidades.

Geometría

- Las relaciones de planos y elementos de las figuras.
- Los poliedros rectos y oblicuos.

Contenidos transversales

1. Educación para la salud.
2. Educación ambiental.
3. Educación al consumidor.

Desarrollo

El proyecto comenzó con charlas informativas a docentes para concientizar sobre su objetivo.

Posteriormente se trabajó con los alumnos, haciéndolos partícipes de diversas experiencias: plantación de árboles, visitas a la piscina de totoras para observar la purificación del agua, charlas sobre la importancia de la alimentación saludable, reciclado de papel y realización de una compostera.

También se realizaron charlas informativas a integrantes de la comunidad, incluyendo en esta oportunidad el tratamiento de aguas servidas a través de la purificación de los efluentes, por las raíces de las totoras.

Se utilizaron videos, diapositivas y el trabajo de campo se realizó con la participación activa de técnicos, alumnos, docentes e integrantes de la comunidad educativa.



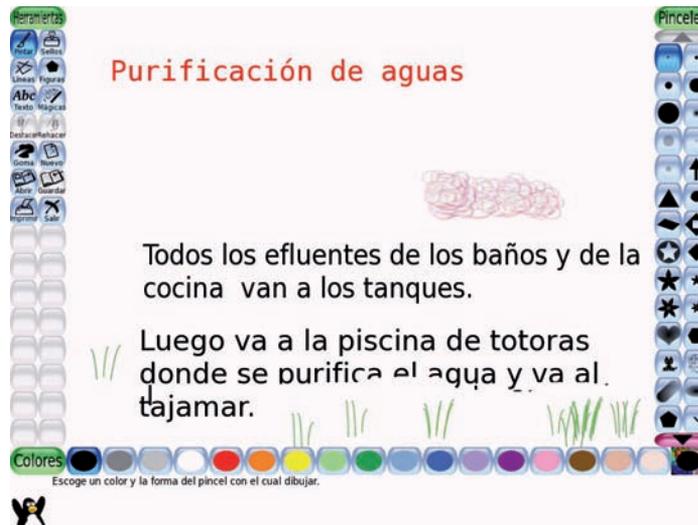
Fotomontaje en Tuxpaint.

Todas las experiencias constituyeron insumos para la labor docente. Así fue posible el trabajo en diferentes áreas de conocimiento.

Fue necesario implementar clases abiertas para comunicar a los padres el alcance del proyecto, involucrarlos en él y lograr que pudieran aplicar los conocimientos adquiridos en sus establecimientos.

El material fue diverso: maquetas, papel reciclado, carteles, dibujos alusivos, posters, etc.

Se utilizaron las XO como herramienta de aprendizaje.



Trabajando en Tuxpaint.

Se organizaron equipos para explicar todas las experiencias realizadas en el centro educativo. El equipo de reciclado de papel se encargó de explicar las etapas del reciclado, utilizando para ello «Grabar», «Escribir» y «Pintar». También se utilizó material concreto y el papel obtenido.

El equipo de plantación de árboles utilizó «Grabar», «Social Cal» y «Etoys».

El equipo de compostera usó «Navegar» y «Grabar».

El equipo de purificación de aguas servidas utilizó «Laberinto» y «Grabar». Finalmente, se utilizó el Tux Paint y las diapositivas explicaron todas las etapas del proyecto realizado.

(Etapas o fases, explicar las actividades, estrategias, recursos, dentro de ellos, tecnología usada.)

Evaluación del proyecto

La evaluación será procesal. Se valorarán los logros adquiridos de los niños y en el programa Encuesta se realizará una investigación en la comunidad educativa.

Cierre

El proyecto busca promover el nacimiento de una cultura favorable al cuidado del medio ambiente y el aprendizaje de prácticas ecológicamente adecuadas y sustentables. Uno de los principales objetivos es la proyección de los conocimientos adquiridos a los hogares de la comunidad educativa, instaurando valores de respeto hacia la naturaleza y desarrollando economías sustentables.

Recomendaciones a colegas

La actividad científica se desarrolla sobre un sistema de valores que generan códigos y jerarquías éticas. «La salud y el ambiente son bienes sociales que se construyen, se viven y se disfrutan en el marco de la vida cotidiana. Por lo tanto, una educación orientada al desarrollo de estilos de vida responsables frente a estos bienes debe abordarse no como algo abstracto, sino en relación directa con esta cotidianidad». Se debe revalorizar lo natural, lograr que los alumnos aprendan a conocer y respetar la naturaleza desarrollando una actitud crítica, comprometida y responsable frente con los derechos ecológicos.

El proyecto procura combinar elementos específicamente educativos como la información y el desarrollo de habilidades, junto al desarrollo de una ciudadanía activa, que busque el mejoramiento de las condiciones de vida de los niños, la escuela y la comunidad.

Todos debemos ser conscientes de que en definitiva al hacerlo, estamos preservando el planeta e incidiendo en nuestra vida, al desarrollar con éxito economías sustentables.

Las TIC no pueden eludirse y deben constituir una herramienta importante a la hora de abordar estos temas. Favorecen el desarrollo del pensamiento y usos más amplios del lenguaje, desarrollando la equidad en un clima democrático.

Posibilita el acceso a nuevas fuentes de conocimiento y espacios de socialización. Como dice Seymour Papert, en un artículo inédito acerca de OLPC: «La

real magia del conocimiento digital es que se puede aprender todo, lo nuevo y lo viejo, más profundamente. Un principio teórico central que captura esa magia es que aprender más puede ser más fácil que aprender menos».

El uso de las TIC como innovación educativa está presente en la originalidad, la creatividad, el compromiso ético, la reflexión crítica y el acuerdo de mejora con la finalidad de lograr amplios aprendizajes.

Bibliografía

- ASTOLFI, Jean Pierre (1997): *Aprender en la escuela*, Dolmen, Chile.
- BARCO, S.; CAMILLONI, A., DAVINI, C.; EDELSTEIN, G.; LITWIN, E.; SOUTO, M. (1996): *Corrientes contemporáneas de la didáctica*, Paidós.
- BAUMAN, Zygmunt (2007): *Modernidad líquida*, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- CUCHMAN, Aníbal; LATCHINIAN, Aramis; RIVAROL, Padilla; BRETCHOLT, Andrea (2009): Proyecto Ivoke Jey, escuelas sustentables, Cooperazione Italiana (Ceadu) Centro Informazione e Educazione allo Sviluppo.
- FUMAGALLI, L. (1994): *El desafío de enseñar ciencias naturales*, Troquel, Buenos Aires.
- GALAGOVSKY, Lidia; ADÚRIZ-BRAVO, Agustín: *Modelos y analogías en la enseñanza de las ciencias naturales. El concepto de modelo analógico didáctico analógico*, Centro de Formación e Investigación en Enseñanza de las Ciencias, Buenos Aires.
- GIORDAN, A. (1995): *Los orígenes del saber*, 2.^a ed., Díada, Sevilla.
- HARLEN, W. (1989): *Enseñanza y aprendizaje de las ciencias*, 2.^a ed., Morata, Madrid.

María Lourdes Peña

Maestra de educación común (ANEP, 1980).
 Curso de Directores, 2008. Se desempeña en el IFD como profesora de Informática y de Didáctica Taller desde el 2006.
 Maestra Ceibal en Escuela 137, Canelones (2009).
 Maestranda del Posgrado en Didáctica de Educación Primaria desde 2008.
 Coordinadora Local del Plan Ceibal.
 Contacto: luleart2@yahoo.com.



Edusitio: estrategia innovadora para la enseñanza

Gladys Graciela Schiavone Cánepa

Resumen

Implementar un espacio de consulta y de información, más allá del institucional, como medio de información y consulta académica, era necesario ante una dedicación semanal de dos horas en el ámbito de formación docente.

La demanda de bibliografía y consultas desde las prácticas, más allá del espacio destinado tanto para clase como para las tutorías, era una necesidad a atender, que se venía propiciando mediante el uso de un correo colectivo, del que todos sabíamos la contraseña y, por lo tanto, todos consultábamos, sacábamos y poníamos información. Esto llevó a problemas tecnológicos de uso y abuso, y a veces se bloqueaba el acceso o la información buscada era borrada.

Una forma de continuar con este espacio virtual de información y consulta, mejorando su accesibilidad y evitando los anteriores problemas, fue la construcción del Edusitio.

Introducción

Implementar un espacio de consulta y de información, más allá del institucional, como medio de información y consulta académica, era necesario ante una dedicación semanal de dos horas en el ámbito de formación docente.

La demanda de bibliografía y consultas desde las prácticas, más allá del espacio destinado tanto para clase como para las tutorías, era una necesidad a atender, que se venía propiciando mediante el uso de un correo colectivo,

del que todos sabíamos la contraseña y, por lo tanto, todos consultábamos, sacábamos y poníamos información. Esto llevó a problemas tecnológicos de uso y abuso, y a veces se bloqueaba el acceso o la información buscada era borrada.

Una forma de continuar con este espacio virtual de información y consulta, mejorando su accesibilidad y evitando los anteriores problemas, fue la construcción del Edusitio.

El Edusitio: estrategia innovadora

Este elemento novedoso, que se encuentra en la web a disposición de quien quiera usarlo, presenta desde el punto de vista didáctico múltiples recursos y se transforma en una estrategia innovadora. Lo que nos lleva a aclarar qué entendemos como estrategia e innovación.

Etimológicamente, el primer término deriva de *strategós*, que significa «el arte de dirigir las operaciones militares» (Gadino, 2001: 18). Saturnino de la Torre *et ál.* (2000) considera que es el arte de dirigir las tropas en condiciones ventajosas para obtener la victoria. Si transferimos la aplicación del término al contexto educativo, estrategia sería el procedimiento que nos facilita la consecución de nuestros propósitos.

Para Meirieu (1997: 147) «es una actividad personal, aleatoria a su propia historia; es asimismo una actividad finalizada mediante la cual se construyen nuevos saberes y nuevos saber-hacer integrando, mediante una serie de relaciones sucesivas, la dificultad con la costumbre, lo extraño con lo familiar, lo desconocido con lo conocido».

En el *Diccionario de las Ciencias de la Educación* (1983) encontramos que es el planeamiento de un conjunto de directrices a seguir en cada fase del proceso, atendiendo a la organización de los recursos, el análisis y el control de los fenómenos para concluir el proceso.

Sevillano (2005) afirma que las estrategias son rutinas de procedimiento que utilizamos cuando tomamos decisiones en la adquisición, retención, transferencia y utilización de los conocimientos e informaciones.

Gadino (2001) argumenta que es un curso de acción que supone: tomar conciencia de un desequilibrio, definir el objetivo a emprender, reconocer las condiciones y recursos de que disponemos, prever diferentes alternativas de ejecución y decidir la más eficaz, evaluarla para ver el grado de éxito obtenido o replanificarla para transferirla y aplicarla otra vez.

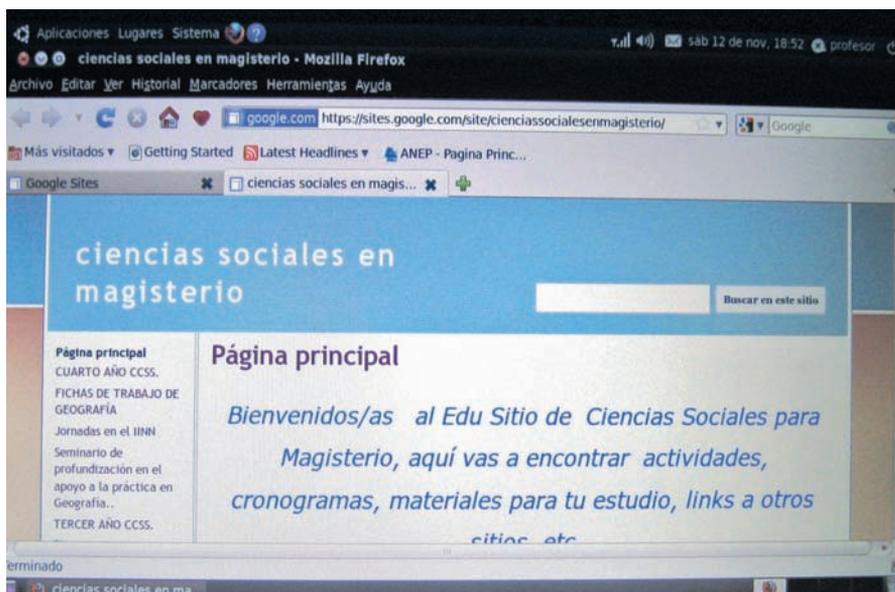
Saturnino de la Torre *et ál.* (2000) considera al respecto que son procedimientos abiertos que se concretan en la práctica.

Las estrategias son facilitadoras de la acción formativa, de la capacitación y la metacognición al propender la reflexión crítica, la creatividad y el debate en los alumnos.

Consideramos que su empleo permite la innovación en la educación, al explorar posibles soluciones ante un problema y decidir cuál es la mejor.

Meirieu (1997: 67) considera que «el aprendizaje es a todas las luces una producción de significado por la interacción de información y de un proyecto, una estabilización de las representaciones y, luego de la introducción de una situación de disfunción en donde la inadecuación del proyecto respecto a las informaciones o de las informaciones al proyecto, obliga a pasar a un grado superior de comprensión».

Una estrategia por sí misma no es una llave mágica para el cambio; necesita de un uso y de un comportamiento en el aula que nos lleve a la innovación. En cuanto al concepto de innovación, Elliot (1993) argumenta que para producir cambios o transformaciones en el aula, es necesario que estos partan de los docentes, mediante debates que busquen las metodologías necesarias para superar los obstáculos que presentan los alumnos.



Cuando innovamos, damos entrada al cambio de valores, de ideologías, de roles, de comportamientos y usos en el aula, diseñando estrategias según las necesidades e intereses de todos los actores implicados en los procesos, tanto de enseñanza como de aprendizaje.

Innovar es transformar recursos, ideas, formas de enfocar el trabajo, por medio de una diaria reflexión sobre la práctica, asumiendo un rol de autonomía y autocrítica, que posibilite adoptar una actitud flexible ante los riesgos que asumimos al tratar de mejorarlas.

Una estrategia innovadora no lo es por ser poco común en su empleo, sino que además, tomando en cuenta a Carbonell (2001), es una serie de intervenciones, decisiones y procesos con intencionalidad y sistematización, que busca modificar ideas, culturas, contenidos, modelos, materiales y la forma de gestionar la dinámica del aula. Es decir, que cuando cambiamos, estamos reorganizando la realidad.

Camilloni (2001) considera que una innovación comporta cambios de índole institucional, personal y formal, que pueden ser definidos en nuevas ideas, prácticas o instrumentos, que inicialmente se debaten y luego se formalizan por medio de un proyecto que se pone en práctica, para finalizar en la interna-

lización del cambio planteado. Al considerar innovar, nos estamos centrando más en el camino a transitar que en el punto de llegada, más en el proceso que en el producto.

Para transitar este camino, el docente debe emplear diferentes prácticas innovadoras que permitan el logro exitoso del aprendizaje de sus alumnos. Estas estrategias quizás funcionen adecuadamente para un grupo de alumnos y para otros tal vez no, para un tema sí y para otro no; el docente deberá elegir cuáles son propicias para el tema a enseñar y el contexto en el cual lo va a realizar.



Para García (2000) una metodología innovadora debe siempre, en primera instancia, superar dualismos que se consideraban importantes hasta ese momento, como: directivismo-espontaneísmo, destrezas y técnicas-contenidos

conceptuales, al adaptar las capacidades del alumno ante el rigor científico del conocimiento, etc.

Implementación del Edusitio

Si analizamos lo expuesto en los apartados anteriores, este trabajo cuenta una experiencia de aula donde se utiliza este elemento tecnológico como una herramienta didáctica innovadora.

Al enseñar me permitió propender:

1. El uso de recursos tecnológicos y audiovisuales para facilitar y mediar el aprendizaje, al sustituir la palabra por un medio que quizás pueda presentar la temática didácticamente más elaborada.
2. El cambio de roles: docente-alumno.
3. Desarrollar la necesidad de organizar y jerarquizar los datos obtenidos.
4. Estructurar el trabajo del aula en base a la actividad cooperativa y colaborativa, para que todos los alumnos puedan a su nivel alcanzar los objetivos del aprendizaje.

Para comprender el logro de dichas metas y la forma de empleo del recurso, detallaremos a continuación la experiencia realizada.

La temática curricular de esta experiencia de aula se basa en la comprensión analítica y reflexiva del área Ciencias Sociales, permitiendo además la divulgación de información, aprovechando sus potencialidades para la indagatoria y la consulta cognitiva.

Se parte de la herramienta tecnológica, usando como soporte una planilla ya elaborada en Google. Presenta información académica para la educación específicamente y se refiere al área temática de las Ciencias Sociales. La implementación del sitio presenta un acceso abierto a todo el mundo y tiene como elemento adicional que no presenta propagandas, las cuales actúan como distractores cada vez que entramos a una página web.

En primera instancia se definen los siguientes objetivos a lograr:

1. General: crear un espacio que brinde información académica y permita optimizar la enseñanza y el aprendizaje desde los ambientes virtuales.
2. Específico: propender la consulta académica de temas curriculares y de interés, sobre la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Sociales, específicamente en Magisterio.

Atendiendo a los contenidos curriculares programáticos, desde la página principal del Edusitio se brindan noticias sobre bibliografía y enlaces a pá-

ginas de interés, para ampliar desde lo disciplinar las diferentes temáticas a enseñar desde las prácticas. Luego, en las páginas de tercero y cuarto año se encuentran desde el programa y la bibliografía hasta diferentes artículos e informes académicos.

La elaboración del Edusitio se implementó en varias etapas:

1. La primera fue en marzo del 2010, el pasaje de la información del correo electrónico colectivo donde estuvo acumulada durante cinco años hasta el 2009 inclusive y la comunicación de dicha modificación a los alumnos.
2. La segunda es la creación del Edusitio en páginas con diversificación de contenidos, según la currícula programática de los planes de tercero y cuarto año de Magisterio, atendiendo a las modificaciones de planes vigentes.
3. La tercera es la incorporación de cronogramas de entrega de trabajos y de mayor bibliografía, artículos, etc. Es en esta fase de implementación y de modificación en la que hoy estamos, ya que modificamos y agregamos a medida que se amplían necesidades e intereses.

La evaluación del Edusitio es continua y en proceso, ya que a medida que se van acercando aciertos y errores de parte de los alumnos, que son los propios usuarios, se van realizando correcciones y modificaciones. Es un sitio abierto a todo el mundo, lo que nos permite que lo contacten no solo los alumnos de los Institutos Normales (IINN), sino también ex alumnos, egresados y todo docente que lo quiera.

A modo de proyección: ante la consulta de egresados y ex alumnos que van a concursar, se implementarán en el futuro más páginas que atiendan dichas demandas.

También se busca resolver algunos problemas operativos, para que se pueda acceder a cada artículo desde las XO.

Se está trabajando en la elaboración de un Edusitio para primero y segundo año del CB, específicamente para Geografía y para los alumnos del Liceo 41, que consta de la misma organización en páginas que el de Ciencias Sociales, pero en el Edusitio de Geografía se trabaja con Webquest, fichas de actividades, imágenes, Power Point. Aún está en construcción y en plena resolución de problemas operativos para trabajar con todos los trabajos pensados desde las XO.

Aquí están las direcciones de los dos Edusitios:

- <https://sites.google.com/site/cienciassocialesenmagisterio/>
- <http://sites.google.com/site/geografiadeprimeroysegundo/>

Conclusión

Por lo presentado anteriormente, el empleo del Edusitio como una estrategia didáctica innovadora propicia la enseñanza y la comprensión del área Ciencias Sociales, al ser una herramienta tecnológica que permite la consulta de bibliografía específica y el acercamiento a otras formas de consulta con el docente, ya que es complementado con el correo electrónico cuando es algo más personalizado y urgente, es otro recurso más que nos incentiva a buscar y encontrar otras estrategias de enseñanza.

Bibliografía

- ASISTEN, J. C. (1999): *Yendo de la tiza al mouse*, Ediciones Novedades Educativas, Buenos Aires, Argentina.
- ONTORIA, A. (2000): *Potenciar la capacidad de aprender y pensar*, Narcea S. A. Ediciones, Madrid, España.
- SCHWARTZ, S. (2000): *Aprendizaje activo*, Narcea S. A. Ediciones, Madrid, España.
- SPIEGEL, A. (1999): *Docente protagonista: docente compositor*, Ediciones Novedades Educativas, Buenos Aires, Argentina.
- VITALE, B. (1990): *La integración de la informática en el aula*, Editorial Visor, Buenos Aires, Argentina.

Gladys Graciela Schiavone Cánepa

Maestra de educación común egresada del IINN y profesora de Geografía egresada del IPA. Posgrado en Constructivismo y Educación, Flacso. Posgrado en Ciencias Sociales, Flacso. Magíster en Educación, Universidad ORT. Se desempeña como profesora de primer y segundo año de CB en el Liceo 41. Es profesora de Taller de Ciencias Sociales en tercer año, de Ciencias Sociales y su enseñanza en cuarto año y de Taller de Profundización en la Metodología de la Enseñanza de la Geografía en el IINN. Contacto: graschi2005@yahoo.com.ar.

Creartehistoria: un espacio para ejercitar el estudio de la historia

Claudia Solís Umpierrez

Resumen

El blog Creartehistoria nace en el 2008 como un simple espacio de registro de mi práctica docente como profesora de Historia. Al ser un espacio web sencillo, gratuito y que no exigía especiales conocimientos técnicos, me vi tentada en crear una página que funcionara como una especie de bitácora de mis clases. En definitiva, plasmar las actividades, alojar documentos, material audiovisual y todo aquello que era y es utilizado en clase, así como materiales que pudieran ser de interés para alumnos y colegas. Pero la propia herramienta, en el contexto de mi práctica docente, me permitió indagar e investigar sobre otras posibilidades que ofrece un blog o, mejor dicho, sobre cómo potenciar los usos de este tipo de herramientas.

El origen

El blog Creartehistoria¹ nace en el 2008 como un simple espacio de registro de mi práctica docente como profesora de Historia. Al ser un espacio web² sencillo, gratuito y que no exigía especiales conocimientos técnicos, me vi tentada en crear una página que funcionara como una especie de bitácora de mis clases. En definitiva, plasmar las actividades, alojar documentos, material audiovisual y todo aquello que era y es utilizado en clase, así como materiales que pudieran ser de interés para alumnos y colegas. Pero la propia

1 <http://creartehistoria.blogspot.com>.

2 <http://www.google.com>.

herramienta, en el contexto de mi práctica docente, me permitió indagar e investigar sobre otras posibilidades que ofrece un blog o, mejor dicho, sobre cómo potenciar los usos de este tipo de herramientas.

Debo aclarar que no intento presentar ninguna receta sobre cómo utilizar un blog, ni plantear aspectos innovadores en una herramienta que, en estos tiempos, es más que habitual en los contextos educativos. Solamente me interesa poder relatar lo que ha significado mi experiencia, que es tan única y particular como los somos cada uno de los docentes. Y si algo debe permitir la visita a un blog o página web docente o educativa (sea individual, institucional, colaborativa, etc.), es poder identificar cómo es la metodología de trabajo de quien escribe ese espacio, cuáles son sus posturas historiográficas (en el caso del estudio de la historia), qué selecciones temáticas realiza, qué aspectos del estudio destaca y cuáles no, la bibliografía seleccionada, qué perfil de páginas web recomienda, etc. En sí, debe ser una aproximación para conocer el camino que transita el docente o los docentes que gestionan dicho espacio. Para eso es necesario teorizar y repensar el uso real que se puede dar a estos sitios en la cotidianidad.

Algunas ventajas básicas que aporta el blog en la práctica docente

Además de permitir el almacenamiento de textos e información escrita, al no estar limitado a determinada cantidad de caracteres, hace que la amplitud de las entradas (o artículos) sea la que el docente cree conveniente según el nivel trabajado. Esto permite una gran libertad a la hora de diseñar cada artículo y facilita el ejercicio de narrar, aspecto por demás importante en la construcción de la historia. Tampoco se limita la cantidad de entradas que se pueden alojar en la página, lo que permite almacenar mucho material e información que será sustituido, o no, por el docente según sus deseos.

A su vez, además de la escritura —aspecto que abordaré más adelante— son amplios los formatos audiovisuales que se pueden alojar en este tipo de bitácoras web.³ Este es un tema de gran interés en mi práctica. Las imágenes, al igual que los documentos escritos, son material de trabajo cotidiano que dan sentido al estudio de la historia. Una de las metas de Creartehistoria es hacer que el recurso audiovisual no sea un decoro en el ciberespacio, que parece estar atomizado por lo visual, sino un material que hace al relato de la historia y es necesario abordar. Las imágenes han sido y son parte de la

3 Desde imágenes JPG, GIF, PNG... videos, presentaciones audiovisuales, álbumes web, etc.

construcción histórica, tienen su propia metodología de estudio y debemos aprender a ver más allá de apariencias y develar sus mensajes.

Si bien son varias las críticas que podemos y debemos realizar a Internet sobre el uso y abuso de lo audiovisual, también debemos apropiarnos de aquellos espacios que solidariamente permiten difundir material audiovisual desde lo educativo, espacios que son de calidad y pedagógicamente acertados. Esos recursos no provienen mágicamente de Internet, sino que son construcciones de los propios docentes, educadores u organizaciones interesados en aportar un granito de arena para mejorar la calidad del aprendizaje y, por lo tanto, ese trabajo debe ser reconocido, utilizado y respetado.

Otro aspecto bien interesante en el uso de páginas web es que los contenidos se pueden organizar de forma cronológica y temática, lo que, además de ser esencial a la hora de organizar la currícula abordada en Historia, permite estimular a los alumnos a una búsqueda que responde a un sentido didáctico: temporal y conceptual. La aplicación de etiquetas ordena, sintetiza y nos guía en el uso de los



Creartehistoria.

materiales. Pero esto, al igual que todos los aspectos sobre cómo utilizar un blog, hay que trabajarlo en el aula y explicitar el uso de esta herramienta con los estudiantes. Probablemente, en más de una ocasión hemos visto que los alumnos no conocen el formato y el uso óptimo de un libro (por ejemplo: el uso del índice) y no nos extrañemos si con el uso de un blog o página web sucede lo mismo.

¿Lápiz, lapicera o teclado?

Sabemos que hemos vivido en los últimos años grandes cambios en cuanto a los medios de comunicación, pero lejos de perder su importancia, se hace cada vez más indispensable la ejercitación de la lectura y la escritura.

Con motivo de la reapertura de la milenaria biblioteca en la ciudad egipcia de Alejandría (noviembre del 2003), Umberto Eco, como anfitrión, afirmaba en su discurso: «Leer en la era digital es la vuelta de Gutenberg, porque leemos en

Internet, todo el tiempo, de forma cada vez más rápida». ⁴ Esta revolución que supone el acceso a una gran cantidad de información y de nuevas posibilidades de intercambio entre las personas, ha implicado un profundo cambio en todos los ámbitos de la sociedad y la educación no está exenta. La diversidad y la multiplicidad informativas exigen nuevos aprendizajes que se han vuelto más complejos, pero especialmente se hace indispensable reflexionar sobre el alcance de los nuevos retos.

La llamada alfabetización digital o alfabetización multimedia es entendida como la habilidad para localizar, organizar, entender, evaluar y analizar información utilizando tecnología digital. Implica el conocimiento de cómo trabaja la alta tecnología de hoy día, así como la comprensión de cómo puede ser utilizada. Las personas digitalmente alfabetizadas pueden comunicarse y trabajar más eficientemente, en especial con aquellos que poseen los mismos conocimientos y habilidades. Muchas investigaciones se focalizan en aspectos más amplios vinculados con el aprendizaje de cómo efectivamente hallar, usar, resumir, evaluar, crear y transmitir información utilizando tecnologías digitales y no solo con la habilidad para usar una computadora.

Se nos ha dicho en repetidas ocasiones que los adolescentes son hábiles en el uso de la informática, especialmente de Internet. Se ha planteado la postura de «nativos digitales», casi sin cuestionar, afirmando que los jóvenes son mucho más conocedores de la tecnología que los adultos. Ahora bien, sabido es que buscando e investigando, por ejemplo si les pedimos realizar determinadas búsquedas informativas en Google, los adolescentes no son muy buenos y no tienen hábitos de manejo académico a la hora de seleccionar qué información es pertinente. ⁵ Esta situación es irónica, pero no menos problemática.



Quienes optamos por utilizar páginas web con los alumnos o hemos creado nuestras propias páginas —eso nos hace parte del ecosistema de la web— debemos abordar la mejor utilización de las herramientas. Lo que le da sentido a la alfabetización digital es el uso responsable, conocer la herramienta, pero también saber discernir si

4 Discurso publicado íntegramente en: <http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/radar/9-1101.html>.

5 Recomiendo leer las experiencias sobre este tema en: http://www.wired.com/magazine/2011/11/st_thompson_searchresults/.

es útil o no para mejorar realmente la instancia de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo, en Historia será necesario trabajar con los alumnos el análisis del tono de una página web, para determinar si fue creada por un académico, un grupo de defensa o un aficionado (Clive Thompson, 2011).⁶

En definitiva, el uso responsable que podemos hacer de Internet, con un sentido coherente con nuestra metodología de clase, puede ser la clave para incorporar efectivamente el uso de este medio en el aula.

Comunicación entre alumnos-docentes-ecosistema web

Son variadas las posibilidades que se pueden crear para estimular a docentes y alumnos a potenciar las instancias de comunicación con el uso de Internet. Para muchos, el ámbito comunicativo queda restringido al uso de redes sociales,⁷ pero estos son un tipo de comunicación, una forma específica que cumple determinados fines que los adolescentes manejan muy bien o, por lo menos, eso creen. Pero el uso de un blog u otro tipo de páginas web, así como la búsqueda de información en Internet, entre otros, también son formas de comunicación, con otras características y fines que los docentes o los alumnos debemos tomar en cuenta. Escribir, intercambiar ideas, trabajar en equipo, diseñar, visualizar de manera instantánea lo que se produce, etc., son todas posibilidades que este tipo de bitácora ofrece, pero sin perder de vista que su fin último es, o debería ser, el de los blogs educativos, el mejorar la calidad del estudio de la disciplina o materia abordada.

Los docentes podemos, entre otros fines, «utilizar los blogs para acercarnos a los estudiantes de nuevas maneras, sin tener que limitar nuestra interacción exclusivamente al aula. Por ejemplo, publicando materiales de manera inmediata y permitiendo el acceso a información o a recursos necesarios para realizar proyectos y actividades de aula», además, un buen uso permite optimizar el tiempo (Juan Carlos López García, 2009).⁸ Ofrecer a los estudiantes la posibilidad de mejorar los contenidos académicos, enriqueciéndolos con elementos multimediales como: videos, sonidos, imágenes, animaciones u otros.

A su vez, al ser parte de ese ecosistema de la web,⁹ significa que hay ciertos usos y costumbres que le dan sentido a la herramienta y forman parte de nuestra socialización en la red. Debemos intentar fomentar una «sana» comunicación, donde el respeto de quien escribe y quien lee y la interrelación entre ellos (ya sea desde la escritura del artículo, las opiniones, los comen-

6 Ibidem.

7 Me refiero a: You Tube, Facebook, Twitter, Yahoo, Hi5, MySpace, entre otros de los tantos utilizados.

8 <http://www.eduteka.org>.

9 Al respecto recomiendo los artículos: <http://www.travelideas.es/ecosistema-web> y *Leer para aprender. Leer en la era digital*, publicado en <http://www.oei.es>.

tarios, las recomendaciones de otros sitios web, etc.) hacen al mejor uso de Internet en sí. En una era donde la información es múltiple, confusa e intencionada, especialmente la dirigida a los adolescentes, se hace necesario reforzar aspectos que son básicos en cualquier instancia de aprendizaje: la comunicación desarrollada en la escritura y la lectura en la era digital debe sustentarse en un marco de coherencia entre nuestra práctica en el aula y el uso que hacemos o las expectativas que esperamos cumplir con las TIC en la educación.

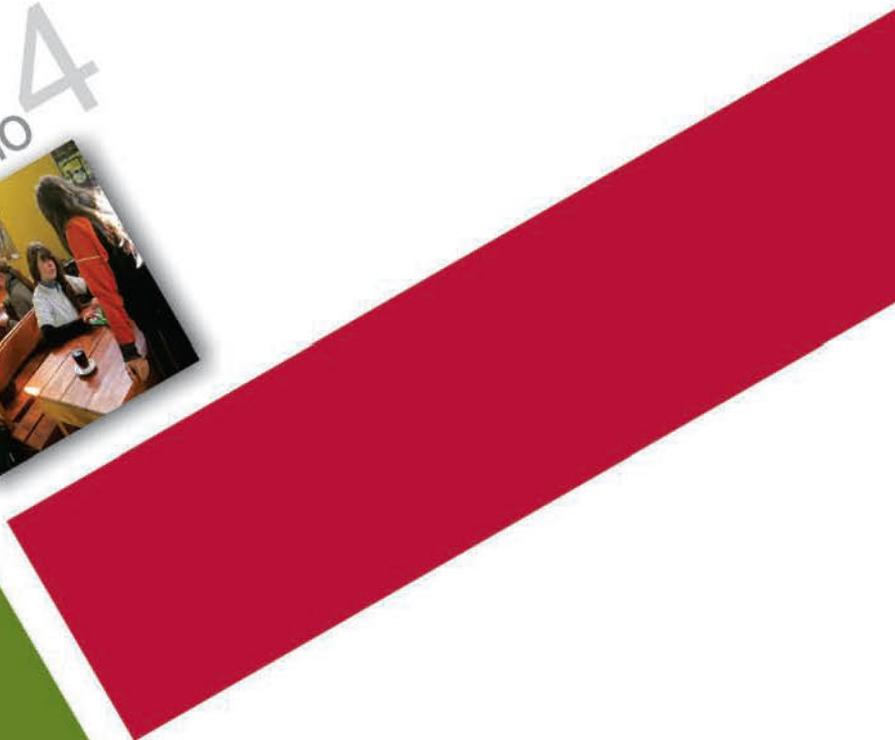
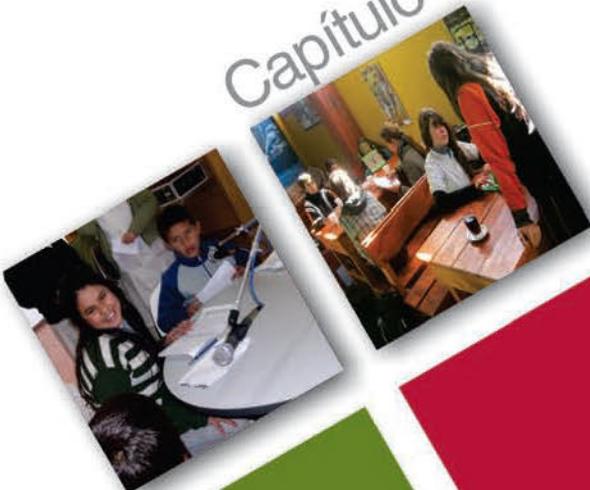
Los formatos han cambiado, pero la escritura y la lectura continúan siendo fundamentales, especialmente si se trabaja con un soporte como el aquí abordado. Una página web no sustituye al libro ni a las instancias de clases en el aula, sino que es un complemento, nada más ni nada menos, pero que está sujeto por determinada práctica docente que le da sentido.



Claudia Solís Umpierrez

Profesora de Historia, egresada del IPA. Actualmente realiza el Posgrado de Especialización en Educación Artística del Centro de Altos Estudios Universitarios OEU. Trabaja como docente de Historia e Historia del Arte en Secundaria (ANEP) e Instituto de Actuación Montevideo. Efectiva en Canelones, en el presente año trabajó en los liceos de: Gilberto Iglesias en Progreso, n.º 1 Manuel Rosé y n.º 2 Germán Cabrera en Las Piedras. Contacto: lclaudiasolis@gmail.com.

Capítulo 4



«El lenguaje y la imaginación
no pueden ser aprisionados».

Salman Rushdie

Las TIC: herramientas para la educación en la época posmoderna

Valeria Bonansea Fernández

Resumen

En la asignatura Literatura se generan algunos inconvenientes a la hora de presentar temas introductorios a las obras de los autores seleccionados, en los programas educativos de todos los niveles. Si bien son relevantes, es difícil hacer que estas etapas previas al estudio del texto literario sean atractivas y, a la vez, significativas.

Por lo tanto, se ha pensado en la integración de las TIC a los procesos educativos como herramientas que puedan servir para optimizar la enseñanza-aprendizaje y hacer que se produzcan innovaciones en el aula, logrando, por supuesto, la construcción del conocimiento entre todos los que participamos en ese vínculo educativo (docentes y estudiantes) y estableciendo diálogos significativos entre ellos.

Introducción

El tema elegido: «Las TIC: herramientas para la educación en la época posmoderna» presenta diversidad de opiniones y, sobre todo, distintos planos y miradas al respecto, ya que actualmente en las instituciones educativas coexisten muchos criterios (algunos opuestos), que generan preocupaciones en sectores más tradicionales, riesgos y cambios que los más aventureros desean atravesar.

La integración de las TIC en el medio pedagógico y administrativo de la escuela conlleva cambios positivos, asegura las mejoras pertinentes en ambos

aspectos y los complementa. Para ello, es muy importante que las direcciones de los centros educativos sean innovadoras y sumamente creativas en relación con la inserción real de herramientas o recursos tecnológicos. Estos deben ser integrados al proceso educativo pensando tanto en los valores que transmiten como en los conceptos de inclusión y calidad educativa, pero sobre todas las cuestiones, es necesario ser conscientes de que las TIC favorecen los procesos de autonomía en la construcción de aprendizajes y que facilitan la colaboración e interrelación



Autores trabajados: Baudelaire, Bécquer y Poe.

entre pares y otros. Enseñar y aprender en redes con ellas es tan importante como significativo en nuestra cotidianidad actual y para la educación del siglo XXI. Así, se demuestra la importancia de que la educación debe significar un cambio transformador para los alumnos, pero también para los docentes. Por lo tanto, las nuevas modalidades de la enseñanza, por medio de las redes, son indicadores de cambio, donde se promueve la participación activa de docentes y alumnos, adaptándolos a las modificaciones según las políticas educativas de este siglo, innovando y estimulando el gusto por la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes, fortaleciendo sus saberes y proponiendo perspectivas problematizadoras, donde puedan manifestar sus inquietudes, dudas, reflexiones, inferencias, poniéndolos en un rol más activo y participativo.

En Literatura surge una primera meta asociada a la optimización de la presentación de variados temas, previos o paralelos al análisis de las obras de los autores seleccionados, según los programas educativos vigentes. Luego se plantean nuevas metas, donde se reafirma el aprendizaje, junto al conocimiento y la socialización de este. Así, se ha pensado en la integración de las TIC a los procesos educativos como herramientas que pueden servir para mejorar la enseñanza-aprendizaje y hacer que se produzcan innovaciones en el aula, logrando la construcción del conocimiento entre todos los actores de ese vínculo educativo, estableciendo diálogos significativos entre ellos.

Las experiencias educativas explicitadas más adelante se realizan en el liceo público Dr. Medulio Pérez Fontana, de Nueva Palmira, departamento de Colonia, donde se comparte que «...el futuro de la educación no es solo integrar la tecnología en la educación del futuro, por más importante y necesario que sea. Es también, y muy especialmente, cambiar los fines mismos del sistema educativo, volver a colocar al aprendizaje en el centro de todo el proceso y abrir sus contenidos y objetivos a los nuevos medios que suponen nuevas habilidades, sensibilidades y formas culturales» (Rodríguez, 2004: 107).

Consecuentemente, en las clases de Literatura, en Bachillerato Diversificado (BD) de nivel secundario, se han propuesto algunas tareas innovadoras que han producido impactos positivos en los estudiantes, quienes se muestran motivados a la hora de tratar los temas propios de la asignatura que asocia a otras áreas del conocimiento y aborda desde la interdisciplinariedad y el trabajo colaborativo.

Descripción, explicación y argumentación de las experiencias realizadas mediante su análisis

Las propuestas didácticas que se detallan en este trabajo han sido configuradas pensando en los siguientes objetivos generales:

1. Contar, explicar, argumentar y autenticar nuevas formas y nuevos escenarios de enseñanza y aprendizaje.
2. Posibilitar a los estudiantes el ser protagonistas del aprendizaje.
3. Convalidar la nueva identidad del docente, quien incluye y se apropia genuinamente de las TIC, que constituye una herramienta poderosa para construir mejores prácticas educativas, estimular las emociones y generar conocimiento.
4. Fomentar el trabajo colaborativo, el diálogo, la interacción recurrente entre los alumnos y docentes, logrando cumplir con objetivos previamente determinados (en relación con las temáticas tratadas).
5. Desarrollar innovaciones que favorezcan a la educación de la época posmoderna.

Estas experiencias didácticas reflejan la importancia de generar situaciones-problema, donde se puedan transformar los conocimientos, crear nuevos y lograr que la competencia digital enriquezca a los procesos de enseñanza-aprendizaje. En tal sentido, constituirse en la dinámica de las redes involucra, por sobre todos los aspectos, la participación en objetivos comunes, un aprendizaje junto a otros sujetos, que brindan y expresan sus competencias y proyectos, siendo conscientes de que los demás aportarán sus ideas.



En primer año de BD se ha trabajado con una plataforma educativa virtual, denominada Dokeos, es una herramienta de aprendizaje colaborativo y resulta muy atractiva y sencilla tanto para los alumnos como para los docentes. Aquí se crea un curso virtual inspirado y adaptado de una *webquest* de literatura española, el cual se titula Conociendo a

Gustavo Adolfo Bécquer. En este curso, luego de introducirlo, se explicitan los objetivos, las tareas a realizar, la metodología, los materiales y recursos bibliográficos a disposición, recursos humanos y técnicos y, finalmente, un espacio para la evaluación.

En esta plataforma educativa los alumnos pueden acceder a secciones de chat. También tienen espacio para leer documentos o buscar información en enlaces sugeridos por la docente y pueden enviar mensajes de texto utilizando la mensajería interna. Para acceder a dicho curso e iniciarlo, todos los alumnos tuvieron que crear un usuario personal, colocar una imagen de perfil, completar sus datos y, posteriormente, explorar el sitio. Esta fase inicial duró una semana y generó motivación (necesaria para la continuidad del trabajo). Mientras exploraban el sitio, fueron dándose cuenta de cuáles eran las tareas diseñadas, los objetivos que debían cumplir (señalados al comienzo) y cómo se los iba a evaluar, aspecto de vital importancia, ya que por medio de este punto podrían saber qué iban a aprender y cómo deberían hacer las tareas para generar conocimiento y cumplir con lo establecido.

También observaron detenidamente los espacios de interacción virtual, punto clave de enlace entre los miembros de la comunidad de aprendizaje; los recursos disponibles para elaborar la tarea, los enlaces web para la búsqueda y selección de materiales, además de todo lo que refiere al apoyo del tutor, o sea, del profesor, quien guiará a sus estudiantes para que puedan cumplir con su cometido.



Publicidad en Internet. Imagen extraída de: <http://www.icesi.edu.co>.

Este trabajo fue realizado en grupos, donde cada integrante tenía un rol diferente y complementario (biógrafo, historiador, crítico literario y escritor). Cada uno de ellos debía trabajar e ir facilitando sus logros a los demás compañeros para que, al finalizar, el escritor pudiera hacer una carta en la que Bécquer se dirigía a Julia, contándole de su vida y sus obras, momentos antes de morir. Los roles fueron elegidos por los alumnos y, así, se pudo vislumbrar el trabajo colaborativo y significativo, donde todos enseñan y aprenden.

Este trabajo colaborativo incitó al alumnado a contactarse con la literatura española utilizando las TIC, creando textos con la utilización adecuada de los programas Word o Adobe Reader y

enviando todo lo realizado por correo electrónico a sus colegas y al docente. El trabajo culmina con el envío de un portafolio digital (vía mail) y la presentación de un coloquio en el aula presencial de Literatura, donde ellos leen la carta realizada (publicada posteriormente en la cartelera liceal); se abre un espacio de diálogo con los pares y se cuenta sobre la experiencia y sus logros.

Luego se abrió el foro para generar más conocimiento y reflexión sobre el eje temático abordado, en el que los estudiantes debatieron sobre la interpretación del poema *La muerte es un viaje en tren*, de Gioconda Belli. Todo el trabajo tuvo una duración de cuatro semanas, aproximadamente, en las que se estipularon fechas para entregar las distintas tareas antes explicadas.

Paralelamente, con los alumnos de tercer año de BD, se trabajó a partir del blog de la asignatura: <http://odisealiteraria.blogspot.com>. Muchos son los temas, recursos y aplicaciones que el blog presenta, pero en esta ocasión se hace hincapié en lo utilizado para esta propuesta. Ejemplificando, cito una actividad elegida para llevar a cabo la presentación del tema «Romanticismo y Simbolismo». La actividad se inicia en clase, donde nos conectamos a Internet y accedemos al blog «Odisea literaria». Todos los estudiantes del curso pueden visualizar la pantalla, ya que se utiliza un cañón. Se procede a la apreciación visual de una selección de pinturas románticas, acompañadas musicalmente. A partir de ello, se crea una instancia de reflexión y argumentación de ideas que definen al Romanticismo como un estilo artístico, no exclusivo de la literatura. Se analizan los colores, las figuras, el entorno de los personajes, la superposición de elementos significativos, la época y demás detalles que entre todos se fueron detectando, para cumplir con el objetivo en común: conocer el Romanticismo. Se fue conectando la pintura con la literatura, relacionando el estilo pictórico a las artes literarias, mostrando mensajes en común, logrando un análisis colectivo y significativo. Se fomenta la intertextualidad citando expresiones de textos románticos y comparándolos con lo observado en las pinturas.

Esta actividad sirve de práctica para desarrollar una nueva. La realización de esta innovadora y creativa actividad deberá demostrar reflexión sobre la esencia del estilo romántico y, paralelamente, analizar las generalidades del Simbolismo. La tarea consistió en el análisis global del poema *El cuervo*, de Edgar Allan Poe, indagando sobre los temas principales del Romanticismo, y mediante el análisis de *Correspondencias*, de Charles Baudelaire, destacar los principios fundamentales del Simbolismo. Luego hicieron una presentación en diapositivas (Power Point) de dos pinturas correspondientes a los estilos indicados y finalizaron con la creación de un video, en el que los integrantes del grupo explicaron y argumentaron realizando el análisis de las pinturas elegidas, revelando conciencia sobre los preceptos de los movimientos explicitados. Todo el trabajo fue enviado vía correo electrónico a la docente

y, luego de la evaluación general, los alumnos observaron críticamente los trabajos y votaron el más logrado.

Evaluación: conclusiones y proyecciones

En referencia a las actividades realizadas en primer año de BD, expreso mi gratitud ante tan enriquecedora experiencia, que fue por demás significativa, ya que los estudiantes se contactaban entre sí usando otros medios, también encontraban respuesta tutorial por parte de la docente, siempre utilizando la virtualidad. Algunas de los comentarios de los estudiantes durante la realización de las tareas expuestas fueron: «Profe, hoy no pude entrar a la plataforma, ¿cómo hago?», «aproveché que algunos compañeros estaban conectados para hacerles preguntas sobre cómo participar del chat... esto está buenísimo», «me encanta hacer algo distinto», «¡qué lindo y raro es que usted, profe, nos responda por mail, ja, ja, ja!», «la utilización de las TIC facilitó nuestra búsqueda y síntesis de información, y en general la realización de nuestra tarea», «con el aula virtual tenemos literatura para rato».

La plataforma Dokeos nos facilitó otras formas de aprender, mediante un nuevo escenario educativo y rompiendo las paredes del aula tradicional. También Moodle es un espacio *e-learning* amigable para el desarrollo de la modalidad, tal vez más adecuado para alumnos de bachillerato, pero en ese momento el liceo no contaba con esta opción (ahora sí); por lo tanto, se decidió usar lo que aquel software libre nos ofrecía en esa instancia.



Con respecto a tercer año de BD, la actividad promovió interés y motivación, no solo por el aprendizaje obtenido mediante su realización, sino por las repercusiones que se dieron al observar las filmaciones de cada grupo. Fue interesante escuchar las voces y ver los rostros de los estudiantes al reconocerse como expositores, actores e intérpretes. Todos los grupos crearon distintas presentaciones de video; algunas fueron más formales y otras más creativas, teatralizadas... Esto reflejó las distintas recepciones de las actividades planteadas y los diversos intereses de los estudiantes; cada grupo hizo el video según sus preferencias, teniendo en cuenta las competencias que podían favorecerlos.

Sentir que todos tienen algo para aportar no es poco. Somos nosotros, los docentes, quienes tenemos que analizar los contextos educacionales para

encontrar la metodología adecuada y llegar a los corazones de los alumnos, aprendiendo a ser competentes. Por consiguiente, hay que reconocer que es un gran reto el que nos proponemos, pero lograrlo depende de nuestras ganas, voluntad y conciencia de tener presente el factor cambio, promoviendo innovaciones e interacciones en las que el docente sea el que suscite el desarrollo y la adaptación a los nuevos modelos educacionales.

Como señala Léa Fagundes: «Todavía no podemos afirmar que esté naciendo una nueva inteligencia. Sí podemos declarar que la inteligencia y su desarrollo, aún desconocido, están expresando funciones y producciones sorprendentes e inesperadas en edades muy tempranas y en las condiciones más sorprendentes, cuando la familiaridad con la cultura digital es garantizada por el amplio acceso a las computadoras en red y por su uso natural y frecuente» (Fagundes, 2007:139).

Bibliografía

- FAGUNDES, L. (2007): «La escuela en la cultura digital: ¿una nueva inteligencia?», ponencia presentada en la XXII Semana Monográfica de la Educación, www.fundacionsantillana.com, 19-23 de noviembre de 2007.
- RODRÍGUEZ, J. L. (2004): *El aprendizaje virtual. Enseñar y aprender en la era digital*, ed. HomoSapiens, Rosario.

Valeria Bonansea Fernández

Profesora efectiva de Literatura en CES, 2003. Diplomado Superior en Ciencias Sociales con mención en Educación y Nuevas Tecnologías, Flacso, Argentina, 2009. Diplomada en Entornos Virtuales de Aprendizaje, Recursos en Educación Virtual y Metodología de Trabajo en Línea, en Expertos en e-learning, FATLA, 2010. Profesora integrante del grupo de investigación: Educa TIC, del CFE-área PHF. Contacto: valebon09@gmail.com.



Comunicándonos en la 92.6, nuestra radio

Liliana Favale, Ana Ugolino

Resumen

La escuela está ubicada en el departamento de Salto, ciudad de Salto, en el barrio Horacio Quiroga. Pertenece al grupo de Escuela Aprender, por estar ubicada en un barrio muy vulnerable. Por este motivo la tarea de enseñanza se hace muy difícil y se deben recurrir a variadas estrategias que posibiliten el acceso al conocimiento por parte de estos niños, para asegurar una educación de calidad que les permita tener igualdad de condiciones con el resto de sus pares. Este proyecto fue realizando en tres grupos de sexto año que trabajan en áreas integradas.

En el diagnóstico inicial pudimos observar que los alumnos tenían graves dificultades de expresión. Se comunicaban a requerimiento, en forma muy breve, usando monosílabos. En la mayoría de los casos no eran capaces de elaborar argumentos ni expresar ideas en forma clara con un vocabulario adecuado. No tenían fluidez al expresarse, debido a la timidez o a su entorno sociocultural. Ante esta perspectiva, en coordinación, decidimos enfrentar la dificultad con un proyecto que fuese motivador y eficiente.

Anclaje

La escuela está ubicada en el departamento de Salto, ciudad de Salto, en el barrio Horacio Quiroga. Pertenece al grupo de Escuela Aprender, por estar ubicada en un barrio muy vulnerable. Por este motivo la tarea de enseñanza se hace muy difícil y se deben recurrir a variadas estrategias que posibiliten el acceso al conocimiento por parte de estos niños, para asegurar una educación de calidad que les permita tener igualdad de condiciones con el resto de sus pares.

Este proyecto fue realizando en tres grupos de sexto año que trabajan en áreas integradas.

Antecedentes

En el diagnóstico inicial, pudimos observar que los alumnos tenían graves dificultades de expresión. Se comunicaban a requerimiento, en forma muy breve, usando monosílabos. En la mayoría de los casos no eran capaces de elaborar argumentos ni expresar ideas en forma clara con un vocabulario adecuado. No tenían fluidez al expresarse, debido a la timidez o a su entorno sociocultural.

Ante esta perspectiva, en coordinación, decidimos enfrentar la dificultad con un proyecto que fuese motivador y eficiente.

Impactos esperados

Esperábamos lograr un considerable mejoramiento de las capacidades comunicativas y obtener como resultado alumnos que fueran capaces de seleccionar y explicar temas, argumentar opiniones y expresarse de forma fluida, con un buen nivel de vocabulario, adaptado a diferentes audiencias.

Objetivos

1. «Reflexionar sobre la importancia del lenguaje (lengua oral y lengua escrita) para un desarrollo autónomo comprometido con las estructuras intelectuales afectivas y éticas del sujeto» (Programa de Educación Inicial y Primaria, 2008: 52).
2. «Promover el desarrollo de la lengua oral propiciando situaciones que permitan desarrollar su acervo lingüístico en lengua oral y escrita» (Programa de Educación Inicial y Primaria, 2008: 52).
3. «Desarrollar la capacidad discursiva para comprender y producir textos orales y escritos en distintos contextos y situaciones comunicativas, para facilitar su inserción social» (Programa de Educación Inicial y Primaria, 2008: 52).
4. Usar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la organización de programas y en su emisión.
5. Fomentar la iniciativa, la solidaridad, el respeto a la opinión del otro, el trabajo en equipo y la objetividad.

Contenidos

Los contenidos abordados fueron: el diálogo, el debate (roles de los participantes, los mensajes y las conclusiones implícitas y explícitas), los verbos de opinión, variedades lingüísticas, lectura expresiva, planificada e hipermedial de textos periodísticos argumentativos y de divulgación científica. Producción de guiones, uso de herramientas virtuales para publicar y compartir información. Diferentes concepciones sobre la paz, los derechos humanos y la resolución pacífica de conflictos.

Implementación

La primera etapa (posterior al diagnóstico) fue la planificación de las posibles estrategias a desarrollar. Luego, en una asamblea consultamos a los alumnos sobre cuáles les atraían más. De allí eligieron la creación de una radio propia.

En una segunda etapa seleccionaron el nombre e inventaron un dial ficticio, teniendo en cuenta el número de la escuela y el grado en que se encontraban (92.6). Investigaron en Internet: concepto de radio (diferencia entre equipo y emisión radial), funcionamiento, roles, objetivos, temas, etc.

Les propusimos escuchar programas de radio y grabar (con equipos de música y con la XO) y después los escuchamos, analizamos y sacamos pautas acerca de cómo organizar un programa, el contenido, los participantes y sus roles, los segmentos y las funciones de la comunicación radial.

Luego organizamos una asamblea para seleccionar y organizar la primera emisión al aire con motivo del festejo del Día de la Madre (cabe destacar que sería la primera emisión en público utilizando los instrumentos de audio y sonido de la escuela). Se decidió quiénes estarían a cargo del programa y sus roles (musicalizador, notero, locutores, encargado de propagandas, etc.).



En días siguientes realizamos ensayos y los grabamos con las xo. Al escuchar las grabaciones se realizaron cambios según lo que los niños observaban y decidían mejorar. Con la xo grabamos y filmamos la emisión, con el objetivo de escuchar y analizar, para rescatar aspectos positivos y otros a mejorar. A partir de allí, los alumnos quedaron encargados de organizar y dirigir los actos escolares y festivales de la escuela.

Otra instancia de aprendizaje fue la visita a la Radio Comunitaria ubicada en el barrio Jardines de Don Bosco. Previamente se realizó una asamblea para elaborar un programa que un grupo de alumnos seleccionados por sus compañeros llevaron preparado para emitir al aire. En dicha visita presenciaron una actividad teórico-práctica, a cargo del señor Sergio Hornos (locutor de radio y televisión que ha desarrollado su profesión a nivel nacional e internacional), quien les brindó conocimientos básicos sobre el funcionamiento de una radio, los aspectos a tener en cuenta al actuar de locutor, así como la importancia y el respeto por este medio de comunicación. Les explicó, además, la diferencia entre AM y FM, el desplazamiento de las ondas sonoras, los equipos indispensables que se deben tener para crear una radio, el funcionamiento, el alcance, etc. Enseñó ejercicios de respiración, modulación y gesticulación necesarios para mejorar la comunicación. Dio sugerencias prácticas para elaborar un piloto de presentación de programa. Posteriormente, los alumnos «salieron al aire» con el microprograma que habían llevado preparado. En forma simultánea, sus compañeros cumplían el rol de radioescuchas desde sus hogares, para continuar mejorando y avanzando.

La siguiente instancia fue la asamblea donde se realizó la selección de temas, preparación del programa y selección de participantes para realizar otra emisión de radio en público, con motivo del acto en conmemoración al natalicio de José Gervasio Artigas. En este caso los alumnos desarrollaron la emisión frente a vecinos, padres y alumnos de toda la escuela.

Cabe destacar que pudimos observar grandes avances desde la primera emisión. Esto quedó evidenciado en la capacidad de improvisación, la soltura al hablar, los tonos de voz manejados, la coordinación entre ellos, la colaboración de los demás compañeros y la capacidad de sortear problemas imprevistos (mal funcionamiento de un CD, corte del micrófono, falta de batería en una de las xo utilizadas, etc.)

La utilización de la xo se fortaleció, dado que la usaron para elaborar y registrar la programación, escribir lo que debían leer, guardar y reproducir música, filmar las actuaciones de los demás grupos, entre otras cosas.

El trabajo en redes nos permitió contactarnos con los encargados del estudio de grabación de la Usina Cultural de Salto. Coordinamos realizar una grabación de un programa piloto. Para ello fueron necesarias varias instan-

cias de planificación, organización, jerarquización, ensayos, familiarización con los equipos y selección de alumnos. Durante el proceso escuchaban las grabaciones e iban mejorando sus participaciones. Luego realizaron la grabación definitiva en etapas y con grabaciones individuales o por segmento. Luego el técnico editó, realizó arreglos y agregó la música que ellos habían seleccionado previamente.



A medida que pasaba el tiempo el proyecto se iba ampliando. Surgían invitaciones, nuevas oportunidades e ideas. Una de ellas fue la participación de los niños en la Semana de la Juventud que se desarrolló en Salto, en la competencia de radio, con un microprograma de diez minutos en Radio Turística. Prepararon el programa en la computadora y lo desarrollaron en la radio. Cabe destacar que los conductores quedaron asombrados por la capacidad de improvisación, la soltura, el desenvolvimiento y la espontaneidad con que los niños llevaron adelante el programa. Obtuvieron una mención especial, pues por su poca edad estaban fuera de concurso.

La siguiente etapa fue la exposición de un libro electrónico sobre Salto que fue realizado a nivel institucional. Allí los «encargados» de la radio transmitieron durante las cuatro horas de duración. Fueron contando aspectos relevantes de la investigación realizada. Además, hicieron entrevistas a las personas que concurrieron, entre ellas las dinamizadoras del Ceibal, quienes valoraron mucho esta actividad, así como también a los niños que fueron expositores de los trabajos realizados durante la investigación.

Una de las últimas actividades fue la participación en la Feria Departamental de *xo*. Los niños transmitieron durante las cinco horas que duró la feria y amenizaron la jornada, al emitir un programa en vivo con música desde las *xo*. Realizaron entrevistas a las personas que concurrieron, entre ellas a autoridades del Ceibal, quienes se asombraron del nivel de comunicación, espontaneidad y vocabulario de los alumnos. También entrevistaron a los niños que exponían en la feria y compartieron así las experiencias y los caminos recorridos.

Continuaron organizando y desarrollando programas de radio en actos y festivales, y realizaron programas sensibilizadores de diferentes temas en Radio Comunitaria.

En todo este proceso se realizaron actividades que involucraron a la familia, dado que los alumnos llevaban tarea domiciliaria, buscaban información, consultaban con los padres y producían material junto a ellos en la xo. Cabe destacar que las familias se involucraron mucho con el proyecto, propusieron temas de interés y apoyaron a los niños.

Evaluación del proyecto

En todo el proceso se realizó una observación directa basada en los siguientes indicadores: mejoramiento en la comunicación, vocabulario, producción y exposición de textos, argumentación de opiniones. También se evaluaron las actitudes personales y grupales: la iniciativa, la solidaridad, el respeto a la opinión del otro, el trabajo en equipo, la adopción de una actitud activa, la curiosidad, la valoración y la objetividad.

Logros obtenidos

Los resultados fueron por demás positivos y superaron las expectativas. Los niños elevaron el nivel de comunicación y avanzaron notoriamente en todos los aspectos evaluados. También mejoró la creatividad y la producción escrita, ya que, al planificar, debieron escribir lo que iban a decir (oralidad planificada).

Alcanzó un efecto positivo desde la autoestima y lo emocional, dado que para un programa de radio escribieron anécdotas familiares bajo la consigna «cuenta el mejor día de tu vida». En esa instancia logramos que participaran aun los niños más tímidos, por sentirse valorados en la actividad que realizaban.

Generamos en los alumnos la necesidad de preguntar y preguntarse, escuchar respuestas y responder, argumentar opiniones, debatir, comentar resultados...

Creamos nuevos contextos educativos, en los cuales se incluyeron interlocutores más amplios y variados. Se dieron cuenta de que es necesario un ambiente de confianza, colaboración, respeto y aceptación de las diferencias, para generar la participación espontánea e interesada de todos y cada uno de ellos. Ocasionamos la necesidad de respetar los usos convencionales y descubrir la oralidad en su profunda función comunicativa. Evaluamos cons-

tantemente la lengua oral y logramos que los alumnos también lo hicieran. Esto es importante, ya que la revisión permite mejorar los productos (metacognición).

La XO para nuestra radio

Es la implementación de esta herramienta una de las potencialidades del proyecto. Con ella seleccionamos y transmitimos música, realizamos búsqueda de información a ser tratada en los programas, organizamos y registramos planes de trabajo, grabamos entrevistas, hicimos encuestas mediante redes sociales y blogs, filmamos las diferentes participaciones para luego realizar actividades de autocrítica, etc.

A nuestros colegas

La recomendación que podemos brindar es que se animen a ir más allá de lo tradicional, porque experiencias como estas son altamente favorecedoras del aprendizaje y del mejoramiento de los vínculos. La motivación que ocasiona un proyecto de esta índole incita a los niños a enfrentar el aprendizaje y los obstáculos de forma activa, participativa, sin generar bloqueos por los errores que puedan tener, dado que lo toman como un entretenimiento, a la vez que están avanzando en el dominio de variadas herramientas para la vida.

Liliana Favale

Maestra titulada en 1999, efectiva desde 2004. Actualmente se desempeña en la Escuela Aprender 92 de Salto. Contacto: likifava71@hotmail.com.

Ana Ugolino

Maestra de educación primaria (2004), Certificación Nivel 2 en Sugar 802c: Actividades Básicas e Introducción a la Programación (2010). Actualmente se desempeña en Escuela Aprender 92 de Salto. Contacto: pikiugolino@gmail.com.



El aula virtual en la clase presencial: un espacio para la multialfabetización

Dánisa Garderes Corbellini

Resumen

La presente ponencia comparte reflexiones en torno a la alfabetización tradicional y la multialfabetización, centradas en la experiencia profesional en el aula de Idioma Español enmarcada en un contexto vulnerable de educación secundaria.

Coincidiendo con varios autores, consideramos que debemos transformar a la escuela en la oportunidad de desarrollar habilidades de comprensión y expresión de y desde medios digitales, pero ¿estamos enseñando a los alumnos a realizar estas lecturas multilingüísticas? ¿Y a dar un paso más y producir mensajes en múltiples lenguajes?

¿Es posible multialfabetizar en contextos críticos, cuando muchas veces se vuelve difícil la alfabetización tradicional? La respuesta es nuestra hipótesis: aun en contextos críticos es posible multialfabetizar, incluso al encontrar obstáculos para alfabetizar. Y es hasta más posible en el marco del Plan Ceibal.

Alfabetización: una perspectiva histórica

Comencemos por repensar el concepto de alfabetización, enmarcándolo en una perspectiva histórica. Desde el surgimiento de la escritura, las fuerzas sociales han determinado distintos significados de *alfabetizar*, según sus propias necesidades. Al comienzo, se enseñó a leer y a escribir a los comerciantes porque debían registrar transacciones comerciales e impuestos. En otras épocas, la religión se apoyó en la alfabetización de los sacerdotes para reforzar el poder privilegiado de leer e interpretar la palabra divina. Más tarde, con la aparición de sociedades democráticas, se impulsó la alfabetización como una herramienta de empoderamiento ciudadano, mientras que

otros regímenes buscaban censurar y reprimir la alfabetización, que ponía en riesgo las antiguas jerarquías.

Es claro que los contextos sociales afectan profundamente la naturaleza cambiante de la alfabetización. [...] A lo largo de la historia, la alfabetización ha cambiado regularmente, como resultado de los cambios en los contextos sociales y las tecnologías que muchas veces estos impulsan.

(Leu, Kinzer, Coiro y Cammack, 2004).

Entonces, ¿qué entendemos por alfabetización hoy? Podemos pensarlo como un término que englobe las «habilidades de leer, niveles de lectura y escritura, niveles de comprensión, dimensiones funcionales sociales y culturales» (Braslavsky, 2003). Desde la década del cincuenta se han considerado, además, dos niveles diferenciados: las normas mínimas de alfabetización, que comprenden técnicas básicas que permiten resolver algunas necesidades de la vida cotidiana, y la alfabetización funcional. Para ser «alfabetizado funcional», la Unesco describe que debe ser capaz de «intervenir en todas las actividades en las cuales la alfabetización es requerida para el efectivo funcionamiento de su grupo en la comunidad» (citado en Braslavsky, 2003). Nuevamente queda en evidencia la importancia de las demandas del contexto social para definir la alfabetización necesaria de cada individuo, ya que esta cobra relevancia como herramienta indispensable para el acceso al mundo laboral, la conciencia en el ejercicio de la ciudadanía y todos los intercambios con el medio.

La escuela continúa teniendo la gran responsabilidad de alfabetizar a la población. No es para menos: la educación formal es un escenario privilegiado para la construcción conjunta de significados, en tanto el intercambio comunicativo que existe en este entorno es metalingüístico de por sí y, como tal, permite un alto grado de reflexión sobre esos significados y su propia construcción. Sin embargo, no es en la escuela donde se comunica más intensivamente en la actualidad, sino a través de los medios.

La era actual está definida por la saturación de información en los medios de comunicación, al alcance de cualquiera que posea las tecnologías necesarias. Los nuevos medios han modificado las prácticas culturales, y de esta manera exigen nuevas alfabetizaciones, nuevas competencias comunicativas, para que la educación asuma el desafío de formar para la sociedad del presente y del futuro inmediato. Hoy más que nunca es imprescindible dominar todas las competencias lectoescritoras tradicionales, ya que frente a las abrumadoras cantidades de información, debemos leerla críticamente, comprender, interpretar y aplicarla a nuestro contexto social. Al mismo tiempo, todo ciudadano

activo precisará decodificar no solo textos escritos, sino los múltiples signos de gran diversidad que conforman los textos multimediales.

Tal como concluyen Leu, Kinzer, Coiro y Cammack (2004): «En este contexto de saturación informacional, se vuelve un imperativo ético no contribuir a la sobrecarga de información y comunicar de forma precisa nuestras ideas y emociones».

Debemos, entonces, transformar a la escuela en la oportunidad de desarrollar habilidades de comprensión y expresión tanto del texto impreso como de los múltiples textos digitales (Azinián, 2009). Es el aula el lugar idóneo para la reflexión y el pensamiento crítico, y es el docente quien tiene las herramientas para promoverlo.

El contexto actual: las competencias digitales

Centremos ahora este breve desarrollo en las competencias digitales: aquellas necesarias para desenvolvernarnos con éxito en la sociedad identificada con las TIC.

Para identificarlas, atenderemos nuevamente a las demandas sociales, siguiendo la relación directa planteada entre estas y las metas alfabetizadoras. Azinián (2009) sintetiza acertadamente: «Se torna necesario, entonces, el desarrollo de nuevas competencias personales, sociales, profesionales, edificadas sobre una vieja competencia fundamental, la comunicativa [...]».

El desarrollo de esta competencia básica implica tres aspectos: la comprensión de los sistemas simbólicos, su interpretación crítica y la expresión a través de estos. En suma, habilidades necesarias para manejar la información —recibirla y producirla—, así como la capacidad de evaluar su relevancia y fiabilidad. Para desarrollarlas es tan necesario el fortalecimiento de la alfabetización tradicional (leer y escribir en medios impresos) como la incorporación de nuevos lenguajes multimediales e hipertextuales.

La alfabetización ya no se entiende en su concepción tradicional, sino que es necesario desarrollar múltiples competencias que van más allá



de la lectura y escritura de textos. Estas competencias están íntimamente relacionadas con los sistemas simbólicos que subyacen a los diferentes medios, casi siempre interrelacionados, convergentes.

Vemos y leemos mensajes producidos en múltiples lenguajes permanentemente. Tal como concluyen Emery y Rother (2000): «La enseñanza de la lengua consiste en proporcionar a los alumnos oportunidades para usar e investigar el lenguaje en todas sus variadas dimensiones, para que puedan conocer las ideas del mundo en que viven y puedan actuar crítica, creativa y conscientemente en ese mundo». Para ello, es imperativo que la educación asuma su nuevo rol multialfabetizador.

Metas para la multialfabetización

Olson (1998, citado en Azinián, 2009) desarrolla una línea de trabajo acerca de los efectos cognitivos cualitativos del uso de computadoras, planteando como eje la importancia de la mediación simbólica en el aprendizaje, partiendo de que la inteligencia es el resultado de la relación entre las estructuras mentales y las diversas herramientas culturales que las personas utilizamos para



pensar. Azinián (2009) concluye, a partir de Olson, que las formas simbólicas de representación en los medios afectan el aprendizaje y el pensamiento, es decir, tienen un determinado efecto en la información presentada. La autora propone, a partir de esta idea, que «las competencias asociadas con cada representación constituyen las diversas alfabetizaciones», o como la llama Area: multialfabetización.

Azinián categoriza la enseñanza de los distintos lenguajes en relación con las competencias que requieren, de la siguiente manera:

1. Alfabetización informática: uso de herramientas informáticas de forma instrumental.
2. Alfabetización informacional: desarrollo de competencias de gestión de la información para su buen uso individual y social.
3. Alfabetización visual: reflexión sobre las imágenes y su interpretación, comprensión de los significados.
4. Alfabetización en medios: lectura crítica y reflexiva de los mensajes que transmiten los medios masivos de comunicación y producción pro-

pia de mensajes que permitan comunicarse y expresarse de manera creativa.

5. Alfabetización tecnológica: que implica la capacidad de comprender la relación entre la sociedad y las tecnologías, sus aplicaciones y las decisiones que estas implican.

Esta pensadora argentina considera que «se hace necesaria una multialfabetización que incluya la alfabetización tradicional, la visual, la tecnológica y la digital o multimedia, que dé cuenta de los múltiples modos de representación disponibles debido a las nuevas tecnologías».

Avanzar en esta multialfabetización permitirá a los estudiantes hacer un uso inteligente de los mensajes recibidos a través de medios de comunicación (casi la totalidad), accediendo mediante tecnologías a la información y el conocimiento.

Multialfabetización en contextos vulnerables: algunas estrategias

¿Estamos enseñando a los alumnos a realizar estas lecturas multilingüísticas? ¿A dar un paso más y producir mensajes en múltiples lenguajes? ¿Es posible multialfabetizar cuando, muchas veces, se vuelve difícil la alfabetización tradicional? La respuesta es nuestra hipótesis: en contextos vulnerables es posible *multialfabetizar*, aun cuando se encuentren obstáculos para *alfabetizar*. Y es hasta más posible en el marco del Plan Ceibal.

Para sustentar esta idea tomamos los trabajos de investigación de Emery y Rother (2000) y de Kellner (1998, 2002), en los que plantean que los alumnos considerados «de riesgo» se caracterizan por estar altamente desmotivados y tener bajos niveles de alfabetización. Los autores encontraron que dichos niveles habían sido evaluados tomando en cuenta la alfabetización tradicional, por lo que comenzaron a trabajar con textos de diversos medios y producidos con múltiples lenguajes, obteniendo resultados muy superiores a los hallados previamente.

Centremos ahora estas reflexiones en el aula uruguaya, en la que el Plan Ceibal nos ha permitido a todos, docentes y alumnos, contar con una herramienta poderosísima de trabajo multimedial, a la que antes accedían solo quienes están en contextos más favorecidos.

Actualmente, en contextos vulnerables nos encontramos con alumnos que presentan en un alto porcentaje rezago escolar o dificultades de aprendizaje. En educación secundaria es habitual que muchos no hayan sido alfabetizados

por completo, siquiera en su concepción tradicional. Ingresan a la educación media con bajos niveles de comprensión e interpretación de textos y muy escasas competencias para su producción. Tampoco están multialfabetizados: no son capaces de comprender sistemas de símbolos visuales o auditivos y no son lectores hipertextuales avezados.

Aquí es importante detenernos en un punto crucial: el mero contacto con la herramienta informática no multialfabetiza, así como la posesión del libro no enseña a leer. Es el docente quien debe replantearse como meta la multialfabetización y quien debe desarrollar estrategias para alcanzarla.

En busca de estas estrategias, hemos trabajado en un proyecto de aula virtual de apoyo a la clase presencial de Idioma Español, en primer año del liceo Colonia Nicolich. El grupo con el cual se desarrolló el proyecto inició el ciclo liceal con un 40 % de alumnos repetidores y promovidos con nota mínima de primaria. La edad promedio de los estudiantes es 13,5 años. En pruebas diagnósticas se pudo observar que casi la totalidad de ellos presentan disminuidas competencias lectoescritoras en textos impresos. En consecuencia, se observa dificultad tanto en comprensión como en razonamiento.

Al ser un grupo de primer año, los alumnos traen consigo las x0 desde la escuela. Es notable el manejo instrumental que realizan para actividades de su propio interés (redes sociales, chat y juegos), pero desconocen mayoritariamente las aplicaciones educativas que contiene la máquina.

Desde el primer día de clase, los alumnos ingresan desde sus laptops a un único espacio virtual alimentado permanentemente por la docente, donde encuentran lecciones o clases, que contienen, organizan y agrupan textos planos (tradicionales) y otros hipertextuales o multimedia, que incorporan imágenes, audio y video; actividades interactivas de práctica y evaluación; videos didácticos; guía de enlaces para ampliar la información, juegos didácticos

seleccionados, y espacios de comunicación sincrónica (chat) y asincrónica (foros, mail, anuncios).



Además de ofrecer este banco de recursos, el aula virtual fue diseñada con los objetivos de, primero, desarrollar competencias digitales, en particular la comprensión e interpretación de diferentes códigos

multimedia, relacionando la palabra escrita con las imágenes, y la navegación autónoma en Internet, el uso de menús, la reflexión sobre las rutas virtuales transitadas y sobre la estructura de la información. En segundo lugar, busca actuar como un elemento motivador para el aprendizaje de la lengua, funcionar como apoyo extraordinario para aquellos alumnos con asistencia intermitente y brindar un espacio de comunicación docente-alumnos y alumno-alumno, en el cual se privilegie el respeto por la opinión individual, el derecho a la expresión personal y el valor de la comunicación escrita en los distintos ámbitos del aula virtual: foros, chat, calendario, correo electrónico.

Mediante el uso de esta herramienta se han buscado potenciar las distintas competencias que construyen la multialfabetización. Hemos realizado lecturas de múltiples sistemas simbólicos y hemos procurado estimular la reflexión colectiva sobre el uso y los significados de palabras e imágenes.

Algunas reflexiones

A fin de obtener algunos datos para su análisis, hemos tomado dos producciones textuales de los alumnos: una tradicional, en papel, que llamaremos *texto analógico*, y la otra creada como respuesta a una consigna desde el aula virtual, que llamaremos *texto digital*. Cabe aclarar que en ambas los alumnos podían usar únicamente la palabra escrita, sin tener la posibilidad, en esa ocasión, de crear sus producciones con lenguajes multimedia.

Comparando algunos aspectos puntuales de los textos, hemos observado que en el texto digital la mayoría de los alumnos (67 %) se involucra afectivamente con la producción, asumiendo el punto de vista del personaje. Esta empatía se ve en menor grado en el texto analógico (27 %). Este hecho podría analizarse profundizando en las prácticas de interacción social de los estudiantes, quienes utilizan Internet y otras tecnologías digitales para relacionarse afectivamente con sus pares. Creemos que es un punto a tener en cuenta al momento de buscar prácticas discursivas contextualizadas.

Otro aspecto de interés es que tanto la puntuación como el uso de mayúsculas y minúsculas se ven prácticamente abandonados en el texto digital: apenas un 5 % los utiliza. Mientras tanto, en el texto analógico se percibe un mayor cuidado de estos aspectos: el 72 % utiliza todos o casi todos los signos de puntuación necesarios en su producción y el 44 % usa correctamente las mayúsculas. Cabe destacar que sustituyen los signos de puntuación (puntos y comas) por el cambio de renglón, tal como se utiliza en el chat, incorporando nuevos códigos discursivos.

La ortografía, por el contrario, se ve beneficiada en el texto digital: un 89 % comete escasos o nulos errores, contra un 56 % que presenta ortografía parcialmente correcta. Es preciso destacar que en el aula virtual los alumnos no cuentan con corrector ortográfico. Esta diferencia puede ser explicada con la teoría propuesta por Cassany (2000): «La tecnología digital permite que el autor “descargue” su memoria saturada, asignando a la máquina la parte más mecánica de la composición, según sus intereses, y que reserve para su propia mente los aspectos estratégicos».

Es posible que los estudiantes, aún aprendices de la composición escrita, se liberen de la tensión que les genera el dibujo de los grafemas correctos, cometiendo entonces menos errores. Otro punto que puede estar beneficiando la ortografía es la visibilidad de lo que han escrito, ya que casi sin revisarlo, fácilmente, pueden reconocer un error. Recordemos que en estos contextos muchas veces los chicos encuentran difícil leer su propia caligrafía.

Debemos hacer notar que nuestras observaciones y evaluaciones han tomado exclusivamente parámetros propios de la escritura analógica. Desde la misma propuesta de producción, hemos limitado el tiempo y las herramientas con las que contaban los alumnos, de modo que las competencias digitales que hemos mencionado no han sido estimuladas en esta actividad. Aun así, percibimos cómo el contexto digital ha modificado las prácticas discursivas de los estudiantes.

En un contexto vulnerable como en el que estamos trabajando, encontramos carencias de alfabetización en todos los lenguajes, todas las competencias aún deben desarrollarse. Es imprescindible que el colectivo docente asuma la responsabilidad de repensar la educación, para incorporar en todas las prácticas de aula —incluyendo la evaluación— desafíos cognitivos diseñados especialmente para aportar a la multialfabetización.

Uruguay ha abatido los obstáculos tecnológicos con el Plan Ceibal. En todos los contextos se tiene acceso a las computadoras y la conectividad necesarias para comenzar a educar en todas las competencias imprescindibles para ser ciudadanos activos y críticos, libres para comprender, interpretar y expresarse en todos los sistemas simbólicos sociales. Es el momento de la educación: asumamos el desafío.

Bibliografía

- AZINIÁN, H. (2009): *Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas*, Ediciones Novedades Educativas, Buenos Aires.
- BRASLAVSKY, B. (2003): «¿Qué se entiende por alfabetización?», *Lectura y Vida, Revista Latinoamericana de Lectura*, año 24 (2), 2-17. Descargado de: <http://www.lecturayvida.org.ar/pdf/braslavsky.pdf>. Última consulta: agosto, 2011.
- CASSANY, D. (2000): «De lo analógico a lo digital: El futuro de la enseñanza de la composición», *Lectura y Vida, Revista Latinoamericana de Lectura*, año 21(4), 6-15. Descargado de: <http://www.lecturayvida.org.ar/pdf/cassany.pdf>. Última consulta: agosto, 2011.
- EMERY, W.; ROTHER, L. (2000): «La educación en medios de comunicación como alfabetización», *Comunicar*, Número 14, 63-68. Descargado de: http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=7392. Última consulta: agosto, 2011.
- KELLNER, D. (1998): *Multiple Literacies and Critical Pedagogy in a Multicultural Society*. Descargado de: http://gseis.ucla.edu/faculty/kellner/2009_essays.html. Última consulta: agosto, 2011.
- (2002): «New Media and New Literacies: Reconstructing Education for the New Millennium», en: LIEVROUW, L.; LIVINGSTONE, S. (eds.): *The Handbook of New Media: Social Shaping and Consequences of ICTs* (90-104), Sage, London. Descargado de: http://gseis.ucla.edu/faculty/kellner/2009_essays.html. Última consulta: agosto, 2011.
- LEU, D.; KINZER, C. K.; COIRO, J.; CAMMACK, D. (2004): «Toward a Theory of New Literacies Emerging From the Internet and Other Information and Communication Technologies», en: RUDDELL, R.; UNRAU, N. (eds.): *Theoretical Models and Processes of Reading*, 5.ª ed., Newark: International Reading Association (1570- 1613). Descargado de: <http://www.readingonline.org/newliteracies/leu/>. Última consulta: agosto, 2011.

Dánisa Garderes Corbellini

Profesora de educación media en el Área de Lengua y Literatura, egresada en el 2001, efectiva en Idioma Español desde 2004. Máster en Tecnología de la Educación, Universidad de Salamanca, España, 2005. Tutora virtual de OEA, 2007. Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje, Virtual Educa/OEI, 2010. Docente de Idioma Español en el Liceo de Colonia Nicolich desde el 2006 a la fecha. Desde el 2009 se desempeña, además, como asistente en Educación en el Departamento de Tecnología Educativa del CODICEN. Contacto: dgarderes@anep.edu.uy.



Proyecto de Lengua: Periódico

Karina Gómez

Resumen

Los alumnos derivados a la clase de apoyo de Idioma Español presentan un nivel descendido en la apropiación del lenguaje escrito, dificultades para comprender, expresar, interpretar y justificar ideas.

El proyecto de producir un periódico liceal administrado por estudiantes surge como forma de trabajar el análisis y la producción de distintos tipos de textos, y de fortalecer la competencia lectora, entre otros contenidos, por medio de una herramienta creativa e interesante.

Introducción

Una piedra arrojada a un estanque provoca ondas concéntricas que se expanden sobre su superficie, afectando su movimiento, a distancias variadas, con diversos efectos, a la ninfa y a la caña, al barquito de papel y a la canoa del pescador. Objetos que estaban cada uno por su lado, en su paz o en su sueño, son como llamados a la vida, obligados a reaccionar, a entrar en relación entre sí. [...] Igualmente, una palabra lanzada al azar en la mente produce ondas superficiales y profundas, provoca una serie infinita de reacciones en cadena...

(Rodari, 1993: 9).

El proyecto de producir un periódico liceal administrado por estudiantes surge en la clase de apoyo de Idioma Español como forma de trabajar el análisis y la producción de distintos tipos de textos, y de fortalecer la competencia lectora,

entre otros contenidos, por medio de una herramienta creativa e interesante.

Los alumnos derivados a la clase de apoyo de Idioma Español presentan un nivel descendido en la apropiación del lenguaje escrito, dificultades para comprender, expresar, interpretar y justificar ideas.



Partiendo de considerar a la lectura y a la escritura como técnicas o materias de estudio, pero que tienen fundamentalmente una función comunicativa real, y que el dominio del lenguaje escrito es la base de la mayoría de los aprendizajes que se producen en el aula, entendemos que se requiere un enfoque del aprendizaje de la lectoescritura centrado en la comunicación, en la expresión y en la comprensión del sentido de los textos con propósitos formativos y funcionales (OREALC, 1993: 2).

Contenidos curriculares y transversales

Creemos que los alumnos de primer año que presentan dificultades —generalmente en su primera experiencia en el sistema educativo de secundaria— a la hora de elaborar un texto oral o escrito necesitan, para fortalecer esas debilidades y su autoestima como hablantes competentes de la lengua materna, un proceso de trabajo que acompañe y profundice los contenidos curriculares de Idioma Español. En ese sentido se abordarán los siguientes contenidos:

- Acentuación y puntuación. La comunicación. El texto y los actos de habla. Oralidad y escritura. Discurso directo e indirecto. Análisis y producción de diferentes tipos de textos. El enunciado como unidad de entonación y de sentido. Elementos que marcan la coherencia y la cohesión en los textos. Intencionalidad del hablante. Autovaloración como persona lingüísticamente competente capaz de adecuarse a distintos niveles de comunicación. La lengua como instrumento de comunicación (Álvarez y Seguro, 2006).

Objetivos generales

1. Desarrollar y potenciar el aprendizaje de recursos e instrumentos mediante las TIC, ya que son un medio con el que los alumnos están muy familiarizados y estimulados a utilizar.
2. Potenciar la capacidad creativa de los jóvenes que asisten a la propuesta.
3. Estimular el sentido de pertenencia al centro, de responsabilidad, de respeto, la solidaridad, la valoración del otro, la colaboración y la cooperación.
4. Potenciar la integración y el relacionamiento de los estudiantes con la comunidad educativa toda.
5. Vincular la lectura y la escritura al desarrollo de procesos intelectuales, afectivos y sociales contextualizados con la utilización de recursos informáticos.
6. Interesar a los alumnos por los contenidos del programa de Idioma Español, ya que los abordarán por medio de recursos cercanos a su cotidianidad, de forma atractiva.
7. Lograr que el estudiante se exprese de forma oral y escrita con corrección, eficacia y propiedad.
8. Lograr que el alumno desarrolle y eduque su capacidad para interpretar los contenidos lingüísticos.
9. Construir conciencia de las variedades lingüísticas, de manera tal que el alumno escoja el nivel de habla acorde a la situación de enunciación.
10. Incentivar la coevaluación como herramienta que aproxime a los estudiantes a la metacognición.
11. Publicar las producciones de los estudiantes en Internet como forma de socializar lo realizado y someterlo a la crítica de otros, mediante la recepción de comentarios que posibilita el blog.

Objetivos específicos¹

1. Apropiarse, para luego producir, del sentido de los mensajes, de la forma de organizar las ideas en un texto, de la secuenciación y de las formas de estructurar las ideas complejas.
2. Reflexionar sobre el hecho comunicativo y los factores de la comunicación.
3. Profundizar en la comunicación escrita: ausencia de situación de enunciación compartida con el receptor, autonomía de lo escrito.

¹ Para los objetivos específicos, como para los contenidos curriculares, se tomaron en cuenta los presentados en el Programa de Idioma Español de Primer Año, de la reformulación 2006.

4. Trabajar con los distintos emisores del texto escrito.
5. Observar las condiciones en que se produce la comunicación oral: las diferentes situaciones y los tipos de relación entre los interlocutores.
6. Profundizar los conocimientos normativos sobre la puntuación, insistiendo en los textos en los que hay distintos niveles de enunciación.

Desarrollo (etapas o fases)

1. Propuesta a los alumnos de primer año que asisten a clases de apoyo de la creación de un instrumento informático, un blog en Internet, en el que trabajen en equipos (de no más de cuatro estudiantes).
2. Acuerdo sobre el formato, el diseño, el contenido, etc., que contendría el blog. El espacio será utilizado para desarrollar un periódico liceal que acerque a la comunidad educativa y que sirva de elemento comunicativo entre sus estudiantes, funcionarios docentes y no docentes, padres, vecinos y familia.
3. Asesoramiento y acompañamiento a los estudiantes en la organización y el manejo de un blog y otros instrumentos informáticos necesarios para esta tarea: distintos medios de grabación de voz, cámara de fotos digital, celulares, grabadoras de audio, mp3, mp4, utilización de herramientas de las XO para filmar, grabar, producir textos, editar imágenes, etc.
4. Determinación, a elección de los alumnos por afinidad, de las distintas tareas y áreas (que serán rotativas) a desarrollar en los subgrupos.
5. Producción del material a publicar abordando entrevistas, creando notas, recopilando información, chistes, poemas y cuentos producidos por los propios participantes del proyecto o de compañeros de otras clases y niveles.
6. Actualización del blog de forma quincenal, con posterior evaluación de los contenidos y comentarios publicados.

Evaluación del proyecto

La evaluación se realiza, principalmente, mediante la observación del proceso transitado por el estudiante durante la investigación, el registro y la producción de los textos y gráficos a publicar. Además, se evalúa mediante la publicación periódica de trabajos de los alum-



nos en el blog y, finalmente, se realiza una coevaluación por medio de los comentarios que ellos mismos registran en las entradas.

La evaluación apunta tanto al manejo de contenidos de Idioma Español como del uso de la herramienta blog. Se pone especial énfasis en una actitud colaborativa y de participación y se fomenta el interés por la superación, tanto individual como colectiva, de los participantes.

Cierre (conclusiones y proyecciones)

El proyecto está en plena construcción. Se percibe un buen grado de interés por parte de los estudiantes en cuanto a la propuesta y al proceso de trabajo.

Se denota una mayor implicancia en las actividades propuestas, tanto de análisis como de producción de distintos tipos de textos, asumiendo la reescritura como una estrategia válida para la superación en el desarrollo de la lengua escrita.

Se ha logrado la interacción de los alumnos que asisten a clases de apoyo con estudiantes que no concurren a ellas, profesores del turno y de otros turnos, y adscriptos, en el proceso de producción del material para publicar.



Se ha presentado el proyecto de trabajo a la Dirección del centro, al equipo de trabajo integrado por la profesora referente y tutores del Programa de Impulso a la Universalización (PIU) y a colegas del área disciplinar. Se ha coordinado con la profesora de Informática y se ha percibido un genuino interés en la tarea propuesta. Se ha recogido de parte de estos actores institucionales recomendaciones y apoyo para el desarrollo del proyecto.

Se espera que las actividades realizadas redunden en:

1. Lograr la vinculación positiva de los estudiantes con el centro educativo y la comunidad.
2. Fomentar la participación, la creatividad y la autoestima de los alumnos.
3. Potenciar un mejor rendimiento e implicancia en las actividades de aula.

4. Posibilitar una actitud activa del estudiante en la construcción de su propio aprendizaje, en un ambiente de cooperación y colaboración.
5. Utilizar de manera integrada las herramientas tecnológicas para favorecer el aprendizaje y la motivación de los estudiantes.

Bibliografía

- ÁLVAREZ, Nery; ACQUARONE, Carmen; LEPRE, Carmen; MANZIONE, Cecilia; URETA, Marta; YÁNEZ, Óscar (2006): Idioma Español. Propuesta programática. Primer año. Ciclo Básico, CES, Montevideo.
- GUIRTZ, S. (2000): *El abc de la tarea docente: currículo y enseñanza*, 3.^a edición, ed. Aique, Buenos Aires.
- JACOB, Esther (1990): *¿Cómo formar lectores?*, Troquel Educación, Buenos Aires.
- MARQUÉS GRAELLS, Pere (2006): *El papel de las TIC en el proceso de lectoescritura. Leer y escribir en la escuela... a golpe de clic*, Planeta.
- OREALC (1993): «Lectoescritura: factor clave de calidad de la educación», *Boletín 32*, Unesco.
- PEDRETTI, Alma (2008): *Tradición y novedad en la enseñanza del español lengua materna*, Biblos, Montevideo.
- RODARI, Gianni (1993): *Gramática de la fantasía*, Colihue/Biblioser, Buenos Aires.
- WOOLFALK, A. (s/d): *Psicología educativa*, Prentice Hall, s/d.

Karina Gómez

Profesora de Lengua y Literatura, egresada del CERP del Este. Cursos de posgrado: La Resolución de Conflictos en el Aula, La Mediación Socioeducativa, Flacso Uruguay; Medidas Socioeducativas no Privativas de Libertad, Defensa de los Niños Internacional Uruguay. Formación en TIC: Nuevos escenarios con dotación 1 a 1 construyendo el conocimiento desde la práctica, Plan Ceibal; Planificación de aula con recursos TIC, Dirección Sectorial de Planificación Educativa del CODICEN. Contacto: karinagomez27@hotmail.com.



Google Docs: un recurso, muchas posibilidades

Victoria Karinna Romero Ferrari

Resumen

Esta modalidad de trabajo en el aula se inicia a partir de la pregunta de una alumna: —Maestra, ¿vos tenés correo?

Con este trabajo se ve la posibilidad de acercar al niño —y a sus familias— al uso del correo electrónico e Internet para acceder a información, enlaces a páginas de su interés, así como poder comunicarse con personas que se encuentran en otro lugar.

Al mismo tiempo, por medio de esta experiencia se promueve el acercamiento de los padres a las tareas de sus hijos en el aula, no solo tomando conocimiento de lo que se hace, sino pudiendo participar de las propuestas en algunos casos.

Introducción

Esta modalidad de trabajo en el aula se inicia a partir de la pregunta de una alumna: —Maestra, ¿vos tenés correo?

Muy pocos alumnos manifestaron tener correo o que algún hermano mayor sí lo tuviera. En general, se observa un desconocimiento de esta forma de comunicarse y se la confunde con el chat.

Así, se les presenta el correo propio de la docente, se lo abre en la clase, se lee un mail y se envía otro. Entonces, surge la inquietud sobre esta herramienta. De esta manera se instala la posibilidad de crear un mail de la clase para el uso de todos, como otra forma de comunicación dentro y fuera del grupo.

Los niños demuestran mucho interés y ansiedad, según lo manifiestan algunos padres que se acercan a conocer sobre el tema.



La escuela en la que se aplica esta experiencia es la 186 de Parque del Plata Norte (csc). Está ubicada en una zona suburbana, al norte de la ruta Interbalnearia, que a pesar de estar poblada por un grupo importante de familias, estas deben trasladarse al sur del balneario para acceder a la mayoría de los servicios. El centro de la zona es la escuela, desde la cual se procura que las familias accedan a noticias del barrio que puedan ser de su interés, se les ayuda o guía en la realización de algunos trámites, etc. Al mismo tiempo, es el centro de acceso a Internet, por lo que se observa a muchas personas con las *xo* en la escuela luego de finalizadas las jornadas escolares.

Con este trabajo se ve la posibilidad de acercar al niño —y a sus familias— al uso del correo electrónico e Internet para acceder a información, enlaces a páginas de su interés, así como poder comunicarse con personas que se encuentran en otro lugar. (Algunos alumnos tienen familiares, como padre, hermanos o abuela, en el exterior.) Al mismo tiempo, por medio de esta experiencia se promueve el acercamiento de los padres a las tareas de sus hijos en el aula, no solo tomando conocimiento de lo que se hace, sino pudiendo participar de las propuestas en algunos casos.

Objetivos del proyecto

1. Promover la lectura y escritura de distintos tipos de textos en situaciones de comunicación reales y significativas.
2. Favorecer el uso del correo electrónico de la clase como forma de acercar textos, imágenes, presentaciones, diversas informaciones, invitaciones, etc.
3. Propiciar el uso de Google Docs para crear y archivar diversos tipos de textos, en diferentes formatos.
4. Favorecer la creación de un libro de cuentos con la compilación del trabajo de cada alumno.

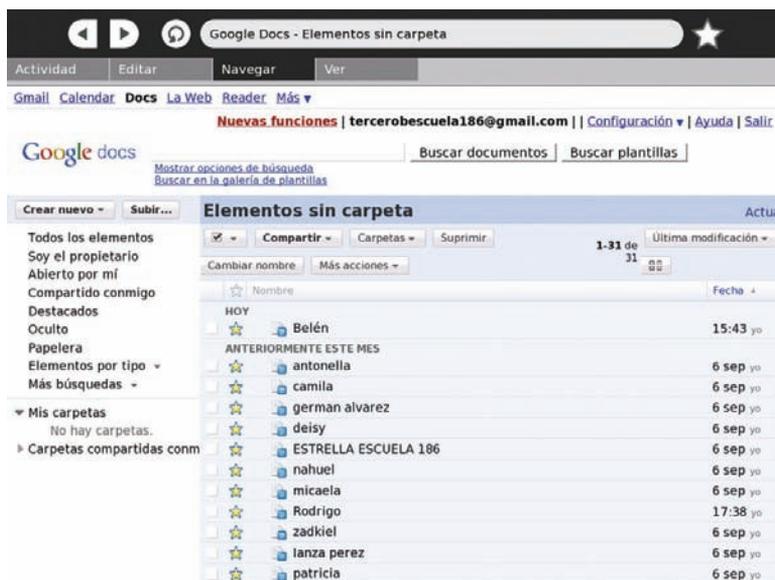
Desarrollo del proyecto

En un primer momento, se indagan las ideas previas de los niños sobre el correo electrónico. Se encuesta a las familias de los niños, para conocer si alguno de sus integrantes tiene correo electrónico (presuponiendo que los hermanos mayores que están en la etapa liceal podrían poseer una cuenta), si le dan uso, para qué asuntos y si lo creen importante.

En un segundo momento, la docente presenta su propio correo en la clase, muestra su formato (asunto, destinatario, cuerpo del mensaje) y lo compara con el correo en papel. Evalúa los aspectos positivos y negativos de ambos, por lo cual se acuerda crear un correo electrónico de la clase.

Con el correo del grupo creado, se comienza a trabajar: se recibe una invitación para participar en el programa Aprendiendo con Ceibal (correo que fue reenviado por la docente).

Dado que en la clase se comienza a trabajar sobre la leyenda de la yerba mate y conociendo el espectáculo de Julio Brum al respecto, se establece una comunicación con él, haciendo del correo una herramienta fundamental en este aspecto y contribuyendo con la investigación iniciada, ya que por este medio se comparten con el autor documentos y enlaces de interés. También se trabaja sobre la importancia de los derechos de autor y del uso en Internet de imágenes y textos de otros autores.



Ya que en ocasiones algunos de los archivos compartidos no pueden abrirse en la x0 por su formato, se presenta Google Docs como solución al problema.

En un primer momento se trabaja en propuestas lúdicas: por ejemplo, se guía a los niños para acceder a Docs desde el correo del grupo y desde allí a un documento en el que se leen, en grupos, adivinanzas que deben ser resueltas en el menor tiempo posible. En otras instancias se propone resolver algunas consignas desde un archivo, debiendo escribir en otro documento las respuestas a un crucigrama o sopa de letras.

También se plantea a la clase acceder a Docs para resolver una caza del tesoro sobre diversos contenidos del programa escolar. De esta manera los niños comienzan a utilizar Docs para leer un texto sobre un contenido a trabajar en clase, pero también para construir conocimiento leyendo páginas web y aplicando a nuevas situaciones la información encontrada.

Luego de familiarizarse con Docs en diversas situaciones, el grupo participa en el programa Aprendiendo con Ceibal, donde se muestra el trabajo realizado en clase hasta el momento. Se trabaja en el tema de la leyenda como texto narrativo y, particularmente, en las distintas versiones (guaraníes y cristianas) de la leyenda de la yerba mate, sobre la base de lo investigado hasta el momento.

Esta instancia fue muy motivadora para todo el grupo. Google Docs se integró por parte de los niños como una posibilidad para resolver diversos problemas.

Fantasías de tercero

En paralelo al abordaje de las leyendas como textos narrativos, se inició una secuencia de escritura de cuentos. Surge la idea de ofrecerles a los más pequeños de la escuela dichas producciones, como un regalo. Los niños se muestran muy interesados y planifican en una primera actividad para qué público estaría dedicado el libro, qué tipo de cuento se incluiría, qué personajes, cómo serían, en qué lugar se desarrollarían las historias...

Para esto se tuvo en cuenta que todo escritor debe hacer algunos borradores, pensar sobre el tema que desea escribir, el público al que lo va a dedicar, las estrategias que puede usar. Por ello, se entregó a cada escritor un cuaderno en el que se comenzó a describir el personaje, cómo era físicamente, cómo era su carácter, etc. Una vez finalizada la tarea, el niño que así lo desea expone al resto del grupo cómo es su personaje principal.

En la siguiente actividad, se promueve en cada escritor la explicitación sobre el lugar en el que se desarrollará la acción de la historia. Se parte de una batería de preguntas guía, de manera de ayudarlos en la descripción, y se finaliza con la exposición en clase de las características en las que se desarrollará la acción de cada historia.



En la siguiente actividad se propone iniciar la escritura del cuento, teniendo en cuenta lo trabajado anteriormente sobre el personaje y el marco espacial y temporal.

Luego, en otras instancias, se continúa con la escritura de cada historia.

Se realizan algunas correcciones por parte de la docente (sobre todo en el aspecto de la coherencia del texto), que mantiene un diálogo con cada autor, pregunta sobre algunos pasajes que no se entienden demasiado o que repiten algunas palabras, etc.

Cuando llega el momento de la corrección, muchos niños manifiestan que el tener que escribir de nuevo todo es demasiado trabajoso, lo que les quita el entusiasmo por la escritura. Proponen escribir los cuentos en la computadora, para hacer más fácil y ágil el trabajo, usando la actividad «Escribir».

Dado que se presentan problemas de funcionamiento en las xo de algunos compañeros, se deben usar las de la escuela, que no siempre están disponibles. Algunos niños proponen usar Google Docs para escribir los cuentos, que pueden tener siempre a disposición desde allí.

Como forma de organizar el trabajo, se decide que cada uno deberá abrir un documento nuevo con sus nombres propios. También se acuerda usar un color para dejar «una huella» de los distintos colaboradores que pudiera tener el texto, como la maestra y los propios compañeros. Cada alumno comienza a escribir su cuento con color rojo. Cuando la maestra hace anotaciones, utiliza el color naranja. Las intervenciones de la docente son generalmente en forma de pregunta para atender a la coherencia y cohesión, aunque también hace algunas recomendaciones, como por ejemplo, recordar una determinada regla ortográfica trabajada en clase o el uso de los signos de puntuación.



Luego, retomando las anotaciones, cada escritor continúa con su trabajo en rojo.

En otras oportunidades, se permite que un compañero sea el que realiza las anotaciones y en ese caso se usa el color verde.

De esta manera, cada texto se va construyendo a partir de los aportes de alumnos y

maestra, pero siempre bajo la responsabilidad de cada autor, que no cambia de color durante todo el proyecto.

Esta forma de trabajo fue muy importante, ya que, por un lado, solucionó el problema de computadoras: si un niño trabajaba en una xo un día, podía retomar su cuento desde cualquier otra máquina en otras oportunidades. Por otro lado, esta metodología, y en particular el uso de esta aplicación, motivó el deseo de escribir en los niños, así como el trabajo colaborativo. Al mismo tiempo, las familias que así lo quisieran también podían acceder al texto de sus hijos y ver los avances o dar algunas ideas e implicarse en el proyecto.

Además, desde el punto de vista de la lengua, esta forma de trabajo favoreció tanto la lectura como la escritura de textos variados.

Para finalizar el trabajo se pidió a la directora de la escuela que escribiera el epílogo del libro. Se editó e imprimió un ejemplar para cada niño y su familia, como así también uno para cada uno de los grupos destinatarios del trabajo. No obstante, también se publicó en el blog de la clase una versión digital.

A modo de cierre

Como cierre del proyecto y según su evaluación, se puede concluir que en general, el uso de la xo en el aula ha significado un gran avance, no solo en el aspecto pedagógico, sino también en la formación de ciudadanos críticos, responsables y autónomos.

El trabajo realizado tuvo como propósito la inclusión de las familias y propuso la igualdad de oportunidades para todos. Se dio un paso importante en este sentido. Los niños utilizan de otra manera sus laptops, porque saben

que significa no solo un recurso lúdico, sino que también es una forma de acercarse al conocimiento, siendo ellos quienes lo pueden construir a sus propios ritmos.

Por otro lado, como docente, significó una búsqueda persistente de estrategias, métodos, formas de pensar la enseñanza... y un desafío constante.

A su vez, este proyecto representó solo el comienzo de un largo camino que se inició ya no solo en tercer año B, sino a nivel institucional.

Se pretende continuar en esta línea, promoviendo el trabajo colaborativo tanto en alumnos como en los docentes de la escuela.

Victoria Karinna Romero Ferrari

Maestra de educación común desde el 2008 y maestra efectiva en la Escuela 186 de Parque del Plata desde el 2010. Desde su graduación se ha preocupado por la inclusión de las tecnologías con un sentido pedagógico en las aulas. Por este motivo, ha realizado cursos de formación en temas de esta índole, comenzando en el 2011 la Maestría en Tecnología Educativa. Actualmente se desempeña como formadora departamental del Plan Ceibal, lo cual le ha permitido el acceso a cursos de perfeccionamiento en educación a distancia y presencial, ofrecidos por Ceibal o por otras instituciones nacionales o internacionales, por ejemplo Formación en Robótica, por la Universidad ORT y Aprendiendo Scratch, por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao, España. Contacto: vitokaro@gmail.com.



Capítulo 5



«Educar es, precisamente, promover lo humano
y construir la humanidad».

Philippe Merieu

Redes, tramas y rebeliones. Algunas ideas para pensar los escenarios de la educación

Rosita Inés Ángelo

Resumen

Se me ocurre que una imagen potente para ilustrar las ideas que quiero compartir con ustedes es la de trama. Iremos avanzando en colocar más hilos al concepto de red (Castells, 1999) y así analizar y discutir sobre la tecnología en el contexto de la educación pública. La trama nos permite imaginar los hilos, la urdimbre, los nudos, los espacios rotos de la relación de la tecnología y las prácticas docentes.

Las redes, las tramas

Se me ocurre que una imagen potente para ilustrar las ideas que quiero compartir con ustedes es la de trama. Iremos avanzando en colocar más hilos al concepto de red (Castells, 1999) y así analizar y discutir sobre la tecnología en el contexto de la educación pública. La trama nos permite imaginar los hilos, la urdimbre, los nudos, los espacios rotos de la relación de la tecnología y las prácticas docentes.

Tramas para imaginar el hilo de nuestros recorridos personales y profesionales en estos territorios marcados por paisajes que cambian, se suceden, se fugan tan rápidamente, en una cualidad casi líquida (Bauman, 2002), que desdibujan o emborronan las posiciones que durante mucho tiempo nos anclaron nuestro quehacer cotidiano. En estos líquidos y fugaces lugares se mantienen, sin embargo, lógicas sólidas, que con el paso del tiempo comienzan a ser erosionadas o en defensa se vuelven más duras. La escuela como

espacio privilegiado de la modernidad es un ejemplo y la escuela conlleva las identidades docentes a que ha dado lugar.

Estas son, por tanto, productos históricos. Los sistemas educativos produjeron determinados sujetos con roles específicos: alumnos y docentes que se fueron construyendo lentamente en función de los dispositivos institucionales que adoptaron los sistemas educativos nacionales y que en medio del debate público o el consenso se fueron estableciendo como «las maneras de ser». Refieren a procesos culturales y no pueden explicarse simplemente por las reacciones de aceptación o rechazo a las computadoras.

Es necesario prestar atención a cómo se ha ido construyendo la experiencia de ser maestro y profesor, en la forma en que «se generan, consolidan, circulan, transmiten y negocian los significados, qué comportamientos sociales y pedagógicos se valoran, ejercitan, permiten o refuerzan» (Davini, 2002: 9) desde las instituciones de formación y desde los lugares de trabajo, pues como señala Davini la vida en los centros educativos está atravesada por rituales que se expresan en rutinas que ordenan las prácticas cotidianas. Estas, a su vez, están insertas en la trama de la gramática institucional.

Las actividades que se desarrollan día a día en los centros se inscriben en una red compleja de significados, imágenes compartidas, teorías que cada uno de los alumnos, profesores, administrativos, funcionarios y directores ha construido sobre su función y, en ese espacio, «una gramática de la escuela», afirma Poggi (2001) citando los planteos de Tyack y Tobin. Estos afirman que de forma similar a la que los hablantes de una lengua no están recurriendo constantemente a las reglas de la gramática para decidir cómo armar una frase, sino que esto se convierte en un proceso casi inconsciente, los actores de la institución educativa se comportan desde una cultura que han internalizado y que es el marco no consciente desde el que deciden. Esa «gramática» estructura el mundo de significados desde el cual los sujetos interpretan y toman decisiones en su trabajo docente y desde allí construyen el currículum en acción (Frigerio, 1992).

Para cerrar este primer hilo detengámonos en el proceso en el cual los docentes estamos negociando cuáles de estos componentes de nuestra identidad reconfiguramos para adecuarnos a los nuevos contextos y cuáles permanecen inalterables. Se me ocurre que es el mismo proceso por el cual nuestros inmigrantes al llegar a un nuevo territorio negociaban qué prácticas adoptaban y en cuáles seguían fieles a sus costumbres ancestrales. Cotidianamente, frente a estos líquidos paisajes que ya mencioné negociamos cambios en nuestras prácticas y, por tanto, modificamos también la gramática simbólica que le da sentido. Insisto en que

en la mirada a las prácticas docentes y la inclusión de la tecnología es necesario abarcar los procesos de identidad profesional y de las lógicas institucionales en que se mueven y no remitirse solamente a miradas simplistas de rechazo o aceptación.

Estos marcos y lógicas institucionales también se están moviendo, a pesar de que sigue siendo sólida la estructura piramidal moderna que los organizó durante tanto tiempo hacia una imagen de rizoma que remite a una organización de los elementos que no sigue líneas de subordinación jerárquica, sino que cualquier elemento puede afectar o incidir en cualquier otro, tomando como modelo la estructura de algunas plantas que pueden extenderse en cualquier dirección transformando en raíz, tallo o rama cualquiera de sus partes.

Este polémico concepto planteado por Deleuze y Guattari (2006) para analizar las diferencias entre Oriente y Occidente, objeto hoy de fuertes debates, ha ganado espacio para señalar tanto al individuo que «conecta cualquier punto con otro punto cualquiera, cada uno de sus rasgos no remite necesariamente a rasgos de la misma naturaleza» o «un sistema acentrado, no jerárquico y no significativo, sin general ni memoria organizadora o autónoma central, definido únicamente por una circulación de estados» (Deleuze y Guattari, 2006: 57). Reconocemos que este es un movimiento incipiente, pero si miramos con detenimiento nuestras estructuras estatales, puede empezar a percibirse: una estructura sin un centro determinado y un orden jerárquico que se expande hacia aquellos espacios que le son fértiles y se modifican para poder sobrevivir, extenderse, reproducirse.

Las rebeliones

También tengo ciertas rebeliones, ciertas causas que me parece que valen la pena argumentar y dedicarles algunas líneas.

Una es la posibilidad de no caer en simplificaciones en el uso de la terminología en boga, discursos que tomados a la ligera naturalizan ciertas asociaciones para convertirlas en una verdad no sujeta a discusión. Una de esas expresiones es la de *nativos digitales*. Desde que en el 2001 Mark Prensky publicó dos artículos en los que introdujo el concepto de nativos digitales y básicamente luego Piscitelli (2009) lo popularizó en nuestra región, todo niño o niña es naturalmente un sujeto que nace y sabe usar la tecnología, que parecería tener una cualidad innata en ese sentido dejando de lado que este proceso de aprendizaje de ser usuario de la tecnología está marcado por el acceso a los artefactos y a una cultura que le signa un sentido a su

uso. Aprender a manejar máquinas digitales que cada vez evolucionan hacia una interactividad más fácil e intuitiva no viene dado para las nuevas generaciones. Esto sigue marcado por las posibilidades de acceso y alfabetización que las poblaciones tienen.

Me parece muy acertado el planteo de Scolari cuando señala «los nativos digitales existen, pero no podemos caer en la trampa de mitificar un perfil generacional. O sea, hay “nativos” y “nativos”... Lo digital marca una zona de frontera, pero si nos adentramos en su territorio existen otras subculturas y espacios que debemos terminar de mapear. Lo digital no genera un único “habitus” (Bourdieu): también el uso diferenciado de estas tecnologías crea identidades (Canclini)» (Scolari, 2009).

Otra rebelión es ante la etiqueta de los docentes web 2.0 o ciudadanos 2.0. Corren por acá algunas de las cosas ya dichas. Colocar a todos en el mismo lugar o pensar en un único modelo de ser docente deja por el camino una de las pocas cosas que ha ido calando lentamente en nuestras culturas institucionales: no hay una única manera de ser docente, frente a la heterogeneidad que nos estalla cada día en la cara es un gran retroceso pensar en un modelo único de ser maestro o profesor. Desde los discursos de las políticas educativas, a veces en un estallido de entusiasmo tecnocrático, como a fines de los noventa, o en una posición de candidez y desconocimiento de los complejos procesos de construcción de la profesión se instalan las tipologías tan en boga de lo que los docentes debemos saber, hacer, lograr, como la descripción del «nuevo docente».

La otra es contra de la postura de Robinson Crusoe: «vivo en mi isla y hago lo que se me da la gana», que no funciona. Porque aunque «es razonable esperar un proceso de transición y una ventana de flexibilidad interpretativa (Ito, 2009) en el que haya debate y controversia respecto a cómo se ubican las tecnologías y agencias culturales anteriores con relación a las nuevas» (Dussel, pág. 13), hay un momento en que es necesario tomar nota de lo que ocurre alrededor. Este refugiarse en una solitaria isla instala, además, la precarización de los saberes sobre esos contextos, que no por ser ignorados dejan de existir y coloca a los estudiantes en un lugar de reducción de sus posibilidades de manejo de los nuevos alfabetismos. Porque a raíz de las últimas investigaciones en la región¹ sobre las formas en que los adolescentes y niños utilizan los recursos informáticos, se empieza a instalar que el foco no está solo en el uso o no de la computadoras, sino en las distancias entre las actividades pedagógicas que se realizan: si quedan ancladas en el uso de actividades básicas o incluyen propuestas más complejas que pongan en juego los recursos multimedia o la programación. Algunos de los estudios de la región, como el que señala Dussel, marcan esta tendencia: «el 83 % de las

1 Investigaciones Ceibal. Disponible en: http://www.ceibal.org.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=165&Itemid=58.

escuelas que atienden a sectores pobres dice usar las nuevas tecnologías para aprender o practicar habilidades básicas, porcentaje que desciende al 63 % en las escuelas de sectores altos».

Un último hilo de estas rebeliones refiere a una visión débil de la tecnología (Sancho, 1997). Muchos docentes, cuando hablan de tecnología, usan el sentido débil y solo consideran los artefactos a los que señalan como herramientas que le permitan hacer mejor sus maneras habituales de enseñar. Dejan de lado que la tecnología es el conjunto de saberes que nos permiten intervenir en el mundo y que en esta concepción fuerte están incluidas no solo las tecnologías artefactuales, sino también las simbólicas, como por ejemplo, la escuela, la escritura. Así, pensar que las instituciones educativas y la tecnología nos remiten a una nueva imagen, una caja china, una tecnología que se desarrolla en los escenarios de esta otra tecnología simbólica que es la escuela y que con el paso del tiempo hemos naturalizado y no concebimos ya como una forma de impactar o transformar el contexto cultural. «Los sistemas educativos constituyeron una tecnología del Estado para la construcción de las naciones y para la regulación de los procesos educativos destinados a la infancia» (Birgin, 1999:11).

Pero este planteo también marca un espacio de fragilidad que no quiero dejar pasar por alto: este mirar la tecnología solo como una herramienta para lo que ya hago puede dejar de lado que la tecnología plantea cuestiones sobre la naturaleza de ese trabajo que ya realizó y que se enmarca en las transformaciones radicales de los contextos culturales en que vivimos y los cambios deseados o no que estos generan en la trama social en la que está tejida la escuela. Otra vez la imagen de la trama para pensar «la propia dinámica del sistema educativo que se entrecruza con otras dinámicas que no le son ajenas, es más, lo constituyen» (Birgin, 1999).

Cuando autores como Lankshear y Knobel (2009) o Snyder (2004) plantean esta entrada de los nuevos alfabetismos, no solo prestan atención a la cada vez más elaboradas propuestas tecnológicas de los artefactos y lenguajes en boga, sino a una visión del alfabetismo como práctica sociocultural. «Hagamos lo que hagamos en cada momento, generamos, comunicamos o negociamos contenidos significativos de forma reconocida, por medio de textos codificados en contextos de participación en discursos» (Lankshear y Knobel, 2009: 106), por lo que tener una pobre experiencia con estos alfabetismos disminuye las posibilidades de poder participar de una forma significativa en los complejos contextos culturales en que estos niños y jóvenes no van a vivir, sino que ya están viviendo.

En síntesis, estas rebeliones pasan por el rechazo a la linealidad y el aceptar las figuras más complejas del rizoma y de la trama, por ser más potentes para mirar estos fenómenos que nos ocupan al poner en juego, a la vez, varias

dimensiones. Las identidades profesionales constituyen una construcción social que surge «tanto de un legado histórico como de una transacción» (Lang, 2006) con los diferentes actores sociales, por lo que es necesario incorporar estas miradas y discursos.

Bibliografía

- BIRGIN, A. (1999): *El trabajo de enseñar*, editorial Troquel, Buenos Aires.
- DAVINI, C. (coord.) (2002): *De aprendices a maestros*, Papers Editores, Buenos Aires.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. (2006): *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*, Pre-Textos, Madrid.
- DUSSEL, I.: *Aprender y enseñar en la cultura digital*, Fundación Santillana.
- FRIGERIO, G. et ál. (1992): *Las instituciones educativas. Cara y Ceca. Elementos para su comprensión*, editorial Troquel, Buenos Aires.
- SNYDER, I. (2004): *Alfabetismos digitales. Comunicación, innovación y educación en la era electrónica*, Ediciones Aljibe, Málaga.
- LANG, V. (2006): «La construcción social de las identidades profesionales de los docentes en Francia. Enfoques históricos y sociológicos», *El oficio docente*, Siglo XXI Editores, Buenos Aires.
- LANKSHEAR, C., KNOBEL, M. (2009): *Nuevos alfabetismos. Su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula*, segunda edición, Morata, Barcelona.
- PISCITELLI, A. (2009): *Nativos digitales. Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación*, Santillana, Buenos Aires.
- POGGI, M. (2001): *La formación de directivos de instituciones educativas. Algunos aportes para el diseño de estrategias*, IIPe/ UNESCO, Buenos Aires.
- SANCHO, J. M. (1997): «La tecnología educativa: conceptos, aportaciones y límites», en Marqués y Farrés (coord.) (1997): *Comunicación educativa y nuevas tecnologías*, Praxis, Barcelona.
- SCOLARI, Carlos: *Piscitelli: un inmigrante en la tierra de los nativos digitales*. Disponible en: <http://hipermediaciones.com/2009/05/20/piscitelli-un-inmigrante-en-la-tierra-de-los-nativos-digitales/>.

Rosita Inés Ángelo

Coordinadora de Proyectos de Tecnología y formación docente del Consejo de Formación en Educación de la ANEP. Docente en Flacso Uruguay en el curso Pensar la Pedagogía en el Contexto Tecnológico. Docente del Posgrado en Gestión, IPES, CFE, ANEP. Se desempeñó como asesora en Educación en el Consejo Directivo Central de la ANEP y es directora efectiva del CERP sede Florida, formadora de formadores en Ciencias Sociales y profesora de Historia en educación media. Contacto: rosa.ines.angelo@gmail.com.

Hacia un nuevo formato de las prácticas de enseñanza

Wellington Mazzotti

Resumen

En la actualidad estamos asistiendo a un fenómeno interesante referido al uso cada vez más frecuente, en el ámbito educativo, de prácticas de enseñanza no presenciales en los cursos convencionales. Este nuevo escenario está impactando en las formas de enseñar que emplean los docentes, en las actividades que despliegan los alumnos para aprender y, fundamentalmente, en la comunicación entre docentes y alumnos, y alumnos entre sí.

Introducción

En la actualidad estamos asistiendo a un fenómeno interesante referido al uso cada vez más frecuente, en el ámbito educativo, de prácticas de enseñanza no presenciales en los cursos convencionales. Este nuevo escenario está impactando en las formas de enseñar que emplean los docentes, en las actividades que despliegan los alumnos para aprender y, fundamentalmente, en la comunicación entre docentes y alumnos, y alumnos entre sí.

Las prácticas de enseñanza tienden a un nuevo formato, que se está adoptando casi en forma natural, pero es necesario que el equipo docente tenga una debida reflexión y planificación sobre esta formación combinada que estamos asistiendo y que es conocida como *b-learning*.¹

1 Del inglés *blended learning*: enseñanza combinada.

Esta tendencia a incorporar el uso de herramientas tecnológicas propias de la formación *e-learning*² conforma un nuevo modelo de enseñanza, ya que supone otro tipo de diseño de cursos, en el que se incluyen tanto clases presenciales como actividades virtuales mediadas por la tecnología.

La incorporación en las clases convencionales de prácticas de enseñanza propias de la educación a distancia genera una serie de interrogantes. Nos referimos al impacto que provocan cuestiones tales como la utilización de espacios virtuales para depositar materiales de enseñanza o la realización de actividades comunicativas, sean estas sincrónicas o asincrónicas. Todas estas acciones condicionan de algún modo en la forma convencional de la enseñanza que tiene lugar en el salón de clase.

¿Qué elementos positivos y cuáles negativos provocan estas estrategias combinadas? ¿Cómo impactan en la comunicación en los cursos presenciales la inclusión de componentes virtuales? ¿Cuál es la percepción de los docentes y alumnos? ¿Cómo enfrentan los docentes la gestión de los espacios virtuales? ¿Cómo incorporan los docentes en sus clases presenciales los intercambios ocurridos en el espacio virtual cuando no todos los alumnos participan en él? ¿Cuál es la frontera entre los cursos presenciales y los cursos a distancia? ¿Cómo será su evolución? ¿Los dos confluyen o seguirán teniendo cada uno sus propias características? ¿Cómo se prepara la institución educativa para este cambio?

Esta tendencia que presentamos se está dando a escala mundial. A continuación, citamos algunos ejemplos como forma de presentar el estado de esta problemática.

Antonio Bartolomé, de la Universidad de Barcelona, afirma que existe una tendencia mundial de virtualización en la educación, lo que conlleva la incorporación de procesos de *e-learning* en los cursos presenciales. Desde el 2002 viene planteando una serie de interrogantes sobre la realidad educativa: ¿la enseñanza presencial se transformará en virtual?

David Lambert, de la Universidad de Georgetown, ha sido nombrado como nuevo presidente de Internet2. Tiene entre sus manos un avanzado proyecto para conectar una red exclusiva para la comunidad de educación e investigación en Estados Unidos. Cuenta con una subvención económica muy importante dada por el gobierno federal para construir una nueva red basada en instalaciones controladas por colegios, universidades, entidades de investigación regional y estatal y otras redes de educación.

² Del inglés *electronic learning*: enseñanza electrónica.

Por otra parte, Marc Parry, especialista en tecnología educativa con foco en educación en línea, hace referencia a un estudio realizado en Estados Unidos a más de mil profesores, acerca del uso de los medios de comunicación social como parte de su enseñanza. Nos informa que la mayoría de ellos usan las redes sociales para establecer distintas formas de comunicación con sus alumnos.

Para llevarlo a un extremo, podemos citar la experiencia que viene desarrollando Alejandro Piscitelli en la UBA con el Proyecto Facebook, en el cual el 100 % del curso tiene lugar en esta red social.

En España, varias instituciones educativas trabajan en esta línea. Así, Bernabé y Adell, pertenecientes al Departamento de Educación de la Universidad de Valencia, presentan el aula virtual como un soporte fundamental en la formación académica. Lo mismo ocurre en las universidades de Alicante, Huelva y Madrid. En todas ellas se llevan adelante, en los programas de formación docente, experiencias metodológicas que combinan la presencialidad en las aulas con actividades virtuales complementarias.

Esta misma tendencia se ve reflejada en experiencias similares llevadas a cabo en el Reino Unido, Canadá, Nueva Zelanda, entre otros.

En la región latinoamericana, varias instituciones educativas están viviendo este proceso. Sandra Pérez y Adriana Imperatore han realizado un trabajo de recopilación de las experiencias que se vienen desarrollando en Buenos Aires en relación con el uso de entornos virtuales de aprendizaje. Por otra parte, Mirta González y Rosa Longás describen el campus virtual como auxilio para las clases presenciales en Mendoza. Chiecher y colaboradores dan cuenta sobre la investigación que realizaron acerca de las percepciones de los alumnos al incorporar actividades virtuales en los cursos presenciales en Córdoba.

Experiencias similares se llevan a cabo en Costa Rica, en donde desde el 2001 se ha optado por incorporar el apoyo de la plataforma virtual a todos los cursos presenciales.

Custodio y Frade han presentado el año pasado un informe sobre las experiencias realizadas en Venezuela acerca de la implementación del Entorno Virtual de Aprendizaje para el apoyo de las actividades presenciales de los estudiantes de Ingeniería.

El modelo presencial

El modelo presencial se viene utilizando en la enseñanza desde el siglo XII en la Alta Edad Media. Su estructura, como la conocemos hoy, con profesorado, estudiantes y directivos académicos, responde a un modelo que es considerado como exitoso, en tanto aceptemos como válidos los altos valores en los indicadores de éxito, como ser, entre otros, el porcentaje de alumnos que terminan los estudios, la situación profesional que alcanzan los egresados y los bajos valores en los indicadores de fracaso, todos ellos respecto a otros formatos de educación, entre otros, la educación a distancia.

Si bien las tasas de abandono en los cursos presenciales en algunas franjas de la población son preocupantes, son notoriamente mejores en comparación con las tasas de deserción de los cursos a distancia.

No cabe duda de que esta concepción de «exitoso» se está poniendo en controversia ante la aparición de la nueva cultura de la posmodernidad con realidades sociales más complejas, segmentadas, con características sub-culturales bien diferenciadas.

Obsérvese que en todo lo ancho del mundo predomina el formato de educación presencial a nivel de la enseñanza primaria, media y universitaria.

Tenemos que tener en cuenta que el paradigma tradicional de enseñanza conforma en sí mismo un sistema muy consistente y esto es lo que le ha permitido perdurar durante varios siglos. Un factor clave es la conformación de grupos de estudiantes, que juntos se animan, se proporcionan motivación mutua para estudiar y se estimulan emocionalmente unos con otros.

Otro factor determinante es la sistematización al estudio proporcionado por la asistencia a clase. El proceso formativo supone la exigencia de una actividad periódica y sistemática. El docente en la clase presencial está continuamente monitoreando este proceso y ajustándolo cada vez que un alumno no responde a las exigencias del curso.

El tercer elemento a destacar es el profesor, que con su impronta personal trata de cautivar el interés del alumno y establecer con él estrechos vínculos. El docente cultiva los aspectos emocionales, motivacionales y afectivos, todos ellos fundamentales para lograr buenos aprendizajes.

Otro factor importante es que la presencialidad permite el desarrollo de la inteligencia emocional, clave para desplegar competencias sociales. La capacidad de relacionarse con otras personas constituye un aspecto fundamental para desarrollar una vida afectiva sana y un buen desenvolvimiento en el ámbito profesional.

El modelo de educación a distancia

El modelo de educación a distancia trata de recuperar estos aspectos sustanciales del formato presencial, pero manteniendo sus características propias. En primer lugar, tenemos que señalar que la comunicación, al ser mediada por la tecnología, le exige a los docentes adecuar sus prácticas de enseñanza, elaborando nuevas estrategias, desplegando otras habilidades comunicativas, empleando otra didáctica.

Como indicamos anteriormente, una cuestión sustancial para lograr buenos aprendizajes es la conformación de grupos de estudiantes. Tan importante es este aspecto, que la educación a distancia lo ha rescatado en su propuesta creando grupos virtuales y preponderando el trabajo colaborativo y cooperativo. Colaborativo en tanto se propone actividades a ser desarrolladas en colaboración por varios estudiantes y cooperativo cuando se proponen tareas en las que cada estudiante tiene que desarrollar un tramo de la propuesta en forma coherente y complementaria a la de sus compañeros. Para esto se cuenta con herramientas tecnológicas adecuadas, como ser las wikis, en donde el docente puede informarse sobre el aporte realizado por cada estudiante al trabajo grupal.

Para conducir estas comunidades de aprendizaje, la enseñanza a distancia ha incorporado la figura del tutor, cuyo papel fundamental es conformar un grupo en donde se pueda contener emocionalmente al alumno y procurar darle ritmo al estudio mediante un seguimiento continuo.

Los alumnos que logran buenos aprendizajes en la educación a distancia son aquellos que tienen buenas habilidades lectoras, buenas destrezas en la expresión escrita y fundamentalmente un estilo de aprendizaje independiente, con organización propia del tiempo, de los procesos y del uso de una metodología propia. Son estudiantes con amplio sentido del orden y de la disciplina de trabajo, con una fuerte motivación intrínseca. El trabajo tutorial es primordial para asistir a los alumnos, para potenciar en ellos estas características.

Si bien tanto la enseñanza presencial como la educación a distancia se basan en que existe una comunidad de aprendizaje con personas que tienen necesidades comunes de formación, un mismo programa y materiales comunes, las comunicaciones en ellas se establecen en formas bien diferentes.

Una particularidad de la educación a distancia es la posibilidad de atender las necesidades individuales de los alumnos, ya que esto no compromete los tiempos de los compañeros de grupo. El docente puede prestar especial dedicación a las necesidades requeridas por el alumno, en relación con sus intereses y sus dificultades. Como la actividad del docente está concebida para atender los recorridos individuales de los alumnos, este puede ofrecer una atención personalizada para profundizar las temáticas de interés particu-

lar, con el uso de materiales adaptados a las necesidades y las motivaciones individuales. En este sentido, sostenemos que la educación a distancia es una enseñanza más personalizada.

Otra cuestión sustantiva consiste en la riqueza de las discusiones establecidas en los foros con sentido pedagógico, en donde se tratan temáticas académicas. Estos foros se conciben como el ámbito para que tengan lugar los intercambios en el aula virtual. Se perciben como de alto valor las reflexiones en las intervenciones de los alumnos, que dan cuenta del tiempo dedicado a la lectura bibliográfica y a las reflexiones personales. Requiere de parte de los estudiantes el esfuerzo adicional por manifestarse con precisión por medio de textos escritos, lo que implica desarrollar habilidades específicas.

El modelo *b-learning*

Es habitual que los modelos de educación a distancia incorporen instancias de formación presencial. Estos cursos semipresenciales, también conocidos como *b-learning*, recuperan las bondades de la presencialidad, consolidando las relaciones afectivas entre docentes y alumnos y potenciando la comunicación no mediada.

Hasta hace poco, el modelo *b-learning* era un formato de uso exclusivo de la educación a distancia, pero ahora asistimos a un nuevo escenario, en donde este modelo irrumpe en la enseñanza presencial.

Los foros virtuales, ya sean los que se dan en ámbitos formales en la plataforma virtual o informales que tienen lugar en las redes sociales, están ligados a las clases presenciales, ya que en ellos se completan los procesos de diálogo iniciados en el aula. Las tutorías también adoptan características bimodales, creando sesiones de tutorías cara a cara, además de las que se llevan a cabo mediante los foros como ámbito público o del correo electrónico para conversaciones reservadas a la relación directa del docente con cada uno de sus alumnos.

Las instituciones educativas clásicas, de formato presencial, han percibido interesante la posibilidad de incorporar a los procesos formativos las bondades que ofrecen las tecnologías de la comunicación y la información, explotándolas como otro medio didáctico.

La enseñanza presencial parece evolucionar hacia un modelo semipresencial, dejando muy difusos los límites entre ambas, a pesar de que, como lo hemos señalado, tienen características diferentes.

Sea por la presión que provocan los actuales estudiantes, posmodernos y muchos de ellos nativos digitales, pertenecientes, como lo describe Sacco

(2009), a la Generación Y,³ sea por un requisito de moda o como forma de «aggiornase» y adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, los docentes se ven cada vez más impelidos a utilizar herramientas que son propias del formato a distancia.

En este sentido, Bartolomé afirma que los docentes parecen ser los grandes olvidados, en tanto «se conciben sistemas de tutorización que no tienen en cuenta el trabajo o el tiempo que requieren». Se les pide que dediquen tiempo para las actividades en línea como ser chat, foros, blogs, redes sociales, esperando de ellos el compromiso para un apoyo personalizado a los alumnos. Sin duda este aspecto deberá ser analizado por los directivos institucionales, ya que la organización del trabajo docente es diferente y es necesario atender esta nueva realidad generando nuevos procedimientos administrativos.

Pero también es preciso acompañar a los docentes en este proceso de cambio creando espacios de reflexión, de capacitación y de discusión del reto que supone atender los problemas ligados a la comunicación mediada por la tecnología y la incorporación, en las clases presenciales, de los fenómenos que ocurren en los espacios virtuales, que necesariamente suponen cambios no menores de las propuestas didácticas. Hay que tener en cuenta el marco de los entramados virtuales que subyace en las comunicaciones presenciales. Y no se puede dejar de tener en cuenta la problemática planteada por Gisbert y colaboradores, en relación con la revisión de los roles clásicos, tanto de los profesores como de los alumnos, para acomodarlos a las particularidades del nuevo espacio virtual de enseñanza y aprendizaje.

Por otra parte, hay que señalar la importancia que tiene en esta propuesta el tema de los materiales didácticos. Es bastante frecuente ver que los materiales elaborados para el modelo *e-learning* responden a una concepción perimida de enseñanza como transmisión de contenidos. Existen alumnos novicios y alumnos expertos en el acceso y uso de documentos hipertextuales, diferenciación que muchas veces no es tenida en cuenta a la hora de diseñarlos.

Desde la perspectiva pedagógica, los materiales constituyen la forma de acceso a la información para transformarla, mediante la acción didáctica, en conocimiento.

La producción de los materiales constituye un problema no menor. Como dice Sabulsky: «El diseño y la producción de contenidos para la red es uno de los aspectos que más interés ha generado en los últimos tiempos», ya que ellos responden a un marco de la acción educativa planificada en función de un contexto y reflejan improntas epistemológicas. En este sentido, propugnamos

3 «La Generación Y, hijos de la Generación X, nacidos entre 1977 y 1997, nació con una tecnología que los rodeaba y estaba en plena expansión... asimiló la tecnología como un elemento completamente natural de su medio ambiente y prácticas culturales» (Sacco, G. en Pérez, S. y Emperatore, A., 2009: 279).

generar instancias de capacitación para que los docentes puedan elaborar los materiales con una fundamentación teórica.

El tema está planteado. Como dice Cabero, el ciberespacio se tiene que incorporar como el no lugar del lugar educativo. Las preguntas quedan formuladas: ¿Cómo se prepara la institución educativa para este cambio de modelo educativo? ¿Cómo se preparan u afrontan los docentes esta nueva realidad? No cabe duda de que la formación docente y los espacios de intercambio entre ellos serán claves para generar buenas prácticas de enseñanza en este nuevo modelo de educación, donde la enseñanza presencial parece evolucionar en forma definitiva hacia un modelo semipresencial.

Bibliografía

- AEFOL (2008): *Universidad presencial versus Universidad virtual*. Disponible en: http://www.aefol.com/8/38_Articulos_Educacion_y_TIC_Universidad_presencial_versus_Universidad_virtual_2466.htm, [08/06/10].
- ALEMANY, D. 2007. *Blended Learning: Modelo virtual-presencial de aprendizaje y su aplicación en entornos educativos*. Disponible en: http://www.dgde.ua.es/congresotic/public_doc/pdf/31972.pdf, [08/06/10].
- AROLDI, P. et ál.: «Conocer con los nuevos media», en BETTETINI, G. y COLOMBO, F. (1995): *Las nuevas tecnologías de la comunicación*, Paidós, Barcelona, pp. 177-226.
- ATIENZA, D y SOTTO, E. (2003): *Diseño de cursos basados en estándares: experiencia del Campus Virtual Nebrija*. Actas congreso VirtualEduca2003. Disponible en: http://www.virtualeduca.org/encuentros/miami2003/es/actas/2/2_12.pdf, [08/06/10].
- BARBERÁ, E. (2004): *La educación en la red. Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje*. Paidós, Barcelona
- BARTOLOMÉ, A. (2002): «Universidad en la red ¿Universidad presencial o virtual?», en: *Crítica, LII* (núm. 896), pp. 34-38. Disponible en: <http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/bartolomespcritica02.pdf>, [08/06/10].
- BERNABÉ, I y ADELL, J. *El aula virtual como soporte a la formación presencial universitaria*. Disponible en: http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.DescargaArticuloIU.descarga&tipo=PDF&articulo_id=8606, [08/06/10].
- BURBULES, N. y CALLISTER, T. (2001): *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*, Granica, Barcelona.
- BUCKINGHAM, D. (2008): *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*, Manantial, Buenos Aires.
- CABERO, J. (1995): *El ciberespacio: el no lugar como lugar educativo*. Edutec'95. II Congreso de Nuevas Tecnologías de la Información para la Educación. Noviembre 1995. Palma de Mallorca. Universitat de las Illes Balears. Disponible en: <http://www.uib.es/depart/gte/cabero.html>, [08/06/10].
- CUSTODIO, A y FRADE, M. (2009): *Entorno Virtual de Aprendizaje para el Apoyo de las Actividades Presenciales en Estudiantes de Ingeniería*. En actas reunión Seventh LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI'2009) «Energy and Technology for the Americas: Education, Innovation, Technology and Practice» Disponible en: <http://www.laccei.org/LACCEI2009-Venezuela/p46.pdf>, [08/06/10].

- CHIECHER, A. *et ál.* (2005): «Percepciones del aprendizaje en contextos presenciales y virtuales. La perspectiva de los alumnos universitarios», en: RED, *Revista de Educación a Distancia*, año V, número 13. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/13/chiecher.pdf>, [08/06/10].
- GISBERT *et ál.* 1998. *Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje: el proyecto GET*. En: Cuadernos de Documentación multimedia. Disponible en: <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-7/evea.htm>, [citado 11 de Julio 2010].
- LONGÁS, R. *et ál.* (2008): *Campus virtual como auxilio para la clase presencial en la enseñanza de ecuaciones diferenciales*. Actas congreso VirtualEduca2008. Disponible en: <http://www.virtualeduca.info/zaragoza08/ponencias/183/Campus%20virtual%20como%20auxilio%20de%20la%20clase%20presencial.doc>, [08/06/10].
- MARTÍNEZ LÓPEZ, F. (2006): *Plan de apoyo virtual para la docencia presencial*. Disponible en: <http://www.uhu.es/sevirtual/documentos/actasPAVDP.pdf>, [08/06/10].
- ORELLANA, D y SÁNCHEZ, M. (2005): *Técnicas de recolección de datos en entornos virtuales más usadas en la investigación cualitativa*. Disponible en: http://www.um.es/depmede/RIE/contenido/24-1_10.html, [citado 22 noviembre 2007].
- PARRY, M. (2010): «Most Professors use Social. Media», en *Chronicle*. Disponible en: <http://chronicle.com/blogs/wiredcampus/most-professors-use-social-media/23716>, [08/06/10].
- PÉREZ, S. y IMPERATORE, A. (2009): *Comunicación y educación en entornos virtuales de aprendizaje*, Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires.
- PISCITELLI, A. *et ál.* (2010): *El proyecto Facebook y la posuniversidad*, Ariel, Buenos Aires.
- PISCITELLI, A. (2010): *1@1 Derivas en la educación digital*, Santillana, Buenos Aires.
- SABULSKY, G.: «Materiales educativos que repercuten el hacer y el pensar del profesor»: en PÉREZ, S. e IMPERATORE, A. (2009): *Comunicación y educación en entornos virtuales de aprendizaje*, Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, pp. 344-352.
- SACCO, G.: *Entornos virtuales de aprendizaje social en la formación profesional*, en PÉREZ, S. e IMPERATORE, A. (2009): *Comunicación y educación en entornos virtuales de aprendizaje*, Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, pp. 278-285.
- SOLETIC, A.: «Tecnología, globalización e identidad cultural: los usos de la web en el diseño de proyectos educativos», en: LITWIN, E. (2005): *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*, Amorrortu, Buenos Aires, pp. 155-179.
- TIFFIN, J. (1997): *En busca de la clase virtual*, Paidós, Barcelona.
- ULACIT. *Hacia una cultura virtual universitaria: la experiencia de ULACIT*. Disponible en: <http://estadodelarteenvenezuela.wikispaces.com/file/view/HACIAUNACULTURAVIRTUALUNIVERSITARIA.doc>, [08/06/10].

Wellington Mazzotti

Máster en Educación Abierta y a Distancia, UNED, España. Máster en Educación, Universidad ORT. Profesor de Física, IPA. Director, Enseñanza Secundaria, IUDEP. Coordinador de Educación a Distancia, Instituto de Educación, Universidad ORT. Contacto: mazzotti@ort.edu.uy.



Cultura de colaboración: ¿qué implica compartir y utilizar recursos educativos abiertos?

Luciana Canuti, Nancy Peré, Patricia Perera

Resumen

El presente trabajo tiene como propósito principal compartir experiencias de prácticas de incorporación de recursos educativos abiertos (REA) en cursos para docentes universitarios de la Universidad de la República, Uruguay. Se dividirá el contenido en dos partes. La primera parte mencionará el marco conceptual que ha guiado la estrategia de enseñanza y aprendizaje del equipo que diseñó y llevó adelante los cursos. En especial, los aportes teóricos vinculados al aprendizaje colaborativo. En la segunda parte se definirá qué se entiende por REA y su aplicación en la formación de docentes. Asimismo, se abordarán cuestiones más generales acerca de la propuesta de los cursos, como es el enfoque de las tutorías. Como forma de ejemplificar lo anterior, se presentará uno de los cursos realizados que se encuentra disponible en la Plataforma EVA de la universidad y es abierto, permitiendo el acceso a invitados y a los usuarios registrados en el entorno. Para finalizar, se reflexionará sobre lo positivo de la experiencia realizada y los aprendizajes adquiridos, que incluyen la necesidad de contar a nivel institucional con una política de generalización, difusión, aplicación y apropiación de TIC y REA.

Introducción

Las TIC y la educación a distancia forman parte de los temas esenciales constitutivos del discurso y debate educativo actual desde hace ya varios años, por la necesidad de colaborar con la educación para toda la vida, el acercamiento de la educación a grupos de población sin posibilidades de

asistir regularmente a la educación superior, la cercanía de estos estudios a regiones alejadas y aun en la construcción de una ciudadanía universal donde los estudiantes universitarios cruzan las fronteras nacionales para estudiar en otros entornos. De la misma manera, el Movimiento Educativo Abierto ha ganado terreno en las prácticas educativas actuales, sobre todo por la potencial ventaja que poseen en el desarrollo de una sociedad basada en el conocimiento.

Desde el 2008, en la Universidad de la República se implementa y construye a nivel central el campus virtual de mediante un entorno Moodle llamado Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA).¹ La implementación de Moodle por la Universidad se justifica por ser una plataforma de aprendizaje libre, de interfaz gráfica sencilla, eficiente y amigable al usuario. En simultáneo a la adopción de la plataforma, se desarrolla el Programa de Formación de Formadores en Tecnologías de la Información y Comunicación llamado TICUR, que ofreció numerosos cursos centrales que permitieron a los docentes conocer, utilizar y poner en práctica cursos en este espacio.²

Uno de los objetivos prioritarios del EVA es facilitar la implementación de nuevas modalidades de cursado para carreras de grado. Para esto se pone a disposición del colectivo académico de la Universidad la plataforma virtual (EVA) y un equipo de trabajo interdisciplinario integrado por especialistas para la formación de docentes en el uso de estas y otras herramientas a través de TIC.

Actualmente, los retos que debe enfrentar la Universidad se encuentran relacionados con las competencias de los docentes para utilizar las tecnologías con el fin de mejorar la enseñanza y el aprendizaje. En un futuro no muy lejano comenzarán a llegar a la Universidad los estudiantes provenientes de los modelos 1 a 1 (OLPC) del país, implementado por intermedio del Plan Ceibal. Para ese momento los docentes deberán estar preparados para recibir a estas generaciones. En este nuevo escenario aparece la necesidad de generar espacios de discusión, reflexión y construcción colectivas de aprendizajes y experiencias de incorporación de TIC para la educación.

Desde el 2008 han pasado por estos cursos un total de aproximadamente 550 docentes universitarios, pertenecientes a diversas áreas del conocimiento de toda la Universidad, que multiplican la formación recibida centralmente, en sus servicios, cátedras o departamentos. Algunos datos obtenidos del

1 El servidor del proyecto se encuentra ubicado en el SECIU (Servicio Central de Informática Universitario), en: <http://eva.universidad.edu.uy/>, y es administrado por el Departamento de Apoyo Tecnológico (DATA).

2 El programa de formación tiene su sitio ubicado en <http://eva.universidad.edu.uy/course/category.php?id=3>, donde existen una diversidad de propuestas que se vienen desarrollando desde el 2008 hasta el presente.

balance realizado a dos años de implementación del EVA, según Rodés *et ál.* (2010), muestran la expansión existente a nivel de usuarios: docentes (1197), estudiantes (37449), así como también en el número de cursos existentes (565). Estos números constituyen una fotografía a diciembre del 2010. Se espera utilizar estos mismos indicadores, para fines del próximo año (bienio 2011-2012), a fin de ver cómo continúan aumentando estos tránsitos.

Los cursos de formación docente se han desarrollado en modalidad semipresencial, abarcando diversos niveles de manejo del entorno virtual y de temáticas específicas: desde la formación básica inicial a la formación avanzada. Se ha pasado también por las formaciones específicas: en tutorías virtuales, mapas conceptuales y tendencias inclusivas, entre otras propuestas innovadoras, en las que se estimula permanentemente a los docentes a incursionar en la utilización del entorno virtual y de los REA en sus disciplinas de origen.

Para el desarrollo de los cursos, la propuesta didáctico-pedagógica se sostiene en algunos pilares básicos:

1. El acompañamiento permanente mediante la tutoría virtual.
2. El desarrollo de actividades que apuestan y potencian el trabajo colaborativo.
3. El seguimiento y retroalimentación individual y grupal sobre los procesos alcanzados y esperados.
4. La utilización de materiales y recursos variados.

A modo de contexto, se iniciará con una explicitación de lo que implica el aprendizaje colaborativo, que será la base para la comprensión del ejemplo de experiencia de formación en el EVA de la Universidad. El recorrido se completa con una definición sobre qué se entiende por REA y su vinculación con la práctica educativa universitaria.

En definitiva, el objetivo del presente artículo es colaborar en mostrar, difundir y compartir la experiencia de formación de docentes en educación superior con la utilización de EVA y REA en las prácticas de enseñanza universitaria.

Primera parte: el aprendizaje colaborativo

Una de las líneas de pensamiento que orienta el cambio educativo es la que se vincula con el aprendizaje colaborativo como una ampliación del concepto de trabajo cooperativo y colaborativo.

Las actividades de formación realizadas con docentes universitarios han hecho evidentes nuevos problemas que hacen necesario avanzar en la conceptualización del aprendizaje colaborativo por medio de la investigación educativa.

Dado que desde su origen el término ha tenido diferentes acepciones, es razonable considerar que también ha tenido múltiples definiciones según la perspectiva desde la cual se lo analice o discuta. Si a esto se le agrega la incidencia de los recursos tecnológicos con su propia carga conceptual y práctica, se está ante un complejo entramado de elementos a considerar.

Se comparte con Wessner y Pfister (2001) que una posible definición de aprendizaje colaborativo sería: «Dos o más personas con el objetivo común de adquirir conocimiento están dispuestas a compartir sus conocimientos y experiencias, en el marco de acciones de comunicación e interacción dirigidas a alcanzar tales propósitos».

Esta forma de aprender se ofrece como una alternativa a la competición y al individualismo, en donde subyacen las ideas de solidaridad, de conjunción de esfuerzos y de acuerdo e interdependencia entre las personas.

En este estilo de aprendizaje, las partes se comprometen a aprender algo juntas; lo que debe ser aprendido solo puede conseguirse si el trabajo del grupo es realizado en colaboración. Es el grupo el que decide cómo realizar la labor, qué procedimientos adoptar, cómo dividir el trabajo, las tareas a llevar a cabo, teniendo la comunicación y la negociación como claves en este proceso.

Entre los primeros elementos a considerar como base de todo aprendizaje, y en especial en la colaboración, está la interacción comunicativa.

En un sentido amplio, la comunicación es la relación que se establece entre dos o más personas. Para que exista realmente comunicación tiene que haber intercambio de mensajes entre los participantes. Para Greimas y Courtés (1982), la comunicación es un acto voluntario influenciado por la percepción de una posibilidad de un crecimiento personal.

Siguiendo a Paulo Freire (1970) puede haber comunicación en muchas instancias, pero para la educación es importante el diálogo. En una relación dialógica están el profesor y el alumno en un mismo nivel, emitiendo y recibiendo los mensajes.

En los espacios de colaboración para la elaboración de una tarea grupal concreta se manifiestan diferencias que pueden facilitar o dificultar la comunicación entre los participantes. Los contextos de procedencia de los participantes en la colaboración, sus disciplinas de origen, sus autobiografías y sus intereses específicos son algunos de los elementos de la vida de cada integrante del grupo que se ponen en juego en la interacción.

La constitución de los grupos tiene un componente recíproco innegable, que hace que mediante la interacción se transformen los modos de concebir la situación, el problema o la tarea que está afrontando el grupo. La potencialidad del aporte del otro es un elemento presente en forma previa a la constitución del grupo, que termina de tomar forma con la implementación de dispositivos específicos que favorecen esa interacción.

Es posible considerar al aprendizaje colaborativo como un tipo particular de dispositivo grupal, en la medida que da las condiciones necesarias para un devenir entre lo individual y lo grupal y es especialmente adecuado para el análisis de la situación teniendo en cuenta los aportes de todos en la solución del problema.

Siguiendo esta línea es necesario realizar algunas precisiones. Según Dillenbourg *et ál.* (1996), corresponde diferenciar el aprendizaje de la resolución de problemas y la colaboración de la cooperación.

En cuanto a la cuestión de lo colaborativo y cooperativo el debate es más complejo. En diferentes contextos las personas usan dichos términos en forma equivalente. Según Roschelle & Teasley en Dillenbourg *et ál.* (1996), la colaboración se distingue de la cooperación, ya que la cooperación se logra mediante la división del trabajo entre los integrantes del grupo, por lo que cada persona es responsable de la parte que le corresponde. En cambio en la colaboración todos los integrantes del grupo son responsables mutuamente para llegar a la solución del problema.

Al considerar la opción de trabajar en forma de grupos colaborativos para potenciar el aprendizaje surgen algunos cuidados, como ser que implica un proceso permanente de seguimiento del trabajo grupal y el establecer requerimientos, condiciones y capacidades a ser desarrolladas o potenciadas.

En relación con este último elemento, Amoretti (2004) plantea que en su experiencia una de las dificultades encontradas durante el trabajo colaborativo con mapas conceptuales en el nivel universitario es la resistencia a perder la identidad individual a favor de la autoría colectiva.

Segunda parte: REA, el entorno virtual y los cursos

La Unesco (2002) define a los REA como «materiales digitalizados ofrecidos de forma libre y abierta a educadores, estudiantes y autodidactas para utilizar y reutilizar en la enseñanza, el aprendizaje y la educación».

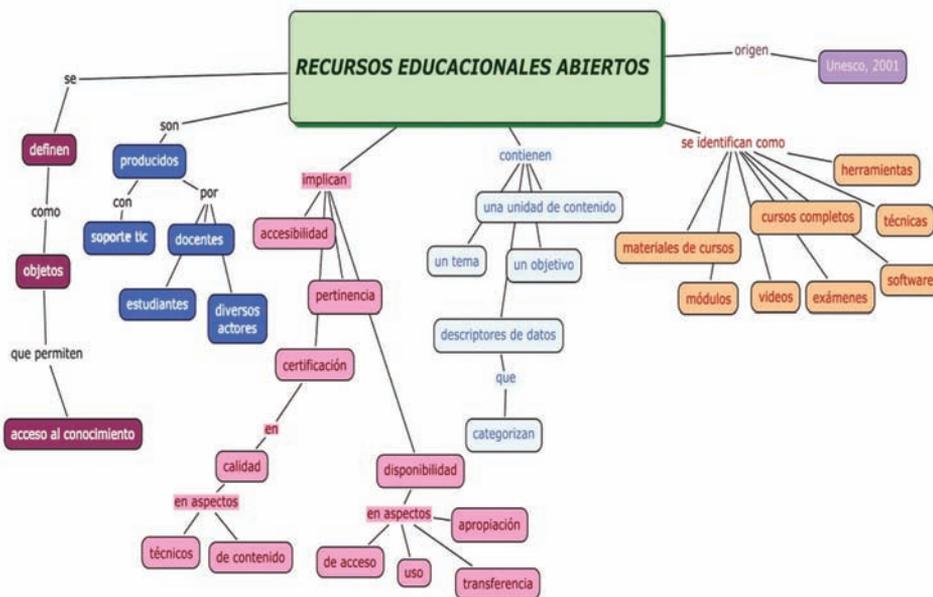
Los REA se definen como todo material que se encuentre disponible en la red, para ser utilizado, por ejemplo por docentes, para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Estos materiales se encuentran disponibles hoy en día en muchos repositorios donde su acceso y utilización es libre.

Ahora bien, los REA no son solo una colección de recursos o materiales educativos. También se habla del proceso de mejorar de forma continua los recursos y compartir sus escenarios de uso para que otros también puedan beneficiarse. Esto trata de la colaboración para crear materiales.

Su disponibilidad abierta estimula a ser utilizados y readaptados de acuerdo a las necesidades de cada caso en particular. Un concepto clave de los REA es la flexibilidad, ya que los materiales pueden ser adaptados en función de las necesidades propias de formación. En muchos casos, los docentes utilizan los REA como forma de involucrar y motivar a los estudiantes.

A modo de resumen, en el siguiente esquema se presentan los principales elementos que componen un REA.



Mapa conceptual, elaboración propia a partir del texto de Burgos Aguilar, J. Vladimir (2010) y de Ramírez, M. S. y Burgos, J. V. (2010) (coords.).

En los cursos de formación para docentes de educación superior se buscó estimular los aprendizajes por medio de la utilización de materiales elaborados por el equipo de facilitadores, así como también, con nuevos recursos accesibles desde repositorios. El curso que se presenta más adelante es un ejemplo de esto.

El uso de los REA en estas prácticas de formación permitió el desarrollo de nuevas modalidades de cursado y alcanzar los objetivos definidos, por un lado, en cuanto al acercamiento y la posibilidad de construcción de material educativo y, a su vez, a la necesidad de desarrollar habilidades de búsquedas en sitios adecuados mediante la identificación y revisión de repositorios.

En general se busca estimular la mejora, en muchos casos profundizar y en otros hasta desarrollar habilidades tecnológicas que les permitan a los docentes adquirir, buscar, evaluar, incorporar y desarrollar REA mediante la identificación de sus necesidades y puesta a punto de sus respectivos cursos de grado en el entorno virtual de la Universidad.

Mediante la producción y publicación de dichos recursos en sitios públicos, se fomenta la cultura cooperativa para ser mejorados, ampliados y reutilizados por otros. Estos recursos en sí mismos se establecen como una nueva forma de acceder al conocimiento, facilitado por medio de las tecnologías, que a su vez nos permiten construir, difundir, almacenar y registrar dicho conocimiento. Los REA permiten que el conocimiento se encuentre en permanente movimiento al ser utilizado, adaptado y citado por otros. Si no fuera mediante esta posibilidad, no se accedería de la misma forma ni con tantas posibilidades.

En estos entornos, la utilización de REA aporta a mejorar la comprensión de los individuos, mediante la accesibilidad al conocimiento en diferentes formatos: imagen, hipertexto, audio, vídeo, etc. Los diferentes formatos por medio de los cuales se expone el conocimiento contribuyen a desarrollar aprendizajes que se consolidan a largo plazo por la multidimensionalidad del abordaje. Se comparte con Burgos (2010) que el uso de REA en la formación y como propuesta para la práctica docente permite optimizar el tiempo de elaboración de materiales y concentrar los esfuerzos en la producción de materiales específicos no disponibles. Se observa que la integración de REA en la propuesta docente colabora en el desarrollo de habilidades intelectuales, a la vez que es un elemento motivador para docentes y estudiantes.

Entre las ventajas de utilización de REA en la virtualidad encontramos que fomentan el aprendizaje autorregulado y estimulan la búsqueda de nuevos recursos de forma autónoma por cada participante de acuerdo a sus necesidades. Lo anterior constituye un plus cuando se trabaja con estudiantes de nivel superior, donde se puede fomentar la capacidad de resolución de

problemas, así como también la adquisición de herramientas de búsqueda, fundamental para la investigación.

En los espacios de formación, se fomenta y se les permite a los docentes universitarios familiarizarse con el uso de REA, evaluar las ventajas de su utilización para su propio aprendizaje, así como las posibilidades en la práctica docente y los beneficios para sus estudiantes.

Se entiende que la integración de los REA en la práctica docente si bien es relativamente reciente, tiene los beneficios antes mencionados, que se espera sean potenciados por la expansión de experiencias de su uso y difusión en la comunidad educativa, ya sea como apoyo a la enseñanza y aprendizaje presenciales o mediante el diseño de cursos virtuales.

La tutoría virtual como elemento facilitador del aprendizaje

En los cursos de formación se presenta la e-tutoría como un proceso de carácter formativo, orientador e integral desarrollado por un docente por medio del EVA, como fue expresado en Perera y Peré (2011). Busca acompañar al participante en el proceso de conocimiento de la virtualidad, profundizar y proyectar su rol a futuro, así como también acompañar en el proceso de acercamiento a los REA.

Los cursos se desarrollaron desde el inicio como comunidades de aprendizaje donde interaccionan docentes universitarios (adultos calificados) y docentes formadores, con una gran capacidad para construir un espacio de intercambio virtual de alta calidad formativa en relación con los desafíos de la virtualidad, los REA y su incorporación en sus prácticas de enseñanza.

En estas comunidades de aprendizaje la figura de tutoría es fundamental para acompasar los ritmos de discusión y profundidad de los debates, así como también generar un clima adecuado de convivencia que favorezca el aprendizaje significativo. Además de lo anterior, el rol del tutor es realizar el seguimiento de cada uno de los participantes y su grupo de referencia, retroalimentando y motivando individual o colectivamente, según se requiera. Esto es importante para acompasar las frustraciones que pueden surgir, sobre todo en aquellos docentes que presentan menor destreza en la utilización de herramientas informáticas.

Se entiende que el desarrollo de la tutoría en sí misma es una experiencia formativa en paralelo al curso, para aquellos que están siendo tutorados en ese momento. De la misma manera, en la medida que se avanza en la

construcción de la comunidad de aprendizaje y la incorporación de los REA, se construye en conjunto la función del tutor en el espacio virtual. En este sentido, la construcción del rol de tutoría se realiza mientras se practica, se visualiza, se ejerce y se intercambia sobre ella.

Un ejemplo: introducción a las herramientas didácticas de Moodle

Se presentan a continuación las características básicas del curso abierto utilizado en las diversas acciones de formación de docentes universitarios denominado: Introducción a las Herramientas Didácticas del Moodle.

Es un curso que se encuentra disponible en la Plataforma EVA de la Universidad y es abierto, permitiendo el acceso a invitados y a los usuarios registrados en el entorno.

El enlace para el ingreso al curso es: <http://eva.universidad.edu.uy/course/view.php?id=217>.

El curso se compone de ocho bloques temáticos:

1. Unidad de presentación con el foro novedades y su significado.
2. Trabajando con los formatos de páginas web.
3. Mostrar un directorio y su creación paso a paso.
4. Trabajando con wiki.
5. Trabajando con foros y su diversidad de modalidades.
6. Glosarios y sus funcionalidades.
7. Cuestionarios y otras herramientas (inclusión Hot Potatoes).
8. Creando un diario de notas o actividades.
9. Diferentes tipos de tareas a implementar durante el curso.

En cada bloque se describe el tema que se va a tratar y los pasos necesarios para llevar adelante cada tarea. El mismo curso se presenta como un modelo de uso de EVA para mostrar las diferentes posibilidades de recursos y tareas que se pueden utilizar en los cursos.



Este curso ha sido elaborado por el Departamento de Apoyo Técnico Académico de la Comisión Sectorial de Enseñanza, Universidad de la República, Uuguay. Todo el contenido del curso está licenciado bajo Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Obras Derivadas Igual 3.0 Unported, a menos que se indique lo contrario.

Con esa licencia se permite compartir conocimiento, colaborar y, al mismo tiempo, estar legalmente protegido ya que, a diferencia de otros tipos de licencia, con esta propuesta se permite la distribución y reuso de la obra respetando la autoría.

Conclusiones

En la experiencia que se presentó, los cursos en modalidad semipresencial favorecieron el uso de herramientas tecnológicas en la práctica y permitieron los primeros acercamientos a la conformación de una cultura de colaboración. Para que los docentes en general, independientemente de su procedencia disciplinar o nivel en que realicen docencia, participen en la utilización de EVA y REA deben existir propuestas de formación que los acompañen en el proceso. Estas propuestas formativas le dan la seguridad de conocer el manejo de las herramientas, lo que permite, posteriormente, que el docente pueda pensar en cómo adapta los recursos con los que cuenta a su propuesta pedagógica en un curso en particular. Lo ideal es que cada docente realice la opción por transformar un curso que dicta habitualmente y lo lleve a la práctica bajo esta nueva modalidad. Luego puede evaluar mejoras, adaptaciones y incorporación de nuevos y más recursos.

A partir de las experiencias de formación realizadas se desprende que aquellos docentes que participan en cursos en modalidad semipresencial en entornos virtuales adquieren habilidades que van más allá de las explícitamente buscadas en los cursos. Las experiencias transitadas son transmitidas a otros colegas, por lo que tienen un efecto multiplicador en sí mismo, que es importante a la hora de pensar en la generalización del uso de esta o cualquier otra tecnología.

En relación con el uso de REA y su asociación a propuestas colaborativas, es una base importante para el interjuego de diálogo, representación del conocimiento, discusión conceptual, reorganización de la estructura cognitiva de los participantes y apropiación del nuevo conocimiento. El uso de EVA en este contexto permite brindar recursos, herramientas, medios para que se produzca la interacción grupal que da origen a los procesos de colaboración y de aprendizaje.

Por todo lo expresado anteriormente, sostenemos que debe existir a nivel institucional una política de generalización, difusión, aplicación y apropiación de las TIC y los REA. Y hacemos un llamado de atención en lo que refiere a que ambos deben considerarse en la implementación de políticas, ya que una no tiene sentido sin el otro. De lo anterior se desprende, entre otras cosas, que su inserción en el contexto institucional tenga la potencialidad de transformar

realmente las prácticas de enseñanza. A su vez, que facilite el acceso para todos a lo largo de toda la vida, a punto de partida de la expansión de su aplicación en otros niveles de la enseñanza.

Bibliografía

- AMORETTI, S. (2004): Collaborative Learning Concepts in Distance Learning. Conceptual Map: analysis of prototypes and categorization levels. CCM Digital Government Symposium. The University of Alabama. <http://www.ccm.ua.edu/pdfs/37.pdf>.
- BURGOS AGUILAR, J. V. (2010): Caso de estudio práctico TEMOA: un portal web de recursos educativos abiertos, Simposio Internacional de Computación en la Educación (SOMECE), Monterrey, México. Disponible en: <http://www.somece.org.mx/Simposio2010/> [23-27 de octubre de 2010].
- DILLENBOURG, P.; BAKER, M.; BLAYE, A.; O'MALLEY, C. (1996): The evolution of research on collaborative learning. En E. Spada & P. Reiman (Eds) Learning in Humans and Machine: Towards an interdisciplinary learning science. Oxford: Elsevier.
- FREIRE, P. (1970): *Pedagogía del oprimido*, Siglo XXI, Buenos Aires.
- GREIMAS, A. J.; COURTÉS, J. (1982): *Semiótica. Diccionario razonado de la teoría del lenguaje*, Gredos, Madrid.
- PERERA, P.; PERE, N. (2011). «Tutoría on line en el entorno virtual de aprendizaje», en Primer Moodle Moot Uruguay, ISSN 1982-1611, Montevideo Uruguay. Disponible en: <http://lacio2011.seciu.edu.uy/publicacion/> [consulta: 21 de nov. 2011].
- RAMÍREZ, M. S.; BURGOS, J. V. (2010) (coords.): *Recursos educativos abiertos en ambientes enriquecidos con tecnología: Innovación en la práctica educativa*, ITESM, México. Disponible en: <<http://tinyurl.com/bookREA>> [octubre de 2011].
- RODES, V.; PERÉ, N.; PÉREZ, A. (2010): *Desarrollo del Sistema de Entornos Virtuales de Aprendizaje. Resultados a dos años de su implementación 2008-2010*, DATA, Comisión Sectorial de Enseñanza, Uruguay. Disponible en: <http://data.cse.edu.uy/evas2008-2010#attachments> [consulta: 27 de noviembre. 2011].
- UNESCO (2002): Forum on the impact of open courseware for higher education in developing countries: final report, Unesco, París. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf>.
- WESSNER, M.; PFISTER, H. (2001): Group formation in computer-supported collaborative learning. In Proceedings of the International ACM SIGGROUP Conference on Supporting Group Work, ACM Press New York, USA.

Luciana Canuti

Máster TEF (Technologies de l'Education et de la Formation). Postgraduate in Online and Distance Education The Open University, Milton Keynes, Reino Unido. Licenciatura en Ciencias de la Educación, Universidad Paul Valéry Montpellier 3, Francia. Diploma en Capacitación pedagógica de la Licenciatura en Humanidades, Universidad de Montevideo. Diploma Internacional de Profesora de Inglés, London Institute, Uruguay. International House World Organisation, Londres. Asistente del Departamento de Apoyo Técnico Académico de la Comisión Sectorial de Enseñanza, UDELAR. Investigadora del Proyecto Calidad Educativa en el Uso de TIC para la Educación Superior (PCI-AECID). Asistente del Departamento de Apoyo Técnico-Académico de la Comisión Sectorial de Enseñanza, UDELAR. Contacto: lucianacanuti@gmail.com.

Nancy Peré

Licenciada en Ciencias de la Educación, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República. Magíster en Psicología y Educación, opción Educación Superior Universitaria, Facultad de Psicología, UDELAR (en curso). Experto universitario en ambientes virtuales de aprendizaje, Centro de Altos Estudios de la OEI y Virtual Educa. Contacto: nancy.pere@gmail.com.

Patricia Perera

Profesora en Ciencias Biológicas, IPA. Finalizando la Maestría en Enseñanza Universitaria de la UDELAR, Uruguay. Finalizando carrera de Doctor en Medicina, UDELAR. Asistente del Departamento de Parasitología y Micología, Facultad de Medicina, UDELAR. Desde el 2008 integra la Unidad Académica de la Comisión Sectorial de Enseñanza, UDELAR, en diferentes programas en la línea de TIC y educación. Tutora virtual de cursos de formación para docentes en el Entorno Virtual de Aprendizaje, de la UDELAR y de otras instituciones de nivel terciario. Contacto: ppererah@gmail.com.



