



### **III Congreso de Innovación Educativa con Tecnología: Desarrollando habilidades para el siglo XXI**

29 y 30 de octubre de 2009, Valparaíso - Chile  
Casa Central de la PUCV (Avda. Brasil 2950, Valparaíso, Chile)

#### **Organiza:**

Centro Costadigital de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

#### **Patrocina:**

Centro de Educación y Tecnología -CET- Enlaces del Ministerio de Educación

### **EXPERIENCIAS TIC EN AULA**

#### **"Despeguemos de Catapilco a Chile y al mundo con Google Earth"**

*Asignatura: Geografía*

*Establecimiento: Mercedes Maturana Gallardo, Catapilco*

*Profesor: Francisco Ramos*

El objetivo de esta experiencia es presentar a los estudiantes las diversas herramientas que posee en la tecnología para comprender de mejor manera la realidad geográfica e histórica de nuestro país. Se abordará el aprendizaje desde una perspectiva motivante, innovadora y significativa, que tiene como punto de partida el entorno inmediato de los alumnos y alumnas participantes: la localidad de Catapilco. Utilizando el software de Google Earth los participantes tendrán la visión y perspectiva inmediata de la morfología de la geografía de su país; podrán hacer rotaciones en sentidos horizontales y verticales, para dimensionar un mismo paisaje geográfico desde múltiples puntos de vista.

#### **"Aplicación de la pizarra digital de bajo costo y su uso en Física para mejorar aprendizajes"**

*Asignatura: Física*

*Establecimiento: Umbral de Curauma, Viña del Mar*

*Profesor: Danilo Rojas*

La idea original es mejorar aprendizajes en física ante una serie de dificultades que hay en el proceso enseñanza. Uno de los problemas más importantes es la visualización de los fenómenos físicos, y una ventaja es la tecnologización de los niños. Es por eso que la pizarra digital es una solución viable ya que es un recurso tecnológico que llama mucho la atención y nos ayuda a visualizar fenómenos a través de un software adecuado.

#### **"Proyecto R.E.C.R.E.A.: Recurso Educativo CibeRobot Escolar Andino"**

*Asignatura: Robótica, transversal*

*Establecimiento: Escuela F N° 128 Ferroviaria, Los Andes*

*Profesoras: Cecilia del Carmen Contreras y Loreto Molina*

Esta experiencia Educativa tiene como finalidad que los niños y niñas de la Escuela F N° 128 Ferroviaria de Los Andes desarrollen cogniciones de nivel superior que los acerquen a los requerimientos tecnológicos propios del milenio mediante la incorporación al curriculum de la Robótica Educativa.

Este proyecto consta de dos partes. La primera se refiere a la utilización del programa Logo Writer que acercará a los niños y niñas de manera clara, sencilla y lúdica a un lenguaje de programación. Aquí podrán

desarrollar cogniciones de nivel superior mediante desafíos como programar diferentes figuras geométricas para lo cual deberán reforzar sus conocimientos de ángulos, áreas, perímetros etc. La segunda parte consiste en introducirlos a la robótica mediante la utilización de Kits Lego, fabricarán robots en forma creativa y los programarán utilizando el lenguaje NXC. En esta etapa trabajarán con sensores de luz y contacto, aprenderán a controlar robots.

### "Turis-TIC Quillota"

*Asignatura: Turismo*

*Establecimiento: Liceo Comercial de Quillota*

*Profesor: Guillermo Soto*

A través de una metodología cercana a los alumnos y el uso del lenguaje audiovisual, se elaborará un producto digital utilizando captación de imágenes (fotografía) y video. Luego, los alumnos participarán en la edición a través de un software que dará como resultado un producto en DVD promocional de los lugares turísticos más significativos de la comuna de Quillota. Los docentes organizarán los equipos de trabajo y guiarán el desarrollo del proyecto. La segunda etapa pretende utilizar este DVD para difundir el turismo en los distintos establecimientos educacionales de la comuna, junto con otras instituciones relacionadas.

### "Hacia Una sociedad de la Paz"

*Asignatura: Historia*

*Establecimiento: Colegio María Auxiliadora Valparaíso*

*Profesor: Óscar Valenzuela*

Este proyecto busca abordar el tema de los derechos humanos a través de la "Big Question", o "gran pregunta": ¿Cuál es la importancia de conservar la memoria histórica colectiva en torno a los derechos humanos? El proyecto desarrollará el aprendizaje colaborativo a través del uso de las TIC, las estudiantes trabajarán en base a una página web (Web quest), que guiará su aprendizaje en base a búsqueda y trabajo de información, de fichaje de noticias virtuales, iconografía, fuentes y elaboración de material audiovisual.

### "Trabajando Geometría con Geogebra"

*Asignatura: Geometría*

*Establecimiento: Colegio Patricio Lynch, Valparaíso*

*Profesor: Javier Neira*

Durante la primera clase se explicará ¿Qué es el programa Geogebra? Es un programa que sirve para hacer figuras geométricas de cualquier tipo. Se trazará un triángulo, sobre este se harán diferentes elementos secundarios, tales como; simetrales de los puntos medios (circunferencia circunscrita), bisectrices (circunferencia inscrita), alturas, centro de gravedad, medianas; luego de esto el alumno podrá moverlo hacia diferentes lados formando otros triángulos (equilátero, isósceles, triángulo-rectángulo, etc.), en forma conjunta trabajarán en un hoja de block trazando los dibujos utilizando compás, escuadra y transportador. De esta manera los alumnos no perderán la técnica de trabajar como lo hacían antiguamente, pero a su vez lo harán con tecnologías nuevas.

### "Animando el aprendizaje con Movie Maker"

*Asignatura: Comprensión del Medio Natural*

*Establecimiento: Escuela El Cobre La Colonia, Catemu*

*Profesor: Eduardo Arancibia*

Se realizará una investigación por grupos con el sexto año básico y el octavo año de la escuela, sobre la fauna de la localidad de Catemu y las cadenas alimenticias, además de la flora autóctona de la región y su importancia en el ecosistema. Para esto se trabajará en terreno con la intención de fotografiar y grabar pequeños videos de recolección de material. Luego, en la sala de informática se clasificará el material y se prepararán presentaciones en movie maker utilizando también material bibliográfico. También se creará material expositivo con maquetas, papelógrafos y dípticos. Estos trabajos serán presentados en la cuarta exposición pedagógica que realiza el establecimiento para las escuelas básicas.

### "El cómic, imagen al servicio de la narración"

*Asignatura: Lenguaje*

*Establecimiento: Colegio Don Orione Quintero*

*Profesora: Ximena Torres*

Esta experiencia se orienta a participar en la producción de cómics, dibujando, dando ideas, creando personajes o historias. El objetivo de este trabajo es lograr que los alumnos utilicen las herramientas que las tecnologías de la información y la comunicación, TIC, les ofrece para analizar, reconocer y producir cómic, expresando sus ideas bajo distintas temáticas. A partir de un reconocimiento inicial de las características del cómic, lectura de ejemplares, análisis previo de temáticas recurrentes y estructuras de los mismos, los alumnos podrán visualizar los elementos que lo constituyen.

### "Jóvenes y política, ni tan lejos ni tan distantes"

*Asignatura: Historia*

*Establecimiento: Colegio Adventista de Quilpué*

*Profesor: Rodrigo Pozo*

Partiendo del supuesto que las herramientas digitales pueden constituirse en medios eficaces para el aprendizaje, se busca en este proyecto crear una plataforma hipermedial, un blog, que sostenga y articule un trabajo de reflexión sobre el valor de la democracia y la participación en ella. Esta plataforma permitirá poner en contacto a los alumnos con una serie de recursos digitales, como medios audiovisuales provistos por youtube (que permitirán observar el Chile de tiempos del gobierno militar), y vínculos a guías de formación cívica presentes en el sitio web de la Biblioteca del Congreso Nacional o del sitio de "Formación Ciudadana" de Costadigital". Todos estos recursos se aglutinarán y orientarán en una webquest que los alumnos deberán resolver.

### "Aprendo jugando en el rincón tecnológico"

*Asignatura: Educación Especial*

*Establecimiento: Escuela de Lenguaje Libertador Bernardo O'Higgins, Valparaíso*

*Profesores: Jael Villacura y Silvana Maldonado*

Este proyecto se orienta a potenciar el uso de TIC en el tratamiento de los Trastornos del Lenguaje, considerando que los avances que el niño logre durante el período pre-escolar serán fundamentales para el aprendizaje de la lectoescritura, en su ingreso a educación básica. Para llevarlo a cabo se habilitará un espacio de aprendizaje dentro de cada sala, denominado "rincón tecnológico", donde estén a su disposición recursos digitales que promuevan el ejercitar, afianzar y reforzar sus habilidades de comprensión y expresión del lenguaje.