



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

# Exponen sobre tecnologías que revolucionan la educación

9 SEPT 2009



Este modelo es constructivista, pues al terminar el ejercicio los estudiantes deben mostrar al resto de compañeros sus respuestas y explicar por qué eligieron esa respuesta a la o él maestro.

El modelo 1:1 de las tecnologías de información representa un despliegue de oportunidades para meter a la educación en la competencia por captar la atención de los niños y niñas en la era de la información.

Según lo explicó el Dr. Miguel Nussbaum, profesor de la [Universidad Católica de Chile](#) en la conferencia “[El modelo 1:1 en educación](#): aprendizaje colaborativo y tecnologías digitales móviles”, una serie de modelos que se vienen desarrollando pretenden potenciar y

dignificar la labor de los y las docentes con aparatos tecnológicos que evolucionan maneras convencionales de enseñar.

“El Siglo XXI se caracteriza por la conectividad, el desarrollo de nuevos códigos como con los que se “chatea”, el multiproceso, porque los jóvenes realizan y manipulan varias herramientas tecnológicas simultáneamente. Además son muy visuales, se ha comprobado que los jóvenes cuando tienen dudas prefieren consultar primero Youtube antes que WikiPedia o Google”, mencionó Nussabaum.

“Las personas son atraídas por lo visual, pero además por aquellas situaciones que se estén desarrollando en tiempo real, es decir, la interactividad. De manera que las clases - generalmente impartidas magistralmente- están perdiendo la batalla por la atención de los niños frente a toda la satisfacción y atracción que le ejercen los aparatos electrónicos”, explicó el Dr. Nassaum.

## El modelo



Las tecnologías de la información (TIC) permiten generar un apoyo en las discusiones, un espacio para la negociación, además se da la dignificación de los profesores al ser quien organiza y lidera el proceso de aprendizaje.

El modelo está pensado para grupos integrados por tres niños o niñas escogidos aleatoriamente. Esto es porque cuando hay más de tres niños se empiezan a mostrar las fuentes del control, y los débiles quedan retraídos en los procesos.

Cada niño cuenta con su aparato electrónico, que puede ser una computadora personal, una agenda electrónica o una computadora convencional. A través de una red inalámbrica, se les presentan una serie de ejercicios.

Por grupo puede haber una única respuesta, el sistema elige aleatoriamente cual será el estudiante que responderá el ítem, pero **la respuesta debe ser negociada por todos los integrantes del grupo**, pues deben aprobar desde su aparato la respuesta que se marcó

desde el dispositivo elegido por el sistema, es decir, al final todos los estudiantes terminan siendo responsables de los resultados.

Él o la maestra **encargada del grupo tiene en su aparato un control de los ítems de los estudiantes**, de manera que sabe en qué número de pregunta están trabajado, cuántas respuestas positivas ha tenido y cuáles han respondido erróneamente. De esta forma, para el instructor es más fácil determinar cuál grupo de trabajo necesita más ayuda, quiénes están trabajado más, quienes se están tardando en completar los ejercicios y qué materia es con la que están enfrenando más problemas los estudiantes.

### **Alternativas a los altos precios**



El Dr. Miguel Nassaum, profesor de la Universidad Católica de Chile recibió un reconocimiento por parte de la Universidad de Costa Rica por ser pionero en el área de la tecnología y la educación.

---

Para la Vicerrectora de Docencia, Dra. Libia Herrero Uribe, es importante la búsqueda de dinero para adquirir los instrumentos, pero también es importante pensar desde ya en la Educación y el aprendizaje que se impartirá para el uso de estas herramientas tecnológicas.

Actualmente una computadora personal puede rondar los 250 dólares, sin embargo sugieren como el mejor instrumento para este sistema las denominadas "PocketPc" .

Una posibilidad son las computadoras convencionales que tengan procesador superior al Pentium 3, donde desde **una misma pantalla pueden trabajar los tres niños pero cada uno de ellos con un ratón diferente**, de manera que trabajen independientemente pero bajo el sistema de enviar una sola respuesta.

En Bangalore, India se probó el sistema con una pantalla de grandes dimensiones y 40 niños y niñas trabajaron en las respuestas simultáneamente, a cada uno con un "ratón", lo que demostró la eficiencia del sistema, reduciendo al máximo los costos.

Este sistema se ha incorporado en países como Uruguay, Perú, Chile, Colombia, Brasil, Argentina, Panamá y en Costa Rica se está iniciando un plan piloto.

El proceso de toma de decisiones para modelo de enseñanza 1:1

- Selección del Hardware: Incluye decisiones como el uso de computadora convencional, computadora personal, Pc Pocket, etcétera.
- El sistema operativo
- Modelos pedagógicos: ¿Cómo se quiere enseñar?, incluye habilidades y medios.
- Capacitación a profesores: No solo la preparación previa, sino también darles seguimiento al proceso de aprendizaje.
- Visión a largo plazo.

---

[Giannina Correa Cantón.](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

[giannina.correa@ucr.ac.cr](mailto:giannina.correa@ucr.ac.cr)