

Jornadas de buenas prácticas educativas  
Gobierno de Aragón  
Zaragoza, 23 de junio de 2010

## *Retos de la educación en la sociedad del conocimiento*

Ferran Ruiz Tarragó

Un ejemplo curricular de creación y reutilización de contenido curricular por el alumno a lo largo de su trayectoria académica que pone en valor su propia producción intelectual



- **Morfología**
- **Nutrición, reproducción**
- **Hábitat-entorno**
- **Especies**
- **Clasificación**
- **Depredadores**
- **Ecosistema**
- **Contaminación**
- **Evolución natural**
- **Arte, diseño**



## Utilidad potencial de las TIC

Trabajo intelectual (exploración,  
expresión, comunicación) continuado  
Pertinencia y compromiso con el  
aprendizaje propio

## Una educación con problemas

- Déficit de resultados, competencias limitadas y fracaso escolar
- Falta de entusiasmo y compromiso de buena parte del alumnado
- Insatisfacción de amplias capas del profesorado y de la sociedad

## **Un par de preguntas**

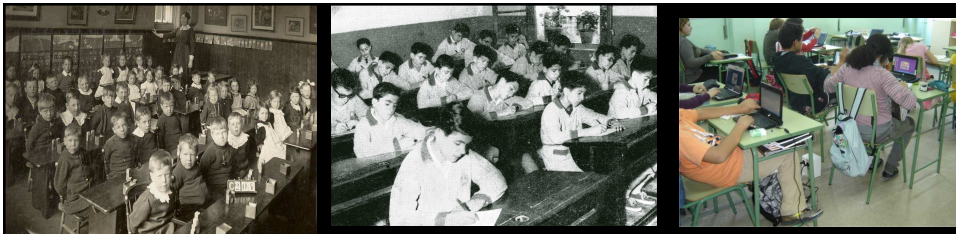
- ¿Es el propio sistema educativo la causa, al menos parcial, de estos problemas?
- ¿Hay que hacer mejor las cosas de siempre o hay que hacer cosas mejores?

## **Estructuración de las relaciones educativas**

## Una premisa obsoleta

misa de que un cierto número de estudiantes de la misma edad -de los cuales se hipotetiza un similar desarrollo cognitivo y un bagaje semejante de experiencias- aprenderán la misma cosa en el mismo sitio, de la misma persona y de la misma manera, igual para todos. Aprender en el aula se concibe primordialmente como un proceso lineal asociado a la actividad transmisiva del profesor. Además, aunque la

Por una transformación del diseño escolar.  
Escuela, núm. 3777 - 21/02/2008



## Modelo básico de estructuración de las relaciones educativas





La estructura del currículo corresponde a la estructura departamental de la universidad

Charles Eliot - Presidente de Harvard (1869-1909)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Charles\\_William\\_Eliot](http://en.wikipedia.org/wiki/Charles_William_Eliot)

El cuadro horario: elemento básico de estructuración de las relaciones educativas

**Nadie es responsable del aprendizaje de cada alumno**

Grupo: 1º ESO B

	Luis	Maria	Maria	Jose	Vicente
	Francisco	Francisco	Francisco	Francisco	Francisco
8:00	Elvira Muñoz Arias Aula A0.2	Elvira Muñoz Arias Aula A0.2	Elvira Muñoz Arias Aula A0.2	Elvira Muñoz Arias Aula A0.2	Elvira Muñoz Arias Aula A0.2
9:30	Maria del Carmen Aula A0.2	Francisco Javier Garc Aula A0.2	Carmen Soler Aula A0.2	Maria del Carmen Aula A0.2	Carmen Rico Aula A0.2
10:30			Francisco Javier Garc Aula A0.3		
10:30	Carmen Soler Toscano Aula A0.2 Francisco Javier Garc	Cecilia Maria Martin Aula de Música	Maria del Carmen Gálv Aula A0.2	Francisco Javier Vela Aula A0.2	Profesor 3 Educación Zona Polideportiva
12:00	Elvira Muñoz Arias Aula A0.2	Maria del Carmen Gálv Aula A0.2	Francisco Javier Vela Aula A0.2	Elvira Muñoz Arias Aula A0.2	Manuel Cruz Soto Aula A0.2
12:55	Francisco Javier Vela Aula A0.2	Elvira Muñoz Arias Aula A0.2	Francisco Javier Garc Aula A0.2	Cecilia Maria Martin Aula de Música	Francisco Javier Garc Aula A0.2
13:50	Francisco Javier Garc Aula A0.2	Profesor 3 Educación Zona Polideportiva	Manuel Cruz Soto Aula A0.2		
14:45					

Organizado para impartir clase	Clase, trabajo cooperativo, trabajo individual
Actividad solitaria del docente	Docentes colaborando para atender a cada alumno
Compartimentado en materias	Proyectos e investigaciones interdisciplinarios
Enseñar → estudiar → examinar	Producir, aplicar y demostrar
Mínima información del alumno	Conocimiento y soporte personalizados
Disciplina extrínseca	Motivación intrínseca
Estructura rígida	Flexible y personalizable
Burocrático - nacional - cerrado	Cercano al individuo, visión global, abierto al exterior

**¿Papeles de las TIC?**

## El mundo de los alumnos

## Entorno tecnológico

- Entorno digital-multimedia (consolas, móviles, webcams, ordenadores, iPods, cámaras, televisión ...)
- Disponibilidad de información dinámica de todo tipo, procedencia y finalidad
- Canales de comunicación interpersonal (chat, videochat, IM, redes sociales, wikis, e-mail, twitter, SMS, ...)

El factor decisivo del abandono escolar es el desfase cultural y tecnológico entre los jóvenes de hoy y un sistema que no ha evolucionado

La idea de que una joven de hoy se cargue una mochila de libros de texto aburridos definidos por burócratas ministeriales y se encierre en un aula a soportar un discurso irrelevante en su perspectiva y que todo esto lo aguante en nombre del futuro es simplemente absurda.

Y eso que los datos

Estudiar, ¿para qué?

Manuel Castells - La Vanguardia 24/11/2007

## **Entorno familiar y social**

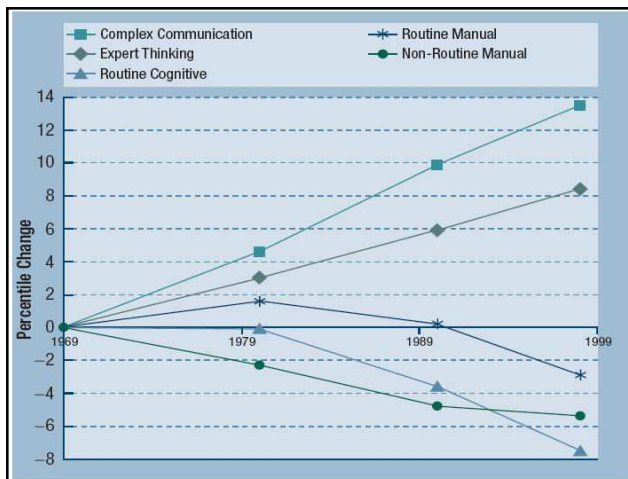
- Naturaleza, papel y expectativas de las familias
- Diversidad individual, lingüística, cultural y racial
- Democracia, derechos personales y papel de la autoridad
- Papel de la religión en la comunidad
- Nutrición, sexo, salud, vestimenta
- Consumismo exacerbado por la publicidad
- Modelos de comportamiento (TV, Internet)
- Industria del ocio y del juego
- Espacio vital y contacto con la naturaleza limitado

## **La sociedad del conocimiento**



## Sociedad del conocimiento

- Globalización (mercados mundiales, *out-sourcing*, *off-shoring*)
- Se automatiza todo lo automatizable
- La competitividad se basa en el conocimiento y la innovación (I+D+i)
- Cambian productos y servicios, procesos y estrategias
- Proyectos y redes son las nuevas formas de organización



Levy, Murnane (2004) "The New Division of Labor"

Tipo de trabajo al alza: comunicación compleja, pensamiento experto; a la baja: manual rutinario y cognitivo rutinario

## Competencias para el trabajo

- Identificar, organizar, planificar y asignar recursos
- Trabajar con otros
- Adquirir y evaluar información
- Comprender interrelaciones complejas
- Trabajar con las tecnologías

*What Work Requires of Schools: A SCANS Report for America 2000 (1991)*

## Competencias para el trabajo en la sociedad del conocimiento

- Capacidad de actuar de manera autónoma
- Capacidad de emplear herramientas interactivas
- Capacidad de desenvolverse en grupos sociales heterogéneos

*DeSeCo 2001, OECD 2002, World Bank 2003*

## Competencias para el trabajo en la SC

- Resolución de problemas y pensamiento crítico
- Colaboración por medio de redes y liderazgo por influencia
- Agilidad y adaptabilidad
- Iniciativa y mentalidad emprendedora
- Comunicación oral y escrita eficaces
- Acceder y analizar información
- Curiosidad e imaginación

Tony Wagner (2008) *The Global Achievement Gap*

## En términos educativos, es preciso preparar y aprender para:

- Trabajar con información, conceptos y relaciones
- Un entorno abierto, cambiante, complejo e impredecible
- Nuevas formas de organización
- Ser competente, emprendedor, creativo, responsable, predispuesto a cambiar, a aprender, a colaborar y a trabajar en equipo

## Es posible conseguir esta preparación ...

- ¿Con un currículum academicista con apenas margen para la optatividad y la aplicación del conocimiento?
- ¿Sin integrar a fondo el entorno informático actual?
- ¿Ordenando al alumno a cada momento lo que debe hacer?
- ¿Sin priorizar el cultivo de la iniciativa y la responsabilidad?
- ¿Sin aprovechar al máximo la propia producción intelectual del alumno?

## Recapitulando ...

- Nuevas formas de aprender son posibles y convenientes
- La estructura básica de las relaciones educativas es anticuada y causa problemas
- El mundo de los alumnos es enormemente complejo, diverso y retador
- La sociedad del conocimiento impone nuevas y grandes exigencias

**¿Qué se puede hacer?**

# Atreverse a soñar

## Atreverse a soñar



**“Dreaming, after  
all, is a form of  
planning”**

Gloria Steinem

[http://news.boisestate.edu/newsrelease/archive/2004/092004/hi\\_steinem.jpg](http://news.boisestate.edu/newsrelease/archive/2004/092004/hi_steinem.jpg)



- **Semánticamente, evasión es lo contrario de utopía**
- **¿Dónde situar el pensamiento educativo actual?**

Zygmunt Bauman - *Tiempos líquidos* (2007)  
<http://www.answers.com/topic/zygmunt-bauman>

## **Algunas “evasiones” habituales**

- Que la mejora de la educación depende:
  - del número e incremento de horas lectivas
  - de los calendarios lectivos
  - de la existencia de evaluaciones externas
- Otras “evasiones”:
  - competencia entre materias por las horas
  - la formación lo arregla todo
  - comparación de rankings tipo PISA
  - invocar la “cultura del esfuerzo”
  - **resistirse a renovar el concepto de aprendizaje en la era digital y cómo se mide**

## **Poner al alumno/a en el centro de las relaciones educativas**

### **Aprender hoy requiere:**

1. Tres diálogos:
  - con el profesor/a
  - con el grupo
  - con uno mismo
2. Aplicar el conocimiento

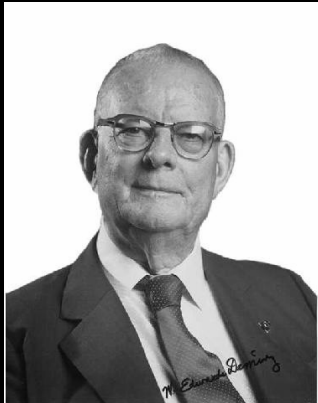
**Colocar al alumno en el centro  
(personalizar el aprendizaje, yendo  
más allá de la atención a la diversidad)**

- El currículo escolar es la base de la educación a lo largo de la vida (**es preciso concentrarse en lo fundamental**)
- Dar voz al alumno en la orientación y gestión de su propio aprendizaje al tiempo que madura intelectualmente y crece en responsabilidad

**Reinventar el  
liderazgo**



**Liderar y gestionar ...**  
**¿para hacer mejor las cosas?**  
**¿para hacer cosas mejores?**



**"La calidad de la  
producción de una  
empresa nunca será  
mayor que la calidad  
producida arriba de  
todo"**

**W. E. Deming (1993) *The New Economics. For  
Industry, Government, Education***

**<http://theleanthinker.com/2009/02/05/tps-failure-modes-part-1/>**

## Deming: procesos

- "Un proceso puede ser estable y controlado y producir un 100% de productos defectuosos"
- "Los objetivos numéricos no conducen a nada ... el esfuerzo debe hacerse en el método"
- "Para conseguir mejores resultados se ha de cambiar el proceso ... los mánagers han de proporcionar los métodos y los medios para hacerlo"

## Deming: personas

- "Ni el nivel de destreza de los trabajadores ni su dedicación pueden superar las disfunciones fundamentales de un sistema"
- "Para mejorar los resultados es preciso incidir en el sistema que los produce, no obstante **la mayoría de los esfuerzos de mejora se dirigen a los trabajadores**"

## Paradoja y reto del liderazgo

- Cualquier directivo de buena fe cree que lo hace lo mejor posible ... **este es precisamente el problema** ... su “mejor saber hacer“, incrustado en el sistema actual de gestión, condiciona su pensamiento y su acción
- El trabajo duro y los mejores esfuerzos de los directivos, **si no están guiados por nuevo conocimiento**, “sólo harán más profundo el agujero en que nos encontramos”

**Crear conocimiento:  
I+D+i educativo**

## Focos de la I+D+i educativa

- Objetivos educativos de la SC
- Centralidad y desarrollo integral del alumno/a (responsabilidad)
- **Desarrollar** nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje-evaluación
- Integrar las TIC a todos los niveles
- Aprender del exterior
- “Partenariados” para el cambio

## Conceptualizar las TIC

- Herramientas de exploración, de expresión y de intercambio al servicio del trabajo y la autonomía intelectuales
- Substrato de la personalización del aprendizaje y de la evaluación (repositorios, portafolios, planificación, presentaciones, seguimiento, ...)
- Herramientas de gestión integral de la organización

Orientación básica de una  
visión a largo plazo

*Reestructurar para promover  
la autonomía y la  
responsabilidad del alumno y  
personalizar el aprendizaje  
de una manera ordenada,  
asistida y eficaz*

**“El futuro más improbable  
es aquél en que nada  
cambia”**

Jordi Serra

Muchísimas gracias

Ferran Ruiz Tarragó

[frtarrago@gmail.com](mailto:frtarrago@gmail.com)

<http://notasdeopinion.blogia.com>