

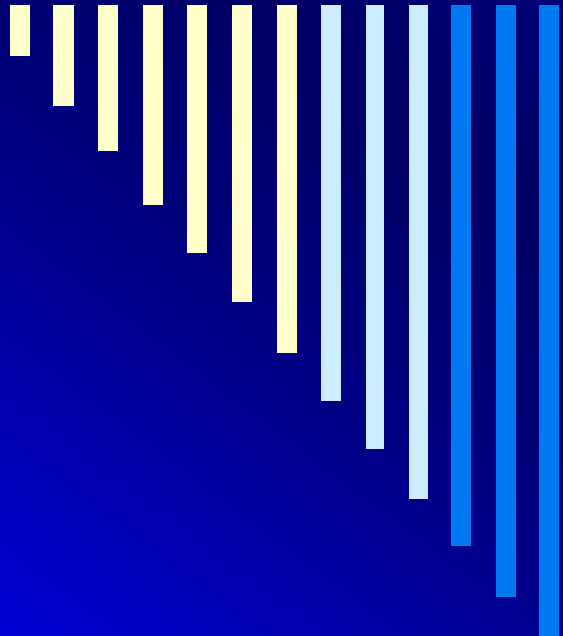
Esta obra está bajo licencia de Creative Commons
Para citar esta obra:



Onrubia, J. (2006). Las TIC como instrumento para la adaptación de la enseñanza: algunas reflexiones y propuestas. Conferencia presentada en las IX Jornadas Regionales de Psicología y Pedagogía: Las TIC en Orientación y Atención a la Diversidad. Burgos, Septiembre 2006.

URL <http://www.ub.edu/grintie> (consultado dd/mm/aa)



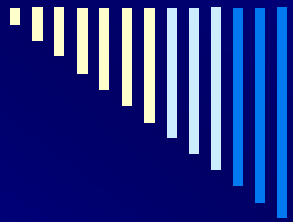


**Las TIC como
instrumento para la
adaptación de la
enseñanza:
algunas reflexiones y
propuestas**

Javier Onrubia

**Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación
Universidad de Barcelona**

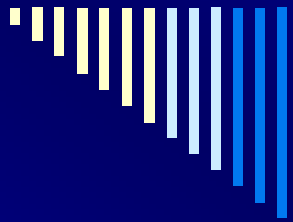




Objetivos

- **Plantear algunos criterios sobre los usos de las TIC que pueden apoyar una respuesta adaptativa a la diversidad del alumnado**
- **Presentar algunos ejemplos de uso de las TIC basados en la investigación reciente que pueden ilustrar esos criterios**

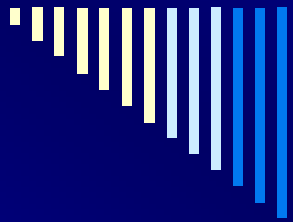




Estructura de la exposición

- 1. La enseñanza adaptativa como respuesta a la diversidad del alumnado**
- 2. La inserción de las TIC en la práctica de la enseñanza adaptativa: una perspectiva socio-constructivista**
- 3. Algunos ejemplos de uso de las TIC para la creación de contextos adaptativos de enseñanza y aprendizaje**

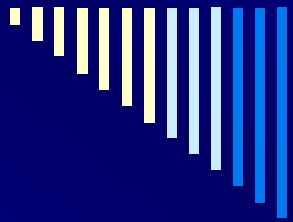




La enseñanza adaptativa

- **Una concepción interaccionista de las diferencias individuales**
- **La extensión de la respuesta a la diversidad a todo el alumnado**
- **La diversificación y flexibilización de las formas de enseñanza como eje de la respuesta a la diversidad**

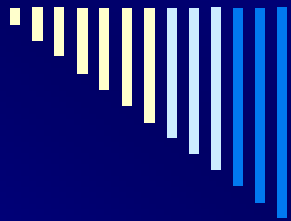




La enseñanza adaptativa

- **La adaptación como continuo**
- **Los distintos componentes del currículum como objeto de adaptación en el aula**
- **La importancia de los aspectos organizativos, el clima afectivo y la gestión del aula**

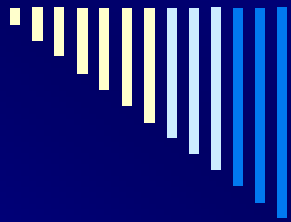




La enseñanza adaptativa

- **Los contextos adaptativos de enseñanza y aprendizaje:**
 - **se diseñan como espacios de elaboración y producción de conocimiento**
 - **suponen la participación conjunta de profesores y alumnos en la resolución de tareas auténticas de diverso tipo**
 - **requieren y enseñan capacidades múltiples, y permiten y fomentan diversas formas de participación de los alumnos**
 - **se organizan a partir de diversos contextos de actividad simultáneos**

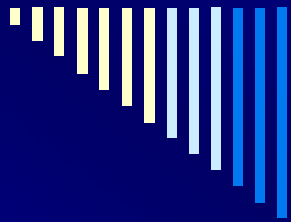




La enseñanza adaptativa

- **Los contextos adaptativos de enseñanza y aprendizaje:**
 - **promueven explícitamente el aprendizaje autónomo y autorregulado**
 - **se apoyan sistemáticamente en la colaboración y el trabajo en equipo**
 - **requieren y promueven la conversación educativa y el “discurso educado”**
 - **utilizan recursos externos para la construcción del conocimiento, y establecen vínculos con otras aulas y con la comunidad**





La inserción de las TIC en la práctica de la enseñanza adaptativa

- **Ejes básicos para la inserción de las TIC en la práctica de la enseñanza adaptativa:**
 - **Las TIC como “mediadores instrumentales” de los contextos (adaptativos) de actividad**
 - **Las TIC como “amplificadores” de la ayuda educativa (ajustada) del profesor y de los compañeros**





La inserción de las TIC en la práctica de la enseñanza adaptativa

- El “valor añadido” de las TIC desde el punto de vista de la representación:
 - la posibilidad de “mostrar” información
 - la facilidad para combinar e integrar formatos y estructuras diversos de representación (hipertexto, multimedia e hipermedia)
 - la posibilidad de incorporación de “andamios” y “herramientas cognitivas” a determinadas acciones del estudiante

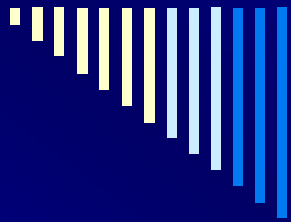




La inserción de las TIC en la práctica de la enseñanza adaptativa

- El “valor añadido” de las TIC desde el punto de vista de la interacción y la comunicación:
 - la posibilidad de asincronía
 - el apoyo prioritario en el lenguaje escrito
 - la posibilidad de registro permanente
 - la posibilidad de “trazado” de la actividad de los estudiantes





La inserción de las TIC en la práctica de la enseñanza adaptativa

- El “valor añadido” de las TIC desde el punto de vista de la individualización de la enseñanza:
 - la “transparencia” de los procesos de construcción de los alumnos
 - la posibilidad de combinar espacios públicos y privados de interacción
 - la posibilidad de personalización de las ayudas y de combinación de ayudas “a priori” y “a posteriori”





Algunos ejemplos: los contextos de “instrucción anclada”

□ Base teórica:

- Constructivismo social
- Cognición situada
- Teoría de la flexibilidad cognitiva

□ Principios básicos:

- Las actividades de enseñanza y aprendizaje se diseñan en torno a un “ancla” basada en un caso o situación-problema contextualizado
- Exploración activa del problema por parte del alumno, promoviendo la manipulación, el planteamiento de preguntas y la implicación en la situación





Algunos ejemplos: los contextos de “instrucción anclada”

- **El contexto de actividad:**
 - **Uso de problemas “auténticos”:** relevantes, realistas, abiertos, complejos
 - **Presentación en formato narrativo**
 - **Apropiación personal del problema por parte del alumno e implicación activa en su identificación y análisis, y en la búsqueda de soluciones**
 - **Diversos dominios para resolver un problema, diversos problemas para comprender un dominio: la preocupación por la transferencia**





Algunos ejemplos: los contextos de “instrucción anclada”

- **Los usos de la tecnología:**
 - **Presentación del contexto y de la situación-problema (video interactivo, páginas web)**
 - **Exploración activa del “espacio del problema” (vídeo interactivo, páginas web)**
 - **Búsqueda de información y recursos de soporte a la resolución del problema (Internet)**
 - **Herramientas de apoyo (representación visual, simulación...)**





Algunos ejemplos: los contextos de “instrucción anclada”

□ Para saber más:

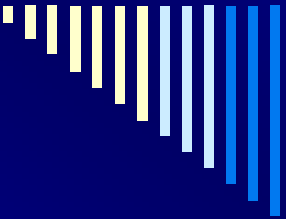
■ *“Las aventuras de Jasper Woodbury”*

<http://peabody.vanderbilt.edu/projects/funded/jasper/Jasperhome.html>

■ El modelo de instrucción anclada (“anchored instruction”)

<http://www.edtech.vt.edu/edtech/id/models/anchored.html>





Algunos ejemplos: la amplificación de los procesos cognitivos y metacognitivos

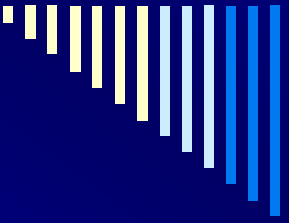
□ Base teórica:

- Psicología cognitiva (teorías del procesamiento de la información)
- Constructivismo

□ Principios básicos:

- Las TIC como apoyo a los procesos cognitivos implicados en el aprendizaje (memoria, comprensión, resolución de problemas...)
- Elaborar conocimiento vs. Recibir conocimiento
- Trabajar y aprender *con* las TIC vs. Aprender *de* las TIC

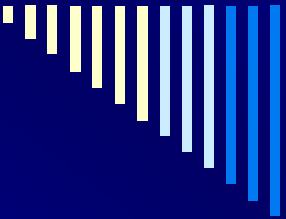




Algunos ejemplos: la amplificación de los procesos cognitivos y metacognitivos

- **El contexto de actividad:**
 - **Resolución de problemas en ámbitos específicos**
 - **Toma de conciencia y control progresivo de los procesos cognitivos y metacognitivos de apoyo a la resolución del problema**

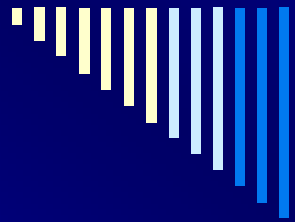




Algunos ejemplos: la amplificación de los procesos cognitivos y metacognitivos

- Los usos de la tecnología:
 - Las TIC como “*mindtools*”:
 - Las TIC como herramientas de apoyo a la organización semántica de la información (bases de datos, redes conceptuales...), la comprensión de relaciones funcionales (hojas de cálculo, micromundos, simulaciones...), o la interpretación de la información (herramientas de visualización...), entre otros procesos cognitivos
 - El alumno como “diseñador” de representaciones y modelos
 - Las TIC como herramientas de apoyo al control y la regulación metacognitivos





Algunos ejemplos: la amplificación de los procesos cognitivos y metacognitivos

□ Para saber más:

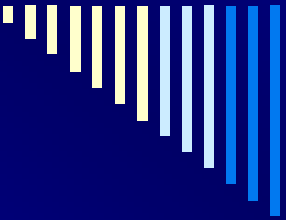
- Sobre la noción de “*mindtools*”

<http://www.coe.missouri.edu/~jonassen/>

- *The LearningKit Project*

<http://www.learningkit.sfu.ca/index.html>





Algunos ejemplos: los contextos de indagación colaborativa

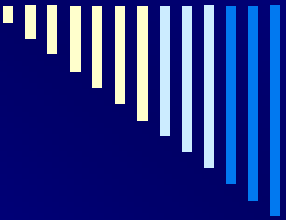
□ Base teórica:

- **Constructivismo social**
- **Cognición distribuida**
- **Aprendizaje colaborativo entre iguales**

□ Principios básicos:

- **El aprendizaje como proceso de indagación colaborativa en problemas complejos**
- **La construcción colectiva de conocimiento como condición para el aprendizaje individual**
- **La interacción entre iguales como instrumento de aprendizaje**

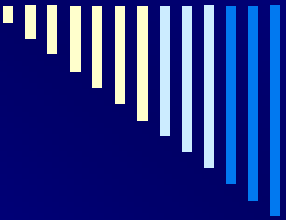




Algunos ejemplos: los contextos de indagación colaborativa

- **El contexto de actividad:**
 - **Indagación en profundidad sobre preguntas o cuestiones abiertas y complejas**
 - **Producción y elaboración colectiva de conocimiento**
 - **Trabajo colaborativo en pequeños grupos**
 - **Importancia del discurso y la reflexión sobre los propios procesos de construcción del conocimiento**

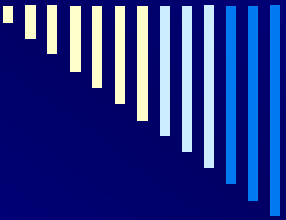




Algunos ejemplos: los contextos de indagación colaborativa

- **Los usos de la tecnología (CSCL):**
 - **Herramientas para la creación y gestión de bases colectivas de conocimiento**
 - **“Andamiaje” de las contribuciones individuales a la construcción colectiva**
 - **Herramientas para la creación y revisión grupal de productos de distinto tipo (de forma sincrónica - p.e. pizarras colaborativas- o asincrónica –p.e., herramientas de revisión de versiones o de negociación-)**





Algunos ejemplos: los contextos de indagación colaborativa

□ Para saber más:

■ *Knowledge Forum*

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

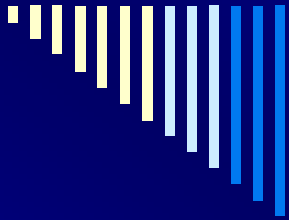
■ *Synergeia*

<http://bscl.fit.fraunhofer.de/en/about.html>

■ *FLE-3*

<http://fle3.uiah.fi/>
<http://www.karisma.org.co/fle3/>





Las TIC como instrumento para la adaptación de la enseñanza: algunas reflexiones y propuestas

Javier Onrubia
Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación
Universidad de Barcelona

javier.onrubia@ub.edu

<http://www.ub.edu/grintie>

