

A young child with dark hair and a white headband is sitting at a wooden desk. The child is looking towards a computer monitor on the desk, which displays a software interface. The child's hands are resting on a black keyboard. The desk also has a mouse, a pen holder with several pens, and some papers. The background shows a typical office or home workspace setting.

APRENDIZAJE

CON LAS TIC

Dr.C. Fernando Perera Cumerma

fperera@rimed.cu, femandopc@iucepejv.rimed.cu



APRENDIZAJE CON LAS TIC

No solo facilitar información

Orientación (Guías didácticas)

Clima que propicie la motivación.

Atención a la individualidad y aprendizaje colaborativo.

Facilitar el autoaprendizaje

Comunicación

Producción colectiva de conocimientos (relaciones intersubjetivas)

Flexibilidad

Incertidumbre



Weblog

WebQuest

E-Learning



¿Cómo utilizarlos en el proceso de aprendizaje?





METAS EDUCATIVAS 2021



Supone ofrecer un currículo significativo que potencie, al menos, la educación en valores, **que incorpore la lectura y el uso del computador en el proceso de enseñanza y de aprendizaje,** en el que la educación artística tenga un papel relevante y que se estimule el interés por la ciencia entre las alumnas y los alumnos". (Meta 15)
Foro TICs y Educación.

En: <http://www.oei.es/metas2021/foros.htm>.

TIC, currículo escolar y cultura digital

César Coll. 11 marzo 2009.

Sin duda, estamos aún lejos de que la alfabetización digital desempeñe en el currículo y en la educación escolar un papel semejante al de la alfabetización letrada, pero **no es en absoluto arriesgado pensar que ello pueda suceder en un futuro próximo.**

TIC, currículo escolar y cultura digital

César Coll. 11 marzo 2009.

- Las TIC no son un ingrediente más de la Sociedad de la Información. Con las TIC y la SI lo que están cambiando son las prácticas sociales y culturales que constituyen el referente fundamental para la educación escolar.
- En el momento actual, el reto más importante de la educación escolar es cómo hacer frente a este cambio cultural que comporta la SI y que está propiciado por las tecnologías digitales, es decir, cómo educar en el marco de una cultura digital.

TIC en la educación y reto a los docentes

Frida Díaz Barriga. 2009.

- Se ha reconocido que su **impacto** en la educación **dista de sus potencialidades**.
- La introducción de las TIC en la educación abre muchas posibilidades, **pero también plantea nuevas exigencias**.
- Uno de los desafíos más importantes se refiere a la **tarea docente**.

TIC en la educación y reto a los docentes

Frida Díaz Barriga. 2009.

- Las nuevas exigencias a la profesión docente demandan que sean precisamente los profesores los responsables de la alfabetización tecnológica de sus estudiantes y del dominio de una diversidad de competencias requeridas en el contexto de las demandas de la sociedad del conocimiento.

TIC en la educación y reto a los docentes

Frida Díaz Barriga. 2009.

Pero los usos más constructivos e innovadores vinculados con el aprendizaje complejo, la solución de problemas, la generación de conocimiento original o el trabajo colaborativo, son poco frecuentes.

Por lo anterior, entre las prioridades a atender para promover usos innovadores de las TIC en las escuelas, se encuentra el tema del desarrollo y perfeccionamiento continuo de las competencias tecnológicas y didácticas del profesorado.

TIC en la educación y reto a los docentes

Frida Díaz Barriga. 2009.

La cuestión es ¿están preparados los docentes para ello?, ¿se está haciendo lo debido para asegurar una formación docente apropiada?

Muchos profesores están experimentando una **falta de seguridad técnica y didáctica** en relación a la introducción de las TIC en el aula... debido a que **no se han logrado crear las condiciones favorables para su uso pedagógico**.

Con relativa frecuencia, los **profesores muestran menor seguridad** y una baja percepción de competencia o autoeficacia frente a las TIC **en comparación a sus estudiantes**.

Cinco atributos clave de la UNESCO para llevar a buen término una innovación educativa:

1. **Ventaja relativa:** hay que demostrar al profesor que el aprendizaje enriquecido por medio de las TIC es más efectivo que los enfoques tradicionales;
2. **Grado de compatibilidad:** demostrar que el uso de las TIC no se opone a los puntos de vista, los valores o los enfoques educativos de actualidad;
3. **Complejidad:** demostrar que es viable implementar las TIC en la enseñanza;
4. **Prueba empírica:** dar a los educadores la oportunidad de probar las TIC en entornos no amenazantes, para lo cual, se necesita tiempo y apoyo técnico.
5. **Observabilidad:** dar a los profesores la oportunidad de observar el uso de las TIC aplicadas con éxito en la enseñanza.

Competencias tecnológicas



Es “enseñar a saber manejarse con artefactos, instrumentos y sistemas operativos, con toda la eficacia y eficiencia necesarias, pero es también saber evaluar su pertinencia, en relación con los contextos culturales, y su relevancia, en relación con las demandas sociales...

Es, además, una cuestión de calidad de vida y de solución funcional de problemas y necesidades del hombre. Y del hombre no en abstracto, sino en determinados contextos históricos, sociales y culturales”.

C.A.Cullen. 2009

LA ALFABETIZACIÓN EN INFORMACIÓN COMO DIMENSIÓN DE UN NUEVO MODELO EDUCATIVO...

Miguel Ángel Marzal

Alfabetización informacional

National Forum on Information Literacy la ha definido como una *constelación dinámica de competencias*. ...de un universo competencial bien integrado y estructurado que transforma al educando en un ser diestro y hábil en la gestión de contenidos para el conocimiento, en evaluación de contenidos para el saber, así como en la lectura digital y la escritura hipermedia.

Aún más, este universo competencial se destina a cada usuario-educando de modo absolutamente individual: el individuo es el centro del proceso de aprendizaje y sujeto activo de su educación, que le proporcionará las herramientas intelectuales necesarias para construir su conocimiento a lo largo de la vida.

Bruce reconocía que la alfabetización en información descansaba sobre cuatro modos de aprendizaje, a saber:

- aprender a conocer o metaaprendizaje,
- aprender a hacer (competencia profesional y capacidad de adaptación),
- aprender a vivir juntos (empatía y sociabilidad) y
- aprender a ser (desarrollo pleno del individuo), todos los cuales deben ser la guía para la adaptación de los sistemas educativos al aprendizaje a lo largo de la vida.

LA ALFABETIZACIÓN EN INFORMACIÓN COMO DIMENSIÓN DE UN NUEVO MODELO EDUCATIVO...

Miguel Ángel Marzal

El verdadero valor educativo de las TICs se proyecta en un modelo de “educación presencial”, donde las TICs **no** son un **medio de formación virtual**, sino un **instrumento para ejercitar el *aprendizaje permanente***, complementado por una “socialización educativa”, que debe estar garantizada por espacios para “personalizar” el aprendizaje colaborativo, los CRAI.

El valor educativo de las TICs sólo será posible mediante su uso experto, función que corresponde a la alfabetización en información.

E-LEARNING: UN ANÁLISIS DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL ALUMNO

Eva Martínez Caro. RIED v. 11: 2, 2008.

e-learning : “una enseñanza apoyada en las tecnologías de la información y la comunicación donde no es necesario el encuentro físico entre profesores y alumnos y cuyo objetivo es posibilitar un aprendizaje flexible (a cualquier hora y cualquier lugar), interactivo (con comunicaciones síncronas y asíncronas) y centrado en el alumno”

(Martínez-Caro, 2005).

U-learning

(Formación ubicua o universal)

- El conjunto de actividades formativas, apoyadas en la tecnología, que están realmente accesibles en cualquier lugar y desde cualquier dispositivo.

Eva Fernández Gómez, 2010.

U-learning

(Formación ubicua o universal)

- En definitiva la formación del futuro se basa en contenidos adaptados a cualquier plataforma tecnológica: presencial, Internet, terminales móviles, televisión terrestre digital, etc. Es el reinado de los contenidos para las cuatro pantallas (televisión, ordenador, teléfono móvil y videojuego) que en definitiva es el concepto de u-learning (universal learning).

Eva Fernández Gómez, 2010

U-learning

(Formación ubicua o universal)

Acciones formativas que permitan al usuario:

- Hacer, es decir, aprender mientras hace.
- Motivar, persiguiendo objetivos que realmente le importen.
- Equivocarse y reflexionar sobre la resolución de problemas, lo que favorece la experiencia y la experimentación.

U-learning

(Formación ubicua o universal)

- Facilita entornos seguros, con apariencia de trabajos reales en donde se simule la toma de decisiones, razonamiento y las consecuencias de dichas decisiones, sin los riesgos del mundo real.

Blended-learning

(Modalidad mixta o híbrida)

“Acciones formativas mixtas, que combinan la formación presencial y la formación on-line intentando potenciar las ventajas de cada una de ellas.”

Eva Fernández Gómez, 2010

Blended-learning

(Modalidad mixta o híbrida)

“No se trata de buscar puntos intermedios entre modelos (presenciales y distancia) sino de integrar, armonizar, complementar y conjugar los medios, recursos, tecnologías, metodologías, actividades, estrategias y técnicas. . . , más apropiadas para satisfacer cada necesidad concreta de aprendizaje, tratando de encontrar el mejor equilibrio posible”.

Eva Fernández Gómez, 2010

E-LEARNING: UN ANÁLISIS DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL ALUMNO

Eva Martínez Caro. RIED v. 11: 2, 2008.

	Formación Tradicional	e-Learning
Usuario	Sujeto pasivo	Sujeto activo
Control del aprendizaje	Por parte del profesor	Por parte del alumno
Espacio	Concentración geográfica	Dispersión geográfica. El usuario puede estar en cualquier lugar
Tiempo	Formación en el centro educativo en un horario determinado	Acceso cuando quiere, según sus posibilidades
Costes	De desplazamiento	De inversión en tecnología
Requerimientos previos	No hay	Conocer básicamente la tecnología utilizada
Enfoque	Colectivo	Usuario individual (proceso personalizado, tutorías personalizadas) y usuarios colectivos (trabajo en grupo)

Tabla 2. La Formación Tradicional frente al e-Learning. Fuente: Adaptado de Formateca (2003)

E-LEARNING: UN ANÁLISIS DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL ALUMNO

Eva Martínez Caro. RIED v. 11: 2, 2008.

Ni un curso a distancia deja toda la responsabilidad en manos del alumno, ni un curso presencial está basado únicamente en el encuentro profesor-alumno.

Afrontar la enseñanza virtual no como un modo de imitar la enseñanza tradicional, sino como **una nueva forma de aprendizaje**, aprovechando las nuevas capacidades que ofrecen las redes de información y **cambiando la forma de enseñar actual**, tomando una parte **más activa el alumno** en su proceso de formación y no limitándose a actuar como **mero receptor** de información.

Aulas virtuales

- Aulas virtuales, espacios de autoaprendizaje para realizar la experiencia de formarse en una plataforma a distancia.



AULA VIRTUAL: ¿ENTIDAD EDUCATIVA O TECNOLÓGICA?

Dinámica del aprendizaje y de la mediación en aulas virtuales.

Mónica G. Luque.

Dispositivo tecnológico cuyo objetivo esencial es el espacio destinado a la interacción humana y a la búsqueda colectiva del saber. Tiene carácter sociocultural.

El aula...no depende del tipo de plataforma empleada, sino del planteamiento epistémico que sostiene su dinámica y la disposición de los contenidos y actividades.

Aulas virtuales, no se han examinado en profundidad sus fundamentos y principios.

Dinámica del aprendizaje y de la mediación en aulas virtuales.

Mónica G. Luque.

Vincula a los miembros del aula en un **espacio intersubjetivo** que les connota como una **comunidad**, bajo el signo de una meta común centrada en la construcción social del conocimiento.

El clima sociocultural imperante se infunde según la concepción de su diseño pedagógico.

No es solo para adquirir información, no solo para aprender habilidad o conocimiento, sino adquirir una forma de pensar y de actuar. **Reflexionar para mejorar e intervenir de modo relevante en la sociedad. Aplicarlas en la vida.**

Dinámica del aprendizaje y de la mediación en aulas virtuales.

Mónica G. Luque.

Procesos más involucrados en la dinámica del aula virtual, significativos para la formación de las personas:

La lectura y la escritura.

El pensamiento científico.

El pensamiento reflexivo.

Dinámica del aprendizaje y de la mediación en aulas virtuales

Mónica G. Luque.

Áreas de investigación del PEA en el aula virtual:

- Sobre el comportamiento competente. ¿Qué hace un participante mientras desarrolla un curso en un AV?
- Indagar el estado inicial antes del proceso de construcción del conocimiento. ¿Qué es lo que ya saben? ¿Qué es lo que creen, piensan y sienten acerca del área del conocimiento?
- Sobre los procesos de transición. ¿Qué ocurre mientras él va desarrollando el aprendizaje?

Dinámica del aprendizaje y de la mediación en aulas virtuales

Mónica G. Luque.

Para favorecer el aprendizaje en aulas virtuales:

Presentar contenidos relevantes y procesados de modo pedagógico, evitando la sola presencia de la información.

Introducir instancias que inviten a pensar, reflexionar y a dialogar.

Fomentar un clima y una cultura de interacción entre los integrantes, en donde se aprende a pensar con otros, colaborativamente.

Introducir retroalimentaciones significativas que procuren ofrecer seguimiento evaluativo a los estudiantes.

Competencias Pedagógicas del Aula Digital

Dr.C. Carlos Bravo

- Aplicar los principios pedagógicos en el diseño y desarrollo de su aula digital, tomando en cuenta los componentes del modelo pedagógico empleado.
- Detectar las posibilidades de los estudiantes para trabajar en el aula digital.
- Seleccionar, diseñar y emplear objetivos, contenidos, métodos, medios y formas de evaluación en el trabajo con los estudiantes.
- Trabajar de modo coordinado con las personas que intervienen en el funcionamiento de las aulas digitales.

Competencias Tecnológicas del Aula Digital

Dr.C. Carlos Bravo

- Seleccionar y emplear los recursos tecnológicos necesarios para el diseño y desarrollo del aula digital desde un punto de vista pedagógico.
- Seleccionar los recursos, actividades y otros elementos propios de la plataforma Moodle.
- Dominar el trabajo con procesadores de texto, editores de imágenes, sonidos y videos, compresores, búsqueda y procesamiento de la información a través de Internet.

Competencias Organizativas del Aula Digital

Dr.C. Carlos Bravo

- Organizar el programa de su materia tomando en cuenta las características de los estudiantes, de la plataforma Moodle y del modelo pedagógico adoptado.
- Realizar las tareas administrativas y de seguimiento del trabajo en el aula digital necesarias para su permanente desarrollo.

