

Unidad Didáctica

NIVEL B. MÓDULO B1:ACTUALIZACIÓN DIDÁCTICA Y METODOLÓGICA EN TIC

Curso de formación TIC para educación y gestión de calidad

Escuelas San José -Jesuitas- de Valencia
Proyecto de Red Educativa Telemática

<http://www.proyettoret.es>

<http://www.escuelassj.com>

Realizado por Comisión TIC

Competencias didácticas en TIC a desarrollar

1. Conocer y clasificar las fuentes de información y recursos en soporte TIC sobre las materias que imparte (webs, programas informáticos).
2. Aplicar en el aula nuevas estrategias didácticas que aprovechen los recursos TIC: Organizadores previos, Webquest , trabajos colaborativos, cuestionarios, tareas.
3. Elaborar apuntes, presentaciones y materiales didácticos multimedia.
4. Diseñar y configurar una asignatura en la RET de Secundaria.
5. Usar de forma eficiente las herramientas de comunicación y tutoría (foros y correo electrónico).
6. Usar las TICs para la autoevaluación y la evaluación de los estudiantes y de la propia acción formativa. Lograr que los estudiantes identifiquen y valoren los nuevos aprendizajes y los relacionen con sus conocimientos previos.

Contenidos

- Tecnologías de la educación y aprendizaje.
- Nuevas estrategias didácticas: Webquest, trabajos colaborativos, cuestionarios y tareas. Recursos sobre la materia: apuntes, lecciones, recursos didácticos disponibles en Internet, presentaciones electrónicas.
- Actividades de aprendizaje y comunicación: Foro de comunicación asíncrona de dudas e ideas, entrega electrónica de trabajos y actividades, autoevaluación.
- La evaluación mediante el uso de pruebas objetivas en la RET.
- Diseño y gestión de una asignatura en la RET
- Diseño y creación de materiales didácticos multimedia.
- Realización de encuestas de evaluación de la materia y el profesor.

Metodología

En la formación de formadores -como es el objeto de este proyecto de formación- se hace necesaria una metodología capaz de articular y despertar el potencial y la profesionalidad de cada uno de los sujetos en formación. Hemos de tener en cuenta que, si bien los aprendizajes son más significativos y duraderos cuando el aprendiz tiene que usarlos con terceras personas (es el caso de los profesores en formación), el colectivo docente precisa de una metodología capaz de recrear y anticiparse a situaciones de vida escolar ordinaria. Se han de dar varias características básicas que los sujetos en formación tienen que poder percibir en el desarrollo de las sesiones:

- La formación que está recibiendo y las competencias que se le proponen tienen sentido para su actualización profesional y merece la pena el esfuerzo de aprender.
- Las competencias a adquirir son asumibles. No se deben generar falsas expectativas (lo más peligroso en innovaciones educativas) porque ello provocaría frustración y abandono en los sujetos en formación.
- Cada una de las sesiones deberá abrir y cerrar un ciclo de aprendizaje según el modelo metodológico del Paradigma Pedagógico Ignaciano.

La metodología que vamos a emplear en cada una de las sesiones es un proceso de aprendizaje derivado del planteamiento creado por el ICE de la Universidad de Deusto para entornos presenciales y semi-presenciales de formación basado en el clásico esquema: experiencia-reflexión-acción.

1. **Contexto experiencial.** Se trata de comenzar la sesión planteando situaciones o casos verdaderamente significativos para los profesores de nuestro centro. Situaciones cotidianas y extraordinarias lo suficientemente significativas como para provocar algún tipo de reacción en los formandos. Nos serviremos también de noticias, casos, viñetas de humor, etc. Este primer momento ha de ser motivador.
2. **Observación reflexiva.** De la situación planteada surgirán determinadas preguntas. Estas cuestiones son importantes puesto que son la base sobre la que construir los aprendizajes. Esas preguntas, son presentadas y planteadas a los sujetos en formación de manera que pueda surgir un interés por el aprendizaje; por darles respuesta. Los profesores podrán añadir sus propias preguntas a la reflexión, si es que procede. Las preguntas no son la excusa que nos permitirá exponer determinados conceptos y procedimientos, sino la clave desde la cual poder construir cada aprendizaje.
3. **Conceptualización abstracta.** Las preguntas planteadas en el punto anterior son abordadas una por una en una exposición teórica y demostrativa por parte del formador. Es el momento de la “teoría”. En este punto es importante hacer relevantes los criterios, estrategias, condicionantes y posibilidades de cada uno de los contenidos que han de dar respuesta a las preguntas planteadas.
4. **Experimentación activa.** Tras la exposición teórica y demostrativa, los formandos deberán realizar una serie de ejercicios sobre lo expuesto. Será la parte “práctica” de la formación. Para cada tarea se ha de remarcar cuál es el objetivo que se pretende con la misma o qué aprendizaje se está buscando reforzar, profundizar o introducir.
5. **Autoevaluación.** Terminaremos cada sesión con una evaluación de los aprendizajes realizados con el doble objetivo de que cada formando tome conciencia del grado de consecución de sus aprendizajes y el formador o formadores recaben datos acerca del proceso de los formandos.

Secuenciación

núm	Sesión
1	Aportación de las TIC al aprendizaje
2	Tecnologías y pedagogía
3	Recursos educativos relevantes
4	Proyecto de espacio educativo telemático didáctico (EET)
5	Creación de un espacio educativo telemático didáctico(I)
6	Creación de un espacio educativo telemático didáctico(II)
7	Aprendizaje colaborativo
8	Evaluación y aprendizaje
9	Creación de Recursos y Materiales didácticos
10	Administración y gestión del EET

Contexto experiencial

Supongamos que a la hora de recoger un trabajo nos damos cuenta de que muchos lo entregan a ordenador. El contenido no es exactamente el del libro ni el que hemos expuesto nosotros en clase, pero está muy bien redactado como para que lo hayan escrito nuestros alumnos. Decidimos sentarnos delante del ordenador y abrir nuestro navegador de Internet y copiar en la casilla de nuestro buscador favorito parte del texto de uno de los trabajos. Enseguida el buscador nos muestra un enlace en el que aparece íntegro el texto introducido. Hacemos clic en él y nos lleva a una web sobre nuestra materia en la que se exponen gran parte de los contenidos del trabajo que hemos mandado.

Observación reflexiva

- ¿El alumno ha cumplido el objetivo que habíamos marcado? Quizá simplemente ha seleccionado y copiado texto. No tiene por qué siquiera haberlo leído.
- ¿Por qué nuestro alumno ha copiado el contenido en lugar de citarlo? ¿Sabe que se puede citar las fuentes sin necesidad de plagiar?
- ¿Solucionaríamos el problema ordenando que el trabajo fuera realizado y presentado de forma manuscrita?
- ¿Por qué no hemos valorado en el diseño de nuestra asignatura que hay recursos (el ejemplo de la web en cuestión), además de nuestro conocimiento y el libro de texto, que son fuentes de información de acceso libre y gratuito para nuestros alumnos? ¿Hubiera sido conveniente?
- ¿Crees que el trabajo favorece que los alumnos construyan sus aprendizajes? ¿Reproducir información facilita el aprendizaje? ¿Qué otras formas hay?

Conceptualización abstracta

El punto de partida:

Un aspecto importante para valorar la formación que comenzamos, es percibir su necesidad. El ejemplo planteado es una situación que pone de manifiesto, desde el punto de vista pedagógico, varias cuestiones que no podemos dejar de lado y con las que vamos a introducirnos en la formación en TIC.

- **El profesor y el libro de texto no son la única y principal fuente de información** a la que tiene acceso el alumno. Si una persona hoy no sabe algo sobre, por ejemplo, la rana bermeja, introduce su búsqueda en Internet y casi inmediatamente encuentra lo que busca, si sabe buscar. Y todo ello, sin necesidad de ir a la biblioteca, preguntar al profesor, abrir el libro de texto...
- **El aprendizaje memorístico de datos por parte del alumno pierde relevancia.** Los alumnos deben aprender a moverse en una sociedad que es de la información y el conocimiento. Una sociedad en la que tiene más valor saber buscar, analizar información, recrearla, transferirla, valorarla, que simplemente conocerla.

- Por otro lado los aprendizajes que un alumno pueda adquirir en la edad escolar deben actualizarse constantemente a lo largo de la vida en la sociedad del conocimiento. Lejos queda el hecho de que uno estudia al principio de su vida y luego ya se pone a trabajar. ¿Preparamos a los alumnos para ellos? ¿Los alumnos aprender a aprender? ¿Aprenden a asumir su propio proceso de aprendizaje? El alumno necesita conocer que es más importante saber citar que saber copiar. En concreto, se pone de manifiesto la necesidad de aprender a aprender, de aprender a reflexionar, a analizar, a argumentar correctamente; de ahí la necesidad también de desarrollar la capacidad crítica, de síntesis, de comprensión de los fenómenos y situaciones o de discernimiento de lo esencial y duradero frente a lo accidental y pasajero. En otro plano, es igualmente crucial el saber ser, en la forma de capacidades de innovación, de adaptación, de gestión y de trabajo en equipo, de transmisión de valores libremente asumidos...

- Los trabajos y actividades en el proceso de enseñanza y aprendizaje deben diseñarse, sobre todo, para que los alumnos aprendan a aprender.

- Se pone de manifiesto la necesidad de incorporar las tecnologías de la información y la comunicación al ámbito de la educación formal. El surgimiento del libro de texto supuso toda una revolución tecnológica que no tardó en trasladarse a lo educativo. Internet y los medios digitales son, en términos de relevancia, como el nacimiento de la imprenta y los libros de texto. El salto respecto del libro de texto, es que en este caso, además de un medio de información es un medio de participación social, comunicación y consumo. Es decir, es un nuevo espacio social. Es imposible, y va a ser imposible, ignorarlo. Debemos saber educar en él, no sólo para el consumo, sino también para la comunicación y la participación.

- El perfil del profesor ha cambiado, porque las necesidades de aprendizaje de los alumnos han cambiado. En concreto, el profesor no es quien tiene la información y la vuelca didácticamente sobre los alumnos instruyéndoles para que la adquieran y la sepan reproducir. Debemos ser, cada vez, más conscientes de que las funciones de tutoría, mediación, relevancia y trabajo en equipo las hemos de ir asumiendo con mayor fuerza mientras que las funciones magistrales tradicionales van pasando a un segundo plano. Estamos ante un proceso, no sólo técnico, sino de renovación pedagógica. En este proceso, la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ofrecen nuevos caminos y posibilidades que hay que aprovechar. De hecho esto es lo que nos interesa. Los profesionales de la educación no estamos interesados en la tecnología por sí misma, sino porque nos posibilita un planteamiento de la didáctica de los procesos de enseñanza-aprendizaje más acorde con las demandas y necesidades de las personas que formamos.

- Para la renovación pedagógica, el profesor tiene que adquirir una destreza técnica y saber en qué le puede ayudar y beneficiar la tecnología para crear posibilidades de aprendizaje reales para los alumnos.

Contexto experiencial

En una reunión de departamento, se nos pide que, como proyecto de innovación, introduzcamos distintas innovaciones didácticas en las asignaturas y por ello se pide al profesorado que introduzca algún tipo de innovación en sus asignaturas.

He decidido introducir una innovación en la didáctica de mi asignatura. Desde el departamento se nos está insistiendo en ello y creo que, después de todo, me pude venir bien para irme actualizando. Quiero introducir la innovación haciendo uso de las TICs. Lo primero que pienso es si tengo recursos para poder hacerlo. En un descanso me acerco a la sala de profesores y veo que tengo a mi disposición el aula multimedia y una de las pantallas digitales que están en bachillerato.

Observación reflexiva

¿Qué sería lo que utilizarías? ¿Para qué? ¿Realmente ves que pueda ser un valor añadido el uso de la tecnología en tu ámbito didáctico? ¿Por qué y con qué objetivo? ¿Tengo que pensar realmente en la tecnología o en qué quiero con ella? ¿Qué tecnología me vendría bien? Una vez tengo la tecnología ¿qué hago? ¿Cómo la voy a usar? ¿De qué recursos y actividades dispongo?

Conceptualización abstracta

Para dar respuesta a las preguntas que nos planteamos, debemos clarificar primero qué tipo de tecnologías hay y, en un segundo momento, qué recursos y actividades podemos poner en juego en las didácticas de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Tecnologías y aprendizaje:

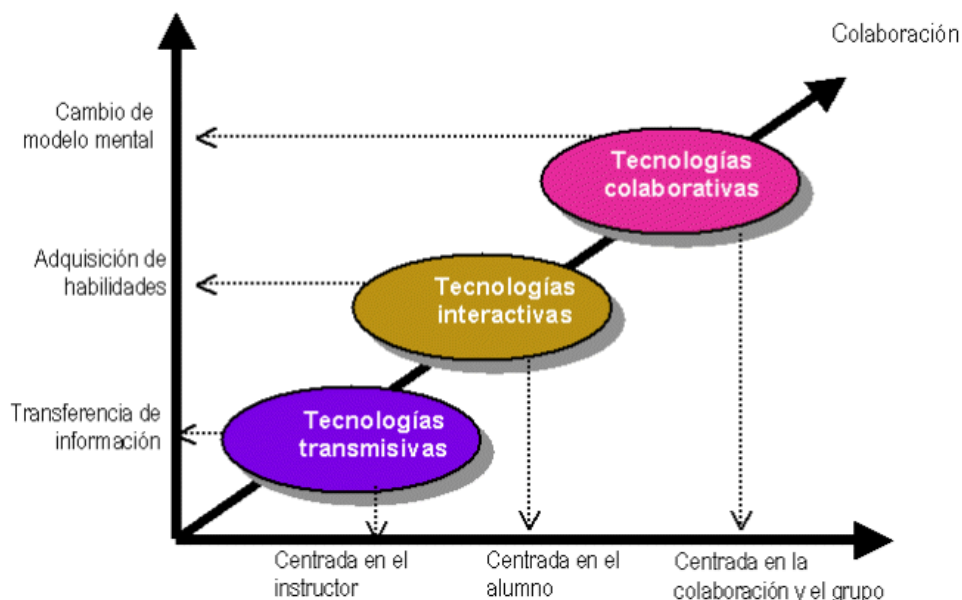


Figura. Relación entre las tecnologías y la pedagogía, Casado Ortiz¹,

1 ¿Quién es Casado Ortiz? Lo buscamos en Internet y obtenemos como primera respuesta de Google, un enlace donde podemos ver una ficha de este señor y algunos enlaces a artículos suyos. En: <http://www.gestiondelconocimiento.com/rcasado.htm>

1. Tecnologías transmisivas

Algunas de las tecnologías que hasta el momento se utilizan en nuestros Centros ponen el acento en la necesidad de ofrecer información a los receptores. Se trata de instrumentos pedagógicos centrados en el profesor, que estimulan un poco más a los alumnos que la llamada “clase magistral” por poner en juego más sentidos (vista, oído...). En todo caso, el alumno sigue siendo sujeto pasivo ya que toda la actividad está centrada en el profesor, quien ejerce la función de emisor de manera habitual.

2. Tecnologías interactivas

Estas tecnologías se centran más en el alumno, quien tiene determinado control de navegación sobre los contenidos. Cuanto menos lineales sean los contenidos y la propia navegación, mayor interactividad habrá. Se pone el peso por lo tanto en definir el sistema por el cual el que aprende accede a la información que se le quiere transmitir. De ahí la importancia de la interfaz entre el usuario y el sistema. El sistema presenta información y, en función de la interacción del usuario, va proponiendo actividades, lleva un seguimiento de sus acciones y realiza una retroalimentación hacia el usuario-alumno.

3. Tecnologías colaborativas

Las tecnologías colaborativas son capaces de posibilitar y articular recursos y actividades orientados a la interacción y el intercambio de ideas y materiales tanto entre el profesor y los alumnos como de los alumnos entre sí. Son capaces de fomentar el aprendizaje constructivo y en colaboración. Este tipo de tecnologías pone a disposición de los alumnos entornos de comunicación, creación compartida de glosarios, documentos, proyectos y talleres. Son herramientas que permiten gestionar la información en grupo y trabajar en colaboración.

Experimentación activa

1. Identificación de tecnologías

Se trata ahora de que pongas, al menos, dos ejemplos de los distintos tipos de tecnologías que hemos expuesto: transmisivas, interactivas, colaborativas. Tienes Internet para ello y la propia RET.

Transmisivas:

-
-
-

Interactivas:

-
-
-

Colaborativas:

-
-
-

2. Webquest

Vamos a ver un ejemplo de tecnología web puesta al servicio de la didáctica, la Webquest. Webquest es el término anglosajón que en español llamaríamos *búsqueda en internet*, y es un juego didáctico de investigación guiado por unas pautas que ha puesto el profesor. Una webquest consta siempre de cinco apartados claros y diferenciados:

- **Introducción**, de qué va a ir la investigación.
- **Planteamiento** del problema o tareas.
- **Sugerencias**, siempre con enlaces a páginas de interés para el desarrollo de las tareas planteadas.
- **Evaluación**, dónde se indican los criterios a tener en cuenta para valorar
- **Conclusiones**, se destaca los aprendizajes que se deben haber alcanzado.

Veamos un ejemplo:

http://www.webquest.escuelassj.com/webquest/soporte_tabbed_w.php?id_actividad=194&id_pagina=1

(Si tienes este documento en papel, puedes encontrar el citado ejemplo en la página de secundaria, dentro de *Servicios de red*, *Servidor webquest*, seleccionas *Secundaria*, *religión* y le das a enviar. Luego pinchas en *Mundo Obsceno*).



-->



BÚSQUEDA DE ACTIVIDADES ALOJADAS EN ESTE SERVIDOR

Búsqueda de actividades por nivel/ asignatura

Selecciona el nivel educativo Selecciona la asignatura

Secundaria RELIGION

Enviar

También les podemos proponer como trabajo a los alumnos que sean ellos los que monten la webquest, se les da un tema y sobre él ya confeccionan todos los apartados de la webquest, para que otro más tarde se encargue de llevar a cabo las actividades.

Como ejemplo, vuelve a entrar en el Servidor Webquest, lista todas las actividades por autor y verás algunas hechas por nuestros alumnos.

Ahora que ya tenemos claro qué es una webquest, vamos a ver cómo podemos hacer una nosotros.

¿CÓMO HACER UNA WEBQUEST?

Lo primero es que solicites una cuenta de usuario:

Para ello tienes que estar en la página de secundaria, servidor webquest, y pinchar en solicitar cuenta de usuario (si observas la imagen de arriba es en la parte inferior derecha).

FORMULARIO DE SOLICITUD DE ALTA COMO PROFESOR

LOS CAMPOS SEÑALADOS CON (*) SON OBLIGATORIOS

Usuario(*)....

Contraseña(*)....

Repite la contraseña(*)....

Apellidos(*)....

Nombre(*)....

E-mail(*)....

Institución Educativa(*)....

Llegarás a una pantalla como la de la imagen de la izquierda. Rellenas todos los campos y le das a enviar.

Te saldrá en siguiente mensaje:

*Tu solicitud ha sido procesada y está a la espera de recibir la aprobación del administrador del sistema. Te será enviado un e-mail de confirmación a la dirección que has insertado en el formulario de solicitud de cuenta.
Volver a la página inicial*

Una vez te valide el administrador ya estás dado de alta, y ya puedes crear tus propias webquest.

Ejemplo de creación de una webquest:

1. Entrás con tu nombre de usuario y contraseña recién validados

HOLA, INMA_MUR , BIENVENIDO A PHPWEBQUEST

SELECCIONA LO QUE QUIERES HACER

- Ver, editar o borrar alguna de mis actividades
- Crear una Webquest ←
- Crear una Caza del Tesoro
- Crear una Miniquest
- Solicitar la inclusión de nuevos niveles/asignaturas

[Volver al menú principal](#)

2. Eliges plantilla:

ESCOGE UNA PLANTILLA PARA LA WEBQUEST QUE VAS A CREAR



Ahora verás la siguiente ventana, donde eliges el formato personalizado de tu plantilla(los tres primeros campos los tienes que rellenar, los otros, los puedes dejar como están por defecto):

LOS CAMPOS SEÑALADOS CON UN ARTERISCO SON OBLIGATORIOS

Nivel educativo de la actividad(*):

Asignatura de la actividad(*):

Escribe un título para tu webquest(*):

Escribe tu nombre:

Escoge un color para el fondo de página(*): 🗑️

Escoge un color para el cuadro del texto principal(*): 🗑️

Escoge un color para el cuadro en la esquina(*): 🗑️

Escoge un color para el cuadro donde va el título(*): 🗑️

Escoge un color para el cuadro donde va el menú(*): 🗑️

Escoge un color para el texto del título(*): 🗑️

Escoge un color para el texto principal(*): 🗑️

Escoge un color para los enlaces(*): 🗑️

Escoge un color para los enlaces resaltados(*): 🗑️

Escoge un tipo de letra para el texto(*): 🗑️

Escoge un tamaño de letra para el texto(*): 🗑️

Le das a enviar y te saldrá la siguiente pantalla, en la que ya tienes que ir pestaña por pestaña completando los campos correspondientes:

PÁGINA DE INTRODUCCIÓN

Si quieres, puedes introducir imágenes para tus páginas pulsando en el botón "Examinar". Quedan mejor las imágenes en formato vertical que en apaisado. El programa las redimensiona automáticamente.

Imagen:

Introduce aquí el texto para tu página de INTRODUCCIÓN. Cuando acabes, puedes seguir con otra página o bien enviar los datos de esta y seguir en otro momento.

Ruta:

IMPORTANTE: Hay que darle a “enviar” cada vez que se finaliza un apartado. Si pasas de una lengüeta a otra sin darle a enviar, se borrará el contenido.

Para escribir el contenido de cada sección, te puedes servir de los ejemplos vistos anteriormente, para ir cogiendo ideas.

ACTIVIDAD: Crea tu propia webquest, eligiendo un tema relacionado con tu asignatura.

En la próxima sesión de formación, os propondremos la creación, en la RET, de una proyecto didáctico. Es una tecnología que nos permitirá la creación de recursos y actividades para la renovación didáctica. Esto es lo que va a centrar nuestro aprendizaje, ya práctico, a partir de la siguiente sesión.

Muchos ánimos, que nos queda todo un mundo por descubrir . . .

y FELIZ NAVIDAD