



**MÁSTER DE EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN EN
LA RED 2011-2012. DE LA SOCIEDAD DE LA
INFORMACIÓN A LA SOCIEDAD DEL
CONOCIMIENTO**

**Subprograma de investigación en Tecnologías Digitales
en la Sociedad del Conocimiento**

Trabajo Fin de Máster

**UTILIZACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS
WEB 2.0 E IMPLICACIÓN DEL
PROFESORADO PARA SU USO EN EL
AULA**

Alumno: Federico Banda Sierra

Directora: Carmen Cantillo Valero

Madrid, Junio 2012



Si no estás dispuesto a equivocarte, nunca harás nada original.

Ken Robinson (entrevista realizada por Eduardo Punset)



Esta obra se distribuye bajo una licencia Creative Commons.

Se permite la copia, distribución, uso y comunicación pública de la obra si se respetan las siguientes condiciones:

- Se debe reconocer explícitamente la autoría de la obra incluyendo esta nota y su enlace.
- La copia será literal y completa.
- No se podrá hacer uso de los derechos permitidos con fines comerciales, salvo permiso expreso del autor.

Este es un resumen fácilmente legible y jurídicamente válido del Texto Legal completo que puede encontrarse en:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc>



AGRADECIMIENTOS

Echando la vista hacia octubre de 2010 cuando comencé este Máster y durante los tres primeros meses me pregunté muchas veces que dónde me había metido. Recuerdo las tertulias con otro compañero-amigo del Master, Carlos Fernández Tessier (la persona que me animó a matricularme). Después, en enero empezó a gustarme cada vez más y cuando comencé el segundo cuatrimestre al ver que las asignaturas eran mucho más prácticas me animé mucho más comenzando a entender su filosofía (no había realizado nunca antes un Máster por la UNED).

En este punto, quería agradecer a todos los compañeros y las compañeras que he conocido a través de las distintas asignaturas, destacando principalmente a Carlos Fernández Tessier, José Federico Almeida, Amaia Arroyo, María Mercedes Marcos, María del Mar Gutiérrez y Begoña Feijóo porque con todos ellos he realizado un gran “trabajo colaborativo” obteniendo un “conocimiento compartido” en las distintas asignaturas en las que hemos coincidido. Todo esto me ha reportado tal conocimiento que ha sido posible que esté en estos momentos escribiendo aquí mi Trabajo Final.

El principal apoyo que he tenido ha sido el de mi mujer, ¡Cuánto tiempo le he robado a ella y a mi pequeño hijo Pablo de 4 años! ¡Cuántas conexiones a los chat de las distintas asignaturas! Todo este tiempo que no he podido jugar con él. ¡Cuántas noches después de que mi hijo se acostara hasta las 2 de la mañana leyendo y haciendo trabajos! ¡Cuántos fines de semana sin poder salir! Por eso, desde aquí muchas gracias María por haber sabido aguantar todo este año y a ti Pablo, que algún día leerás este trabajo.

Este Trabajo te lo dedico especialmente a ti María, seguro que dentro de unos años lo recordaremos con alegría. Tu trabajo, tu tesón y tu fuerza de voluntad para mí siempre han sido un gran estímulo para la realización de este proyecto de investigación.



No quiero olvidar a mis padres, ellos siempre me han apoyado en todo en la vida y, aunque estamos separados por 300 kilómetros, en mi corazón siempre tengo un hueco para ellos. Se lo merecen, se merecen que yo les haga feliz.

Y por supuesto a mi familia en general, porque les he podido ver muy pocos fines de semana en este último año.

En general, a nivel técnico he aprendido muchas cosas en este Máster, sobre todo a realizar ensayos y trabajos académicos que jamás había realizado (soy de Ciencias puras). Una de las personas que más me ha ayudado en este aprendizaje y más correo hemos intercambiado ha sido el profesor Ángel Barbas, al que desde aquí le doy las gracias por su disponibilidad y por haber hecho de mí un profesor PROMETEICO y con ganas de seguir aprendiendo.

De todos los profesores he aprendido algo, no nombrarlos a todos no sería justo. Por eso, muchas gracias a todos los profesores y profesoras que me han impartido alguna asignatura: Roberto Aparici, Ángel Barbas, Sara Osuna Acedo, Sonia Rodríguez, Ana Sánchez Palacín, Antonio Viedma, Carmen Cantillo Valero, Roberto Feltrero, Adolfo Plasencia, Jose Antonio Gabelas y Angel L. Rubio.

Y sin duda, mención muy especial para mi directora de trabajo Carmen Cantillo Valero por su buena actitud y colaboración en la dirección de este trabajo final que me ha reportado un gran conocimiento y me ha ayudado mucho a investigar. Sin sus oportunas sugerencias y observaciones, no hubiera sido posible esta investigación.



ÍNDICE

1. Introducción	6
2. Marco Teórico (Antecedentes).....	9
2.1 Delimitación del campo.....	9
2.2 Relevancia Social.....	16
2.3 Definición Conceptual.....	20
2.4 Antecedentes empíricos.....	41
3. Construcción del Objeto de Investigación.....	43
3.1 Delimitación del objeto de investigación.....	43
3.2 Formulación de hipótesis.....	44
4. Metodología de la Investigación.....	45
4.1 Justificación Metodológica.....	45
4.2 Programa o Plan.....	50
5. Resultados.....	53
6. Limitaciones.....	75
7. Conclusiones.	75
8. Reflexiones.....	77
9. Perspectivas Futuras.....	80
10. Bibliografía.....	81
11. Webgrafía.....	83
12. Anexos: Encuestas Realizadas y Observación Participante.....	84



1. INTRODUCCIÓN

Como profesor de informática de ciclos formativos de grado medio y grado superior, una de mis inquietudes actuales es ver si la práctica docente se ajusta a las necesidades actuales de la sociedad. En estos momentos de crisis, la sociedad y, en concreto, la educación, necesita un cambio en el sistema de enseñanza y, sobre todo, de docentes implicados en ese cambio.

Lo habitual es que el profesorado esté dispuesto a implicarse en ese cambio, aunque se darán argumentos en los cuales se verá que hay algunos que no están dispuestos a él y, aún siendo una minoría, se argumentarán sus razones principales.

Actualmente, una cantidad considerable de Institutos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma de Madrid está adquiriendo dispositivos de *hardware* relacionados con las TIC como, por ejemplo, ordenadores, pizarras digitales, etc. que no aportan ningún valor al profesorado ni al alumnado si no existe previamente un *software* que lo respalde aunque esto dependerá del uso que se le pueda o pretenda dar.

Por tanto, en este momento, es cuando se ve necesario usar en el aula un *software* adecuado y convenientemente actualizado, como son las herramientas de la web 2.0, en general, el *software* libre y en particular, como veremos a lo largo de este proyecto de investigación: las redes sociales, el proyecto GNU, el LINUX, PHP, ASP, Apache, Mozilla, OpenOffice, etc. y las plataformas educativas online tales como Moodle, Claroline, Ilias, CAE, Dokeog, Nexus, Manhattan, Web IT, Mediáfora etc. centrando nuestro estudio en la plataforma educativa Moodle por ser una robusta herramienta de libre distribución ampliamente utilizada en la comunidad educativa.



Los objetivos de este trabajo son varios:

1. Determinar si se están usando correctamente las herramientas de la web 2.0 en el aula por parte del profesorado de los ciclos formativos de grado medio y superior. El uso correcto de las herramientas web 2.0 hace continuar con las bases y las ideas fundamentales que persigue la Educación Mediática y Escuela 2.0.
2. Conocer el grado de implicación del profesorado en el uso de las herramientas de la web 2.0, de este modo se comprobará si la sociedad está dispuesta a adaptarse a las TIC, es decir, si el profesorado sigue un camino “prometeico” o “epimeteico” (Fernández Enguita, M: 2009: 124-125). Mariano Fernández Enguita expone que se sigue un camino prometeico cuando se va evolucionando en el tiempo y se está en continua formación mientras que un camino epimeteico es aquel camino donde los docentes se quedan desfasados y no actualizan sus conocimientos.

Con todo esto, se pretende saber cómo se usan las herramientas de la web 2.0, cómo se integran y cómo afectan a la práctica docente además de comprobar si este uso está relacionado con la implicación del profesorado para utilizarlas en el quehacer diario en el aula formando parte de su metodología docente.

Esta investigación trata de producir un nuevo conocimiento respecto al uso de las herramientas web 2.0 en la práctica docente, en particular en las aulas de los Institutos de Enseñanza Secundaria. Este nuevo conocimiento consiste en saber si se están usando correctamente las herramientas de la web 2.0 en las aulas y si los docentes se implican en el uso correcto de dichas herramientas, para lo cual se llevará a cabo una investigación cualitativa en la que recogeremos las opiniones del profesorado destinadas a conocer el uso actual que les dan a las herramientas web 2.0 en el aula y si están



motivados e implicados en el uso de dichas herramientas web 2.0 en el propio Instituto de Enseñanza Secundaria.

En resumen, en dicha investigación nos haremos las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que se utilizan en las aulas de los Institutos de Educación Secundaria?
2. ¿Qué ventajas e inconvenientes tiene el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
3. ¿Cuál es la implicación que tiene el profesorado en el uso de las herramientas web 2.0?



2. MARCO TEORICO (ANTECEDENTES)

2.1 Delimitación del Campo

El desarrollo de los circuitos integrados a mediados de los años '60 hizo posible la aparición de ordenadores aún más pequeños, rápidos y con menor consumo. Surge la tercera generación de ordenadores, a partir de la que se ha revolucionado la sociedad actual, que ha pasado de llamarse Sociedad de la Información, a conocerse como la Sociedad del Conocimiento.

Los campos de estudio de nuestra investigación, por tanto, serán: la Educación, la Comunicación y las TIC.

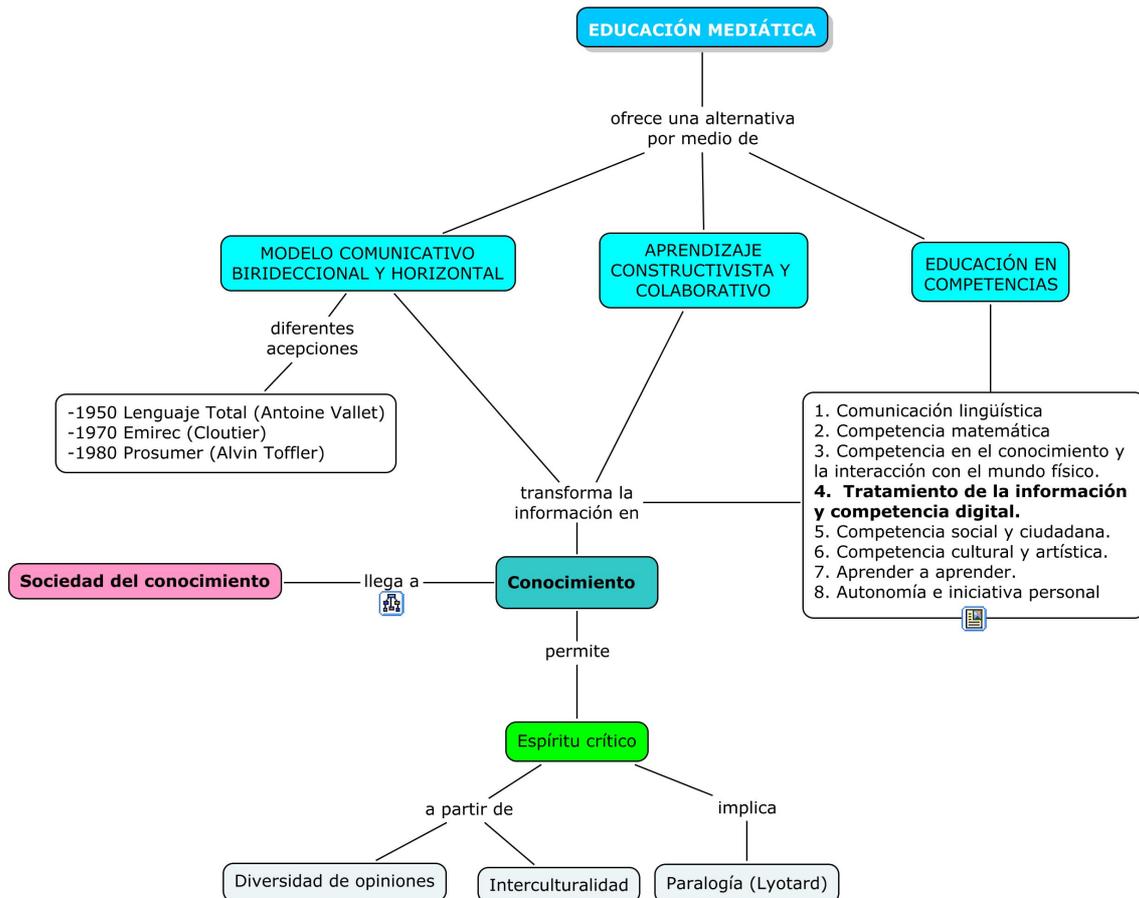
La decisión de investigar en estos campos de la realidad social se debe a la importancia que la Administración autonómica está dando a la introducción de las TIC en la educación y en concreto a las herramientas de la web 2.0, debido a que supondría un gran avance en la educación siguiendo las ideas principales de la Educación Mediática y Escuela 2.0 que más adelante se explicarán y, además, porque debería implantarse progresivamente su uso en el aula.

El contexto del objeto de investigación abarca dos puntos principales: La Educación Mediática y la Escuela 2.0.

Respecto a la “Educación Mediática” cabe destacar que son las competencias que puede adquirir una persona para usar muchos lenguajes, crear y leer de forma crítica, interactuar con otras personas de modo real y/o virtual, participar en las comunicaciones a través de diferentes medios y conectarse en cualquier momento con diferentes grupos y comunidades (Aparici R & Campuzano, A & Ferres, J & García Matilla. A: La Educación Mediática en la Escuela 2.0: 2010: 11-12).



Figura 1 – Mapa conceptual sobre la Educación Mediática.





Las TIC exigen competencias basadas en la cooperación, capacidad de iniciativa y dinamismo en los puestos de trabajo, capacidad para trabajar en equipo, formación interactiva entre los propios miembros del grupo, comunicación, conocimientos abstractos para razonar, capacidad para identificar y solucionar los problemas del trabajo, capacidad de tomar decisiones, saber buscar y utilizar la información, predisposición para la formación continua y otras capacidades (véase Rumberguer, 1989, citado por Planas, 2000)¹.

Respecto a la Escuela 2.0 o Educación 2.0 cabe destacar que es el avance producido en la Educación basado en el modelo comunicativo 2.0, es decir, la web 2.0 que está basada entre otras cosas en el uso de las redes sociales, en la participación activa del profesorado y alumnado y en la interactividad, la cual está relacionada íntimamente con el aprendizaje colaborativo y con las teorías relacionadas con la coautoría y con las wikis, por ejemplo.

<<La web 2.0 ha modificado las reglas del juego y permite que en Internet se pueda contribuir de manera colaborativa en la construcción del conocimiento colectivo a partir de actos de comunicación individuales grupales que pueden ocurrir en el ciberespacio y en los espacios reales>> (Aparici, R: 2010: 27).

¹ <http://eytsc1011.pbworks.com/f/OTCOMPETENCIAS2004.pdf>

(Cambios en la organización del trabajo, formación, cualificación y competencias)



La Educación y la Educación 2.0 están relacionadas a través de la aparición del modelo comunicativo 2.0 en el cual tanto el profesorado como el alumnado son participantes activos en el acto comunicativo, es decir, se produce un continuo cambio de papeles de emisor y receptor de manera que el profesorado y el alumnado pueden ser autores o coautores de la información y del conocimiento.

Según Jean Cloutier², tanto el receptor como el emisor de la información se transforman en un **EMIREC**, entendiéndose éste como la persona de la sociedad informatizada del siglo XXI, el cual **EMITE** y **RECIBE** mensajes y para comunicarse dispone de varios lenguajes y diversos medios. En este modelo el papel del alumnado cambia sustancialmente porque el proceso pasa a estar centrado en él, debe adoptar una posición activa en la construcción de su proceso de enseñanza – aprendizaje. Esto es, ejercer autonomía, desarrollar pensamiento crítico, adoptar actitudes colaborativas, aplicar conocimientos a situaciones reales y mostrar capacidad de autoevaluación. Este modelo comunicativo potencia la posibilidad de que el alumnado emita sus propios mensajes a través de los diversos lenguajes, fortaleciendo la propuesta educativa de la educación personalizada, así como también los procesos afectivos y emocionales que se dan en toda relación educativa.

Todo lo anterior nos lleva a querer estudiar -partiendo de la Escuela 2.0- cómo se usan las herramientas web 2.0 en el aula, puesto que dichas herramientas tienen como principal ventaja el trabajo colaborativo en el aula, que hace que el alumnado participe más activamente.

² http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec17/segura_16a.htm

(Revista de Tecnología Educativa que nos habla del modelo comunicativo de la educación a distancia apoyada en las tecnologías de la comunicación)



Además de la Educación Mediática y la Escuela 2.0, el contexto del presente estudio abarca también una de las muchas herramientas de la web 2.0 como es el Software Libre utilizado en los Institutos de Educación Secundaria y, en concreto, el Sistema Operativo GNU/Linux MAX y sus aplicaciones educativas para el profesorado y alumnado con el objetivo de favorecer el aprendizaje de éste último. Para ello, se realizará una selección de aplicaciones libres que son utilizadas en un instituto de enseñanza secundaria en las que se apoye el departamento TIC, y se estudiarán las distintas actividades que realizan para llevar a cabo el aprendizaje de los alumnos; asimismo, se analizará el modo en que pueden éstos trabajar colaborativamente para contribuir a su aprendizaje.

Las fases que se llevarán a cabo en este estudio son:

1. Se analizarán, de la forma más detallada posible, las actividades constructivistas y colaborativas llevadas a cabo en un Instituto de Educación Secundaria de la Comunidad Autónoma de Madrid así como una selección de las aplicaciones educativas más actuales (ver anexos).
2. Se evaluará la utilización que hace la comunidad educativa de una selección de aplicaciones educativas de software libre y nuevas metodologías. Así cómo la evolución tanto su aprendizaje como sus competencias en tecnologías libres.

Para conseguir realizar las fases anteriores, es importante hablar de la formación del profesorado para la Educación Mediática y la Escuela 2.0 puesto que es uno de los factores que pueden influir en la implicación de los docentes en el uso de las herramientas web 2.0 en el aula, ya que partimos de la premisa de que si el profesorado no está bien formado, difícilmente podrá enseñar al alumnado y tampoco podría usar correctamente las herramientas de la web 2.0.



En relación a la formación del profesorado, nos preguntamos ¿Cómo ha evolucionado la educación desde los planteamientos de la Educación Mediática? Desde 1970, sin los planteamientos de la Educación Mediática, las clases se basaban en contenidos muy teóricos y la colaboración entre el profesorado y el alumnado era muy escasa. Hoy en día, siguiendo estos planteamientos, la educación ha experimentado un cambio basado principalmente en la participación del alumnado en clase y en el trabajo o aprendizaje colaborativo³, que hace referencia a cómo el profesorado comunica la información a los estudiantes sobre el material que deben aprender, a cómo los estudiantes se comunican entre ellos, al papel de los padres, al tipo de comunicación (unidireccional, bidireccional, múltiple, escrita, oral, táctil, etc.). Existen cuatro tipos de comunicación necesarios para que haya aprendizaje colaborativo en el aula: comunicación entre el profesorado y el alumnado, comunicación de estudiante a estudiante, comunicación con los padres y comunicación entre el profesorado y el resto del personal docente.

Se observa la necesidad de que exista una formación del profesorado en la Educación Mediática que permita que los conocimientos del profesorado estén actualizados, debido a la evolución rápida de estas tecnologías y lenguajes por lo que los docentes deben de seguir un camino prometeico.

³http://www.feteugtalmeria.org/revistadigital/index.php?option=com_content&view=article&id=116:qapr-enzajaje-colaborativo-en-el-aulaq&catid=45:articulos-de-caracter-didactico&Itemid=141

(Revista digital donde se explica, entre otras cosas, los tipos de comunicación que son necesarios para que haya aprendizaje colaborativo en el aula)



En el contexto de la formación del profesorado en la Escuela Mediática, aparece un nuevo concepto que habrá que tener en cuenta: la “alfabetización digital”. Según Alfonso Gutiérrez, en 2003, la alfabetización digital “es la preparación básica para que cada persona pueda desenvolverse como tal en su entorno... teniendo que considerar necesariamente la necesidad de un nuevo modelo de alfabetización: la necesidad de una alfabetización digital para la sociedad digital”. Además, la alfabetización entendida como la capacidad básica para comprender y expresarse con distintos lenguajes y medios se construye colaborativamente entre docentes y alumnos”.

Se necesita un cambio relacionado con “qué” enseñamos y “cómo” lo enseñamos que haga que nos replanteemos el papel del profesorado, del alumnado y de los contenidos, por tanto, el profesorado debe intentar fomentar el trabajo colaborativo en el aula mediante el uso de las herramientas web 2.0 (como por ejemplo, el *software* libre).

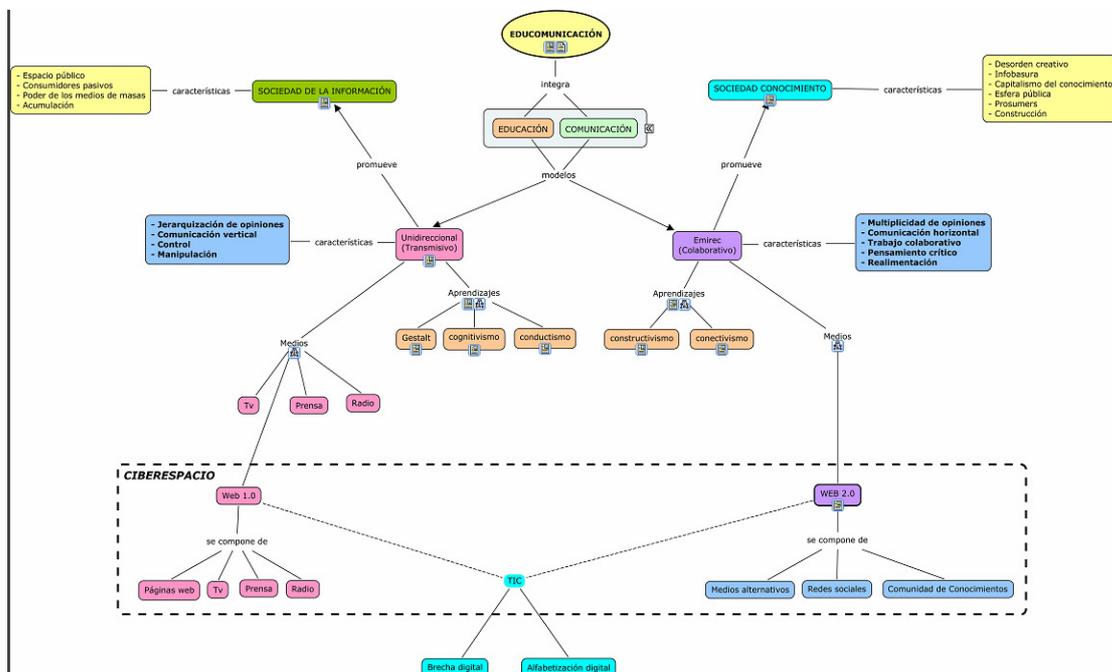


2.2 Relevancia Social

En 1979 aparece la Educomunicación, movimiento promovido por destacados pedagogos como Paulo Freire y Mario Kaplún (Kaplún, 1998). La Educomunicación es la interacción de la comunicación con la educación.

También se conoce como “recepción crítica de los medios de comunicación, pedagogía del comunicación, educación para la televisión, pedagogía de la imagen, didáctica de los medios audiovisuales, educación para la comunicación, educación mediática, etc.” (Aparici, R: 2010: 9). El desarrollo de las tecnologías digitales ha sido tan rápido en este siglo que la Educomunicación no ha avanzado lo suficiente para dar respuesta a los cambios tecnológicos producidos.

Figura 2 – Mapa conceptual sobre la Educomunicación.





Actualmente, vivimos en una sociedad en red, determinada principalmente por la aparición de Internet, que ha cambiado todos los procesos, intereses, valores e instituciones sociales que conocíamos. Esto no quiere decir que Internet haya cambiado nuestra sociedad, pero sí ha propiciado nuevas formas de relación social que no hubieran sido posible sin la red de redes.

«Internet es el corazón de un nuevo paradigma sociotécnico que constituye en realidad la base material de nuestras vidas y de nuestras formas de relación, de trabajo y de comunicación. Lo que hace Internet es procesar la virtualidad y transformarla en nuestra realidad, constituyendo la sociedad red, que es la sociedad en que vivimos» (Castells, M: 2005: 13).

En 1984, aparece la Educación Mediática publicando la UNESCO el libro de Morsy *la Educación en Materia de Comunicación*, cuyo objetivo era promover la creatividad y la comunicación interpersonal, basándose en intercambios comunicativos igualitarios en los que la recepción es tan importante como la propia emisión de mensajes.

<<La Educación Mediática pretende potenciar las competencias que pueden adquirir las personas para emplear diversos lenguajes que les permiten crear y leer de forma crítica, interactuar con otras personas de modo real y/o virtual, participar en las comunicaciones a través de diferentes medios y conectarse en cualquier momento con diferentes grupos y comunidades>> (Aparici R & Campuzano, A & Ferres, J & García Matilla. A: 2010: 11-12).



Como afirma Sara Osuna en su libro *Configuración y gestión de las plataformas digitales* del año 2007:

<<La Educación Mediática es la unión de comunicación y educación de modo que dicha unión será capaz de construir un nuevo conocimiento en cualquier momento de nuestras vidas así como adquirirá las competencias adecuadas para “aprender a aprender”>>

y Antonio Martín en la ponencia presentada en los cursos de verano de la Universidad Complutense de Madrid de julio de 2004 “*Cambios en la organización del trabajo, formación, cualificación y competencias*”

<<Las TIC exigen competencias basadas en la cooperación, capacidad de iniciativa y dinamismo en los puestos de trabajo, capacidad para trabajar en equipo, formación interactiva entre los propios miembros del grupo, comunicación, conocimientos abstractos para razonar, capacidad para identificar y solucionar los problemas del trabajo, capacidad de tomar decisiones, saber buscar y utilizar la información, predisposición para la formación continua y otras capacidades⁴>>

⁴<http://eytsc1011.pbworks.com/f/OTCOMPETENCIAS2004.pdf>

(Cambios en la organización del trabajo, formación, cualificación y competencias)



El Instituto de Tecnologías Educativas (ITE) expone unos “indicadores y datos de las tecnologías de la información y comunicación en la educación en Europa y en España” que favorecen el uso de las herramientas web 2.0 en el aula⁵:

- Los centros educativos con banda ancha han aumentado de un 71,6 % en el 2008 a un 86,8% en el 2009.
- Los centros educativos con conexión a Internet han aumentado de un 99,5 % en el 2008 a un 99,7% en el 2009.

Según datos de este mismo estudio, hay otros indicadores que frenan la incorporación de las herramientas web 2.0 en el aula como son:

- El número medio de alumnos por ordenador destinados a la docencia con alumnos ha disminuido de un 6,1 % en el 2008 a un 5,3 en el 2009.
- El número medio de alumnos por ordenador destinados a tareas de enseñanza – aprendizaje ha disminuido de un 7,2 % en el 2008 a un 6,5 en el 2009.

⁵ <http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/>

(Indicadores y datos de las tecnologías de la información y comunicación en la educación en Europa y en España)



2.3 Definición Conceptual

En este apartado, se van a describir los conceptos de “*Web 2.0, EMIREC, Redes Sociales, Plataformas Educativas, Software libre y GNU - LINUX*” porque son conceptos claves para entender el uso de las herramientas de la web 2.0 en la práctica docente actual.

WEB 2.0⁶

El término Web 2.0 está asociado a aplicaciones web que facilitan el compartir información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la World Wide Web. Un sitio Web 2.0 permite a los usuarios interactuar y colaborar entre sí como creadores de contenido generado por usuarios en una comunidad virtual, a diferencia de sitios web donde los usuarios se limitan a la observación pasiva de los contenidos que se ha creado para ellos como, por ejemplo, las comunidades web, los servicios web, las aplicaciones web, los servicios de red social, los servicios de alojamientos de vídeos, las wikis, blog, mashups y folcsonomías.

Este término sugiere una nueva versión de la World Wide Web, no se refiere a una actualización de las especificaciones técnicas de la web, sino más bien a cambios acumulativos en la forma en la que desarrolladores de software y usuarios finales utilizan la Web.

⁶ http://es.wikipedia.org/wiki/Web_2.0



El hecho de que la Web 2.0 es cualitativamente diferente de las tecnologías web anteriores ha sido cuestionado por el creador de la World Wide Web Tim Berners-Lee, quien calificó al término como "tan sólo una jerga"- precisamente porque tenía la intención de que la Web incorporase estos valores en primer lugar.

Antes de la llegada de las tecnologías de la Web 2.0 se utilizaban páginas estáticas programadas en HTML (*Hyper Text Markup Language*) que no eran actualizadas frecuentemente.

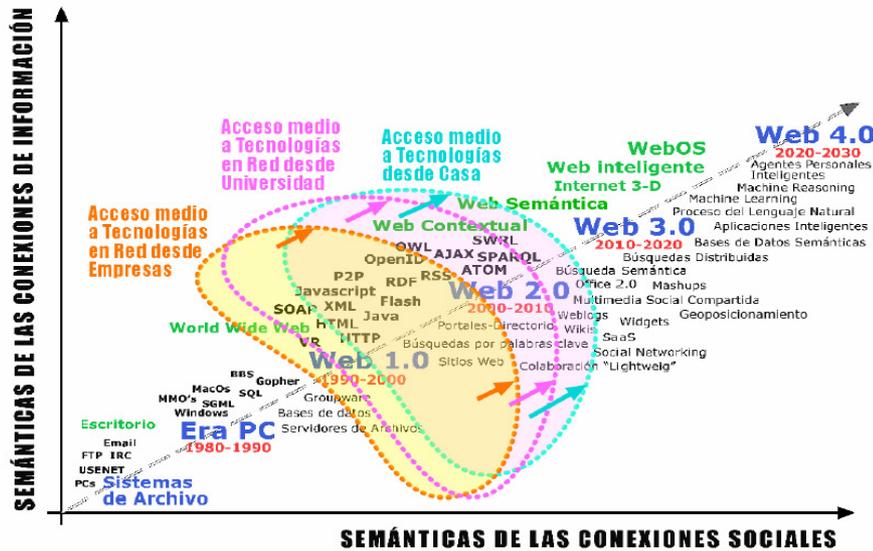
En 2005, Tim O'Reilly definió el concepto de Web 2.0. En su conferencia, O'Reilly, Battelle y Edouard resumieron los principios claves que para ellos caracterizan a las aplicaciones web 2.0: la web como plataforma; datos como el "Intel Inside"; efectos de red conducidos por una "arquitectura de participación"; innovación y desarrolladores independientes; pequeños modelos de negocio capaces de redifundir servicios y contenidos; el perpetuo beta; *software* por encima de un solo aparato.

En general, cuando mencionamos el término Web 2.0 nos referimos a una serie de aplicaciones y páginas de Internet que utilizan la inteligencia colectiva para proporcionar servicios interactivos en red. No se refiere a ningún avance técnico, sino a unos cambios acumulativos en los desarrolladores de *software* y en los usuarios finales de la Web.

La Web 2.0 permite a los usuarios hacer algo más que recibir información; es una comunicación EMIREC donde los contenidos son el verdadero valor del ciberespacio; de tal forma que cuanta más participación virtual exista, más valor adquirirá la Red de Redes.



Figura 3 – Mapa Conceptual sobre la evolución que ha sufrido la web 2.0.



La web 1.0 se considera como el inicio del mundo de las páginas web y tiene las siguientes características: Son páginas estáticas, usan la tecnología HTML donde hay más texto que imágenes y los contenidos no se actualizan una vez que están subidos a la red.

La web 1.0 evolucionó a lo que se conoce como web 2.0 que es un tipo de web colaborativa, usa otras tecnologías más complicadas que HTML como son Ajax, XML, etc., donde la imagen es más importante que el texto (en contraposición a la web 1.0) y donde los usuarios se convierten en parte activa en el proceso de comunicación.

A continuación, se habla ya de Web 3.0 como la web semántica, es decir, como una gran base de datos gestionada mediante tecnologías de inteligencia artificial dando lugar a nuevas oportunidades de uso por parte de los usuarios. Por último, se prevé la web 4.0 como una mejora de la web 3.0 basada en la aparición de agentes personales inteligentes.



EMIREC

En 1975, Jean Cloutier propone que, tanto el receptor como el emisor de la información, se transformen en un EMIREC, el cual emite y recibe mensajes y para comunicarse dispone de varios lenguajes y diversas herramientas.

En este modelo de comunicación los participantes asumen un rol de emirecs críticos y emirecs creativos lo que posibilita la existencia del conflicto, el cual se convierte en materia prima para asumir posiciones de reflexión, negociación, transformación y construcción individual y social. En este nuevo modelo comunicativo se produce un diálogo entre las personas, que emiten y reciben mensajes indistintamente.

Paulo Freire y Mario Kaplún, siguiendo el modelo EMIREC, desarrollaron ideas novedosas basadas en una comunicación horizontal. Debido a que sus teorías son previas a la aparición de Internet, estaban asociadas a las tecnologías analógicas, mientras que la Educomunicación del siglo XXI cuenta con el apoyo de las TIC. La evolución de estas tecnologías ha sido tan rápida que la Educomunicación aún no se ha adaptado a todos los cambios.

Con respecto al modelo EMIREC, Mario Kaplún considera que es fundamental el concepto “comunicar” dentro del modelo comunicativo óptimo, aunque él piensa que se ha perdido el sentido de este término.

<<Comunicar es diálogo, intercambio; relación de compartir, de hallarse en correspondencia, en reciprocidad>> (Kaplún, M: 1998: 60)



REDES SOCIALES

Las redes sociales son estructuras sociales compuestas de grupos de personas, las cuales están conectadas por uno o varios tipos de relaciones, tales como amistad, parentesco, intereses comunes o que comparten conocimientos⁷.

Con el fin de producir nuevo conocimiento, podemos afirmar que el uso de las redes sociales conlleva muchas ventajas⁷ entre las que destacamos las siguientes:

1. Rompe el aislamiento de muchas personas y posibilita la combinación entre pluralidad y comunidad, dando al anonimato, popularidad.
2. Permite el establecimiento de lazos y relaciones con personas que comparten los mismos intereses, preocupaciones y necesidades.
3. Respecto al sector laboral, los empresarios que hacen uso de las redes han demostrado un nivel de eficiencia y un acertado trabajo en equipo, consolidando proyectos de gestión del conocimiento y existen movimientos masivos de solidaridad.

Asimismo, las redes sociales también tienen inconvenientes⁷ tales como:

1. Privacidad.
2. Pueden ser una amenaza para la seguridad nacional de los países.
3. Pueden provocar adicción.
4. Se conoce una gran cantidad de casos de pornografía infantil y pedofilia.

⁷ http://es.wikipedia.org/wiki/Redes_Sociales



Existen muchas formas de usar las redes sociales en la educación⁸:

1. Redes de asignaturas. Se crea una red específicamente para una asignatura, con el fin de consultar dudas, realizar trabajos, etc.
2. Redes de centros educativos y grupos para crear comunidades internas. Un centro educativo crea un sentimiento de pertenencia a una comunidad real.
3. Grupos como lugar de consulta de dudas y de actividad académica de una asignatura. Un lugar donde el alumnado puede preguntar sobre la materia, consultar notas de los exámenes, etc.
4. Grupo como tablón de anuncios de la asignatura. Un lugar donde colocar todas las tareas, trabajos.
5. Grupos de estudiantes. Un lugar para la realización de trabajos escolares y uso de foros de discusión, panel de mensajes (muro), etc.
6. Tutorización de trabajos. Cuando un grupo de alumnos hace un trabajo bajo la dirección de un profesor-tutor, el grupo se presenta especialmente útil para mantener el contacto entre el alumnado y el profesorado.

⁸<http://www.consejoaudiovisualdenavarra.es/publicaciones/documents/sextapublicacion.pdf#page=203>
(Tipos de redes que existen en Internet y su uso educativo)



Un ejemplo característico de las redes sociales es el *Proyecto Facebook*⁹ que, en líneas generales, se desarrolla utilizando la figura de las redes sociales como punto principal de apoyo para el aprendizaje del alumnado. El objetivo es que el alumnado pueda acceder a los ordenadores, que los institutos estén conectados entre sí, que el programa educativo se convirtiera en una parte integral del currículo, facilitando que el profesorado tenga la preparación y disposición necesarias para enseñar mediante el uso de estas tecnologías.

La modificación profunda de los modelos educativos y de los métodos de educación tradicionalmente empleados, obviamente es una tarea difícil. Por tanto, es necesaria la voluntad de las personas implicadas y olvidarse de la educación como se planteaba antes, basándose en los principios de la Escuela Mediática y Escuela 2.0, constituyendo las redes sociales un claro ejemplo de uso de las herramientas de la web 2.0.

Las redes sociales más adecuadas para la educación son las que permiten la creación de unas redes independientes de otras y el aislamiento del resto de usuarios de Internet, para que aseguren la “privacidad” y “seguridad” de los datos.

El hecho de que no existan herramientas educativas muy concretas, conlleva más ventajas que inconvenientes porque así el profesorado puede enfocar la enseñanza de la forma que crea más apropiada según sus necesidades. Todo esto se relaciona con el modelo comunicativo democrático, donde existe un diálogo entre el profesorado y el alumnado, usándose un modelo EMIREC; es decir, todos los usuarios se convierten en emisores y receptores de mensajes.

El mayor problema que tienen las redes en las aulas es el desconocimiento de la herramienta así como que no se sepa dar un uso adecuado dentro de este contexto educativo.

⁹https://www.fundacion.telefonica.com/es/debateyconocimiento/eventos/eventos/2010/mayo/pdf/EVEN_DYC_ESP_El%20proyecto%20Facebook_y_la_posuniversidad_07_05_10.pdf
(Introducción al *Proyecto Facebook*)



PLATAFORMA EDUCATIVA (ESCENARIOS VIRTUALES)

Una plataforma educativa es una herramienta que se usa para el intercambio dinámico de la información del profesorado al alumnado y viceversa, siendo el marco de novedosos procesos de evaluación.

La característica principal es que se basa en la colaboración como recurso principal del aprendizaje y mezcla diferentes herramientas habituales en Internet como son el correo electrónico, las páginas web, los foros, los blogs, etc.

Las herramientas de las plataformas educativas se pueden clasificar en varios grupos (Osuna, S: 2007: 16):

1. Herramientas que facilitan el diálogo. Son aquellas herramientas que posibilitan llevar a cabo conversaciones, discusiones, etc. de forma sincrónica y asincrónica. Entre estas herramientas podemos citar el chat, el foro, la mensajería, el correo, la wiki, el blog y la telefonía IP.
2. Herramientas que facilitan las labores de archivo. Son aquellas herramientas que posibilitan la creación de diferentes tipos de documentos y archivos de forma compartida. Con estas herramientas nos referimos a archivos de texto, imágenes o sonidos, que deben ser manipulados por varios miembros del grupo.
3. Herramientas que facilitan el seguimiento personal de cada miembro del grupo. Son aquellas herramientas que posibilitan la planificación y evaluación de las actividades de los miembros del grupo.



Los beneficios que tiene una plataforma educativa se resumen en:

1. Se basan en la colaboración como recurso principal de aprendizaje.
2. Permiten la creación de diferentes perfiles de acceso.
3. La interfaz de navegación es muy sencilla, tanto para el profesorado como el alumnado.
4. Se pueden incorporar textos en diferentes formatos o presentaciones de *Power Point* en formato pps, o cualquier otro tipo de archivo para poder ser consultado o descargado por el alumnado.
5. Las actividades que el profesorado puede disponer para el alumnado permiten una gran flexibilidad, ya que pueden ir desde los foros o el chat a los talleres, pasando por la publicación de tareas que el alumnado hará llegar al profesorado a través de la propia plataforma.
6. El alumnado, en todo momento, puede consultar las calificaciones obtenidas.
7. El alumnado puede terminar la tarea de las prácticas fuera del horario lectivo, ya que dispone de toda la documentación y los medios para poder seguir un proceso de evaluación bajo demanda.



En relación a los aspectos educativos de dichas plataformas digitales conviene destacar los siguientes puntos (Osuna, S: 2007: 43):

1. Cualquier plataforma digital, aún las que no están destinadas específicamente a *e-Learning*, llevan implícita una concepción educativa determinada. El hecho de que una plataforma ofrezca mayor o menor autonomía a sus usuarios, mayor o menor poder decisión, implica una concepción más o menos constructivista.
2. Las plataformas virtuales serán escenarios habituales de la ciudadanía, donde conceptos tales como la alfabetización digital se hacen imprescindibles. En la sociedad postmoderna ya no se trata de acceder al código lectoescritor ni tampoco es suficiente con la asimilación de todo el currículo escolar tradicional.
3. Todo esto provoca un debate educativo basado en la necesidad de formar una ciudadanía alfabetizada en el lenguaje multimedia de modo que las personas tengan suficiente autonomía crítica para poder contestar y poner en entredicho los valores implícitos en la cultura popular de las tecnologías digitales.

Marcelo y Lavié (2001) apuntan cuatro condiciones para garantizar las ventajas de la enseñanza virtual (Osuna, S: 2007: 91-92):

1. Usar casos para hacer más significativos los contenidos.
2. Usar mapas conceptuales para orientar la navegación, es decir, acompañar la información de guías visuales y gráficas para optimizar la búsqueda y rastreo de la información.



3. El aprendizaje con enseñanza virtual debe ser activo y colaborativo donde el alumnado debe ser protagonista de su propio aprendizaje, debe examinar los procesos de pensamiento y aprendizaje, registrar y analizar datos, formular y contrastar hipótesis para construir sus propios significados al convertir la información en conocimiento.

Una de las plataformas educativas más usadas hoy en día en la educación es la plataforma *Moodle* que tiene las siguientes características:

1. **Moodle es un proyecto basado en la pedagogía del constructivismo social** y se trata de un paquete de *software* para la creación de cursos y sitios Web utilizando Internet.
2. **Su uso está muy extendido.** En España son cientos las instituciones que lo usan estando disponible en cuarenta lenguas.
3. **Se puede acceder a una Demo en varios idiomas**, existe una muy completa con instrucciones en español.
4. El **Administrador proporciona los permisos** al profesorado.
5. Las **herramientas comunicativas se utilizan de forma asíncrona** como el correo electrónico, foros, aula virtual y grupos de discusión, mientras que en forma sincrónica solo tiene chat.
6. Las **herramientas de información compartida** que ofrece son ficheros adjuntos, repositorio de archivos y Wiki.
7. Para realizar **trabajo colaborativo** dispone de un espacio para trabajar en grupo.



8. La **Administración docente** permite realizar la inscripción del alumnado, gestión del alumnado, elaborar listas de alumnos y puede dar privilegios de acceso a nuevos miembros.
9. En la **gestión, desarrollo y evaluación del curso**, el docente puede realizar el seguimiento y progreso de los alumnos, generar informes y estadísticas, publicar novedades en el calendario y gestionar pruebas de evaluación y autoevaluación.
10. En relación a los **contenidos de aprendizaje** permite que se diseñen cursos pero no los materiales y proporcionar links en Internet.
11. La mayoría de las **áreas de introducción de texto**, pueden ser editadas usando el editor HTML, tan sencillo como cualquier editor de texto de Windows.
12. Por último, en los centros educativos de la Comunidad de Madrid, se puede implementar de dos modos diferentes:
 - a) Instalando el *software* necesario en un servidor propio donde el administrador es el que autoriza el acceso al profesorado para crear nuevos cursos.
 - b) Solicitando el acceso a la plataforma *Moodle* de la Comunidad de Madrid, cursando la petición a través del TIC del Centro (sólo podrán usar la plataforma aquellas personas que dispongan de cuenta de correo en educa.madrid.org).



SOFTWARE LIBRE

El *software* libre es el *software* ó conjunto de programas que respeta la libertad del usuario y la solidaridad social de su comunidad. Es común que se asocie *software* libre con *software* gratuito, pero esto es un error, porque existe *software* libre por el que hay que abonar un coste para ser usado. No todo el *software* libre es gratuito.

El *software* libre tiene tres características básicas:

1. En cuanto a su desarrollo: El *software* libre se elabora de forma altruista por personas que comparten sus conocimientos y desarrollos de programas.
2. En cuanto a su distribución: El *software* libre se pone a disposición de quien lo necesite.
3. En cuanto a su uso: El *software* libre se puede usar de la forma que cada cual estime oportuna, respetando la licencia o condiciones con las que se elaboró dicho *software*.

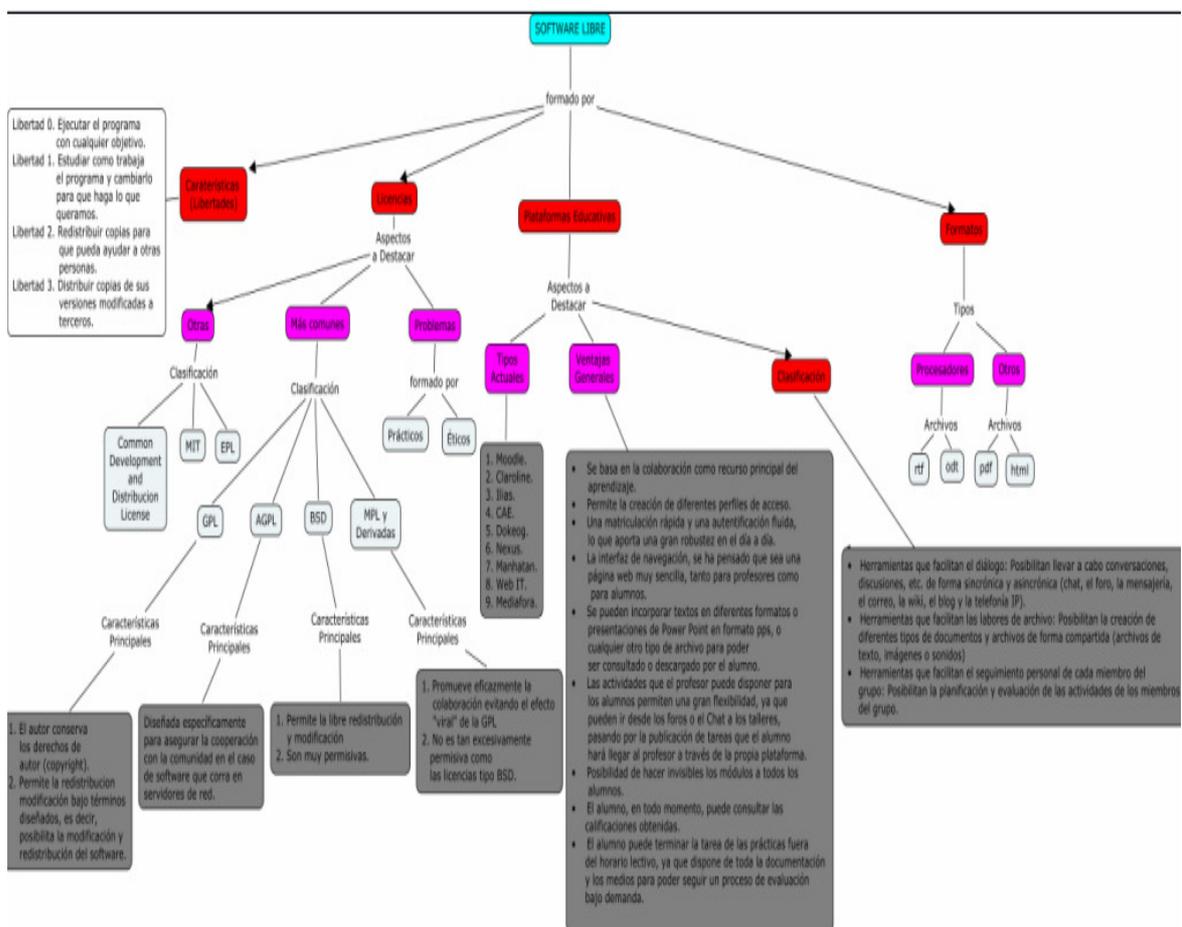
En otras palabras “*software* libre” se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el *software*. De manera más concreta, el “*software* libre” se está refiriendo a cuatro libertades de los usuarios del *software*:

- Libertad 0: la libertad de usar el programa con cualquier propósito.
- Libertad 1: la libertad de estudiar cómo funciona el programa y adaptarlo a tus necesidades siendo el acceso al código fuente es una condición previa para esto.



- Libertad 2: La libertad de distribuir copias, con lo que puedes ayudar a tu vecino.
- Libertad 3: La libertad de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras a los demás, de manera que toda la comunidad se beneficie siendo el acceso al código fuente un requisito previo para esto.

Figura 3 – Mapa Conceptual sobre el *software* libre.





Un programa se puede denominar *software* libre si los usuarios tienen todas estas libertades. Así pues, se debería tener la libertad de distribuir copias, sea con o sin modificaciones, sea gratis o cobrando una cantidad por la distribución, a cualquiera, y en cualquier lugar. El ser libre de hacer esto significa que no se tiene que pedir o pagar permisos¹⁰.

<< También deberías tener la libertad de hacer modificaciones y utilizarlas de manera privada en tu trabajo u ocio, sin ni siquiera tener que anunciar que dichas modificaciones existen. Si publicas tus cambios, no tienes por qué avisar a nadie en particular, ni de ninguna manera en particular >> (Abella, A, Segovia y M. A.: 2003:13).

<< Según la definición de la *Free Software Foundation*, el *software* libre es el *software* que, una vez obtenido, puede ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente, sin ningún tipo de restricción >> (Feltretero, R:2006:17).

El *software* libre suele estar disponible gratuitamente en Internet, o a precio del coste de la distribución a través de otros medios; sin embargo, no es obligatorio que sea así y, aunque conserve su carácter de libre, puede ser vendido comercialmente. No debe confundirse *software* libre con "*software* de dominio público". Este último es aquel *software* que no requiere de licencia, pues sus derechos de explotación son para toda la humanidad, porque pertenece a todos por igual. Cualquiera puede hacer uso de él, siempre con fines legales y consignando su autoría original¹⁰.

¹⁰ http://es.wikipedia.org/wiki/Software_libre



Hoy en día, el verdadero aporte del *software* libre para una educación diferente está en la posibilidad de sentir libertad como usuari@ y ciudadan@, en una sociedad que nos restringe y nos clasifica por lo económico así como en la participación en las comunidades virtuales en torno al *software*, los contenidos, y en términos más generales, la cultura libre.

Se observa que una de las grandes ventajas de usar *software* libre es que el alumnado pueden seguir trabajando fuera del centro con el mismo *software* que se les ha explicado en el aula, al poder adquirir dicho *software* de una manera gratuita y rápida. Así encontramos aplicaciones de *software* libre como LINUX, PHP, ASP, Apache, Mozilla, OpenOffice, etc... El *software* libre es el futuro de la informática puesto que está ganando rápidamente a nivel de mercado y porque permite al alumnado hacer uso de su creatividad tomando *software* ya existente, modificándolo, creando mejor *software* y mejorando los conceptos de programación usados hoy en día.



PROYECTO GNU- LINUX¹¹

1. GNU

Es un proyecto ideado por Richard Stallman y creado junto a otros hackers en 1985 con el objetivo de idear un Sistema Operativo libre compatible con Unix. El 27 de septiembre de 1983 se anunció públicamente el proyecto por primera vez en el grupo de noticias net.unix-wizards. Al anuncio original, siguieron otros ensayos escritos por Richard Stallman como el Manifiesto GNU, donde establecieron sus motivaciones para realizar el proyecto GNU, entre las que destaca "volver al espíritu de cooperación que prevaleció en los tiempos iniciales de la comunidad de usuarios de computadoras".

GNU es un acrónimo recursivo que significa GNU No es Unix (*GNU is Not Unix*). Puesto que en inglés "gnu" se pronuncia parecido a "new", Richard Stallman recomienda pronunciarlo como "guh-noo". Sin embargo, en español, se recomienda pronunciarlo como "ñu". Por ello, el término mayoritariamente se deletrea (G-N-U) para su mejor comprensión. En sus charlas Richard Stallman siempre dice «Se puede pronunciar de cualquier forma, la única pronunciación errónea es decirle 'linux'».

Para asegurar que el *software* GNU permaneciera libre para que todos los usuarios pudieran ejecutarlo, copiarlo, modificarlo y distribuirlo, el proyecto debía ser liberado bajo una licencia diseñada para garantizar esos derechos al tiempo que evitase restricciones posteriores de los mismos, *copyleft* (copia permitida) que está contenida en la Licencia General Pública de GNU (GPL).

¹¹ <http://es.wikipedia.org/wiki/GNU>



2. LINUX¹²

El proyecto GNU nació con la intención de Richard Stallman de crear un Sistema Operativo libre compatible con Unix. A finales de los noventa ya sólo faltaba el *Kernel* o Núcleo del Sistema Operativo, la parte más importante y compleja, que se retrasaba por lo complicado de su tarea y la falta de voluntarios.

Linus Torvalds, un ingeniero de *software* finlandés, empieza a crear un *kernel*-bajo su propia licencia con restricción para uso comercial- para sistemas de 32 bits, basándose en el sistema operativo libre Minix para sistemas de 16 bits y en los compiladores y utilidades desarrollados por el proyecto GNU. Al principio era un simple emulador que se publica en Usenet en el grupo de noticias «comp.os.minix». Sin embargo, a partir de este momento empieza a construirse una comunidad activa de cientos de programadores que contribuirán a convertirlo en un verdadero *kernel* que pasará a llamarse Linux, y que en 1992 se acogerá a la licencia GPL. Nace el Sistema Operativo GNU/Linux.

Una distribución Linux (coloquialmente llamada distro) es una distribución de software y/o un sistema operativo basado en el núcleo Linux que incluye determinados paquetes de software para satisfacer las necesidades de un grupo específico de usuarios, dando así origen a ediciones domésticas, empresariales y para servidores. Por lo general están compuestas, total o mayoritariamente, de software libre, aunque a menudo incorporan aplicaciones o controladores propietarios.

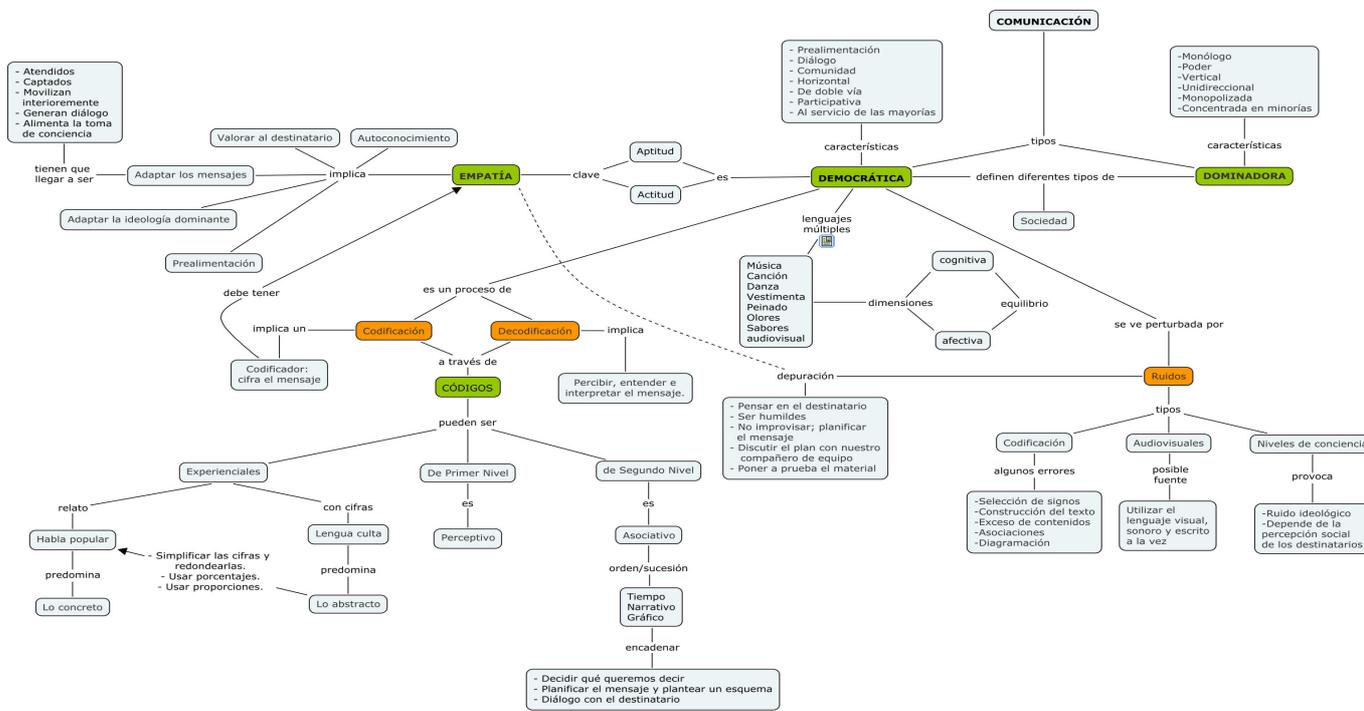
¹² http://es.wikipedia.org/wiki/Distribuci%C3%B3n_Linux
(Distribución Linux)



MODELO COMUNICATIVOS Y PEDAGÓGICOS

Por último, tomando como referencia el libro de Kaplun, *Una pedagogía de la comunicación*, vamos a definir los conceptos sobre los modelos comunicativos y pedagógicos aplicados a nuestra investigación sobre las herramientas web 2.0.

Figura 4 – Mapa Conceptual sobre la Comunicación.





Modelos Pedagógicos

1. Enseñanza tradicional: El profesorado tiene el conocimiento y el alumnado sólo recibe información del profesor. Referida a nuestra investigación, sería cuando el profesorado sólo usa la pizarra para las explicaciones teóricas en el aula sobre las herramientas web 2.0.
2. Enseñanza programada: El profesorado intenta convencer y modificar la conducta del alumnado además de guiar su respuesta hasta que consiga lo que espera del alumnado. Aplicando este tipo de enseñanza a las herramientas web 2.0 tenemos las plataformas educativas donde cada vez que el alumnado haga un ejercicio en el aula se envía un mensaje de aprobación o desaprobación a modo de retroalimentación.
3. Enseñanza liberadora: El profesorado forma al alumnado dándole el papel de protagonista (Kaplun, 1998:50), el alumnado es copartícipe del proceso de enseñanza y aprendizaje y lo importante es que el alumnado “aprenda a aprender” (Kaplun, 1998:51). Aplicando este tipo de enseñanza a las herramientas web 2.0 como, por ejemplo, las plataformas educativas, conviene destacar que son usadas de modo colaborativo donde la creación de contenidos e informaciones se realiza compartiendo las responsabilidades y tareas de un modo democrático así como permitiendo la creación de diferentes perfiles de acceso.



Modelos Comunicativos

Los modelos comunicativos referidos a las herramientas de la web 2.0 son:

1. Modelo comunicativo transmisivo: Se relaciona con el modelo pedagógico de “enseñanza tradicional”. En este modelo, el profesorado expone los contenidos y el alumnado solo recibe dicha información. Kaplún llama a este tipo de comunicación como “monólogo” (Kaplún, 1998: 25).
2. Modelo comunicativo dirigista: Se relaciona con el modelo pedagógico de “enseñanza programada”. En este modelo, el profesorado permite la retroalimentación para asegurarse de que el alumnado ha entendido lo que se le ha explicado no existiendo ningún diálogo entre el profesorado y el alumnado.
3. Modelo comunicativo democrático: Se relaciona con el modelo pedagógico de “enseñanza liberadora”. En este modelo, existe un diálogo entre el profesorado y el alumnado usándose un modelo EMIREC.



2.4 Antecedentes Empíricos

Existen investigaciones sobre el uso de las herramientas web 2.0 e implicación del profesorado para su uso en el aula.

La Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM¹³, expone un modelo de implicación del profesorado en la integración curricular de la tecnología basado en los siguientes puntos:

1. Describir el progreso del uso e implicación del profesorado de los “centros TIC” en el proceso de integración curricular de la tecnología.
2. Identificar y describir factores intrínsecos al profesorado que puedan ayudarnos a comprender su resistencia o implicación en los procesos de integración curricular de la tecnología.
3. Averiguar cuáles son las creencias que el profesorado tienen sobre el papel y las posibilidades de la tecnología en la educación.
4. Corroborar que las creencias del profesorado hacia el uso de las tecnologías en la educación influye en la utilización que de ellas hace y en su actitud hacia su integración curricular.
5. Corroborar la influencia de factores, tradicionalmente identificados como de resistencia en la implicación del profesorado en los procesos de integración de la tecnología en los centros.

En <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=65411193008> se encuentra la versión digital de la revista SOCIOTAM.

¹³ <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=65411193008>



No podemos olvidar la importancia que tienen las TIC (Castells, 2009); que necesitan apoyarse en competencias que deben ser enseñadas en la escuela.

«Las TIC exigen competencias basadas en la cooperación, capacidad de iniciativa y dinamismo en los puestos de trabajo, capacidad para trabajar en equipo, formación interactiva entre los propios miembros del grupo, comunicación, conocimientos abstractos para razonar, capacidad para identificar y solucionar los problemas del trabajo, capacidad de tomar decisiones, saber buscar y utilizar la información, predisposición para la formación continua y otras capacidades» (Martín, A, A: 2005).

La aparición de estas tecnologías exige formación del profesorado, que en general desconoce las TIC y carece de las competencias necesarias para utilizarlas y aplicarlas.

«La inmensa mayoría de los administradores, gestores educativos y profesores son inmigrantes digitales. (...). Estos profesionales usan las tecnologías digitales lo mínimo imprescindible y son muy reticentes a modificar su concepción del mundo del trabajo relacionado con los modelos industriales de fines del siglo XIX». (Campuzano, Aparici, Ferrés & García Matilla: 2010:10).

Ismail Ali Gago, Jefe de Área de Formación en Red y Contenidos Web en el Instituto de Tecnologías Educativas (ITE) del Ministerio de Educación, ha impartido numerosos cursos de formación en TIC al profesorado. Respecto a su resistencia a usar las TIC dice: «(...) no se usan tanto en las clases las tecnologías... muchos profesores de mi edad, entre los 45 y los 60 años, no la usan más de lo que les gustaría por el miedo que tienen a sentirse indefensos ante sus alumnos» (ALMEIDA, J, Interviewer) . Aunque todo esto depende mucho del carácter y personalidad del profesorado en general.



3. CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

3.1 Delimitación del Objeto de Investigación

El objeto de esta investigación es estudiar cuál es el uso actual que da el profesorado a las herramientas web 2.0¹⁴ (*software* libre, plataformas educativas como *Moodle*, *Claroline*, *Ilias*, *CAE*, *Dokeog*, *Nexus*, *Manhatan*, *Web IT*, *Mediáfora*,... y otras herramientas web 2.0 tales como las pizarras digitales colaborativas on-line y los portales personalizados).

Además, se pretende estudiar la implicación del profesorado en las TIC (herramientas web 2.0) y las razones por las cuales se quieren o no implicar porque de este modo se comprobaría si el profesorado está preparado para el cambio.

Esta investigación se llevará a cabo en varios Institutos públicos de Educación Secundaria de la Comunidad Autónoma de Madrid, y será realizada al profesorado de los Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior que habitualmente usan herramientas TIC y están acostumbrados a su uso (Internet, correo electrónico, plataformas educativas, etc.) y, preferiblemente, que tengan conexión a Internet.

¹⁴ <http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/index.php/2011/05/11/indicadores-del-uso-de-las-tic-en-espana-y-en-europa-2009-2010>

(Indicadores del uso de las TIC en España y en Europa)



3.2 Formulación de Hipótesis

Las hipótesis de este trabajo de investigación son las siguientes:

1. El uso de las herramientas web 2.0 en el aula, por parte del profesorado, está poco extendido.
2. Existe una buena disposición por parte del profesorado, al uso de las herramientas web 2.0 en el aula.
3. La falta de formación del profesorado en el uso de las herramientas web 2.0 constituye la principal limitación para el empleo de las mismas en el aula.



4. METODOLOGIA

4.1 Justificación Metodológica

Para llevar a cabo esta propuesta de investigación, optaremos por la articulación de las técnicas cuantitativa y cualitativa; más concretamente, por la articulación en la triangulación. Como señalan Callejo y Viedma, mediante esta metodología “... se persigue que la utilización de varios tipos de aproximación, como si fueran diferentes miradas, confluyan en iguales o semejantes resultados” (2006: 63).

Es por ello por lo que hemos elegido este tipo de metodología, porque nos ofrece la posibilidad de recopilar información sobre una misma realidad desde distintos enfoques y asegurar los resultados utilizando varios métodos.

Los métodos de recolección y análisis que utilizaremos serán la observación participante, las encuestas por muestreo y las entrevistas. La Observación participante o científica consistiría en comprobar el trabajo diario del profesorado en el aula. En las encuestas por muestreo, realizaremos un cuestionario autocumplimentado con preguntas cerradas para cuantificar datos referentes al uso de las herramientas web 2.0 por parte del profesorado de los institutos de la Comunidad Autónoma de Madrid, a la motivación de ese uso. Por último, en cuanto a las entrevistas, realizaremos entrevistas estructuradas al profesorado. En ellas, se ahondará en tres temas: por un lado, en el uso de las herramientas (asiduidad y modo de uso); por otro, en las motivaciones del uso; y, por último, en la relación con el alumnado a través de las herramientas.

Una vez recogidos los datos y la información, deberemos analizar la convergencia entre los mismos para determinar la validez y la robustez de los resultados de la investigación.



De este modo, si las herramientas de la web 2.0 se usan habitualmente en la práctica docente, las administraciones educativas deberían implicarse más en la oferta de cursos de formación del profesorado para conseguir que el profesorado esté lo suficientemente formado como para poder impartir una enseñanza de calidad.

Un grupo de investigadores llegó a estas conclusiones en el congreso sobre *“Educación Mediática y Competencia Digital: La cultura de la participación”* celebrado en Segovia del 13 al 15 de Octubre de 2011¹⁵.

¹⁵ <http://educacionmediatica.es/congreso2011/documentos/CONCLUSIONES-EJE-2-virtual.pdf>
(Educación Mediática y Competencia Digital: La cultura de la participación)



Se recurrirá a dos tipos de fuentes para obtener esta información y conseguir los objetivos de nuestra investigación: fuentes primarias y fuentes secundarias.

Fuentes Primarias

En primer lugar, se aplicará la técnica de la observación participante¹⁶⁻¹⁷ con el profesorado porque nos dará más ideas para poder hacer encuestas con entrevistas más abiertas de manera que el encuestado pueda responder de modo menos breve. En general, esta técnica consiste en hacer una observación científica del trabajo del profesorado en el aula, sus métodos y sus herramientas, con el objetivo de determinar con la mayor exactitud posible si usan o no las herramientas web 2.0 en el aula, si lo hacen de un modo habitual y correcto además de ver su grado de implicación. Se usará un cuaderno de notas en el cual se escribirán las impresiones de lo que se ha observado para, posteriormente, hacer un resumen de todas las notas.

En segundo lugar, se toma la decisión de realizar encuestas, con preguntas abiertas, al profesorado de los ciclos formativos de grado medio y superior que habitualmente usan las TIC y que estén acostumbrados al uso de Internet en las aulas de los Institutos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma de Madrid.

Se incluirá una muestra suficientemente para poder cumplir los objetivos de nuestra investigación. Se ha estimado un tamaño muestral de 21 docentes de los ciclos formativos de grado medio y superior de informática de distintos Institutos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma de Madrid con distintos perfiles de edades y de categoría profesional.

¹⁶ http://es.wikipedia.org/wiki/Observaci%C3%B3n_participante

(Conceptos de Observación Participante)

¹⁷ <http://belkismarchan.aprenderapensar.net/files/2011/05/observacion-salgadoanoni.pdf>

(Ponencia de Alejandro Piscitelli sobre la cultura, actitud digital, aprendizaje pleno y de la enseñanza actual como juego total)



Fuentes Secundarias

En esta fase, primero se realizará el análisis de textos de agentes relacionados con el ámbito de las TIC (herramientas web 2.0) que nos permita ir consiguiendo los objetivos de nuestro estudio.

La Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM, expone un modelo de implicación del profesorado en la integración curricular de la tecnología basado en los siguientes puntos:

1. Describir el progreso del uso e implicación del profesorado de los “centros TIC” en el proceso de integración curricular de la tecnología.
2. Identificar y describir factores intrínsecos al profesorado que puedan ayudarnos a comprender su resistencia o implicación en los procesos de integración curricular de la tecnología.
3. Averiguar cuáles son las creencias que el profesorado tienen sobre el papel y las posibilidades de la tecnología en la educación,
4. Corroborar que las creencias del profesorado hacia el uso de las tecnologías en la educación influye en su utilización y en su actitud hacia su integración curricular.
5. Corroborar la influencia de factores, tradicionalmente identificados como de resistencia, en la implicación del profesorado en los procesos de integración de la tecnología en los centros.



Además, la investigación AULATICE¹⁸, liderada por el profesor Pere Marquès de la UAB, nos muestra como el 97% del profesorado considera que el uso de TIC en el aula mejora los aprendizajes.

En segundo lugar, se realizarán documentos donde se reflejen estadísticas obtenidas a través del análisis anterior que conduzcan a determinar si se está usando correctamente o no las herramientas web 2.0 así como el grado de implicación del profesorado de su uso en las aulas.

¹⁸<http://www.uab.es/servlet/Satellite?cid=1096481466568&pagename=UABDivulga/Page/TemplatePageDetallArticleInvestigar¶m1=1327908899357>
(Uso de las TICS en el aula)



4.2 Programa o Plan

OBJETIVOS GENERALES

Conocer el uso de las herramientas de la web 2.0 por parte de los/as docentes de los Institutos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma de Madrid

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Estimar el porcentaje del profesorado que emplea las TIC en el aula.
2. Conocer la proporción del profesorado que está dispuesto al empleo de las TIC en el aula.
3. Estudiar el perfil del profesorado que se asocia con un mayor o menor empleo de las TIC en el aula.
4. Identificar los factores que limitan el uso de las TIC en el aula por parte del profesorado.

DETALLE DE LOS MÉTODOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS

En primer lugar, se usará la técnica de observación participante para cada uno de los sujetos observados, se irán anotando en un cuaderno de notas las impresiones que se vayan sacando de cada sujeto observado para, posteriormente, llegar a conclusiones finales sobre dicho sujeto observado que nos hagan afirmar que usa o no correctamente las herramientas web 2.0 y si se implica o no en su uso.

En segundo lugar, se realizará una encuesta, con preguntas abiertas, a 21 docentes de ciclos formativos de grado medio y grado superior de informática de distintos Institutos de Enseñanza Secundaria de la Comunidad Autónoma de Madrid.



Se formularán las preguntas:

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué?
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje del alumnado?
4. ¿Cómo se implica el alumnado en el uso de las herramientas web 2.0?
5. ¿Les atrae al alumnado el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender?

En tercer lugar, con los datos obtenidos de las encuestas y del cuaderno de notas:

1. Se realizará un análisis de los datos para conocer el uso de las herramientas web 2.0, el grado de implicación y las limitaciones para su uso.
2. Se analizará el nivel de participación del alumnado en el aula.
3. Se analizará de qué modo el profesorado hace que el alumnado participe en clase (qué tipo de trabajo colaborativo usan: wiki, trabajo en grupo, etc.)

Por último, se realizará una estadística por grupos de edades (30 a 40 años, 40 a 50 años y 50 a 65 años) así como otra estadística final con base en las conclusiones sacadas de cada uno de los grupos de edades.



CALENDARIO O PLAZOS

Empezamos el proyecto de investigación en el mismo momento en el que se inició el curso académico escolar, a primeros de Septiembre de 2011.

En los tres primeros meses (septiembre, octubre y noviembre) se recopiló información sobre el Instituto y el profesorado y se hizo una evaluación del *software* utilizado por el centro, programaciones didácticas utilizadas, proyecto del centro, etc.

Los siguientes tres meses (diciembre, enero y febrero) se planificó el desarrollo del proyecto, también se diseñó el modelo de encuestas que habría que aplicar al profesorado, previo acuerdo con ellos para evitar las mayores molestias posibles. Éstas se realizan usando las TIC para su mayor comodidad.

A continuación en marzo, abril y mayo, se hicieron las encuestas, en las cuales se entrevistó a 21 docentes de los ciclos formativos tanto de grado medio como de grado superior de Informática.

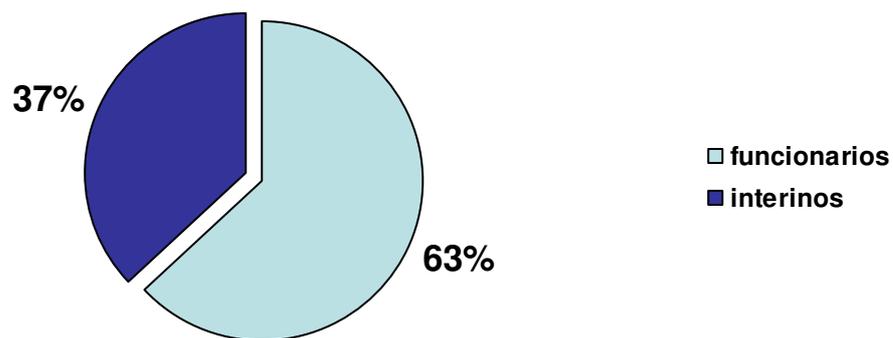
Y por último, a primeros de junio, se realizó el análisis de la información y una vez terminado el análisis, se realizó un informe final con conclusiones.

Mes	Tarea
Septiembre – Noviembre	Recopilación de información sobre el Instituto y el profesorado y Evaluación del <i>software</i> utilizado por el centro.
Diciembre – Febrero	Planificación del desarrollo del proyecto y de las encuestas con el profesorado.
Marzo – Mayo	Realización de las encuestas.
Junio	Análisis de la información e informe final con conclusiones.



5. RESULTADOS

Se toma una muestra de 21 docentes de Institutos públicos de la Comunidad de Madrid, en concreto del Instituto Rey Fernando VI de San Fernando de Henares, del Instituto Vallecas I de Madrid, del Instituto Virgen de la Paloma de Alcobendas, del Instituto Francisco de Goya de Madrid, del Instituto Villablanca de Vicalvaro, del Instituto Luis Vives de Leganés y del Instituto el Lago de Madrid, de los cuales 13 son funcionarios y 8 son interinos.



Todos ellos son docentes de ciclos formativos de grado medio y grado superior de Informática de edades. Se han dividido por franjas de edad comprendidas entre 30 a 40 años, entre 40 a 50 años y de 50 a 65 años.



En primer lugar, se analizaron las fuentes secundarias, mediante el análisis de textos de personas relacionadas con el ámbito de las TIC (herramientas web 2.0) y, en concreto, en la *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*. Esto se hizo con el objetivo de poder plantear nuestro estudio de investigación partiendo de experiencias anteriores.

En segundo lugar, se realizó la técnica de “observación participante” donde se observó el trabajo diario de cada docente en el aula, sus métodos y sus herramientas, utilizando un cuaderno de notas para anotar todo lo observado y poder hacer un resumen de dichas notas (que se exponen en el Anexo).

Por último, se realizó la encuesta con preguntas abiertas donde los docentes mostraron una gran disposición a la realización de las mismas.

Como resultado de este análisis, se expondrán los resultados obtenidos que determinan si las herramientas web 2.0 se están usando habitualmente en el aula y al grado de implicación del profesorado de su uso en las aulas.



Resultados obtenidos de las fuentes primarias

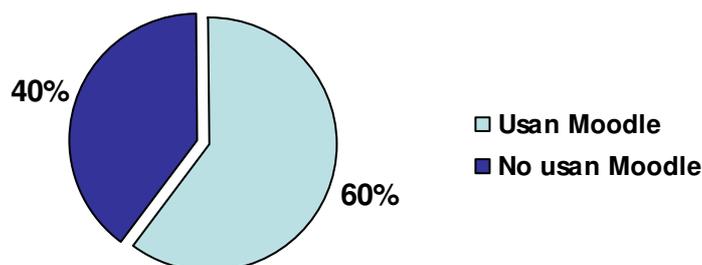
Los resultados que se desprenden de la observación participante y de las encuestas realizadas son los siguientes:

Entre 30 a 40 años

1. El 100% de los docentes manifiesta tener mucho interés y se implica en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas.

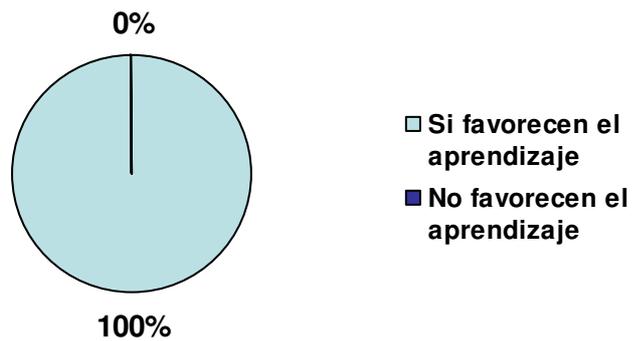


2. El 60% de los docentes usa *Moodle* como herramientas web 2.0 dentro del aula mientras que el 40% no lo usan.

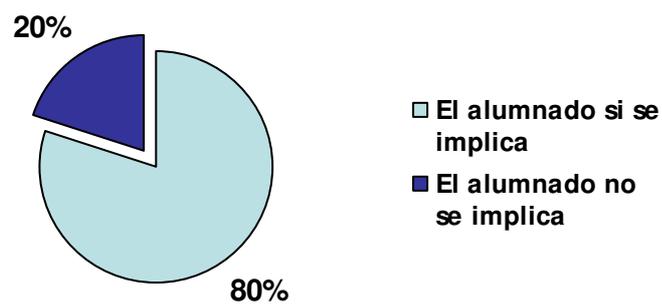




3. El 100% de los docentes piensa y opina que las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos.

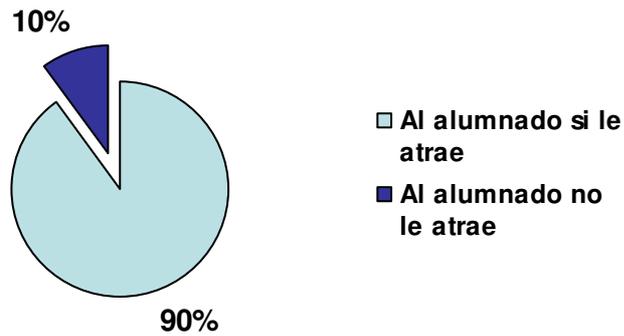


4. El 80% de los docentes piensa y opina que los alumnos se implica en el uso de las herramientas web 2.0 en el aula mientras que el 20% no lo considera así.

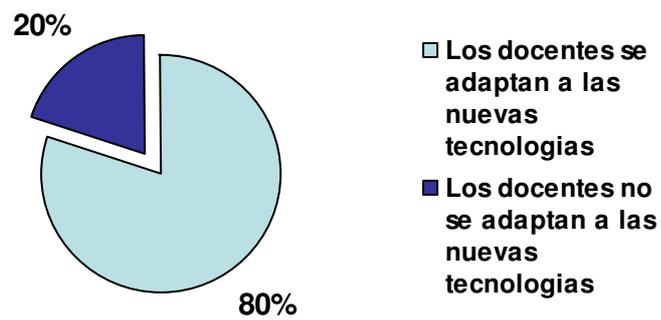




5. El 90% de los docentes sí cree que a los alumnos les atrae el uso de dichas herramientas mientras que el 10% no lo creen así.



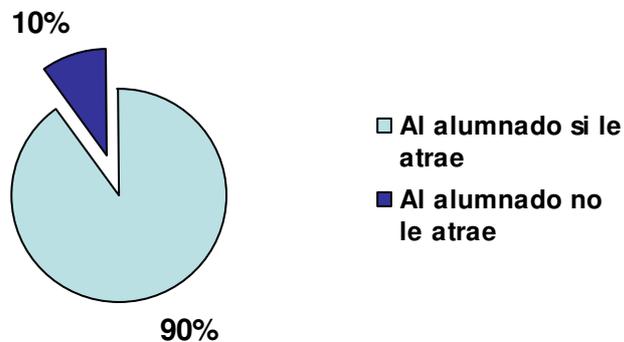
6. El 70% de los docentes sí están dispuestos a adaptarse a las TIC mientras que el 30% no están dispuestos.



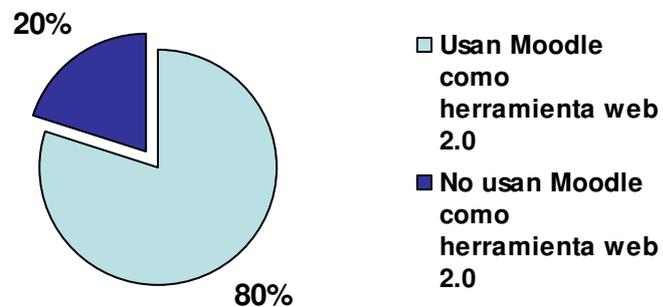


Entre 40 a 50 años

1. El 90% de los docentes manifiesta tener mucho interés y se implica en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas. El otro 10% implica no tener mucho interés y no se implica en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas.

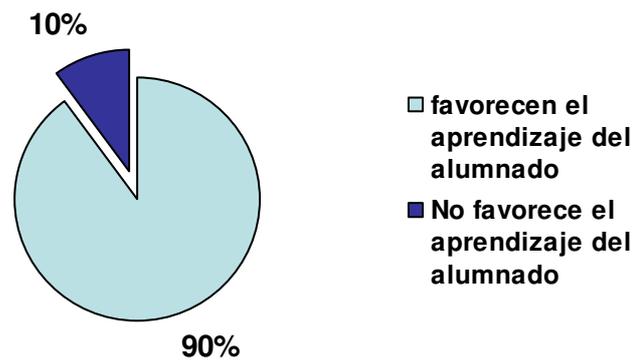


2. El 80% de los docentes usa *Moodle* como herramientas web 2.0 dentro del aula mientras que el 20% no lo usan. Dentro de los docentes que no usan *Moodle*, usan principalmente *Sites Doc* y *Joomla*.

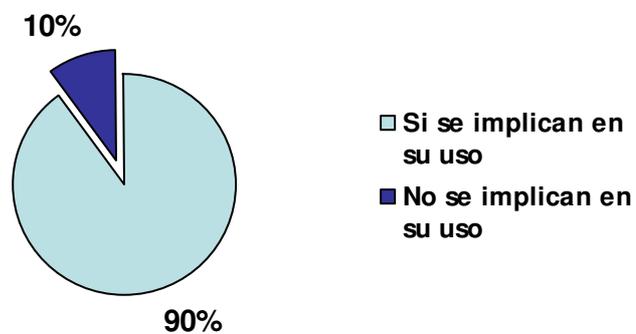




3. El 90% de los docentes manifiesta que las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos mientras que el 10% implica que las herramientas web 2.0 en el aula no favorecen el aprendizaje de los alumnos.

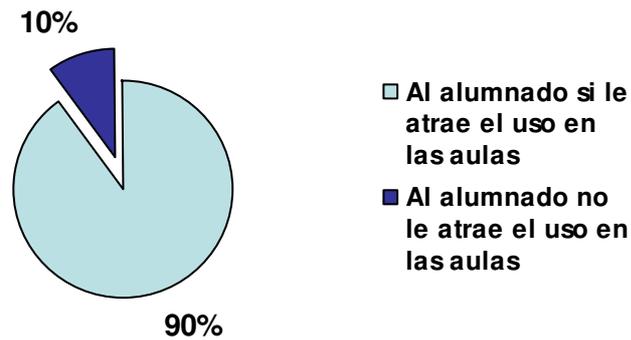


4. El 90% de los docentes piensa y opina que los alumnos se implican en el uso de las herramientas web 2.0 en el aula mientras que el 10% no lo considera así.

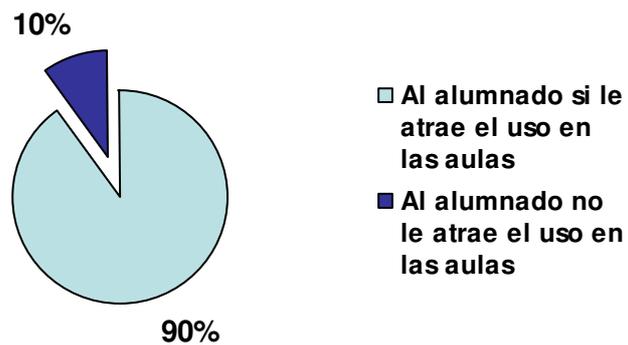




5. El 90% de los docentes sí cree que a los alumnos les atrae el uso de dichas herramientas mientras que el 10% no lo cree así.



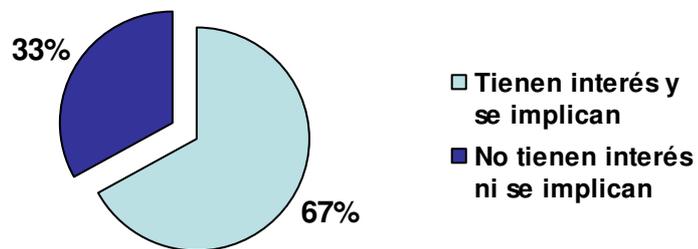
6. En general, el 90% de los docentes encuestados tiene la actitud necesaria para adaptarse a las TIC en contraposición al 10% que no tiene dicha actitud.



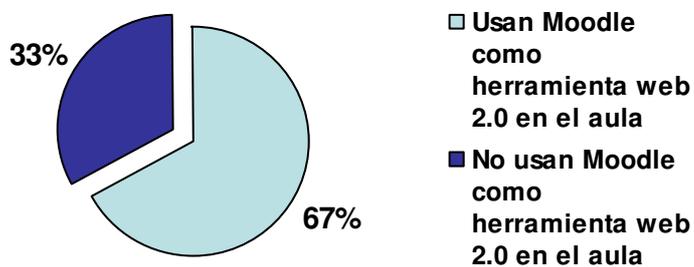


Entre 50 a 65 años

1. El 67% de los docentes manifiesta tener mucho interés y se implica en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas mientras que el 33% no tiene ningún interés ni se implica en su uso.

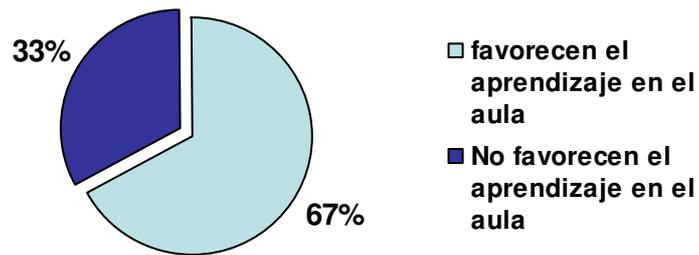


2. El 67% de los docentes usa *Moodle* como herramientas web 2.0 dentro del aula mientras que el 33% no lo usan ni tiene intención de usarlas.

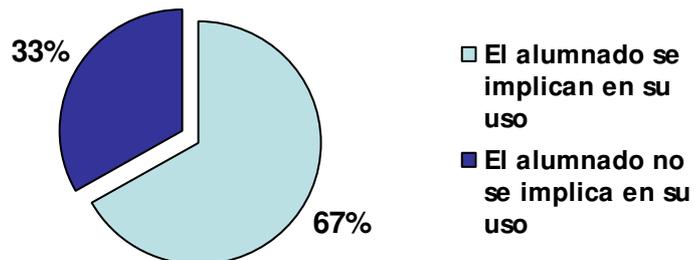




3. El 67% de los docentes piensa que las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos mientras que el 33% no lo considera así.

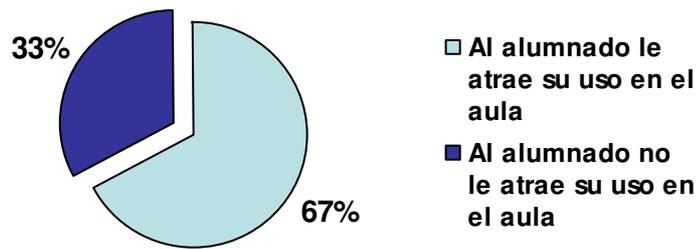


4. El 67% de los docentes piensa que los alumnos se implican en el uso de las herramientas web 2.0 en el aula mientras que el 33% no lo considera así.

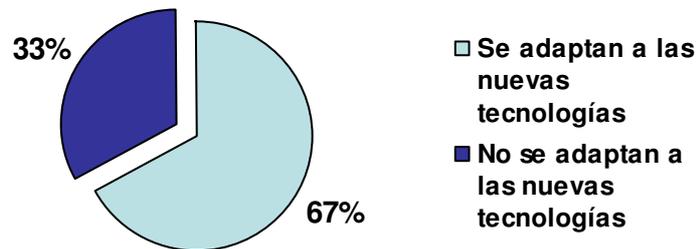




5. El 67% de los docentes sí cree que a los alumnos les atrae el uso de dichas herramientas mientras que el 33% no lo creen así.



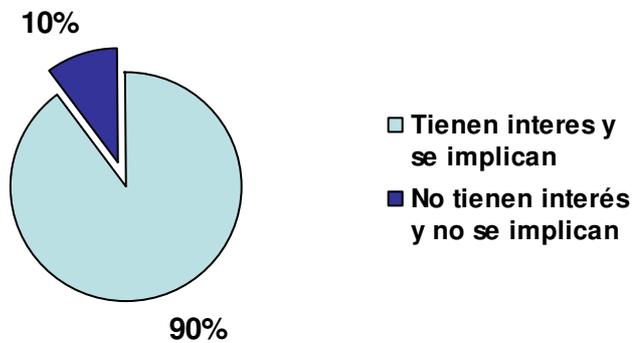
6. En general, a pesar de la edad, sí tiene la actitud necesaria para adaptarse a las TIC el 67% de los docentes mientras que el 33% no tiene dicha actitud.



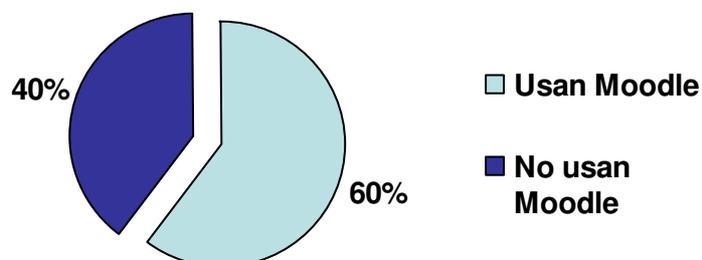


Conclusiones Finales

1. El 90% de los docentes encuestados manifiesta tener mucho interés y se implica en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas mientras que el 10% restante manifiesta no tener interés ni querer implicarse en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas

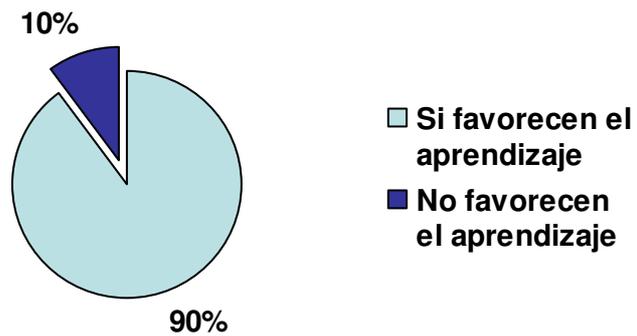


2. El 60% de los docentes usa *Moodle* como herramientas web 2.0 dentro del aula mientras que el 40% no lo usan.

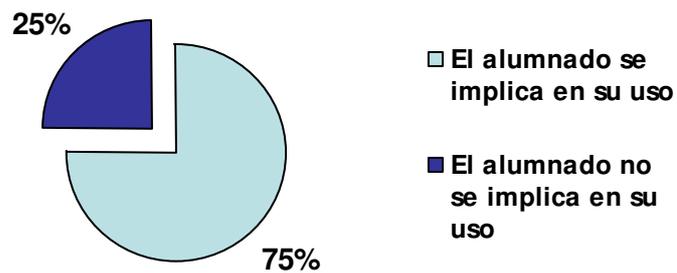




3. El 90% de los docentes manifiesta que las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos.

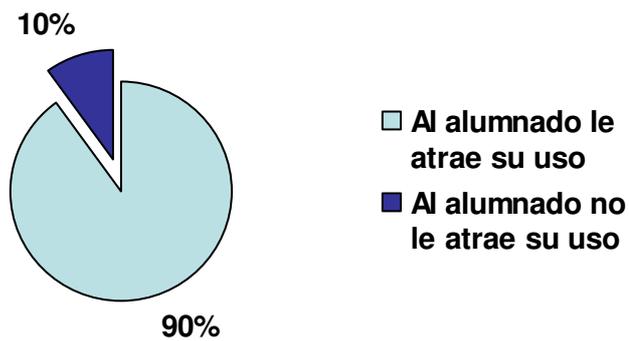


4. El 75% de los docentes manifiesta que los alumnos se implica en el uso de las herramientas web 2.0 en el aula mientras que el 25% no lo considera así.

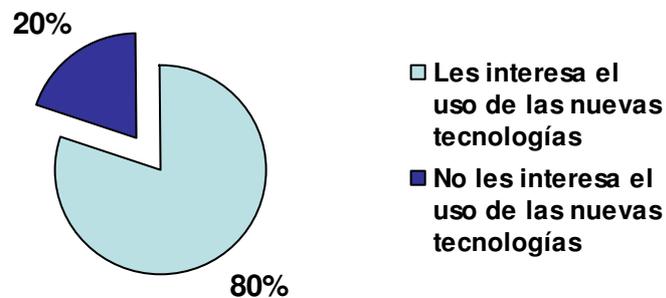




5. El 90% de los docentes cree que a los alumnos les atrae el uso de dichas herramientas mientras que el 10% no lo cree así.

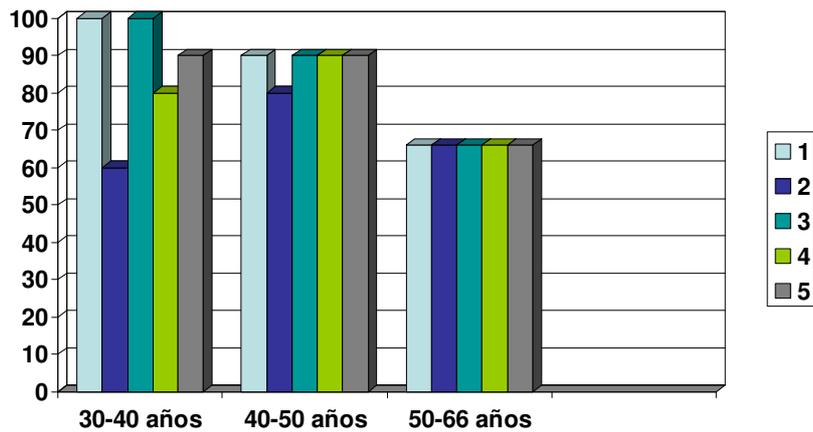


6. En general, de los 21 docentes encuestados se observa que hay 18 docentes que sí les interesa el uso de las TIC mientras que hay 3 docentes que implica tener poco interés, aún siendo dos de ellos bastante jóvenes. Se observa que hay dos docentes entre 50 y 65 años que están muy implicados en las TIC por lo que se concluye que “la edad no es un indicador importante para formarse y seguir un camino prometeico”.





Resumiendo, tenemos que:



Entre 30 y 40 años:

1. El 100% de los docentes se implica en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas.
2. El 60% usa herramientas web 2.0 en el aula.
3. El 100% de los docentes considera que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorece el aprendizaje del alumnado.
4. El 80% de los docentes opina que el alumnado se implica en el uso de las herramientas web 2.0.
5. El 80% del alumnado les atrae el uso de dichas herramientas.



Entre 40 y 50 años:

1. El 90% de los docentes se implica en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas.
2. El 80% usa herramientas web 2.0 en el aula.
3. El 90% de los docentes considera que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorece el aprendizaje del alumnado.
4. El 90% de los docentes opina que el alumnado se implica en el uso de las herramientas web 2.0.
5. El 90% del alumnado les atrae el uso de dichas herramientas.

Entre 50 y 65 años:

1. El 66% de los docentes se implica en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas.
2. El 66% usa herramientas web 2.0 en el aula.
3. El 66% de los docentes considera que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorece el aprendizaje del alumnado.
4. El 66% de los docentes opina que el alumnado se implica en el uso de las herramientas web 2.0.
5. El 66% del alumnado les atrae el uso de dichas herramientas.



Resultados obtenidos de fuentes secundarias

Los resultados que se desprenden de la Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM, están basados en una serie de indicadores tales como el uso de las tecnologías en el aula y el centro, la creencia del profesorado sobre la tecnología y por último, la influencia de las creencias del profesorado sobre su implicación.

1. Uso de las tecnologías en el aula y el centro.

- ¿Usas regularmente el ordenador en el aula?

El 62'80% de los profesores sí lo usa frente al 37'2% que no lo usa.

- ¿Has usado el ordenador desde el año 2000 al 2005 a diario o una vez a la semana?

En general, ha aumentado el uso del ordenador desde el año 2000 de un modo progresivo.

En el año 2000 los profesores o profesoras afirman que si en un 9,3%, en el año 2002 un 12,7%, en el año 2003 un 33,5%, en el año 2004 un 61'5% y en el año 2005 un 76'9% lo que demuestra que se ha producido un crecimiento en el uso regular del ordenador en el aula desde el año 2000 al 2005.

- ¿Qué aplicaciones didácticas usas con más regularidad, diariamente, o semanalmente?



Por orden de utilización, los profesores usan las aplicaciones de “ejercitación y prácticas” en un 51’6%, las de “presentaciones” en un 21’7%, las de “juegos educativos” en un 18’7%, las de “aprendizaje colaborativo” en un 16’3%, las de “tutoriales” en un 11’2%, las de “simulaciones” en un 11%, las de “webquest y caza del tesoro” en un 10’6%, las de “programas de creación de imágenes” en un 7% y por último, las de “webblog” en un 5’2%.

Por otro lado, un porcentaje alto de profesores, en concreto un 68’8%, usan con bastante regularidad otras aplicaciones y recursos técnicos de propósito general tales como buscadores web, procesadores de textos, cañón virtual, plataformas educativas, correo electrónico y calculadoras en la red.

- ¿El uso de ordenadores en el aula ha cambiado la metodología de enseñanza, las clases son más participativas y activas permitiendo un aprendizaje autónomo del alumnado?

En general el profesorado afirma que sí ha habido cambios, aunque dependiendo de la asignatura impartida y no en todos los casos. También cabe destacar que son pocos los docentes que reorganizan el proceso didáctico tomando como punto de partida o eje, el potencial didáctico de las TICs.

En particular, de mayor a menor porcentaje, el 48’9% afirma que sí ha cambiado la metodología de enseñanza pero sólo a veces, el 22’6% afirma que si ha cambiado la metodología de enseñanza según la materia, el 18’10% afirma que si ha cambiado la metodología de enseñanza en todos los casos y por último sólo el 10’4% afirma que no ha cambiado nada la metodología de enseñanza.



- ¿El uso de ordenadores en el aula ha cambiado la organización a nivel de aula y de centro, es decir, hay más participación de los alumnos, se mejora o no la comunicación del profesor o profesora con el alumno, hay más comunicación entre los alumnos?

En general, en el aula, hay mejoras en la participación de los alumnos, de su trabajo autónomo y la dinámica de grupo y, en menor medida, la comunicación profesor – alumno, en el clima del aula y en la comunicación entre los alumnos. En particular, el porcentaje de profesores que piensan que ha mejorado la participación de los alumnos es de un 67'3%, que ha mejorado el trabajo autónomo de los alumnos es de un 65%, que ha mejorado la dinámica de grupo es de un 60'4%, que ha mejorado la comunicación entre profesor y alumno es de un 48'1%, que ha mejorado el clima del aula es de un 48% y que ha mejorado la comunicación entre los alumnos es de un 41'2%.

En líneas generales, en el centro, las mayores mejoras han sido en la colaboración entre el profesorado, la comunicación entre el profesorado y otras actividades del centro y las menores mejoras han sido en la colaboración con los padres y la comunicación con ellos.

En particular, los profesores que piensan que ha mejorado la colaboración entre el profesorado del centro ha sido de un 69'7%, que ha mejorado otras actividades del centro es de un 60%, que ha mejorado la comunicación entre profesores es de un 50'7%, que ha mejorado la comunicación con los padres es de un 17'5%, que ha mejorado el trabajo colaborativo con ellos es de un 11'3% y que ha mejorado la comunicación con el equipo directivo es de un 40'9%.



- ¿Aumenta el nivel de formación del profesorado? ¿Se forman más?

Anualmente, el porcentaje de profesores que se forma ha ido progresando desde la aparición de los ordenadores de modo que si en el año 2000 los profesores se formaban en un 69'4%, en el año 2002 lo hicieron un 78'6%, en el año 2003 lo hicieron un 91'8%, en el año 2004 lo hicieron un 93'1% y por último en el año 2005 lo hicieron un 92'4%.

2. Creencia del profesorado sobre la tecnología.

Las afirmaciones menos valoradas por los profesores y profesoras fueron las siguientes:

- No uso las TICs ni creo que acabe usándolas.
- Uso las TICs si en esta decisión se implica el Consejo Escolar.
- Uso las TICs si veo que mis compañeros las usan y se implica.
- Hacen la rutina de clase más estresante.
- Usaría las TICs si antes reflexionáramos sobre el sentido moral que queremos dar a su uso.
- Las TICs hacen que los alumnos se comuniquen menos.
- Internet es un recurso peligroso para que lo usen los niños.
- Las TICs hacen que sea difícil separar el tiempo libre del trabajo.
- Uso las TICs siempre que periódicamente evaluemos sus resultados.



En cambio, las afirmaciones mas valoradas por los profesores y profesoras fueron las siguientes:

- Es bueno para la educación usar los avances tecnológicos.
- El uso de las TICs nos puede acercar al conocimiento de otras culturas.
- La Junta de Andalucía debería introducir las TICs en todos los centros educativos.
- Con el uso de las TICs, es posible realizar nuevos modelos de aprendizajes innovadores.
- Permiten aprender desde cualquier lugar y en cualquier momento.
- Con las TICs podemos aprender investigando y en colaboración.
- Conocer las TICs es primordial para la educación de hoy.
- Es una estupenda excusa para reciclarnos profesionalmente.

3. Influencia de las creencias del profesorado sobre su implicación.

Existen dos grupos de docentes, los docentes “optimistas” y los “incrédulos”.

En relación al uso regular de las TICs en el aula, para los optimistas es de un 69’9% y para los incrédulos es de un 53’8%.

En relación a la evolución en el uso de las TICs en el aula (desde el año 2000 al año 2005) tenemos que:



- A nivel de aula y en relación a la comunicación profesor y alumnos, los optimistas son un 57'5% y los incrédulos son un 28'6%.
- A nivel de aula y en relación al clima en el aula, los optimistas son un 59'8% y los incrédulos son un 23'4%.
- A nivel de aula y en relación a la participación de los alumnos, los optimistas son un 72'0% y los incrédulos son un 57'1%.
- A nivel de aula y en relación al trabajo autónomo, los optimistas son un 72'4% y los incrédulos son un 51'0%.
- A nivel de centro y en relación a la comunicación con los padres, los optimistas son un 23'1% y los incrédulos son un 6,1%.
- A nivel de centro y en relación a la comunicación con el equipo directivo, los optimistas son un 48'1% y los incrédulos son un 26'5%.
- A nivel de centro y en relación a la participación del claustro, los optimistas son un 45'3% y los incrédulos son un 20'8%.
- A nivel de centro y en relación a la colaboración entre el profesorado, los optimistas son un 79'2% y los incrédulos son un 57'1%.

Respecto al cambio organizativo que ha supuesto la presencia de ordenadores en los institutos, en general, los optimistas opinan que ha mejorado a nivel de aula la comunicación profesor-alumno, el clima del aula, la participación de los alumnos el trabajo autónomo de los alumnos y a nivel de centro opinan que ha mejorado la comunicación con los padres, con el equipo directivo, la participación en el claustro y la colaboración entre el profesorado.



6. LIMITACIONES

Debemos reconocer una serie de limitaciones de nuestro trabajo. En primer lugar, debemos tener en cuenta que la encuesta se realizó a docentes de ciclos formativos de grado medio y superior de la especialidad de informática; por el nivel del alumnado y por la formación específica de los docentes de esta especialidad, el uso de las TIC en el aula puede ser superior a lo que ocurre en otras especialidades.

Por otro lado, los docentes incluidos eran de la Comunidad Autónoma de Madrid, es decir, procedían de un medio urbano. Esto hace que los resultados de nuestra investigación puedan no ser extrapolables a otros medios, por ejemplo, a áreas rurales. El nivel de empleo de las TIC en el aula es, en general, elevado.

7. CONCLUSIONES

Las conclusiones de nuestro estudio son las siguientes:

1. El **uso de las herramientas de la web 2.0** es fundamental para el proceso de enseñanza-aprendizaje lo que implica también que la **formación de los docentes** deba estar a la altura necesaria para que este proceso se lleve a cabo de un modo natural en el aula. Esto se debe a que el alumnado aprende de lo que el profesorado evalúa, y el modo en el que lo hacen determina su forma de aprender, es decir, una de las fuentes principales de motivación del alumnado es aprobar, de modo que el profesorado se convierte en un juez más que en un guía ó instructor de su aprendizaje. En el proceso de enseñanza-aprendizaje, sería interesante que el profesorado articulara formas para que el alumnado rentabilice a nivel de calificaciones su aportación a la construcción colectiva de conocimiento tales como que el alumnado se evalúe entre sí y dicha calificación forme parte de la calificación final.



2. La **mayoría del profesorado está implicado en el cambio de las TIC**. Esto se debe a que la enseñanza actual ha cambiado hasta tal punto en el que el docente ha pasado a ser una persona más en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los alumnos y donde el verdadero conocimiento de las cosas se adquiere a través del “trabajo colaborativo” el cual produce “conocimiento compartido”. Entre el profesorado que está implicado en el cambio, hay profesores y profesoras con edades comprendidas entre 55 y 65 años, Por tanto, son el carácter y la personalidad -de cada docente- dos de los factores principales para que el profesorado esté o no implicado en el cambio .

3. El **profesorado que no está interesado en el cambio de las TIC es una minoría** porque mientras unos dicen que están a punto de jubilarse y que ya no tiene ilusión por la enseñanza, otros tienen miedo a no saber aprender las nuevas tecnologías y que los alumnos les dejen en entredicho, etc. Este porcentaje de profesores y profesoras que no están interesados en el cambio de las TIC principalmente son profesores y profesoras con edades comprendidas entre 55 y 65 años.

4. La mayoría del profesorado **sí está preparado para el uso de las TIC**, puesto que dicho profesorado está continuamente haciendo cursos de formación sobre las TIC, destacando que en los últimos años las administraciones públicas realizan una oferta permanente de cursos y seminarios, los cuales se adaptan perfectamente a las necesidades actuales de la educación y en concreto, de las TIC. Esto se hace evidente por el enorme interés que tiene el profesorado en hacer cursos de formación en las TIC para estar continuamente actualizado y poder ofrecer una enseñanza de calidad.



8. REFLEXIONES

1. Hoy en día, **la mayoría del alumnado cuenta en sus casas con acceso a Internet de alta velocidad**. Esto les permite hacer un uso exhaustivo de la Web 2.0, visitando y participando en Blogs, en Wikis y sobre todo en Redes Sociales, lo que demuestra que las herramientas Web 2.0 han tenido una gran aceptación en la Sociedad actual. Por tanto, el alumnado da mucha importancia al uso de la Informática y en concreto a las herramientas Web 2.0 destacando la gran destreza que tienen en su manejo y que contribuye al desarrollo del alumnado como personas.
2. **Los roles de actuación tradicionales** se han visto notablemente cambiados puesto que ahora ya no se quiere ser receptor pasivo de información estática sino que buscamos la interacción – ser parte activa de este mundo virtual. La Web 2.0 nos ha dado las herramientas necesarias para poder crear comunidades de gente interesada por temas comunes, incluso la posibilidad de buscar, encontrar y crear nuevo conocimiento, es decir, nos ha convertido en emisores y receptores de mensajes, en emirecs.
3. En realidad **la red se construye por sí misma**, porque todos los usuarios somos la red y entre todos la construimos. La colaboración es la base principal, puesto que, sin colaboración, la web 2.0 desaparecería. Las wikis, los blogs y las redes sociales han entrado a formar parte de nuestras vidas ya que son espacios de desarrollo comunes sin límites y con muchas posibilidades, de tal modo que, no se desarrollaría el conocimiento sin el aprendizaje colaborativo. Un claro ejemplo de todo esto, es el proyecto *Facebook*.



4. La mayoría del profesorado **si está preparado para el uso de las TIC**, puesto que dicho profesorado está continuamente haciendo cursos de formación sobre las TIC destacando que en los últimos años las administraciones públicas realizan una oferta permanente de cursos y seminarios, los cuales se adaptan perfectamente a las necesidades actuales de la educación y, en concreto, de las TIC. Esto se hace evidente por el enorme interés que tiene el profesorado en hacer cursos de formación en las TIC.

5. Los **Institutos de Enseñanza Secundaria sí están preparados para el uso de las TIC**, de hecho todos ellos usan las TIC como medio esencial de enseñanza – aprendizaje del alumnado porque la educación que reciben, hoy en día, los niños y las niñas en los centros de enseñanza permitirá a los jóvenes poder acceder al mundo laboral de un modo mucho más eficiente. El trabajo actual que se está realizando en los institutos consideramos que dará sus frutos y conseguirá que las nuevas generaciones estén preparadas para incorporarse a una sociedad en permanente cambio.

6. La **sociedad actual está preparándose para este cambio**, es decir, para el uso de las TIC, aunque quedan todavía muchas cosas por hacer. Se necesita que las administraciones educativas apuesten de una vez por todas por la implantación definitiva de las TIC en el aula. Actualmente se está realizando de un modo paulatino, hasta que se consiga implantar de un modo definitivo porque el sistema de enseñanza necesita de un cambio que conduzca a formar alumnos competitivos para el mundo laboral. Esta implantación no debe sólo consistir en incorporar ordenadores en las aulas sino que deben realizar una oferta de cursos y seminarios al profesorado para que esté permanentemente actualizado. Asimismo, dentro de la sociedad, son una parte importante los padres y las madres puesto que deben guiar a sus hijos en su incorporación al mundo de las TIC e indicarles las ventajas e inconvenientes que tienen hoy en día los ordenadores y la tecnología en general.



7. El **uso de las TIC** es fundamental para el proceso de enseñanza-aprendizaje lo que implica también que la **formación de los docentes** deba estar a la altura necesaria para que este proceso se lleve a cabo de un modo natural en el aula. Esto se debe a que el alumnado aprenden de lo que el profesorado evalúa, y el modo en el que lo hace determina su forma de aprender; es decir, una de las fuentes principales de motivación del alumnado es aprobar, de modo que el profesorado se convierte en un juez más que en un guía ó instructor de su aprendizaje. En el proceso de enseñanza-aprendizaje sería interesante que el profesorado articule formas para que el alumnado rentabilice - a nivel de calificaciones - su aportación a la construcción colectiva de conocimiento tales como que el alumnado se evalúe entre sí y dicha calificación forme parte de la calificación final. Es lo que se conoce como “COEVALUACION”.



9. PERSPECTIVAS FUTURAS

En general, la formación continúa utilizando metodologías del viejo modelo de educación basado en un aprendizaje analógico, por lo que la falta de formación en el profesorado de los ciclos formativos de grado medio y superior es el factor que más limita el uso de las TIC en el aula. Se requieren estrategias que permitan un mayor empleo de las TIC en el aula como, por ejemplo, los cursos de formación del profesorado.

De una vez por todas, hay que derribar muros y pensar que el aprendizaje del alumnado no se produjo la mayoría de las veces en las aulas. Hoy en día, aparecen las comunidades de aprendizaje, es decir, aparecen nuevos aprendizajes o modelos de educación basados en el aprendizaje digital, es decir, en las tecnologías digitales donde existe un intercambio de conocimientos sin ningún tipo de jerarquía.

En definitiva, deberíamos empezar a replantearnos la educación y las instituciones viendo qué aportan a la sociedad sobre todo en cuanto a ventajas. Hay que saber tener un pensamiento crítico en todo lo relacionado con las tecnologías que nos haga ver las ventajas que nos aportan.



10. BIBLIOGRAFÍA

1. ALMEDIJA, J, Interviewer (Enero de 24 de 2011). *Biografía laboral de una persona innovadora*. Ali Gago, I.
2. Osuna Acedo, S (2007). *Configuración y gestión de las plataformas digitales*. Madrid. UNED.
3. Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza.
4. Fernández Enguita, M (2009). *Educación en Tiempos Inciertos*. Madrid. Primera Edición (2001), Segunda Edición (2006) y Tercera Edición (2009). Ediciones Morata, S.L
5. Aparici Roberto, Campuzano Antonio, Antonio Ferres, Joan y García Matilla Agustín. Madrid. UNED. Julio 2010. *La Educación Mediática en la Escuela 2.0*
6. Feltrero, R. (2006). *La Filosofía del Software Libre. Vol. I: las Licencias de Software Libre y su desafío a los modelos vigentes de Propiedad Intelectual*. Madrid. UNED.
7. Cloutier, J. (1975). *L'ère D'emerec ou la communication audio-écrite-visuelle à L'heure des self-media. (segunda ed.)*. Montréal: Les Press de L'Université de Montréal.
8. Abella, A; Segovia, M. A. (2003). Junta de Extremadura. *Libro Blanco del Software Libre en España (II)*.



9. Planas, Jordi et alli. Madrid. Julio 2004. *Marché de la compétence et dynamiques. D'ajustement. Toulouse, Lirhe Cahiers, n° 6.*

10. Kaplun, M (1998). *Una pedagogía de la comunicación. Primera Edición.* Madrid. Ediciones de la Torre.



11.WEBGRAFÍA

1. *Páginas web 2.0*. Fecha de consulta 02:30, febrero 18, 2012 de. http://www.flacso.edu.mx/planeta/blog/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=12&Itemid=6.
2. *Indicadores y datos de las tecnologías de la información y comunicación en la educación en europa y en España*. Fecha de consulta 02:20, febrero 18, 2012 de. <http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/>
3. *Conceptos sobre Software Libre*. Fecha de consulta 02:15, febrero 18, 2012 de. http://es.wikipedia.org/wiki/Software_libre
4. *Razones para usar Software Libre en las aulas*. Fecha de consulta 02:10, febrero 18, 2012 de. <http://www.cenatic.es/>
5. *¿Porqué usar el Software Libre en las aulas?* Fecha de consulta 02:02, febrero 18, 2012 de. http://es.wikibooks.org/wiki/El_software_libre_en_la_educaci%C3%B3n/Teor%C3%ADa
6. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*. Fecha de consulta 21:58, febrero 9, 2012 de. <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=65411193008>
7. Martin, A. A. (2005). Fecha de consulta 11:00, febrero 15, 2012 de. <http://eytsc1011.pbworks.com/f/OTCOMPETENCIAS2004.pdf>. Cambios en la organización del trabajo, formación, cualificación y competencias.



12. ANEXOS

1. Entre 30 y 40 Años

ENTREVISTADO 1

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
Mucho. Mi interés radica en que me atrae mucho el mundo de las TIC y de la enseñanza en general. Mi implicación es absoluta.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué? Uso la herramienta *Moodle* porque la considero necesaria para dejar información a los alumnos sobre teoría y ejercicios prácticos. De hecho es una plataforma educativa muy útil para compartir información con los alumnos.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? Si, mucho porque se aprende mejor cuando el aprendizaje es colaborativo.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0? Si, bastante. Que apuntes, ejercicios, resultados de notas, etc aparezcan en la web y puedan ser consultados o descargados desde casa les resulta muy útil. Les hace el aprendizaje más cómodo.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? Sí, todo lo relacionado con la web e internet les llama la atención.



Observación Participante

El entrevistado es una mujer funcionaria de 31 años que, desde el año 2004, imparte la misma asignatura aunque es una persona PROMETEICA, le gusta la innovación y seguir formándose.

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente actualizados y usa las TIC con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos.

El nivel de participación del alumnado en sus clases es alto sobre todo debido a que los métodos que usa favorecen la participación del alumno en el aula.

Realiza trabajos en grupo con exposiciones en la pizarra y se apoya en el uso de blogs para que el alumnado exponga sus dudas ó reflexiones sobre cada uno de los distintos temas de la asignatura.

Valora la participación del alumnado en los blogs, en función de la cantidad de dudas o reflexiones aportadas pero sobre todo en función de la calidad en las reflexiones expuestas.



ENTREVISTADO 2

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
Mucho. Mi interés e implicación en el uso de estas herramientas es total porque las considero muy útiles y necesarias para la enseñanza.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué?
Moodle porque esta herramienta me permite compartir toda la información de los módulos ó asignaturas, hacerles exámenes de tipo test, prácticas y que ellos puedan consultar las notas desde sus casas.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? Sí porque es un modo de trabajo colaborativo y participativo en el aula.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0? No demasiado. Muchos de estos alumnos no las ven necesarias para su aprendizaje.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? No las ven como inconveniente, pero tampoco aprecian demasiado sus ventajas.



Observación Participante

El entrevistado es un hombre, de 38 años, que lleva 7 años de funcionario, y que está permanentemente actualizado porque lleva la docencia en la sangre. Le gusta dar cada año asignaturas distintas.

Es una persona que está totalmente actualizada siguiendo métodos y herramientas actuales usando las TIC (*Moodle*) que favorecen el aprendizaje en el aula y el nivel de participación del alumnado en sus clases.

Normalmente realiza trabajos en grupo y se apoya en las wikis dentro de la plataforma *Moodle* para el aprendizaje del alumnado para que el alumnado exponga sus trabajos.

Valora la participación del alumnado en las wikis, en función de la calidad de las reflexiones expuestas en dichos trabajos.



ENTREVISTADO 3

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
Mi grado de interés e implicación en el uso de las herramientas web 2.0 es mucho porque sin ellas, la enseñanza no sería de calidad.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué? Las herramientas que habitualmente uso son “*Moodle, Google Docs, TED y Youtube*” porque me permiten compartir información con los alumnos como es el caso de *Moodle* y compartir información con los amigos como es el caso de “*Google Docs, TED y Youtube*”.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? Si lo considero porque el uso de estas herramientas favorecen el aprendizaje sobre todo colaborativo.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0? Como son herramientas que ellos usan a diario aunque no tengan que ver con el aprendizaje, les atrae su uso y se implica más en los módulos.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? Considero que los alumnos se interesan por el uso de este tipo de herramientas y además estas herramientas hacen que se interesen más por las asignaturas o módulos.



Observación Participante

El entrevistado es un hombre, de 30 años, que lleva 3 años de interino aunque trabajó hace 6 años en la empresa privada. No es una persona excesivamente PROMETEICA, ha elegido la docencia porque su padre es funcionario y dice con mucha sinceridad que es porque se vive mejor que en otros trabajos. Aún así, se actualiza y realiza cursos de formación de manera habitual.

Es una persona que está totalmente actualizada siguiendo métodos y herramientas actuales usando las TIC (*Moodle*) que favorecen el aprendizaje en el aula y el nivel de participación del alumnado en sus clases.

Realiza trabajos en grupo usando *Google Doc* y *Youtube* de apoyo para dejar información a los alumnos.



ENTREVISTADO 4

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
Mi grado de interés e implicación es alto aunque sólo sea porque facilitan mucho la labor educativa en el aula.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? Por qué? Uso la herramienta *Moodle* porque me permite compartir información con los alumnos y es una plataforma educativa muy válida para ello.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? Si ya que la base fundamental de estas herramientas es el aprendizaje colaborativo.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0? Si, especialmente para entregar documentos y códigos fuentes de programas.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? Facilita la interacción con el profesor y la creación de grupos de trabajo.



Observación Participante

El entrevistado es un hombre, de 38 años, que lleva 3 años de funcionario aunque trabajó hace años en la empresa privada. No es una persona excesivamente PROMETEICA, ha elegido la docencia, según sus propias palabras, por comodidad.

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente actualizados y usa las TIC aunque no se implica excesivamente en su uso.

Por todo esto, el nivel de participación del alumnado en sus clases es escaso porque se limita a pasar información a través de la plataforma *Moodle* por lo que tampoco ofrece al alumnado la posibilidad de trabajos en grupos.



ENTREVISTADO 5

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
Mi interés e implicación en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas es muy alto porque no entiendo en estos momentos, el mundo de la enseñanza sin el uso de dichas herramientas.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué?
Edmodo, *Moodle*, Wikispaces, Google Docs. Edmodo y *Moodle* lo uso para la enseñanza porque puedo compartir información con los alumnos. Wikispaces y Google Docs lo uso para compartir información con mis amigos.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? Por supuesto, son muy útiles para el aprendizaje colaborativo.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0? En general poco. Al menos un porcentaje muy alto de los alumnos que he impartido clase.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? En las encuestas que he realizado, siempre muestran interés en estas herramientas.



Observación Participante

El entrevistado es un hombre, interino, de 30 años que está permanentemente actualizado porque tiene vocación por la docencia. Le gusta dar cada año asignaturas distintas y está totalmente actualizado siguiendo métodos y herramientas actuales usando las TIC (*Moodle*). Tiene mucha iniciativa propia y es muy trabajador.

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente actualizados y usa las TIC con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos.

El nivel de participación del alumnado en sus clases es alto sobre todo debido a que los métodos que usa favorecen la participación del alumno en el aula.

Realiza trabajos en grupo con exposiciones en la pizarra y se apoya en las wikis y en los blogs para que el alumnado exponga sus dudas ó reflexiones sobre cada uno de los distintos temas de la asignatura.

Valora la participación del alumnado en los blogs, en función de la calidad en las reflexiones expuestas. Asimismo, tiene en cuenta las aportaciones realizadas en las wikis.



ENTREVISTADO 6

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas? Si te refieres a redes sociales y todo eso, no mucho, Prefiero el correo de toda la vida. En clase, únicamente utilizo proyecciones en pdf hechas por mí y puntualmente algún video de *Youtube*,
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué? Pues eso, alguna vez, Youtube porque el resto de ellas no son necesarias para mis clases.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? Imagino que bien utilizadas pueden ayudar al proceso de aprendizaje pero prefiero dedicar los esfuerzos a otras materias como revisar los apuntes o las explicaciones.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0? Si, a través del *Moodle*.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? En mi opinión, creo que les puede distraer más la propia herramienta que el propio mensaje que se quiere transmitir sobre ella.



Observación Participante

El entrevistado es un hombre, funcionario desde hace 5 años (en el 2006), de 30 años, que está permanentemente actualizado y aunque lleva los 5 años dando la misma asignatura está interesado por los métodos y herramientas actuales. Asimismo, sigue ampliando conocimientos puesto que está estudiando en la Universidad con vista al Doctorado.

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente actualizados y usa las TIC con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos.

El nivel de participación del alumnado en sus clases es alto sobre todo cuando están usando la plataforma *Moodle* debido a que los métodos que usa favorecen la participación del alumno en el aula.

No suele realizar trabajos en grupo porque no los considera necesarios para sus clases y que sólo usa *Moodle* para dejar información a sus alumnos.



ENTREVISTADO 7

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
Mi grado de interés e implicación es alto porque creo que son un apoyo fundamental a las clases presenciales. Los alumnos están acostumbrados a utilizar *Internet*, por lo que les resultan muy atractivas y mejoran el proceso de aprendizaje.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué?
Principalmente *Moodle*, y dentro de *Moodle* mis favoritas son los foros y las wikis puesto que son dos herramientas en donde se adquieren un gran conocimiento.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? Si. Les resultan mucho más atractivas que un libro, y permiten formas de trabajo colaborativos muy interesantes.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0? Si, les parece algo bastante natural y aprenden enseguida a utilizarlas.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? Al principio les cuesta un poco acostumbrarse a utilizarlas, pero luego les gusta y las utilizan bastante.



Observación Participante

El entrevistado es un hombre de 38 años, interino, que había trabajado anteriormente en la empresa privada pero se incorporó a la docencia porque realmente era su vocación, y que es una persona totalmente PROMETEICA impartiendo la docencia con métodos y herramientas actuales usando las TIC. Además, su actitud hacia la docencia es de total implicación que le encanta enseñar y hace continuamente cursos de formación.

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente actualizados y usa las TIC con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos.

El nivel de participación del alumnado en sus clases es alto sobre todo debido a que los métodos que usa favorecen la participación del alumno en el aula.

Realiza trabajos en grupo con exposiciones en la pizarra y se apoya en los blogs para que el alumnado exponga sus dudas ó reflexiones sobre cada uno de los distintos temas de la asignatura.

Valora la participación del alumnado en los blogs, en función de la calidad en las reflexiones expuestas.



ENTREVISTADO 8

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
Si, estoy bastante interesado, es la evolución que debe tener la educación.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué?
Dropbox, correo electrónico, youtube y aula virtual. Las uso habitualmente para compartir información.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? La utilización de diversos recursos en las clases favorecen el entendimiento de los contenidos por parte de los alumnos.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0? Si, además se encuentran más motivados.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? Les atrae su uso, y en general se divierten.



Observación Participante

El entrevistado es un hombre de 30 años, interino, que había trabajado anteriormente en la empresa privada pero se incorporó a la docencia porque realmente era su vocación, y que es una persona totalmente PROMETEICA impartiendo la docencia con métodos y herramientas actuales usando las TIC.

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente actualizados y usa las TIC con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos.

El nivel de participación del alumnado en sus clases es normal, no realiza muchos trabajos en grupo porque los módulos que imparte son más característicos de evaluar siendo los procedimientos habituales (ejercicios en clases, exámenes parciales, exámenes finales).



ENTREVISTADO 9

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
Estoy bastante interesado en el uso de las herramientas web 2.0 porque me facilitan mucho la labor educativa en el aula.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué?
Para preparar clases y documentación he usado flickair, google video y google maps para algunas prácticas. También utilizo blogs para la obtención de alguna documentación y wikipedia.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? Si ya que los alumnos se sienten interesados en las TIC.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0?
Normalmente si, ya que ellos utilizan la web como herramienta de comunicación y socialización
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? Si que les atrae bastante, ya que también les parece una forma distinta de aprender y más acorde con su forma de vivir.



Observación Participante

El entrevistado es un hombre de 38 años, funcionario desde hace 4 años, que había trabajado anteriormente en la empresa privada pero se incorporó a la docencia porque según él “se vive mejor”, aún así demuestra ser una persona totalmente PROMETEICA impartiendo la docencia con métodos y herramientas actuales usando las TIC. Además, habitualmente, realiza cursos de formación para actualizarse.

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente actualizados y usa las TIC con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos.

El nivel de participación del alumnado en sus clases es alto sobre todo debido a que los métodos que usa favorecen la participación del alumno en el aula.

Realiza trabajos en grupo con exposiciones en la pizarra y se apoya en el uso de wikis, blogs, flickair, google vídeo y google maps. El uso de wikis y de blogs los usa para que el alumnado exponga sus dudas o reflexiones sobre cada uno de los distintos temas de la asignatura.

Valora la participación del alumnado en los blogs, en función de la calidad en las reflexiones expuestas. También tiene en cuenta las aportaciones realizadas a través de las wikis.



ENTREVISTADO 10

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
Mi grado de interés e implicación es total porque considero que son entornos en los que los alumnos van a tener que convivir.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué?
YouTube, SlideShare, Prezi, Diigo y redes sociales. Generalmente para compartir información y estar en contacto con los amigos.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? Favorecen el aprendizaje colaborativo y la asunción de responsabilidades al saber que su creación a ser publicada y disponible por *Internet*.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0? Sí, además, les son muy fáciles de entender y asimilar.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? Les atrae por lo atractivo de la publicación, el entorno 2.0 y recibir visitas a su contenido.



Observación Participante

El entrevistado es un hombre de 30 años, funcionario desde hace 2 años, que tomó posesión de la plaza hace 6 años de profesor de música, que tiene vocación por la docencia de ahí que se presentó en 2008 a las oposiciones de la especialidad de Informática y actualmente trabaja como profesor de secundaria en la especialidad de informática. Utiliza los métodos y herramientas actuales usando las TIC. Además, habitualmente, realiza cursos de formación para actualizarse.

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente actualizados y usa las TIC con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos.

El nivel de participación del alumnado en sus clases es alto sobre todo debido a que los métodos que usa favorecen la participación del alumno en el aula.

Normalmente realiza trabajos en grupo y se apoya, para la realización de dichos trabajos, en el uso de *YouTube*, *SlideShare*, *Prezi*, *Diigo* y las redes sociales.

Valora la participación del alumnado en las apariciones en las redes sociales, en función de la calidad de las apariciones realizadas.



ENTREVISTADO 11

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
Las herramientas web 2.0 son muy interesantes porque facilitan mucho la labor educativa del profesorado en el aula.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué?
Moodle para el trabajo diario con los alumnos sobre todo las prácticas y los exámenes de tipo test.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? Pueden complementar otros métodos de aprendizaje, aunque no son imprescindibles.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0?
Normalmente, sí a través de la realización de ejercicios prácticos.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? Sí.



Observación Participante

El entrevistado es un hombre de 38 años, funcionario desde hace 10 años, que tiene vocación por la docencia y utiliza los métodos y herramientas actuales usando las TIC. Además, habitualmente, realiza cursos de formación para actualizarse y es una persona PROMETEICA.

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente actualizados y usa las TIC con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos.

El nivel de participación del alumnado en sus clases es alto sobre todo debido a que los métodos que usa favorecen la participación del alumno en el aula.

Realiza trabajos en grupo y se apoya sólo en el uso de la plataforma *Moodle*. No hace una valoración sino que se dedica a la corrección de dichos trabajos en grupos en función de las exposiciones realizadas de cada alumno.



2. Entre 40 y 50 Años

ENTREVISTADO 1

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
Tengo mucho interés en el uso de estas herramientas porque me ayudan mucho en mi labor educativa.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? Por qué?
Plataforma *Moodle*, foro de la plataforma *Moodle* y foros de software. Principalmente las uso para mi labor educativa en el aula (prácticas y exámenes de tipo test).
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? En alumnos de grado superior favorece el autoaprendizaje, y este autoaprendizaje lo pueden utilizar en el entorno de la empresa. En alumnos de grado medio, es complicado, ya que se pueden perder en el contexto, el aprendizaje debe ser guiado.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0? Si, a través de los foros del *Moodle*.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? Los alumnos de grado superior las considera necesarias para aprender y buscar soluciones concretas a problemas de software o de *hardware*, pero los alumnos de grado medio la utilizan como herramientas pero la ven más como una herramienta de ocio.



Observación Participante

El entrevistado es una mujer de 48 años que lleva 15 años de funcionaria, que había trabajado anteriormente en la empresa privada pero se incorporó a la docencia porque realmente era su vocación y aunque imparte la misma asignatura desde hace casi 10 años pero lo hace con métodos y herramientas actuales usando las TIC (*Moodle*).

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente actualizados y usa las TIC con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos.

El nivel de participación del alumnado en sus clases es alto sobre todo debido a que los métodos que usa favorecen la participación del alumno en el aula.

Realiza trabajos en grupo con exposiciones en la pizarra y se apoya sólo en el uso de Moodle y foros de software. No valora la participación del alumnado en estos foros, sólo realiza la corrección de los trabajos en grupo en función de las exposiciones realizadas individualmente por el alumnado.



ENTREVISTADO 2

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
Mi grado de interés e implicación es mucho porque es el punto de partida actual de la nueva enseñanza.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué?
Sites, doc. Las uso para compartir información.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? Si, es un modo de aprendizaje distinto al que yo estudié y que reporta un gran conocimiento.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0? Si. En general, están interesados en su uso y aprendizaje y les hace el aprendizaje mucho más agradable.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? Sí, les atrae. En general, si las ven útiles y necesarias para aprender.



Observación Participante

El entrevistado es un hombre de 44 años que lleva 10 años de funcionario, que había trabajado anteriormente en la empresa privada pero se incorporó a la docencia porque realmente era su vocación, y es una persona totalmente PROMETEICA impartiendo la docencia con métodos y herramientas actuales usando las TIC.

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente actualizados y usa las TIC con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos.

El nivel de participación del alumnado en sus clases es alto sobre todo debido a que los métodos que usa favorecen la participación del alumno en el aula.

Realiza trabajos en grupo con exposiciones en la pizarra y se apoya sólo en el uso de Moodle y foros de software. No valora la participación del alumnado en estos foros, sólo realiza la corrección de los trabajos en grupo en función de las exposiciones realizadas individualmente por el alumnado.

No realiza trabajos en grupo porque no los considera necesarios para el aprendizaje de los alumnos de modo que evalúa al alumnado siguiendo los procedimientos habituales (ejercicios en clases, exámenes parciales y exámenes finales).



ENTREVISTADO 3

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
Me interesan mucho las herramientas web 2.0 porque me facilitan mucho la labor educativa en el aula.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué?
Wikipedia y *Moodle*. Wikipedia para consultar toda la información que no sé y *Moodle* para mi trabajo diario en el aula.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? Sí, ya que se utiliza mucho el aprendizaje colaborativo que es la base del aprendizaje de las TIC.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0? En general, sí ya que les resulta más entretenido hacer ejercicios prácticos usando estas herramientas.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? Les atrae mucho viéndolas necesarias para aprender.



Observación Participante

El entrevistado es un hombre de 40 años que lleva 10 años de interino, que había trabajado anteriormente en la empresa privada pero se incorporó a la docencia porque realmente era su vocación, y que a pesar de no tener plaza es una persona totalmente PROMETEICA impartiendo la docencia con métodos y herramientas actuales usando las TIC. Además le gusta enseñar y hace continuamente cursos de formación.

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente actualizados y usa las TIC con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos.

El nivel de participación del alumnado en sus clases es alto sobre todo debido a que los métodos que usa favorecen la participación del alumno en el aula.

No realiza trabajos en grupo porque no los considera necesarios para el aprendizaje de los alumnos de modo que evalúa al alumnado siguiendo los procedimientos habituales (ejercicios en clases, exámenes parciales y exámenes finales).



ENTREVISTADO 4

Encuesta:

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
No tengo especial interés en el uso de de estas herramientas ya que no las necesito.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué?
Ninguna, porque no las necesito en mi labor educativa.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? No especialmente.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0? En las asignaturas que imparto no se han utilizado y los alumnos no han mostrado interés por las mismas.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? No las ven necesarias para aprenderlas en el ciclo, considera su aprendizaje algo natural del usuario.



Observación Participante

La entrevistada es una mujer de 40 años que lleva 4 años de funcionaria, que había trabajado anteriormente en la empresa privada pero se incorporó a la docencia porque según ella era más cómodo el trabajo. Hace lo mínimo por innovarse y aprender nuevas cosas, de hecho imparte la misma asignatura desde hace 4 años.

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente actualizados y usa las TIC con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos.

El nivel de participación del alumnado en sus clases es alto sobre todo debido a que los métodos que usa favorecen la participación del alumno en el aula.

No realiza trabajos en grupo porque no los considera necesarios para el aprendizaje de los alumnos de modo que evalúa al alumnado siguiendo los procedimientos habituales (ejercicios en clases, exámenes parciales y exámenes finales).



ENTREVISTADO 5

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
Me interesan mucho las herramientas web 2.0 y en general las TIC.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué? Red social wall.fm (Blog, Chat, Compartir). Generalmente las uso para compartir información.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? Sí, porque permiten un trato más personalizado y favorecen la retroalimentación.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0? Sí, a través de blogs.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? Creo que no las ven necesarias para aprender.



Observación Participante

La entrevistada es una mujer de 40 años, interina, que había trabajado anteriormente en la empresa privada pero se incorporó a la docencia porque realmente era su vocación, y que es una persona totalmente PROMETEICA impartiendo la docencia con métodos y herramientas actuales usando las TIC. Además le gusta enseñar y hace continuamente cursos de formación.

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente actualizados y usa las TIC con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos.

El nivel de participación del alumnado en sus clases es alto sobre todo debido a que los métodos que usa favorecen la participación del alumno en el aula.

No realiza trabajos en grupo porque no los considera necesarios para el aprendizaje de los alumnos, de manera que evalúa al alumnado siguiendo los procedimientos habituales (ejercicios en clases, exámenes parciales y exámenes finales).



ENTREVISTADO 6

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
Me interesa mucho usarlas y de hecho realizo continuamente cursos de formación.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué?
Sólo uso *Moodle* y lo hago porque me facilita mucho la labor educativa en el aula.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? Mucho porque su principal característica es el aprendizaje colaborativo el cual es muy importante.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0?
Normalmente, si se implica usando *Moodle*.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? Normalmente si les atraen y las ven necesarias para su aprendizaje.



Observación Participante

La entrevistada es una mujer de 40 años, interina, que había trabajado anteriormente en la empresa privada pero se incorporó a la docencia porque realmente era su vocación, y que es una persona totalmente PROMETEICA impartiendo la docencia con métodos y herramientas actuales usando las TIC. Además le encanta enseñar y hace continuamente cursos de formación.

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente actualizados y usa las TIC con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos.

El nivel de participación del alumnado en sus clases es alto sobre todo debido a que los métodos que usa favorecen la participación del alumno en el aula.

No realiza trabajos en grupo porque no los considera necesarios para el aprendizaje de los alumnos de modo que evalúa al alumnado siguiendo los procedimientos habituales (ejercicios en clases, exámenes parciales y exámenes finales).



ENTREVISTADO 7

Encuesta:

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
Me interesa su uso porque las considero muy importantes en la enseñanza actual.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué?
Moodle y Joomla porque me ayuda mucho en la elaboración de exámenes de tipos test y además el aprendizaje de los alumnos en el aula.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? Mucho porque su principal característica es el aprendizaje colaborativo el cual es muy importante.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0?
Normalmente, si se implica, especialmente en *Joomla*.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? Normalmente si les atraen el mundo de las TIC.



Observación Participante

La entrevistada es una mujer de 40 años, interina, que había trabajado anteriormente en la empresa privada pero se incorporó a la docencia porque realmente era su vocación, y que es una persona totalmente PROMETEICA impartiendo la docencia con métodos y herramientas actuales usando las TIC. Además le gusta enseñar y hace continuamente cursos de formación.

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente actualizados y usa las TIC con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos.

El nivel de participación del alumnado en sus clases es alto sobre todo debido a que los métodos que usa favorecen la participación del alumno en el aula.

Realiza trabajos en grupo y se apoya sólo en el uso de Moodle corrigiendo dichos trabajos en función de las exposiciones individuales del alumnado.



3. Entre 50 y 65 Años

ENTREVISTADO 1

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
Algunas de ellas me parecen interesantes para el aula por lo que en líneas generales si estoy interesado en su uso.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué?
Solo la herramienta *Moodle* para compartir información en el aula.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? Es bueno que conozcan las herramientas existentes. En concreto la herramienta *moodle* facilita la posibilidad de tener en todo momento los apuntes de forma disponible y, poder mantener una comunicación continúa entre el profesorado y el alumnado.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0? Es obvio que los alumnos utilizan herramientas web 2.0 para comunicarse entre ellos. Por ello pienso que sí se implica en su uso, tanto de las herramientas que conocen, como de las nuevas que puedan aprender.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? Supongo que no las ven necesarias para aprender, pero sí muy útiles para ello



Observación Participante

La entrevistada es una mujer de 56 años, lleva 20 años como funcionaria, y es una persona que le gusta adaptarse a las TIC y hace continuamente cursos de formación, demostrando con su actitud que la edad no es impedimento para ser una persona PROMETEICA.

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente actualizados y usa las TIC con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos.

El nivel de participación del alumnado en sus clases es alto sobre todo debido a que los métodos que usa favorecen la participación del alumno en el aula.

No realiza trabajos en grupo porque no los considera necesarios para el aprendizaje de los alumnos, de modo que evalúa al alumnado siguiendo los procedimientos habituales (ejercicios en clases, exámenes parciales y exámenes finales).



ENTREVISTADO 2

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas? Si estoy muy interesada en el uso de las herramientas web 2.0.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué? La herramienta *Moodle* para compartir información en el aula y Google Docs para compartir información con los amigos y el resto de compañeros docentes.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? Mucho, las veo supernecesarias para el aprendizaje actual.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0? Si se implica, les llama mucho la atención.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? Si les atraen y considera que es un buen modo de aprendizaje.



Observación Participante

La entrevistada es una mujer de 54 años, lleva 20 años como funcionaria, y es una persona que le gusta adaptarse a las TIC y hace continuamente cursos de formación, demostrando con su actitud que la edad no es impedimento para ser una persona PROMETEICA. Es admirable su actitud, todos los años imparte nuevos módulos y siempre está dispuesta a ello.

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente actualizados y usa las TIC con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos.

El nivel de participación del alumnado en sus clases es alto sobre todo debido a que los métodos que usa favorecen la participación del alumno en el aula.

No realiza trabajos en grupo porque no los considera necesarios para el aprendizaje de los alumnos, de modo que evalúa al alumnado siguiendo los procedimientos habituales (ejercicios en clases, exámenes parciales y exámenes finales).



ENTREVISTADO 3

Encuesta

1. ¿De qué modo te implicas en el uso de las herramientas web 2.0 en las aulas?
Ninguno porque no las necesito para mi labor educativa.
2. ¿Cuáles son las herramientas web 2.0 que utilizas habitualmente? ¿Por qué?
Ninguna, por lo mismo que antes.
3. ¿Consideras que el uso de las herramientas web 2.0 en el aula favorecen el aprendizaje de los alumnos? Supongo que sí, aunque no las uso porque en mis asignaturas no es necesario.
4. ¿Cómo se implica los alumnos en el uso de las herramientas web 2.0? En principio, no se implica mucho.
5. ¿Les atrae a los alumnos el uso de dichas herramientas o por el contrario no las ven como necesarias para aprender? Como yo no las uso, no lo sé.



Observación Participante

La entrevistada es una mujer de 51 años, lleva 25 años como funcionaria, y es una persona que está en la enseñanza porque es el único trabajo que ha desarrollado y no muestra ningún interés en el uso de las herramientas web 2.0.

Los métodos y herramientas que usa en el aula están totalmente desactualizados y no usa las TIC ni tiene interés por usarlas.

El nivel de participación del alumnado en sus clases es bajo sobre todo debido a que los métodos que usa no favorecen la participación del alumno en el aula.

No realiza trabajos en grupo porque no los considera necesarios para el aprendizaje de los alumnos, de modo que evalúa al alumnado siguiendo los procedimientos habituales (ejercicios en clases, exámenes parciales y exámenes finales).