



VALORACIÓN DEL USO O NO USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS
EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA EN UN IES. PROPUESTAS
DE OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS.

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER DE FORMACIÓN DEL
PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
Y BACHILLERTO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZA
DE IDIOMAS.

ESPECIALIDAD DE LENGUA EXTRANJERA: INGLÉS.

CURSO: 2012/2013.

Autor: Manuel Pereira Miras

Tutor TFM: Nobel Augusto Perdú Honeyman.

INDICE

1. Introducción.....	3
1.1 Justificación.....	5
1.2 Objetivos.....	7
1.3 Metodología.....	8
2. Valoración del uso o no uso de las TIC en el IES Alborán.....	9
3. Las nuevas tecnologías como agente motivador al alumno.....	12
4. El profesorado ante las nuevas tecnologías.....	14
5. Propuestas de optimización de recursos TIC.....	19
6. Plataforma virtual para la elaboración de actividades complementarias.....	23
7. Conclusión final.....	25
8. Referencias bibliográficas.	27

1. INTRODUCCIÓN.

La última generación de una antigua civilización y la primera de una nueva civilización.

(Toffler, A., Toffler, H. 1994/1996)

Las nuevas tecnologías son una herramienta clave y presumiblemente indispensable en el siglo XXI, considerado por muchos como el siglo de la globalización.

A través de las TIC podemos tener acceso a todo tipo de información referente a cualquier campo de la información o el conocimiento, sin embargo, en otras facetas puede considerarse como una herramienta de entretenimiento haciendo pues una división y, probablemente una confusión del uso adecuado de estas herramientas.

En cuanto a las Tecnologías de la información y la comunicación podríamos decir que el protagonista principal sobre la sociedad es la televisión. La comunidad Europea calcula que, aproximadamente, dos tercios de la población considera a la denominada “caja tonta” como fuente de conocimiento e información, es en este aspecto donde comprobamos que tiene un gran impacto educativo en la sociedad ya sea positivo o negativo quizás debido a ser un elemento o aparato común y accesible a la hora de conocer tanto nuestro entorno como a lo que acontece alrededor de éste.

Con este ejemplo podríamos evidenciar que los medios de comunicación así como las TIC son favorecedoras para la educación social ya que atiende a las demandas de los usuarios tanto por eficacia como por acceso inmediato.

Los contenidos predominantes de los programas de televisiones comerciales reflejan actitudes y valores, y estimulan capacidades y prácticas en buena medida contradictorias con gran numero de las actitudes, valores, capacidades y prácticas que se asocian a los valores

democráticos básicos y que son contemplados dentro de los actuales currículos escolares.

(De La Fuente, 2007:537)

De la Fuente nos hace reflexionar sobre si esta información bien podría generar ciudadanos con unas conductas y valores contrarios que puedan afectar al estado de bienestar social.

¿Cómo resolver este problema? El acceso y uso de las nuevas tecnologías es algo irremediable y socialmente indispensable para los individuos y que aumentan aun más en cuanto a la juventud se refiere. Por tanto la solución no es el impedimento del uso de la información sino tratar de filtrar, en la medida de lo posible, que servidores y herramientas son las adecuadas para el tratamiento, uso y conocimiento de dicha información para poder canalizarla de forma que el acceso sea seguro.

Es por tanto en el ámbito de la educación donde debemos empezar a saber cómo filtrar la información y como ofrecerla a nuestros alumnos de manera que ellos mismos comprendan que el uso de las nuevas tecnologías no puede ser únicamente una herramienta de acceso instantáneo a la información, sino que deben ser capaces de contrastarla y emplearla de manera que les sea funcional a la hora de desempeñar cualquier tipo de actividad independientemente de la herramienta utilizada.

El profesorado debe educar, presentar la educación y divulgarla al resto de su clase y, por supuesto, debe aprender a manejarse en la era tecnológica para presentar contenidos adecuados a los nuevos tiempos y, en la medida de lo posible, no quedarse atrás en una etapa de empleo de herramientas tecnológicas en la cual sus alumnos, casi con toda seguridad, estén muy aventajados dada la cotidianeidad del empleo de estas en su vida diaria.

1.1 JUSTIFICACIÓN.

Lo que se pretende desarrollar en este trabajo es la exposición de las nuevas tecnologías desde lo más general a lo más específico, tanto la valoración de las nuevas tecnologías en un aula de un IES así como herramientas que puedan facilitar la labor tanto pedagógica en el caso de los profesores como amenizar con el uso de nuevas tecnologías, la labor del estudiante en el centro docente dotándolo de herramientas ya conocidas en su ámbito social aplicándolas dentro de su labor de aprendizaje.

Es muy cierto que la implantación de los recursos TIC no es una novedad en los centros docentes en la actualidad ya que el Real Decreto 1631/2006 cita como una competencia básica de obligado cumplimiento para el aprendizaje en cuanto al alumnado se refiere. Este documento cita, textualmente, lo siguiente:

“Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación”.

Entendemos, según este artículo, que el tratamiento de las TIC es una herramienta indispensable en el campo de conocimiento de las nuevas generaciones de alumnos debido a que el entorno tanto personal como profesional, en mayor o menor medida, está ligado a las nuevas tecnologías.

Sin embargo F. Martínez y M.P. Prendes (2004) ofrecen una teoría que critica la actuación del gobierno en cuanto a su política de nuevas tecnologías dentro del ámbito educativo, explicando lo siguiente:

La mayoría de los gobiernos y los educadores reconoce que la utilización de las TIC en la enseñanza mejora su calidad. Sin embargo se trata de utilizar las TIC en el aula y usarlas desde una perspectiva

pedagógica, pero no como un complemento a la enseñanza tradicional, sino como una vía innovadora que, integrando la tecnología del currículo, consigue mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y los progresos escolares en los alumnos.

Esta cita nos podría hacer reflexionar sobre la citada política que ejerce el gobierno sobre la implantación de las nuevas tecnologías en el aula.

Es cierto que el gobierno pretende no quedarse rezagado en el ámbito educativo implantando los recursos necesarios para la modernización del aula, pero también es muy cierto que no se basa en disponer de los materiales o las herramientas dentro del ámbito educativo, sino del empleo de estas.

A corto plazo se necesita un periodo de adaptación, aceptación y formación de los agentes emisores de conocimiento para poder evolucionar la educación, por tanto, el compaginar tanto enseñanza tradicional como tecnológica es productivo si nos dirigimos hacia un cambio a posteriori. Sin embargo, a mi parecer, se está produciendo un estancamiento basado en el poco y, en algunos casos, el no uso de estas herramientas dentro del aula, que pudiera deberse a la falta de formación tecnológica del profesorado docente bien por diferencia generacional o bien por el esfuerzo que puede suponer al principio el aprendizaje, empleo y creación de unidades adaptadas al ámbito tecnológico sin tener en cuenta que, muy probablemente, esta evolución pueda ofrecer al alumnado un extra de motivación, interés y esfuerzo ante una clase que podría considerarse de un mayor atractivo.

Tanto estas ideas y reflexiones vienen explicadas con mayor detalle conforme al desarrollo del trabajo.

1.3. OBJETIVOS.

A raíz de la importancia de las nuevas tecnologías así como la actuación directa dentro del periodo de prácticas que la universidad facilita a los estudiantes he podido darme cuenta del gran déficit del uso de las mismas y, al experimentar con ellas dentro de clase, he podido llegar a establecer una serie de objetivos a tratar en este trabajo.

Los principales objetivos a tratar en este trabajo y que son los pilares fundamentales del desarrollo del mismo son los siguientes:

- ✚ Conocer de primera mano las nuevas tecnologías así como su aplicación en el aula de secundaria para poder tener una idea más o menos clara de su funcionamiento y, principalmente, del uso por parte tanto del profesorado como del alumnado.
- ✚ Propuesta de desarrollo y optimización de las nuevas tecnologías en el aula de manera que puedan ayudar tanto al profesorado en su labor educativa, dándoles a conocer nuevos programas informáticos así como un nuevo empleo de las aplicaciones más conocidas de manera que puedan experimentar para, posteriormente, ponerlas en práctica dentro del aula.
- ✚ Conocer la posición del profesorado ante el tratamiento de las TIC.
- ✚ Como y de qué manera afectan las nuevas tecnologías al alumnado y si ofrecen éstas un mayor rendimiento al alumnado.
- ✚ Propuesta de las actividades complementarias bajo el uso de las nuevas tecnologías para potenciar el número de horas de contacto directo con la asignatura.

1.4. METODOLOGÍA.

La metodología utilizada en este trabajo se ha basado en dos partes fundamentales que se emplearon durante el periodo de prácticas en el IES Alborán donde, en uno de los puntos descritos posteriormente, se desarrollará un informe sobre dicho centro.

Se ha optado por una investigación basada, principalmente, en la observación directa tanto al alumnado como al profesorado en cuanto al tratamiento de las nuevas tecnologías se refiere, examinando de manera detallada tanto la pobre utilización de los recursos como la demanda por parte de los alumnos de dichas tecnologías según una serie de preguntas y votaciones orales que utilice durante una de las tutorías específicas del curso en el cual estuve desarrollando la unidad didáctica.

La segunda parte de esta investigación y que ayudó al desarrollo de esta investigación fue la fase de experimentación directa en la cual, como profesor en prácticas, ofrecí una batería de actividades y propuestas con el uso de las nuevas tecnologías que resultó muy efectiva en cuanto al rendimiento del alumnado, pese a no estar muy de acuerdo el departamento con el desarrollo de las mismas, debido a que el uso de las nuevas tecnologías podría despertar a los alumnos la demanda de las mismas independientemente del profesor que les imparta la clase.

2. VALORACIÓN DEL USO O NO USO DE LAS TIC EN EL IES ALBORÁN.

Basándome en mi periodo de prácticas cuya duración fue de unas cuatro semanas de duración, he podido conocer tanto las infraestructuras así como la labor tanto de los docentes y alumnos en cuanto a las nuevas tecnologías se refiere.

Hay que señalar, en primer lugar, que el IES Alborán no está integrado oficialmente como centro TIC pero en su ROF (Régimen de ordenación y funcionamiento) cuenta con un plan de desarrollo de actividades con el empleo de los instrumentos tecnológicos que hay a disposición del centro docente.

Programa TIC 2.0.

“Será coordinado por la persona designada en el proyecto y sus actuaciones seguirán las líneas marcadas en el mismo. El coordinador/a podrá ser renovado bianualmente con el conocimiento previo del Claustro de Profesores.”

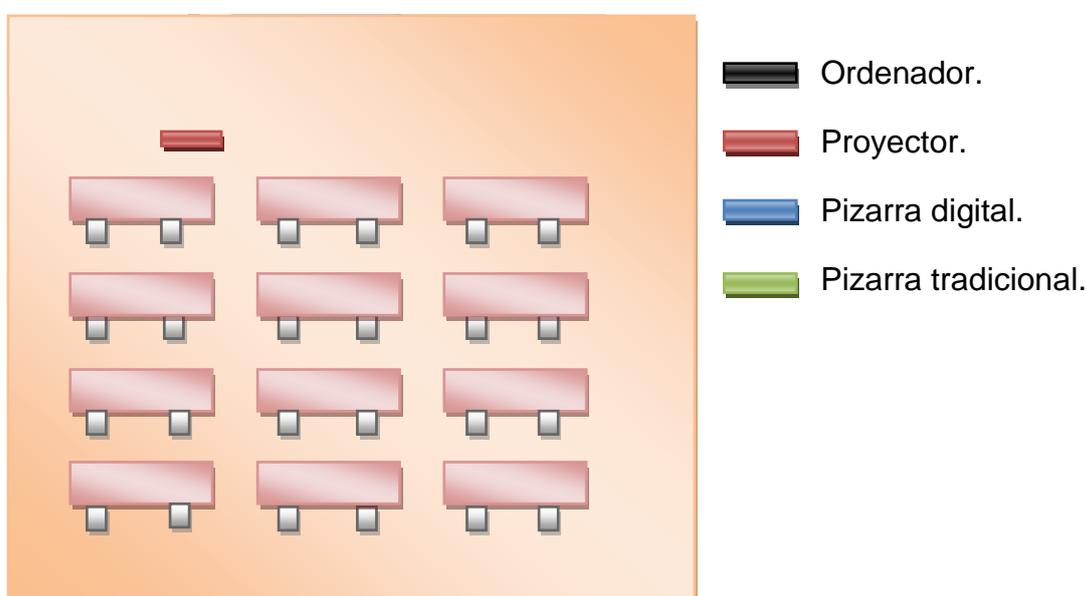
El objetivo de este programa es el uso de las nuevas tecnologías por parte de todo el alumnado del centro.”

También es preciso precisar que los alumnos de segundo de bachillerato deben desarrollar un proyecto integrado de acuerdo con un tema específico.

Si nos referimos al contexto del centro podemos entender las dificultades que éste tiene a la hora de implantar por completo las nuevas tecnologías dentro del aula, un factor predominante es que comparte instalaciones con el auditorio Maestro Padilla, por lo que se encuentra una repartición desigual de los materiales según el ciclo, de este modo podemos apreciar que el primer ciclo de educación secundaria (1º y 2º de ESO) dispone de los citados recursos mientras que se muestra una inexistencia total en las aulas de bachillerato, donde predominan la mayoría de ellas, independientemente del bachillerato

que se esté cursando, una presencia de materiales destinados al ejercicio musical tales como pianos o pizarras específicas para la enseñanza de la música que a su vez se combinan con los materiales más tradicionales y comunes de la enseñanza tal y como la entendemos.

A continuación les muestro como está estructurada una clase específica que cuenta con todos los instrumentos necesarios para el desarrollo de las diferentes unidades didácticas.



Tomando como ejemplo el aula donde impartí mis prácticas podemos darnos cuenta de que se disponen de todos los recursos necesarios para la práctica educativa con la utilización de las nuevas tecnologías en los primeros ciclos.

Sin embargo, al no contabilizarse una existencia total de cada uno de los “nuevos materiales” en cada uno de los ciclos y cursos de la etapa secundaria de la educación, es necesario el intentar, con el mayor afán posible, el empleo de los materiales facilitados de manera que los alumnos, aunque sea únicamente en los primeros ciclos puedan tener acceso a la educación tecnología a pesar de que, más adelante, no puedan disfrutar de ella, es cierto también que esta frontera tecnológica que pueda existir, no solo en este mismo

instituto sino en tantos muchos, hace que los alumnos den un paso atrás en este nuevo modelo o forma de educación ya que pasan de una educación moderna a una más tradicional, lo que puede generar el desapego y la falta de motivación en cursos posteriores, lo que desencadenaría en una demanda de implantación de estas nuevas tecnologías dentro de los demás cursos y áreas educativas dentro del mismo instituto a pesar de que éste no pudiera, bien por falta de recursos de diversa índole, afrontar este tipo de cambio. Por tanto se ha de ser muy cuidadoso en el empleo y formación de estas nuevas tecnologías en los alumnos.

En cuanto al aspecto del docente dentro de este ámbito tecnológico he de destacar el poco uso que el profesor hace de estos recursos, bien por falta de formación o por la sencillez de un libro de texto que, en la actualidad y como he podido también darme cuenta dentro de mis prácticas, tiene todos los materiales, actividades y unidades para facilitar enormemente la práctica de la labor docente y, que a su vez, sumerge al alumnado en un proceso de no motivación y monotonía a la hora de su desarrollo educativo que podría ser uno de los factores de la bajada del rendimiento escolar.

Por tanto y como conclusión basándome en mi periodo de prácticas, he de decir que es muy importante tener en cuenta las nuevas tecnologías como herramienta para acercar un poco más la educación de una manera práctica al alumnado para despertar su interés y curiosidad. Es cierto que un centro que no disponga de todos los recursos necesarios se ve frustrado a la hora de mejorar la calidad de sus alumnos en cuanto a la educación tecnológica, pero eso no quiere decir que no pueda haber una intención manifiesta de intentar exprimir al máximo los pocos recursos que se tengan, además es importante decir que la labor del docente es imprescindible acerca de acercar y emplear estas herramientas, ya que el profesor es el que imparte la clase y elige los materiales necesarios, pero no debe conformarse con lo establecido y con lo aparentemente más sencillo.

En los siguientes puntos de este trabajo desarrollaré una visión de cómo se sienten los principales agentes del proceso de enseñanza – aprendizaje dentro del uso de las nuevas tecnologías.

3. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS COMO ELEMENTO MOTIVADOR AL ALUMNO.

En este apartado vamos a evaluar el efecto que tienen las TIC sobre el alumnado, tanto las reacciones que se tienen al trabajar con las nuevas tecnologías como la motivación que presentan estas nuevas herramientas que ofrecen un desarrollo en el campo educativo con respecto a los alumnos.

Si entramos en una evaluación de las diferentes etapas del proceso educativo de un individuo podemos ver que el periodo de secundaria y bachillerato es el más afectado por esta evolución en cuanto a la educación.

Tanto en educación primaria como infantil el uso de las TIC no es tan imprescindible debido a que se presenta una enseñanza básica, de conocimientos primarios y más experimental y entretenida debido a la edad del alumnado de esta etapa.

Cuando nos referimos al periodo universitario y el de los ciclos formativos, independientemente del grado de éstos, el uso de las nuevas tecnologías está aceptado y es comúnmente empleado tanto por profesores a la hora de impartir sus clases magistrales como por los alumnos a la hora de desarrollar diferentes trabajos y tareas que se les encomiende, colgándolas en plataformas virtuales destinadas a dicho proceso.

Por tanto, ¿cómo podríamos encuadrar el periodo intermedio, es decir, a la educación secundaria dentro de esta era tecnológica?

Teniendo en cuenta la complejidad ya no solo psicológica por los que los alumnos navegan durante este periodo, debemos sumar que desarrollan un contacto directo con las TIC a lo largo de su actividad diaria mediante diferentes aparatos tales como ordenadores o smartphones, un contacto que, sin embargo, se erradica a la hora de llegar a clase, por lo consiguiente podríamos decir que es ésta uno de los factores que restan motivación a la hora de desempeñar su actividad como alumnos.

La motivación, por tanto, es uno de los aspectos más difíciles de generar. Hemos de tener en cuenta que la monotonía que impone la educación tradicional en contraste con el universo tecnológico hace que los alumnos, al entrar en las aulas, se vean rezagados en una serie de adquisición de ciertos conceptos tratados en un ambiente tecnológico indispensables no solo a la hora de desempeñar una labor profesional futura, sino también en el ámbito social en el que se rodean.

Según lo comentado anteriormente se expondrán los factores, tomados a raíz de mi periodo de prácticas y experimentación con los recursos TIC, aumentan la motivación del alumnado con el uso de estas tecnologías:

- ✚ El papel del profesor con respecto al alumnado, los profesores que emplean las TIC tienen una conexión más cercana con respecto a sus alumnos y hacen que estos se involucren mucho más en las clases, fomentando la participación en la asignatura.
- ✚ Las TIC tienen un acceso inmediato a todo tipo de información, su coste es relativamente económico ya que no hay que pagar por los servidores y consultas y pueden ampliar el rango de conocimiento del alumnado generando un mayor interés en la búsqueda de contenidos relacionados con el temario.
- ✚ Fomentan el trabajo en grupo así como la cooperación entre los miembros, mostrándose y ayudándose los unos a los otros en las diferentes dudas que puedan tener con respecto tanto al uso tecnológico como con la actividad a desarrollar.
- ✚ Favorece el constructivismo el cual, según cita Jonassen (1991), se define como:

Propone que el ambiente de aprendizaje debe sostener múltiples perspectivas o interpretaciones de realidad, construcción de conocimiento, actividades basadas en experiencias ricas en contexto.

- ✚ Ofrece unas clases más atractivas que captan la atención del alumnado.

- ✚ Genera a su vez el denominado blended learning, definido como “mezclar” la formación presencial con la formación a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, tratando de aprovechar todas las ventajas de éstas en los procesos de aprendizaje presenciales.

En resumen las nuevas tecnologías abren una puerta a la motivación del alumnado en clase debido a que no podemos considerar que la evolución tecnológica no vaya ligada a la educación, tanto la evolución social como la mundial en cualquier ámbito debe ser adaptada al mundo educativo para poder satisfacer las necesidades del alumnado y proporcionarle, de esta manera, una educación acorde con los nuevos tiempos en los que se mueve la sociedad y el mundo de las relaciones laborales y profesionales.

4. LA PROFESORADO ANTE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.

Una vez conocidas las ventajas y el poder de motivación que tienen las nuevas tecnologías con respecto al alumnado del centro educativo, debemos conocer el que papel se le presenta al profesorado en este nuevo contexto tecnológico. Sáenz Barrio, O (1995) nos ofrece un acercamiento de como situar al profesor en este contexto diciendo lo siguiente:

El nuevo profesor ha de admitir que en la galaxia tecnológica su papel como 'instructor' es bastante modesto, y que como exclusivo canal de comunicación no tiene nada que hacer.

Según este autor la evolución educativa implica, a su vez, una evolución de la enseñanza tradicional a la tecnológica por parte del profesorado ya que se elimina su función como canal exclusivo de transmisión del conocimiento ya que las TIC ofrecen gratuitamente y con un acceso sencillo información y contenidos específicos que el usuario pueda demandar en cualquier momento y lugar.

Por consiguiente el profesor se debería convertir en un facilitador, un profesional capaz de ordenar la información que le facilita las herramientas tecnológicas, de manera que pueda establecer una serie de filtros que ofrezcan unos conocimientos contrastados destinados a ofrecer la mejor calidad educativa a sus alumnos tal y como contrasta Majo, J (2000) en la conferencia de presentación de las TIC, en la siguiente cita:

Los maestros serán menos unos puros transmisores de conocimiento, y pasarán a ser unos tutores que cumplirán en gran medida aquella función que yo señalaba al principio, la de ordenar la información, dirigir a los alumnos hacia donde pueden encontrarla y hacerles notar la diferencia de calidad entre las diferentes informaciones.

Es también una certeza que no existe un modelo específico que ayude al profesor a la hora de emplear las nuevas tecnologías en el aula. Se ofrecen los materiales necesarios tales como ordenadores, proyectores, pizarras digitales,

etc. Pero no se forma al profesorado sobre como emplearlos de manera que puedan sacarle el máximo rendimiento a pesar de que se ofrezcan cursos de formación acordes con los nuevos recursos, el problema no es enseñarles a manejar los instrumentos sino como emplearlos para generar una unidad didáctica que cumpla con los objetivos del currículo de acuerdo como expone Prats, J (2002)

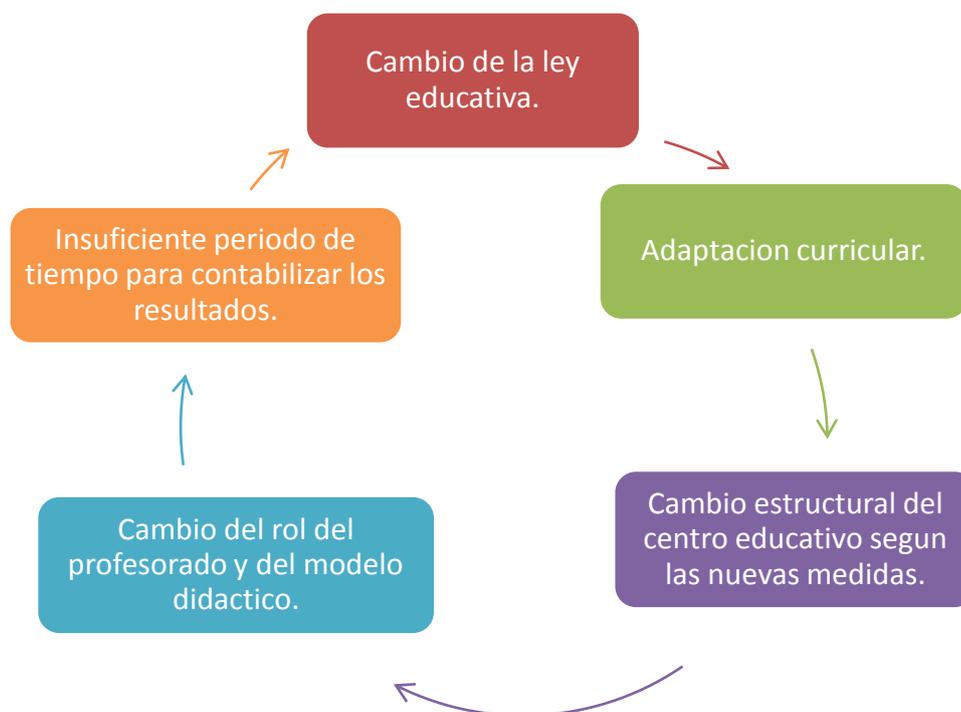
Este nuevo entorno de aula exige que el alumnado sepa moverse e intervenir en él, pero exige también que el profesorado sepa que es lo que se puede hacer con estos recursos tecnológicos. (...)Con las actuales generaciones de docentes, los estudiantes siempre sabrán más. Pero el profesorado sí que debe saber más que nadie lo que se puede aprender. (...)Es el que tiene la misión de conducir el proceso de aprendizaje de sus alumnos y determinar qué recurso es el más adecuado para cada situación.

Esta falta de experiencia y uso de las NNTT por parte el profesorado podría ser consecuencia de los constantes cambios que sufren la ley educativa modificada mayormente por los cambios políticos y no por las necesidades reales que afectan a su correcto desarrollo. Tanto José Soto Carballo y otros (2000) como Javier Echevarría (2000) exponen lo siguiente que posteriormente se llevara a reflexión:

Las infraestructuras deficientes de los centros, las leyes educativas que se han ido implantando de manera de manera experimental (...) la formación del profesorado pendiente de adaptación (...) El reparto desequilibrado entre tareas y motivación infantil han sido causas de esta situación (...) el papel de los directivos es fundamental para vencer las resistencias a las innovaciones.

En el nuevo espacio social no hay escenarios específicamente diseñados para la educación, o son muy pocos (...) además de crear los escenarios telemáticos educativos (aulas virtuales, escuelas electrónicas...) hay una enorme labor de agentes educativos por llevar a cabo. No hay que olvidar que la mayoría de maestros y profesores son analfabetos funcionales en este nuevo espacio social.

Lo que se pretende extraer de estas citas es que un gobierno que implanta en cada una de las legislaturas una ley educativa diferente conlleva un desajuste constante por parte de la comunidad educativa que genera un “círculo vicioso” que impide la buena labor docente, un círculo generado por los siguientes factores:



Diseño: Elaboración propia.

¿Qué podemos extraer y en que afecta este grafico en el tratamiento de las TIC por parte del profesorado?

La respuesta es muy simple, que se implanten los recursos TIC en el aula es un gran avance para la educación. El problema se encuentra en una adaptación global, ya no refiriéndonos solamente a los materiales necesarios sino a todos los agentes que participan en el proceso, heterogénea y experimental que produce, además de una infraestructura insuficiente para el tratamiento de estas tecnologías, un profesorado que no sabe como catalogar su papel en el ámbito educativo en algunos casos debido al constante cambio y su falta de formación en tecnologías educativas, así como una diferencia generacional que no se adecua a los nuevos contextos en otros casos.

Estos factores que hacen que el profesor pierda, en cierta medida, su rumbo como profesional docente así como las presiones y demandas de los demás agentes que intervienen en el proceso educativo hacen que mantenerse en el modelo tradicional educativo les de mayor seguridad a la hora de afrontar su labor docente frente al alumnado como bien señala Cervera, M. G. (1999):

Los avances, sobre todo tecnológicos, tienden a generar cierto desconcierto, pues el hecho de no dominarlos y el hecho de tener que cambiar los procedimientos, los modos de actuar y la forma de transmisión de conocimiento crea, necesariamente, inseguridad y por implicación lógica resistencia al cambio.

Por tanto y para concluir este apartado, he de decir que la labor del profesorado es muy complicada por los constantes cambios sociales, políticos, tecnológicos etc., que afectan de manera directa sobre el centro educativo independientemente de su estatus o nivel que imparta. La adaptación a las nuevas tecnologías debe ser un hecho, pero es más importante llevar una serie de pasos concretos para que la implantación de éstas sea un éxito y no un experimento que desconcierte tanto la labor del docente como el aprendizaje del alumnado.

5. PROPUESTAS DE OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS TIC.

La incorporación de las TIC en la enseñanza pasa, prioritariamente, en dotar a los centros educativos de equipos e infraestructuras específicas para que dichas tecnologías puedan ser aplicadas y utilizadas en el ámbito educativo.

Hoy en día la mayoría de los centros de enseñanza están integrados o tienen un programa de integración de recursos TIC, por lo tanto disponen, en mayor o menor medida, de recursos y materiales que permiten trabajar con y para los alumnos. Prats, J (2002) nos concienza de la función de los agentes que intervienen en el proceso educativo.

Este nuevo entorno de aula exige que el alumnado sepa moverse e intervenir en él, pero exige también que el profesorado sepa que es lo que se puede hacer con estos recursos tecnológicos. (...)Con las actuales generaciones de docentes, los estudiantes siempre sabrán más. Pero el profesorado sí que debe saber más que nadie lo que se puede aprender. (...)Es el que tiene la misión de conducir el proceso de aprendizaje de sus alumnos y determinar qué recurso es el más adecuado para cada situación.

J. Prats nos explica como el alumno sabe manejarse dentro del entorno tecnológico ya que concibe estas herramientas como algo habitual en su día a día pero no podemos confundir el cómo con el para qué. Es muy cierto que el alumno puede manejar con mayor rendimiento y facilidad un aparato informático o electrónico, pero lo que el profesor debe de tener en cuenta, y esa es su principal tarea, es el uso de esa tecnología, es ofrecerles que utilidades tiene y como ponerlas en práctica.

Debido a lo citado anteriormente, es necesario que el profesorado sepa como exprimir al máximo los nuevos recursos que se le facilitan dentro del aula y es

por ello que presento una batería de propuestas de optimización de los recursos más convencionales dentro del aula que pueden ofrecer una educación más práctica y de mayor calidad.

ORDENADOR/INTERNET.

Es una de las herramientas más importantes tanto para el profesor como para el alumno, no solo permite la navegación web sino que tiene gran cantidad de recursos que se pueden poner en práctica a la hora de dar una clase.

Un ejemplo de optimización de recursos web es Google. Se entiende por Google a uno de los motores de búsqueda más conocidos mundialmente por su capacidad de acceso a diferentes lugares donde puedes encontrar información de acuerdo con los criterios de búsqueda realizados. Sin embargo, este motor ofrece otras muchas “apps” quizá desconocidas para parte del profesorado que puede ser muy útil en su labor educativa:

Google calendar: aparentemente un calendario, pero es capaz de gestionar tanto las diferentes tareas que el profesor tenga así como horarios, reuniones, tutorías, etc. También puede programar y organizar todos los eventos de acuerdo con las demandas del usuario. Podría considerarse una agenda.

Google maps: una de las herramientas más atractivas para el alumnado y fácil de emplear por parte del profesorado. Nos permite la exploración detallada de lugares específicos con un nivel de detalle imposible de alcanzar por cualquier atlas. Esta herramienta podría ser empleada en geografía pero podría desplazarse a cualquier asignatura en la que se pretenda tomar como referencia cualquier tipo de monumento, calle, referencia de territorio, etc.

Google news: Aplicación por la cual los alumnos pueden buscar noticias de interés sobre cualquier tema así como el profesor, con esta aplicación podemos conseguir que nuestros alumnos desarrollen el pensamiento

crítico, que conozcan la actualidad y aprendan a usar buscadores de información y a dividir la información relevante dentro de un texto.

Youtube: Sería un error entender youtube meramente como un lugar de entretenimiento virtual. Esta aplicación permite, si se usa correctamente, una enseñanza mas practica mediante la exposición de diferentes videos que les hagan ver, a través de situaciones reales, las aplicaciones que tienen los diferentes conceptos explicados en clase. Además permite subir y compartir videos para elaborar sus propias tareas de una manera práctica. Una asignatura en la cual podría ser youtube una herramienta de gran ayuda es la lengua extranjera.

POWER POINT.

Power point es una herramienta utilizada para la elaboración de presentaciones que facilitan la exposición oral de, en cuanto a educación se refiere, una unidad didáctica así como permitir que los alumnos participen y den sus opiniones y/o dudas con respecto al tema a explicar.

Además de entender power point como la herramienta citada con anterioridad podemos sacar mucho más provecho de este programa y conocer las ventajas que tiene sobre el alumnado.

En primer lugar esta herramienta ofrece no solo el desarrollo de una unidad didáctica en forma de presentación multimedia, sino que su almacenamiento es de lo más sencillo ya que en una misma carpeta de archivos podemos tener tantas unidades como requiera el currículo así como un transporte más sencillo sustituyendo los libros de texto por un pen drive.

Otra de las ventajas a tener en cuenta es que se pueden insertar hipertextos (audio, video, imagen, hipervínculos, etc.) que permiten una explicación más cibernética debido a que podemos sustentar los contenidos con diferentes ejemplos.

Este método de presentación y desarrollo de los contenidos tiene como consiguiente un elemento motivador hacia el alumnado así como la atención general y, a otra escala, la ganancia de tiempo y atención debido a que los contenidos que se explican pueden ser colgados en una plataforma interactiva, plataforma que se explicara posteriormente.

PIZARRA DIGITAL.

La pizarra digital integra en uno los diferentes recursos citados con anterioridad, con lo que podríamos decir que la optimización de estos recursos pueden ser factibles con el uso de esta herramienta. La pizarra digital consta, básicamente, de un ordenador conectado a un proyector en el cual el receptor de las imágenes emitidas por este van a parar a la superficie de la pizarra y que tiene, como principales ventajas, el manejo del ordenador a través de la misma pizarra y la posibilidad de hacer diferentes anotaciones independientemente del recurso que estemos poniendo en funcionamiento, ya sea navegación web, power point, actividades específicas, etc.

Este recurso resulta de un gran atractivo y eficacia tanto para la labor docente como para el aprendizaje del alumnado ya que ofrece una educación mucho más flexible adaptada a las TIC, así como el pensamiento constructivista y el fácil manejo, características citadas en los anteriores puntos de estudio de la motivación y la evaluación del profesorado ante las TIC, por tanto podríamos decir el conjunto de la optimización de los recursos pueden introducirse dentro de esta herramienta educativa.

6. PLATAFORMA VIRTUAL PARA LA ELABORACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.

La creación de una plataforma digital para la realización de actividades complementarias en un IES supone, bajo mi punto de vista, un paso más hacia la evolución tecnológica educativa.

Teniendo en cuenta la situación actual en la que se encuentran los proyectos de integración de las TIC en los centros, podemos fijarnos que las herramientas que integran dichos proyectos están destinadas, principalmente, al desarrollo de las diferentes unidades didácticas incluidas dentro del currículo. Por lo tanto, el principal actor que emplea estas NNTT es el profesor a la hora de impartir sus clases, debido a que los alumnos no cuentan con ordenadores unipersonales en sus aulas que hagan que exista un contacto directo en el proceso tecnológico educativo.

Por lo tanto, y entendiendo los recursos al alcance en los centros docentes, podemos conseguir ese contacto a la hora de que nuestros alumnos empleen estos recursos pero, ¿cómo podemos conseguir tal propósito? La respuesta podría ser la creación de una plataforma virtual para el desarrollo de las actividades complementarias que los alumnos se llevan a sus hogares, intentado sustituir el papel y lápiz por el teclado y el ratón.

Es cierto, en algunos casos, que el contexto social que rodea a algunos centros imposibilita, por falta de recursos tanto del centro como de las propias familias, la incorporación de las nuevas tecnologías, pero debemos tener presente que el manejo de las TIC es una de las competencias básicas que han sido redactadas por el Real Decreto y, por lo tanto, supone que en los centros en los que se puedan establecer dichas directrices pongamos en funcionamiento, lo más eficientemente posible, estas herramientas.

Con el desarrollo de actividades complementarias a través de una plataforma digital conseguiríamos aumentar tanto el número de horas de contacto directo con una asignatura como el aumento del abanico de actividades que podemos ofrecer a nuestros estudiantes. Si consideramos la enseñanza tradicional, las actividades complementarias se basan en un refuerzo meramente teórico de la lección explicada, sin embargo, la plataforma puede generar actividades escritas, elaboración de presentaciones, resúmenes de videos y conferencias y otras muchas más que fomentan un aprendizaje no tan teórico sino mas practico, lo que favorece que el alumno experimente el manejo de los diferentes recursos y fomente el termino aprender a aprender.

Otro aspecto a tener en cuenta es la corrección de actividades, una plataforma virtual ofrece al profesor un control del alumnado, una manera más fácil de recibir, corregir y reenviar las actividades, un aumento de la motivación e

incluso desarrollar un pensamiento crítico al alumnado a la hora de la corrección en clase, utilizando la pizarra digital para publicar las actividades de sus alumnos y poder generar un debate productivo de un aprendizaje más asimilativo.

Una vez explicado el por qué del uso de esta herramienta debemos saber qué es y de qué consta.

Se entiende como plataforma virtual a un programa que tiene una serie de herramientas que gestionan el proceso de enseñanza-aprendizaje que pueden complementar la enseñanza presencial y no presencial.

En cuanto a sus características y agentes lo resumiré en los dos más importantes a la hora del empleo de ésta en el proceso educativo:

- ✚ Alumnado: son los usuarios registrados y que trabajan dentro de los recursos y actividades que ofrece la plataforma, puede hacer las actividades, guardarlas y posteriormente colgarlas en carpetas específicas así como tener acceso a los recursos ofrecidos como links, videos, apuntes, etc.
- ✚ Profesor: tiene el control del aula y se encarga de administrar los contenidos y las actividades con su correspondiente evaluación así como el control del aprendizaje no presencial (evaluar la participación, realización de actividades, etc.) y por último moderar dentro de los foros y chats integrados dentro de la plataforma.

7. CONCLUSIÓN FINAL.

Como hemos podido observar a lo largo de este trabajo, sociedad y tecnología avanzan a una velocidad asombrosa y, en ocasiones, es difícil mantenerse dentro de este “tren” del desarrollo.

La educación es un campo en el que, históricamente, se ha exigido una adaptación acorde con los tiempos que corren en cualquier época, sin tener en cuenta lo que es necesario para avanzar de una manera paralela junto con el desarrollo mundial, tecnológico, moral, etc. La sociedad solo entiende a la educación como el objeto final, es decir, la formación final del alumno sin tener en cuenta el proceso que se lleva a cabo para la consecución de los diferentes objetivos que se integran en el currículo general instado por parte del gobierno central.

Analizando, ya específicamente, los diferentes puntos en los que se sustenta este TFM, he de decir que estas diferentes valoraciones y propuestas han sido motivadas una vez vistas tanto las reacciones de profesores y alumnos con respecto a las nuevas tecnologías dentro de un aula cualquiera de secundaria, y más específicamente, en 1º ESO la cual fue mi clase durante este periodo de prácticas. En cuanto al centro docente, me encontré con una serie de recursos TIC suficientes para el desarrollo de las unidades didácticas más interactivas, sin embargo, lo que realmente hallé fue una divergencia entre el profesor y los alumnos en cuanto al empleo de las mismas.

Por un lado nos encontramos con un alumnado inmerso totalmente en un ambiente tecnológico ya que utiliza, cotidianamente, herramientas y/o aparatos tales como teléfonos, tabletas u ordenadores en cualquier momento a lo largo de un día. El problema viene cuando interactúan dentro de un modelo educativo más tradicional con una ausencia significada de los recursos que ellos están acostumbrados a emplear, lo que genera una pérdida de motivación en el proceso de aprendizaje y, a su vez, un menor rendimiento académico.

En el otro extremo nos encontramos con un profesor que rehúye el uso de las tecnologías por diferentes motivos tales como la falta de formación, la diferencia generacional, etc. Pero quizás el mayor factor sea el miedo al no ser el único canal transmisor de conocimiento pudiendo ser sustituido por una serie de herramientas que ofrecen la misma información en un solo “clic”.

Lo realmente importante, a la hora de tener una educación de calidad, es satisfacer tanto las necesidades de los alumnos como de los profesores, tengamos en cuenta que la educación es como cualquier otra empresa, necesitamos que los actores estén satisfechos para conseguir su máximo rendimiento. Por tanto debemos tener en cuenta a estos dos grandes grupos y principales protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje:

- ✚ El alumnado: debemos dotarlos de los recursos tecnológicos para que no exista la ya citada desigualdad que existe dentro y fuera del centro docente, que generen una motivación extra a la hora de afrontar las diferentes asignaturas y, con la posible creación de una plataforma virtual, que experimenten con estos recursos a la hora de realizar sus actividades complementarias.
- ✚ El profesorado: hemos de hacer ver al profesor más reactivo, que el uso de las TIC no supone una sustitución de su persona sino un complemento al proceso educativo, un complemento que permite un mayor acercamiento a los estudiantes, una oportunidad de que ambos aprendamos al mismo tiempo no creando esa gran barrera existente entre profesor y alumno que beneficiarían las relaciones dentro del ambiente laboral.

No podemos conformarnos con el manejo e introducción de las NNTT dentro del aula una vez que sepamos cómo usarlas, debemos optimizar los recursos de los que disponemos de manera que ofrezcamos diferentes usos de un programa o aparato con el fin de no generar una monotonía dentro del ambiente escolar, hemos de ser conscientes de que los alumnos, cambiando las metodologías y los recursos, se motivan muy rápidamente,

pero al igual que se produce un pico de motivación, se produce también una bajada del interés igual o más rápida.

Por último, y para finalizar este trabajo, he de decir que no debemos entender a la educación como una cadena de montaje de una empresa, sino como un proceso en el cual se generan mentes autónomas, abiertas y de pensamiento lo más crítico posible que sean capaces, en un futuro, de desempeñar una labor profesional. Las TIC son el presente y el futuro en el mundo laboral y social por lo que tenemos que trabajar y formar dentro de las demandas de los nuevos tiempos y, siempre que tengamos la oportunidad, hacerlo en el ambiente más favorecedor de aprendizaje, el centro educativo.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- ✚ Echevarria J., (2000). *Revista iberoamericana de educación*, nº 24,. Pags.17-36.
- ✚ Gisbert Cervera, M.: (1997a). El profesor del siglo XXI: de transmisor de contenidos a guía del ciberespacio. Dpto. Pedagogía. Universidad Rovira Virgili. Tarragona.
- ✚ Jonassen, D. H. (1991). Evaluating constructivistic learning. *Educational Technology*, 31, 28-33.
- ✚ Majó, J. (2000). Nuevas tecnologías y educación. In *Conferencia de presentación del 1er informe de las TIC en los centros de enseñanza no universitaria*, UOC.
- ✚ Martínez, F., & Prendes, M. P. (2004). Nuevas tecnologías y educación. Madrid. Editorial Pearson/Prentice/Hall.
- ✚ Prats, J. (2002). Internet en las aulas de educación secundaria. *Iber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 29.
- ✚ Real Decreto 1631/2006 por el que se modifica el Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las

enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. Artículo III, punto D.

- ✚ Reglamento de organización y funcionamiento IES ALBORAN. *Programa TIC 2.0.*
- ✚ Saenz Barrio, O. (1995). Recursos convencionales: tecnología educativa, NNTT aplicadas a la educación. Pag.161.
- ✚ Soto Carballo, J., Touriñan Lopez, J.M. y Rodríguez Martínez, A. (2000). *Revista de estudios de investigación en psicología y educación*, Vol. 5, pag. 12.
- ✚ Toffler, A., Toffler, H. (1994/1996) *Creating a new civilization*. Atlanta (editado en castellano: *Creación de una nueva civilización, la política de la tercera ola*, Barcelona, Plaza & Janes, 1996, pag 141).