

**MASTER COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN EN
LA RED: DE LA SOCIEDAD DE LA
INFORMACIÓN A LA SOCIEDAD DEL
CONOCIMIENTO.**

Facultad de Educación



UNED

**Análisis de los usos y expectativas que hacen
de las TIC los profesores de Educación Física
de Secundaria en la Comunidad de Madrid**

Carlos López Serrano

12-FEBRERO-2012

Profesor Tutor: Adolfo Plasencia

Especialidad: Subprograma de Investigación
en Comunicación Digital en la Educación.

“Muchas veces la gente no sabe lo que quiere, hasta que se lo enseñas”

Steve Jobs

INDICE

1. DESCRIPCIÓN DEL TEMA	5
2. INTRODUCCIÓN	7
2.1. Finalidad de la Investigación	8
2.2. Antecedentes.....	9
2.3. Tecnología Digital y Sistema Educativo	11
2.3.1. Docencia y 'Uso de las TIC'	11
2.3.2. Metodología en el Uso de las TIC	13
2.3.3. Ventajas e Inconvenientes de las TIC	16
2.3.4. Media Literacy (Alfabetización en nuevos medios digitales)	18
2.3.5. El Social Media y los Docentes	19
2.3.6. Engagement Académico	20
2.4. La Educación Física en el Sistema Educativo.....	24
2.4.1. Integración	27
2.4.2. Olimpiada de Barcelona: un antes y un después de la significación social del deporte	28
2.4.3. Olimpiada de Londres 2012	29
2.5. Evaluación del rendimiento.....	31
2.5.1. Contenidos.....	31
2.5.2. Uso de las Tecnologías en la Evaluación del Rendimiento	34
2.6. Relevancia de la materia tratada en el proyecto	38
2.7. Proyectos afines	39
3. OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	40
3.1. Hipótesis de partida	40
3.2. Objetivos Principales	41
3.3. Objetivos Secundarios	41
4. METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO	42
4.1. Justificación Metodológica	42
4.2. Fases del Proyecto	43
4.3. Muestra.....	45
4.4. Diseño del Cuestionario	46
5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	51
5.1. Análisis de los datos de los cuestionarios	52
5.2. Resultados de la Investigación. Valoración.....	82
6. BENEFICIOS DEL PROYECTO, DIFUSIÓN Y EXPLOTACIÓN.....	87
7. EQUIPO DE INVESTIGACIÓN	88
8. CONCLUSIONES	89
8.1. Expectativas	90
8.2. De cara al futuro: Visión personal de posibles caminos a seguir.	92
9. EL FUTURO QUE LLEGA.....	93
10. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA	96

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Análisis de los usos y expectativas que hacen de las TIC los profesores de Educación Física de Secundaria en la Comunidad de Madrid

INVESTIGADOR PRINCIPAL: CARLOS LÓPEZ SERRANO.

1. DESCRIPCIÓN DEL TEMA

La revolución que ha supuesto la aparición de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en el siglo XX, ha afectado a todos los ámbitos de la vida y ha traído grandes cambios: económicos, políticos, sociales y por supuesto también educativos.

Todas las instituciones educativas hacen referencia a la necesidad de introducir las nuevas tecnologías en las aulas, pero no como un mero instrumento más que sirva de apoyo a la educación tradicional, sino como un elemento indispensable dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje, con independencia de la materia impartida, dado que las potencialidades educativas de las TIC no son exclusivas de un tipo de conocimiento concreto.

Entre los esfuerzos realizados –a nivel político – para adecuar las escuelas a lo que precisa la sociedad del siglo XXI, están los de dotar a las escuelas de las infraestructuras tecnológicas necesarias, además de proporcionar a los profesores la preparación imprescindible y permanente para que puedan introducir de manera eficiente las TIC en sus clases.

La rápida revolución que han supuesto las nuevas tecnologías, ha hecho tambalearse los cimientos de la escuela tradicional, de sus métodos y de un profesorado que no cree en estos nuevos cambios, o bien, que tiene dificultades para adaptarse a los mismos. Por tanto, parece ser que son los hábitos educativos de los profesores, y la necesaria adopción de nuevas habilidades (new skills) de los

profesores, uno de los principales frenos para la implantación de las TIC en las escuelas.

Esta rápida evolución de las TIC que lejos de atenuarse, se ha acelerado a lo largo de la primera década del siglo XXI, con una socialización del uso de Internet, y la fuerte penetración de la telefonía móvil y de las redes sociales en el día a día de las personas, sobre todo de los jóvenes y adolescentes.

Nuevos Medios digitales que si bien han irrumpido con fuerza en nuestra sociedad, son vistos como una 'distracción' por parte de la escuela.

El objeto del presente estudio es conocer de qué forma utilizan las TIC los Profesores de Educación Física de Secundaria de la Comunidad de Madrid, y a partir de ahí conocer cuáles son sus expectativas sobre dicho uso, al tratarse de una materia tradicionalmente enfocada hacia la adquisición de conocimientos a partir de la práctica física.

SUMMARY

The revolution that has led to the emergence of new information technologies and communication in the twentieth century, has affected all areas of life and has brought great changes: economic, political, social and of course educational.

All educational institutions refer to the need to introduce new technologies in classrooms, but not as a mere instrument to serve as support to traditional education, but as an essential element in teaching-learning processes, regardless of subject taught, since the educational power of the ICT isn't unique to a particular type of knowledge.

Among the efforts, at the political level - that the schools need to adapt to the twenty-first century society, there are the efforts to provide to the schools the necessary technological infrastructure, and to providing teachers the necessary and permanent preparation to they can introduce ICT effectively in their classrooms.

The rapid revolution have brought new technologies, has shaken the foundations of traditional schools, their methods and a teacher who does not believe in these new changes, or having difficulty adjusting to them. Therefore, it seems that they are the educational habits of teachers, and the need to adopt new skills by the teacher, a major disincentive for the deployment of ICT in schools.

This fast evolution of ICT, that far from diminishing, has accelerated over the first decade of XXI century, with the socialization of Internet use, and the high penetration of mobile and social networks in the daily life of people, especially young people and adolescents.

New digital media have broken but strong in our society, are seen as a 'distraction' from the school.

The purpose of this study is to determine how they use ICT the Physical Education Teacher Secondary Community of Madrid, and from there to know what are your expectations for such use, since it is a matter traditionally focused on acquisition knowledge from the physical practice.

2. INTRODUCCIÓN

La revolución que ha supuesto la aparición de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en el siglo XX, ha afectado a todos los ámbitos de la vida y ha traído grandes cambios: económicos, políticos, sociales y por supuesto también educativos.

Un cambio que lejos de atenuarse, se ha acelerado en la primera década del siglo XXI, que ha significado una socialización de Internet (alcanzando más de 2.000 millones de personas conectadas a la red en todo el planeta) y aún más personas compartiendo el uso de la telefonía móvil¹ (5.000 millones de personas tienen móvil, suponiendo una penetración de más del 100% en geografías concretas).

Así mismo se calcula que una sola red social, Facebook, alcanzará los 1.000 millones de usuarios en trascendiendo idiomas o países (actualmente Facebook ya tiene más de 800 millones de usuarios)².

En cualquier caso no podemos afirmar que ninguno de estos cambios sea definitivo, sino que lo que está sucediendo ahora es fruto de un cambio vertiginoso y constante.

La educación del pasado, así como la actual, es un proceso lento de muchos años en la vida de niños y adolescentes, debido a lo cual le está constando asimilar estas enormes y rápidas transformaciones de las tecnologías. Pero a su vez estos últimos cambios tiene una característica nuevas: más que en las empresas o en la vida profesional, es en la vida personal – sobre todo de jóvenes y adolescentes-, en donde ahora está el mayor banco de pruebas y aprendizaje de los nuevos medios digitales, así que quizá en la educación, son los propios alumnos quienes se conviertan cada vez más en los impulsores del cambio tecnológico que deberá acontecer en los sistemas educativos, proponiendo a sus profesores la introducción de actividades de aprendizaje que supongan el uso de los nuevos medios y sus posibilidades de igual forma que ya vienen siendo utilizados por ellos en su vida cotidiana y personal.

¹ Ver: Internet World Stats (WIS); <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>

² Facebook confirms it now has 800 million users: the kick off its 2011 developer conference: <http://zd.net/qk63ba>

2.1. Finalidad de la Investigación.

La finalidad de esta Investigación no es la de estudiar la importancia de las TIC en la sociedad actual, ni tampoco en el ámbito educativo de forma general, ni conocer la opinión de los alumnos sobre la aportación de las TIC a la asignatura de la educación física.

Esta Investigación se centra en los Profesores de Secundaria de Educación Física de la Comunidad de Madrid, con el propósito de reunir información sobre los usos que estos hacen de las TIC en sus clases, y conocer sus expectativas respecto al uso de esas TIC en el Área de Educación Física.

En el desarrollo de la investigación en primer haremos un análisis conceptual de que nos permita establecer el marco de referencia en el que se va a desarrollar la investigación.

El primer marco de referencia y por tanto el primer análisis corresponderá al Sistema Educativo y al que se conoce por Tecnologías digitales dentro del entorno educativo.

A partir de ahí podremos definir lo que supone la Educación Física dentro de ese sistema educativo y así comprender mejor el papel que desempeña dicha asignatura dentro del sistema educativo en Educación Secundaria.

En este análisis inicial de la Educación Física nos adentraremos en sus características tan particulares que hacen que los docentes la consideren un campo de conocimiento único – como único ámbito académico centrado en la educación del cuerpo y del movimiento- sin las cuáles no podríamos entender el objeto del estudio y el análisis posterior de los resultados.

Será necesario entender previamente sus antecedentes, sus condicionantes, sus características particulares distintivas de las demás materias incluidas en Educación Secundaria y de las influencias que impregnan su esencia como asignatura.

Una vez acotado en marco conceptual definiremos los objetivos que persigue la investigación y que consideramos se correlacionan mutuamente, como son determinar:

- Uso de las TIC en las clases de Educación Física.
- Expectativas de los profesores respecto al uso de las TIC en el Área de Educación Física.

Por tanto, la finalidad de la Investigación es alcanzar los dos Objetivos citados arriba, y también que este trabajo, - y ello tiene que ver con mi vínculo vocacional de docente y deportista-, modestamente, pueda contribuir, de alguna manera a mejorar la relación de la docencia y el uso en ella de la tecnología contribuyendo a aprovechar el enorme potencial que para el aprendizaje poseen las tecnologías de la información y la comunicación y por extensión a conseguir un mayor 'engagement' de los alumnos y alumnas a las asignaturas y actividades relacionadas con la Educación Física y el Deporte que además de contribuir a un mejor y más entusiasta aprendizaje también mejore sus valores personales y su salud.

2.2. Antecedentes.

El Ministerio de Educación y Ciencia Español (MEC) publicó un documento en Septiembre de 2004 donde hacía un análisis, diagnóstico y propuestas, que finalmente se concretaron en la Ley Orgánica de Educación (LOE).

«La Unión Europea y la UNESCO se han propuesto mejorar la calidad y la eficacia de la educación y formación», lo cual implica, entre otras cosas, el mejorar la capacitación de los docentes. LOE (2006:3), asimismo recoge que «los cambios que se han producido en el sistema educativo y en el funcionamiento de los centros docentes obliga a revisar el modelo de la formación inicial del profesorado y adecuarlo al entorno europeo» LOE (2006:4)

Por tanto, la escuela de hoy debe afrontar estos cambios y como dice Jordi Adell (1995) «la escuela tradicional, y salvo honrosas excepciones, se ha mostrado bastante reacia a incorporar novedades en su estilo de hacer las cosas³».

Las Instituciones educativas han promovido actuaciones para cambiar la escuela secundaria, fundamentalmente dirigidas hacia la formación permanente del profesorado, mediante cursos de formación de estos, inspirados por la LOE y regidos por Orden 2883/2008 de 6 de Junio que regula la formación docente del profesorado.

Las instituciones educativas son conscientes de que la reforma educativa pasa por quiénes conviven día a día con los alumnos y por quiénes canalizan sus aprendizajes, por lo que dirige sus esfuerzos a “reciclar” a dichos profesores para que puedan adaptarse a los grandes cambios que se han producido en la sociedad y que también empujan a los sistemas educativos y de formación.

«Aparte de crear aulas de informática o poner ordenadores en las aulas y utilizarlos (a) para enseñar a los alumnos a usarlos, (b) para hacer actividades complementarias basadas en la Red o (c) para que los alumnos utilicen juegos didácticos individualizados, para introducir el uso de las TIC en los métodos de enseñanza se requiere una inversión importante para que los profesores mejoren sus conocimientos de TIC y para que aprendan a enseñar de otra forma mediante estas tecnologías» Carnoy (2004).

³ Adell, Jordi. (1995): “Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información” EDUTEC. Disponible en: <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec7/revelec7.html> (Consultado 9-Sept-09)

2.3. Tecnología digital y sistema educativo.

2.3.1. Docencia y 'Uso de las TIC'

Los responsables educativos han tomado consciencia de la necesidad de implantar las TIC en las escuelas y sus esfuerzos han ido dirigidos en dotar a estas de aquellos recursos necesarios:

Fundamentalmente se ha tratado de dotar a las escuelas de mejores y mayores infraestructuras: más ordenadores por alumno, conexiones inalámbricas, pizarras digitales, portátiles, cañones, etc....

El otro aspecto ha sido el mejorar la formación de los profesores en el uso de estas nuevas tecnologías, a través de cursos de formación, así como a través de la figura del Coordinador TICs que sirve de apoyo en dicha labor.

De esta forma el sistema educativo trata de adaptarse así a los cambios que se han producido en la sociedad, dado que como dice Ken Robinson (2009), el principal objetivo de los sistemas educativos públicos instaurados en el s.XIX era el de formar personas para que se integrarán al mundo laboral, por lo que los sistemas educativos estaban al servicio de los sistemas económicos de la sociedad del momento.

¿Son adecuados estos esfuerzos de la escuela por adaptarse a la nueva realidad social?

La escuela sigue anclada en métodos tradicionales, y se resiste a cambiar, y como dice Alvin Tofler⁴, los sistemas educativos siguen proponiendo una “disciplina industrial”, imponiendo horarios de llegada y de salida, al igual que sucede en las cadenas de montaje de las fábricas.

Pero la sociedad de hoy es una sociedad más basada en una economía de servicios que en la industria que se ha trasladado más a los países asiáticos que a Europa.

Por tanto el sistema educativo parece seguir alejado de la sociedad, de los jóvenes, y esto es patente en la tecnología digital que se usa o se está tratando de implantar

⁴ Video Conferencia Alvin Tofler: <http://youtu.be/ZlAnkExQabY>

en la escuela, y la que se usa en la sociedad y más concretamente en los medios tecnológicos y formas de usarlos que tienen nuestros jóvenes.

Aún hoy los medios de comunicación más utilizados por nuestros jóvenes, que pueden ser una fuente de conocimientos importante, y que se están situándolo en el centro de nuestra sociedad –como son los móviles, con sus diferentes apps (aplicaciones), así como las redes sociales ó los videojuegos-, son ignorados, incluso prohibidos en las escuelas.

El uso del móvil está totalmente prohibido en las escuelas, así como los videojuegos y las redes sociales, por ser consideradas un mero entretenimiento y distracción, mientras que fuera de la escuela son la principal fuente de comunicación que utilizan, ya no sólo los jóvenes, sino gran parte de la sociedad.

Las redes sociales son bloqueadas en los ordenadores y las conexiones de internet, por parte de las autoridades educativas, así como la mayor parte del software o programas que están ligados al ocio de nuestros alumnos.

Las TIC se han asociado en las décadas recientes a las reglas de la ‘informática’ de forma que el uso de las TIC en la enseñanza se asociaba casi por completo al uso de los dispositivos (*hardware*) y *gadgets* tecnológicos y al *software* (programas para ordenadores) que los hacía funcionar.

Pero la reciente explosión en curso de los dispositivos dotados de ubicuidad (*smartphones, tablets*, dispositivos móviles para juegos) y la inmensa galaxia de la Apps – aplicaciones ligeras-, (más de 24.000 millones de Apps de plataformas de iTunes y Android han sido descargadas hasta este momento por los internautas) están cambiando el sentido de lo que significa el ‘uso de las TIC’, y por extensión, el uso de las TIC ya no se trata de saberse los manuales de los dispositivos o de los programas informáticos (la curva de aprendizaje de las Apps es ínfima comparada con las de la informática tradicional).

Así que ya no basta con saber cómo funcionan los dispositivos o programas sino que, además hay que manejarse cada mejor en el funcionamiento y también en la ‘cultura’ de los nuevos medios digitales (New Media) donde todos somos creadores y editores de contenidos digitales, emitimos y difundimos, al mismo tiempo que consumidores de contenidos de los demás.

Todo esto nos lleva a la necesidad de poseer una 'Media Literacy'⁵ (alfabetización en nuevos medios digitales).

A tenor de todo esto los esfuerzos realizados a nivel políticos para adecuar las escuelas al s.XXI a través de mejoras en cuanto a infraestructuras y formación del profesorado, deben pasar también por actualizar su formación con la 'Media Literacy', es decir, su 'alfabetización en nuevos medios digitales (New Media)' lo cual significa no solo dotarles de capacitación técnica en dichas herramientas digitales, sino ir mucho más allá, y dotarles de nuevas competencias que les permitan en su día a día docente, el poder analizar, evaluar y crear mensajes en una amplia variedad de medios, géneros, formas y nuevas narrativas digitales (Storytelling)⁶

2.3.2. Metodología en el Uso de las TIC

El uso de las TIC trae asociado consigo un cambio de metodología.

Siguiendo a Kaplún (1998), la educación tradicional estaba basada en la transmisión de conocimientos, donde el profesor es 'el que sabe' y los alumnos 'el que no sabe', es una educación que da poca importancia a la participación y que valora mucho los datos y conceptos así como la memorización y reproducción.

Este tipo de educación muestra una única verdad: la del profesor. Este tipo de educación es la que Paulo Freire (1969)⁷ denominaría 'Educación Bancaria', donde no hay intercambio de ideas y donde el alumno debe acomodarse.

En este tipo de educación sigue un modelo de comunicación que comparten muchas Nuevas Tecnologías, como la Radio, la Televisión, las películas, los vídeos... es una enseñanza dirigida, rígida y autoritaria, donde no se produce diálogo, sino que el interlocutor escucha y digiere la doctrina que le es planteada.

Es un modelo que puede utilizar los medios tecnológicos como apoyo y para reforzar los contenidos.

⁵ Ver: http://en.wikipedia.org/wiki/Media_literacy

⁶ Ver: <http://en.wikipedia.org/wiki/Storytelling>

⁷ Paulo Freire (1969): "La Educación como Práctica de la Libertad" Tierra Nueva, Montevideo.

La educación en la sociedad de la información requiere de una participación más activa del alumno en su proceso de aprendizaje, que participe de una forma más crítica y reflexiva, por tanto debe fomentar su participación y el aprendizaje de unas determinadas habilidades que le permitan desenvolverse en su entorno social.

La educación del siglo XXI requiere no tanto del uso de la Tecnología que lo inunda todo en la sociedad actual y a la que no se puede dar la espalda la escuela, sino más bien requiere de un cambio metodológico para poder adaptar esa tecnología a los usos que requiere un nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje.

Son muchos los profesores que usan las tecnologías y las nuevas tecnologías, pero únicamente como refuerzo de un sistema educativo tradicional, para mostrar a través de videos, de imágenes, etc., aquellos conocimientos que desean que los alumnos aprendan, de una forma dirigida sin que halla construcción del aprendizaje por parte de los alumnos.

Como indica Joan Majó (2003), citado por Marqués (2000a): *“la escuela y el sistema educativo no solamente tienen que enseñar las nuevas tecnologías, no sólo tienen que seguir enseñando materia a través de las nuevas tecnologías, sino que estas nuevas tecnologías aparte de producir unos cambios en la escuela producen un cambio en el entorno y, como la escuela lo que pretende es preparar a la gente para este entorno, si éste cambio, la actividad de la escuela tiene que cambiar”*

Y la sociedad actual es una sociedad en continuo avance tanto científico como de los conocimientos que quedan obsoletos con gran rapidez, lo que precisa de una formación constante y continúa a lo largo de toda la vida.

Reigeluth, C (1999)⁸ nos establece algunas diferencias entre la era industrial y la actual sociedad de la información que nos sirve de marco de partida para establecer los cambios que precisa la educación.

Era Industrial	Era de la Información
Estandarización	Personalización
Organización burocrática	Organización basada en equipos
Control centralizado	Autonomía con responsabilidad

⁸ Reigeluth, C (1999): “Instructional-Design Theories and Models: A new Paradigm of Instructional Theory. USA: Lawrence Erlbaum Assoc. Citado por Marqués, P (2000b).

Relaciones competitivas	Relaciones cooperativas
Toma de decisiones autocrática	Toma de decisiones compartida
Acatamiento, conformidad	Iniciativa, diversidad
Comunicación unidireccional	Trabajo en red
Compartimentación orientado a las partes	Globalidad, orientado al proceso
Plan de obsolescencia	Calidad total
Director como "rey"	El cliente como "rey"
Conocimiento centralizado, no siempre de fácil acceso	Conocimiento distribuido a través de múltiples medios, de fácil acceso.

Pero las nuevas tecnologías por sí solas no son capaces de producir todos estos cambios y se producen dificultades que evitan su implantación tanto en la sociedad como en la escuela.

- Problemas técnicos.- como la existencia o no de infraestructuras necesarias...
- Insuficiente formación.- Alfabetización en TIC ó Media Literacy
- Problemas de seguridad.- riesgos de robos o pirateos informáticos, acceso a la información personal por parte de otras personas...
- Barreras Económicas.- difícil acceso para personas con problemas económicos, y sobre todo a la renovación de equipos, por la obsolescencia, que hace necesaria la renovación cada pocos años hacia equipos y software más modernos.
- Barreras culturales.- como el dominio del inglés que es fundamentalmente el que tradicionalmente se usa en todos los instrumentos tecnológicos.

(Adaptado de Marquès,P; 2000b)

Estos son los retos a los que se enfrenta la sociedad y la escuela para poder implantar las nuevas tecnologías que se están asentando en nuestra sociedad. Problemas que limitan el acceso pero que también crean miedos e inseguridades en aquellas personas que no son capaces de seguir el ritmo vertiginoso del cambio tecnológico.

Ello se ve plasmado en la escuela por los miedos e inseguridades de los profesores ante esta avalancha de cambios que se está produciendo y que están tratando de adaptarse todos, como buenamente pueden o saben.

2.3.3. Ventajas e inconvenientes de las TIC

Somos conscientes de la necesidad de introducir las TIC en la educación, por que son una realidad social de la que no podemos huir:

El objetivo de la introducción de las TIC en la Educación es el dar respuesta a una demanda social y a los beneficios que produce, pero no debemos escapar ni cerrar los ojos antes los posibles inconvenientes que el uso de las nuevas tecnologías está produciendo.

El conocer los beneficios e inconvenientes del uso de las TIC en el aprendizaje nos permitirá cultivar las habilidades necesarias para poder potenciar estos beneficios, y minimizar los riesgos.

En el siguiente cuadro podremos ver un esquema-síntesis de las ventajas e inconvenientes que existen en relación a los procesos de aprendizaje en educación:

Ventajas	Inconvenientes
- Interés. Motivación. - El uso de las nuevas tecnologías motiva a los alumnos, y la motivación es uno de los motores del aprendizaje.	- Distracciones. Dispersión. - Son muy atractivos para jugar y a que los alumnos lo empleen en su tiempo de ocio.
- Interacción. - con el ordenador, los mantiene activos y podemos interactuar con ellos a distancia.	- Pérdida de tiempo. - en la búsqueda de información, por exceso de ella o por falta conocimiento en su búsqueda
- Desarrollo de la iniciativa.- La constante participación desarrolla su iniciativa ya que se ven obligados a tomar continuamente decisiones.	- Informaciones no fiables. - Internet contiene muchas informaciones, erróneas u obsoletas
- Aprendizaje Cooperativo. - Las nuevas tecnologías facilitan el trabajo en grupo, compartir ideas...	- Aprendizajes incompletos y superficiales. - A veces los aprendizajes pueden estar descontextualizados, provocando visiones simplistas de la realidad y poco profundas.
- Alto grado de interdisciplinariedad. - gracias a la capacidad de almacenamiento de los ordenadores, así como al uso de hipertextos...	- Diálogos muy rígidos. - En muchos casos se necesita una formación previa en la materia que se pretende enseñar, para que las comunicaciones virtuales se produzcan de forma efectiva.
- Alfabetización digital y audiovisual. - Supone el experimentar con nuevos formatos informáticos y audiovisuales.	- Visión parcial de la realidad. - Dado que los programas presentan una visión particular de la realidad, y no la realidad tal como es.
- Desarrollo de habilidades de búsqueda	- Ansiedad. - Que puede ser provocada por

de información. - Para moverse entre la ingente cantidad de información existente en la red.	la continua exposición al ordenador.
- Mejora de la creatividad. - los diversos formatos: textos, imágenes, videos, permiten el desarrollo tanto de la expresión escrita, como de la expresión gráfica y audiovisual.	- Dependencia de los demás. - El trabajo en grupo también tiene sus inconvenientes, ya que algunos estudiantes se podrían convertir en espectadores de los trabajos de otros.
- Fácil acceso a mucha información. - Gran cantidad de información de fácil acceso en la red.	- Adicción. - Internet motiva, pero en exceso puede provocar adicción. El profesorado deberá estar atento a dicha adicción a chats, videojuegos...
- Visualización de simulaciones. - Permite a los alumnos experimentar con ellos	- Aislamiento. - Dado que estas herramientas permiten aprender solo, en exceso podría acarrear problemas de sociabilidad.
- Mayor proximidad con el profesor. - gracias a las herramientas de comunicación, no es necesario estar dentro de la clase para comunicarse.	- Problemas físicos. - El exceso de tiempo trabajando en malas posturas frente al ordenador podría provocar diversas dolencias.
- Flexibilidad en los estudios. - Gracias a los estudios y cursos on line, permite una gran flexibilidad de horarios de estudio y de descentralización geográfica.	- Comportamientos reprochables. - A veces en los mensajes por correo electrónico no se cumplen las normas de la "netiqueta"
- Individualización y tratamiento de la diversidad. - Los materiales didácticos permiten individualizar el trabajo, adaptándolos al ritmo de cada individuo.	- Esfuerzo económico. - Cuando las TIC se convierte en herramientas básicas en tu trabajo, surge la necesidad de mejorar tu equipo con cierta asiduidad.
- Actualización profesional. - Se precisa una actualización profesional constante, mediante realización de cursos, y máxime cuando no para de aparecer asiduamente nuevas herramientas, generando un nuevo panorama de posibilidades.	- Exigen una mayor dedicación. - Exige más tiempo de dedicación al profesorado: cursos de alfabetización, tutorías virtuales, gestión del correo electrónico, búsqueda de información.

(Adaptado de Marquès, P; 2000a)

2.3.4. Media Literacy (Alfabetización en nuevos medios digitales)

La alfabetización en nuevos medios digitales (Media Literacy) a menudo utiliza un modelo pedagógico basado en la investigación, lo cual anima a la gente a hacer preguntas sobre lo que ven, oyen y leen. Este tipo de Educación proporciona herramientas que permiten a las personas hacer un análisis crítico de los mensajes que reciben.

Un análisis crítico que puede suponer la identificación del autor, el propósito, punto de vista, examen de las técnicas, géneros, examinar los patrones de representación que utilizan los medios de comunicación, detección de propaganda, censura, sesgos y la intencionalidad de estos mensajes.

Henry Jenkins⁹ nos dice que ya no somos simples consumidores nunca más, sino que también producimos cosas o ponemos contenido ahí fuera, ya sea facebook, o algo más complejo: videos, espacios interactivos online. Ya no debemos preguntar a los creadores, porque los creadores somos nosotros. ¿Qué necesitamos para participar?

Los bien 'alfabetizados' en New Media serán hábiles creadores y productores de mensajes propios a través de estos medios, lo que les permitirá participar activamente y con influencia y emisión propia (bien sea como de editores en blogs, redes sociales, etc.), en la conversación colectiva basada en la Web 2.0.

La 'alfabetización' en nuevos medios puede ser vistos como una contribución a una concepción extendida de la 'alfabetización' cultural clásica pero que tiene que ver con la gestión de las nuevas posibilidades que otorgan estos new medias.

La transformación de proceso de consumo mediático en un proceso biunívoco, activo y crítico, en lugar de pasivo, como ocurre con los clásicos mass-media (de uno a todos), de este modo, las personas obtienen una mayor conciencia, sobre sus posibilidades de tergiversación o manipulación que ejercen o ejercían los mass media sobre la audiencia y a partir de ahí formar parte de la construcción de nuevos puntos de vista, mediante el uso de los nuevos medios de comunicación participativos.

⁹ Ver: <http://henryjenkins.org>

El Profesor Henry Jenkins, fundador en el MIT del programa Comparative Media Studies y hoy catedrático de Comunicación Periodismo y Artes Cinemáticas, en la Universidad del Sur de California en Los Ángeles y una autoridad mundial en el campo de la investigación que relaciona la educación juvenil y los nuevos medios digitales, afirma en una entrevista que los niños y adolescentes se ven obligados, al entrar en la 'Escuela' a borrar las habilidades sociales y competencias culturales que aprenden en su apropiación entusiasta de los nuevos medios digitales, con los que están en contacto casi todo el resto del tiempo. Esas habilidades en el uso de los hoy ubicuos medios tecnológicos que aprenden por si mismos están desigualmente repartidas y la famosa 'brecha digital' de la que hablábamos está siendo sustituida por una 'brecha participativa' a la que contribuye las rígidas organizaciones docentes de escuelas e institutos. Jenkins se refiere al desarrollo de esas hoy tan necesarias habilidades sociales y competencias culturales para su uso en su aprendizaje y educación (y luego en la vida) de niños y adolescentes mediante los nuevos medios. Le llama "El auténtico Nuevo Programa Educativo Oculto"¹⁰

2.3.5. El Social Media y los Docentes

Aquellos profesores cuya formación sea 'aumentada' con estas habilidades en nuevos medios digitales (Media Literacy) podrán utilizarlos con sus propósitos docentes (como parte de lo que veníamos llamando Uso de las TIC) y ayudar a desarrollar en los alumnos criterios que les permitan abordar los aspectos negativos de la realidad comunicativa actual, en la que muchos padres – por diversas circunstancias vitales o de edad- no poseen recursos formativos para educar a sus hijos frente a estos nuevos contextos en los que sus hijos participan, tales como: violencia a través de videojuegos, estereotipos raciales, violencia de género, acoso cibernético, hackers.

Los educadores alfabetizados en new media podrán proporcionar criterios para la autoprotección de niños y jóvenes, ayudándoles a tomar decisiones en sus hábitos de uso de los Social Media, generando patrones de uso y conducta positivos.

¹⁰ Diálogo con Henry Jenkins: <http://vimeo.com/24466347>

Además el dominio en el uso de los nuevos medios facilitan la enseñanza totalmente personalizada que proporciona toda la potencia de la interacción y la comunicación ubicua, a través de un contexto de enseñanza-aprendizaje, que facilita la experimentación y la flexibilidad, al tiempo que más fáciles.

La casi súbita explosión que ha supuesto la evolución reciente de las nuevas tecnologías digitales y de la red, han supuesto un verdadero seísmo para los cimientos de la enseñanza tradicional, sus métodos y a veces el rechazo de parte del profesorado que considera negativos estos cambios, o porque se encuentra con dificultades para adaptarse al cambio – de forma no confesada les resultan insalvables-.

De aquí parte las dificultades para ‘actualizar’ los hábitos educativos de los docentes, hábitos que pasan por la necesaria adopción de nuevas habilidades (new skills).- transformación en la que muchos profesores se sienten algo abandonados por un sistema que ya de por sí es resistente al cambio, y que acaban siendo uno de los principales frenos para la implantación de las TIC, sobre todo en la enseñanza primaria y secundaria.

2.3.6. Engagement Académico

De sobra conocido es el papel que tiene la Motivación en el aprendizaje y en la realización de cualquier tarea:

Palabra que aglutina el ‘motivo’ que te mueve a la búsqueda de una meta, que te acerca a ella, que alimenta tu esfuerzo.

El concepto de Engagement académica es un concepto novedoso, relacionado con la motivación intrínseca, y que como término novedoso, todavía carece de estudios e investigaciones relevantes al efecto.

Engagement es un término más asociado con las relaciones laborales o el marketing, identificada con la implicación y entusiasmo de un trabajador con su tarea.

Schaufeli y colaboradores (2002)¹¹ definen Engagement como “un estado mental positivo relacionado con el trabajo y caracterizado por vigor (altos niveles de energía y resistencia mental), dedicación (alta implicación laboral) y absorción (alto estado de concentración e inmersión)”. El cual consideran como un estado afectivo-cognitivo persistente.

Engagement es un término que podría oponerse al término “Burnout”, definido por Freuderberger (1974) como una combinación de cansancio emocional crónico, fatiga física, pérdida de interés por la actividad laboral, baja realización personal y deshumanización en el cuidado y atención a los usuarios.

En estudios de Schaufeli y colaboradores (2002) parecen descubrir que los estudiantes también se queman por sus estudios, demostrando niveles de agotamiento emocional e incompetencia académica entre otras.



El CEO de Mark Zuckerberg habla en su charla de la F8 Developers Conference 2011 en San Francisco, del 'engagement' de los usuarios de la Res Social Facebook (Foto: James Martin/CNET)*

¹¹ Citado por PARRA, PAULA (2010): “Relación entre el nivel de engagement y el rendimiento académico teórico/práctico”. Rev Educ Ciencias Salud 2010; 7(1): 57-63.

Disponible en: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol712010/revbib71a.pdf> (Consultado 9-Feb-2012)

Por tanto podemos decir que se trata de un término de nuevo cuño muy relacionado con la motivación, pero que tiene un carácter intrínseco -lo cuál, parece darle más valor- y que parece ser que influye significativamente en el rendimiento del estudiante.

En EEUU este término está comenzando a usarse como un índice para medir la visibilidad de los productos o incluso la popularidad como en el caso de las redes sociales o de los eventos deportivos.

Sin duda es un término que bien puede relacionarse con el ámbito deportivo, y que desde el mundo del marketing está siendo muy estudiado.

En el mundo del marketing y la mercadotecnia el Engagement trata de crear una relación de amor incondicional hacia un producto o marca.

Trata de atraer a los usuarios hacia sus marcas.

Si hay un ámbito que arrastra multitudes, que consigue fidelizar a clientes y seguidores hacia su 'producto', consiguiendo que sientan pasión desmedida por él, es sin duda el mundo del deporte, y en España fundamentalmente el fútbol.

Mientras que el mundo del marketing utiliza el Engagement para tratar de estudiar como convertir un fan deportivo en un cliente, el 'engagement' académico debe tratar de convertir a los estudiantes en usuarios-fans.

Términos como Motivación, Engagement o 'the element'¹² vienen a significar lo importante de la actitud mental positiva para conseguir llevar a buen término cualquier tarea encomendada.

De manera equivalente a como los niños y adolescentes se 'enganchan', implican o entusiasman con las redes sociales y sus prácticas cotidianas mediante el uso de las nuevas tecnologías, los nuevos medios digitales, puede ser para los docentes una herramienta que ayuda a la implicación de los alumnos y alumnas en las asignaturas y actividades deportivas y físicas relacionadas ya que las tecnologías digitales ubicuas (smarphones, apps, etc. son para ellos de uso cotidiano). Desde aplicaciones a medios o gadgets digitales pueden servir al docente para ayudarles a medir, registrar y/o monitorizar su propio rendimiento. Su entusiasmo demostrado y

¹² Término acuñado por Ken Robinson en 2009 en su libro: "El Elemento". Ed Grijalbo

generalizado por el uso de los nuevos medios pueden servir, especialmente a los docentes para que sus alumnos se impliquen y se motiven con las asignaturas y actividades deportivas físicas de forma compartida, lo cual siempre redundará en los aspectos no solo de salud sino también de valores (formar parte de equipos, relaciones y consideración hacia con los demás y compartir actividades sanas) que siempre han ido ligadas a los efectos positivos indirectos del aprendizaje y la docencia en educación física¹³.

¹³ F8 Developers Conference 2011 en San Francisco <https://apps.facebook.com/feightlive/>

2.4. La educación Física en el sistema educativo.

El Área de Educación Física forma parte del currículum escolar y como tal, debe contribuir al desarrollo integral del alumno al igual que las demás materias. Por tanto, debe contribuir a la consecución de todos los objetivos de Etapa para Secundaria: «e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con un sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos, así como una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación¹⁴.»

Es necesario hacer una aproximación histórica hacia el papel que ha jugado la Educación Física en el Sistema educativo español, para así poder entender su singularidad que se verá plasmada en la concepción de dicha asignatura por parte de los distintos profesores.

Kirk (1990) nos señala que aunque la Educación Física ha formado parte de los currículum escolares a lo largo de la Historia, siempre ha estado más vinculada a aspectos como la preparación militar, el nacionalismo, el carácter, transmisión de valores burgueses o la masculinidad – entre otros-, y no por razones educativas.

En España, la Educación Física ha tenido un tratamiento diferenciado dentro de las Leyes de Educación General, a pesar de su obligatoriedad. La Ley Eola 77/1961 implanta la Educación Física y Deporte en todos los niveles de enseñanza no Universitaria y crea el INEF –primer curso 1967/68-, para la formación de profesionales que impartan la materia.

La Ley Villar (1970) señala en su Art 16 “El desarrollo de la capacidad físico-deportiva” pero en su Art 17 se la ignora como un Área más de la enseñanza, aunque subsanado con la edición de las Orientaciones Pedagógicas, que sitúan a la EF en el Área de la Expresión Dinámica.

Es la Ley de Cultura Física y Deporte (1980) la que supone el reconocimiento universitario de la titulación y titulados por el INEF y la Orden 10-Abril-1985 que

¹⁴ DECRETO 23/2007 de 10 de Mayo, que recoge el currículum para la ESO en la Comunidad de Madrid.

regula las Oposiciones, la cual va a suponer el principio real de Igualdad con los demás docentes de la ESO.

La LOGSE supuso importante paso para mejorar la concepción y el estatus de la EF en el sistema educativo:

“La LOGSE trata de aumentar el estatus de esta materia, cuyo abandono en los centros educativos ha sido y es patente. Las reformas educativas anteriores, los horarios o la falta de docentes cualificados han causado que la mayoría de los equipos directivos y de los tutores no reconozcan los valores de la Educación Física marginándola de este modo” (Sáenz-López, 1997, p 44)

Actualmente la LOE marca 1 hora a la semana de Educación Física en Secundaria, pero el Decreto 23/2007 que establece el currículum para la ESO en la Comunidad de Madrid, desarrolla 2 horas semanales.

La Educación Física si bien ha formado parte del sistema educativo, a lo largo de la historia ha sido legislada al margen de las leyes Generales de Educación y no fue sino con la LOGSE con la que realmente se establece dentro del currículum escolar, como muestra la nueva denominación que adquiere la asignatura “Educación Física”, tratando de romper con la tradicional denominación de “gimnasia”, y que aún hoy continúa siendo utilizado por muchas personas.

Más concretamente la carga lectiva semanal que marca la LOE para la ESO es¹⁵:

Materias	Periodos lectivos semanales		
	1º	2º	3º
Biología y Geología			2
Ciencias de la Naturaleza	3	3	
Ciencias sociales, geografía e Historia	3	4	3
Educación Física	2	2	2
Educación para la ciudadanía		1	
Educación plástica y visual	3		2
Física y química			2
Lengua castellana y literatura	5	5	4
Lengua extranjera	3	3	3
Matemáticas	4	4	3
Música		3	2
Tecnologías	3		3
Materia optativa	2	2	2

¹⁵ ORDEN 330-01/2007, de 20 Junio publicado en B.O.C.M Núm. 185, Lunes 6 de Agosto de 2007 (Pág 9)

Religión/Historia y cultura de las religiones	1	2	1
Tutoría	1	1	1
Periodos semanales	30	30	30

Curso 4º ESO

Materias	Periodos lectivos semanales	
Ciencias sociales, geografía e Historia	3	
Educación Ético-cívica	1	
Educación Física	2	
Lengua castellana y literatura	4	
Lengua extranjera	3	
Matemáticas	3	
Biología y geología	3	Elegir 3 Total 9 horas
Física y Química	3	
Educación Plástica y visual	3	
Latín	3	
Música	3	
Tecnología	3	
Segunda lengua extranjera	3	
Informática	3	
Materia Optativa	2	
Religión/Historia y cultura de las religiones	2	
Tutoría	1	
Periodos semanales	30	

2.4.1. Integración

A pesar de que la Educación Física se integra dentro del currículum de la ESO como una asignatura más, en realidad, los profesionales se quejan de tener un estatus menor, por lo que sus actuaciones se han visto influidas por distintas visiones por parte de unos u otros docentes sobre los objetivos de la propia asignatura. Autores como Proctoc (1984) la educación física es «una asignatura amorfa, que tradicionalmente se dedicaba más a entrenar que a enseñar y que actualmente se está convirtiendo en un “recipiente mezcla” de actividades desiguales (danza, fútbol, juegos)¹⁶.»

Y es que la Educación Física siempre ha sido tratada como una actividad “poco valiosa”, al ser considerada una materia instrumental, y no una actividad intelectual con las Ciencias, Literatura...

Hoy en día, la educación física ha logrado ganarse el respeto como asignatura con gran valor pedagógico dentro del currículum escolar, pero su menor estatus, pueda deberse, tal y como dice Pastor (2001) a las mayores perspectivas de futuro y de desarrollo socio-económico que despiertan otras asignaturas (informática, matemáticas...)

¹⁶ Citado por Kirk, D. (1990): “Educación Física y currículum: Introducción crítica”. Universidad de Valencia.

2.4.2. Olimpiada de Barcelona: un antes y un después de la significación social del deporte.

La repercusión social que supusieron las Olimpiadas de Barcelona en 1992 fue enorme, tanto a nivel cultural, económico, social y deportivo.

Chris Kennet (2006) afirma: «el impacto de las Olimpiadas de Barcelona fue tal que los organizadores describieron la experiencia como el equivalente a lograr 50 años de desarrollo en 6 años en que se prepararon los Juegos: existe un 'pre' y un 'post' Barcelona 92¹⁷».

La concesión de los Juegos Olímpicos permitió a Barcelona reconstruirse como ciudad, abriéndose más al turismo y al negocio, con la construcción y mejora de muchas infraestructuras entre las que destaca el puerto de Barcelona.

Pero, ¿cuáles fueron las repercusiones a nivel deportivo?

El CEO-UAB (Centro de Estudios Olímpicos de la Universidad Autónoma de Barcelona) recoge muchos estudios sobre las repercusiones del 'post' Barcelona 92. Entre otras trajo consigo la construcción de numerosas instalaciones deportivas, que posteriormente serían utilizadas como servicios deportivos de diversa índole, como por ejemplo por el INEFC de Barcelona, el cuál heredaría unas magnificas instalaciones que le han permitido desarrollar grandes actividades de carácter académico: competiciones deportivas, congresos, seminarios, etc.

Batlle y Niubó (2002), establecen el incremento de la práctica deportiva y de la actividad físicas como una de las repercusiones más relevantes. Los juegos Olímpicos actuaron como catalizador, pero no solo en Barcelona sino en toda España, de este aumento de práctica deportiva por parte de la población.

Es indudable que un escaparate de tal magnitud que suponen los Juegos Olímpicos en la ciudadanía, pero también en las políticas deportivas han tenido su reflejo en la Educación Física, aumentado su interés por esta.

Pero el cambio más grande del 'post' Barcelona 92 fue, la apertura a la diversidad deportiva, mostrando deportes más allá del omnipresente fútbol de la cultura deportiva española.

¹⁷ Kennett, Cris; Mique de Moragas (2006): "Barcelona 1992: evaluatin the Olympic legacy"

Y esto se produjo en gran medida gracias a las becas ADO¹⁸ y a los resultados de los deportistas españoles que gracias a ellas consiguieron grandes resultados en Barcelona 92.

Y es que, es habitual que para los jóvenes 'solo existen' aquellos deportes que aparecen en la TV, y fue a partir del escaparate de los juegos olímpicos y de la consecución de resultados relevantes en disciplinas minoritarias, como se consiguió que estas disciplinas se hicieran visibles ante los jóvenes y permitieron una más rápida implantación en los programas escolares.

2.4.3. Olimpiada de Londres 2012

Como ya demostraron las Olimpiadas de Barcelona 1992, las olimpiadas suponen un fin en sí mismo.

Dieron la oportunidad de abrir la ciudad al mar, de crear nuevos espacios urbanos, supuso un escaparate al mundo, mientras que a nivel deportivo supuso un salto cualitativo y cuantitativo para el deporte y la educación física en nuestro país.

Las Olimpiadas de Londres 2012 pondrán de relieve los enormes cambios de la sociedad actual, teniendo como objetivos fundamentales los criterio bioclimáticos y ecosostenibles (mientras que la Villa Olímpica de Barcelona 1992 triunfó en cuanto a puro diseño y paso por alto algo tan elemental como la recogida de residuos).

Pero donde prometen ver una gran revolución en las Olimpiadas de Londres 2012 es a nivel tecnológico, y dado el gran potencial de esto eventos deportivos para generar tendencias en el mundo de la actividad física, prometen mostrarnos las tendencias que influirán en el mundo de la actividad física y el deporte.

La tecnología olímpica de Londres 2012¹⁹ permitirá ofrecer a los espectadores la oportunidad de elegir exactamente la actividad, la nación o el atleta que quiere seguir, y posibilitar al espectador presenciar más de un evento deportivo a la vez.

¹⁸ Diario MARCA, 18-Oct-11:

<http://www.marca.com/2011/10/18/opinion/editorial/1318894970.html?a=ECI296e7d34014afd29f5443810bc990ed1&t=1323200470>

¹⁹ Ver: <http://portal.inder.cu/index.php/recursos-informacionales/alerta-informativa/10772-londres-2012-el-reto-de-coordinar-la-tecnologia-olimpica>

El servicio se ofrecerá a través de dispositivos fijos y móviles y está diseñado para que el aficionado pueda contemplar eventos que ni siquiera son transmitidos en un programa regular.

A diferencia del tipo de tecnología a que la gente está acostumbrada, la tecnología que se usará en dichas Olimpiadas permitirá que el aficionado sea el director, seleccionando que ve, cuándo y desde qué ángulo.

2.5. Evaluación del rendimiento.

West (1994) establece como otro problema de la Educación Física, la falta de consenso entre sus docentes, sobre «qué dar y cómo evaluar²⁰». Bien es cierto que la LOGSE a través de los criterios de evaluación supuso un cambio muy importante en la evaluación de la EF, y permitió alejarse de evaluaciones utilizando pruebas de medición estandarizadas como son los Test de Condición Física, pero no así de un mayor consenso, pero además tradicionalmente está considerada como una asignatura “fácil” de aprobar ó incluso como una asignatura que la sociedad difícilmente admite que el alumno no sea aprobado.

Mientras que Pinkman (1994), hace referencia a que el lugar del profesor de Educación Física es el «gimnasio», un aula separada del resto, lo cuál no favorece su integración con el resto del ámbito educativo, pero a su vez establece otros factores como «el equipamiento, la ratio, o el apoyo administrativo, afectan a los profesores y, por tanto, influyen en la calidad de los programas de Educación Física²¹.»

2.5.1. Contenidos

López Pastor, V.M (2005), nos dice que «en otras áreas la implantación de la reforma educativa ha supuesto el tomar conciencia de que también existían contenidos procedimentales y actitudinales [...]», en la Educación Física, se ha tenido que atender a los conceptuales, al ser un área tradicionalmente procedimental, aunque siempre hemos mantenido su evaluación de forma diferenciada y separada «pero sin entender que los tres están unidos en cualquier situación real y que, como tal, deberíamos ser capaces de trabajarlos (y evaluarlos) conjuntamente.»

²⁰ Citado por Kirk, D. Op. Cit.

²¹ Pinkman (1994), citado por Sáenz-López, P (2004): “Estatus de la Educación Física desde el punto de vista de la opinión de su profesorado”. Revista Digital: EF y Deportes. Disponible en. <http://www.efdeportes.com/efd72/estatus.htm>

Si bien en todas las áreas, las nuevas reformas educativas se han visto frenadas por las reticencias o dificultades de los profesores mayores de adaptarse, fundamentalmente a las nuevas tecnologías y/o nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje. Es posible que la Educación Física se haya visto más frenada por las concepciones tradicionalistas de sus profesores, como área eminentemente práctica, y con ello se haya perjudicado la implantación de las TIC en dicha área.

Y es que los contenidos de la Educación Física ha ido experimentando un considerable aumento, muchas veces a causa de las modas – caso de los Juegos Olímpicos de Barcelona y otros eventos deportivos y/o culturales-

Esta volatilidad ha supuesto una falta de coherencia de la que otras asignaturas no han adolecido, ya que sus contenidos siempre han estado claros, sabiendo que debían enseñar a sus alumnos en cada momento.

Siguiendo a Contreras (1998) “La Educación Física ha justificados su presencia en el currículum escolar por su papel de respuesta a las demandas culturales con respecto al cuerpo, tan variables y distintas en cada momento histórico”.

Los contenidos más tradicionales de la Educación Física siempre han sido los juegos y los deportes, siguiendo la concepción histórica de la actividad física dirigida a la preparación del cuerpo en muchos casos, preparación militar, así como la vertiente recreativa.

Los contenidos han ido evolucionando, en relación a la función social que ha tenido la escuela en cada época, lo cual permitió la entrada de contenidos más vinculados con la Salud, con la expresión corporal y con las actividades en plena naturaleza.

Aún así, como dice Contreras (1998) los valores predominantes en la Educación Física han sido la competitividad, la agresividad, la fuerza, el control de las emociones, etc. Una competitividad que resalta el individualismo por encima del grupo, o el triunfo de los fuertes sobre los débiles, y que ha segregado a la mujer, produciendo el rechazo del género femenino hacia la asignatura.

Aunque los contenidos de la Educación Física se ha dirigido hacia la práctica de actividades que fomenten valores como la igualdad, la cooperación, el trabajo en equipo, la superación y una serie de valores muy positivos para la sociedad, es cierto, que aún hoy existen muchos docentes que continúan teniendo una concepción de la asignatura muy competitiva.

Esta concepción tradicionalista que se tiene de la asignatura no está ayudando a que la asignatura siga avanzando y pueda consolidarse como muy relevante dentro del contexto educativo actual.



Valga como ejemplo uno de los contenidos más tradicionales de la Educación Física como es la Gimnasia Artística deportiva, cuya práctica siempre se dirigió a la búsqueda de una eficiencia técnica, dentro de una disciplina de gran exigencia y que venía a demostrar el control corporal y la capacidad de superación de los

alumnos, pero que siempre ha estado rodeado de riesgos y miedos por parte del alumnado, para lo cual no ha ayudado su carácter individualista y competitivo.

En las últimas décadas dicho contenido se está viendo sustituido por una actividad mucho menos competitiva, que fomenta la cooperación y la capacidad de superación, además de la creatividad, con lo que su acogida entre los alumnos está siendo mucho más satisfactoria.



Fig. 2: Alumnos 3º ESO practicando Acrosport. IES F. Fernán Gómez - Humanes (Foto Feb-2012).

2.5.2. Uso de las Tecnologías en la Evaluación del Rendimiento.

La Actividad Física siempre se ha caracterizado por el uso de los avances tecnológicos para aumentar el rendimiento de los deportistas, uso de videos para analizar movimientos técnicos, uso de pulsómetros para medir el rendimiento, uso de prendas que hicieran más fácil la mejora de resultados, caso de los bañadores de poliéster en natación, etc.

La educación física no ha estado exenta de estos usos, y el video, los cronómetros, videograbadoras y otros adelantos tecnológicos han sido introducidos en la escuela para facilitar la mejora de los alumnos, pero también para poder evaluar este rendimiento.

Si bien se ha visto lógico el uso de cronos, o pulsómetros por parte de los alumnos en Educación Física, hoy no es permitido el uso de móviles, ipod y otros dispositivos en las clases de Educación Física, alegando ser un elemento de distracción.

Pero los móviles se han convertido en nuestro compañero de viaje y las nuevas aplicaciones para los mismos hacen de el móvil, no únicamente un mero instrumento de distracción, comunicación o de ocio.

Aplicaciones como Runkeeper²², (disponible en plataforma Android y de forma gratuita), que permite el control del rendimiento en actividades deportivas, como correr, bicicleta...mediante el registro de datos como la velocidad media, tiempo, calorías consumidas, kilómetros recorridos o incluso mapas por GPS, podrían ser de grandísima ayuda a los profesionales de nuestra materia, permitiendo una evaluación del rendimiento de gran valor y muy personalizada.

Existen otras aplicaciones similares como:

Nike + (disponible en tienda iTunes al precio de 1,59 €),

Runmeter (disponible en para iPhone en tienda iTunes al precio de 3,99 €)

ó Runtastic (disponible tanto para iPhone como en Android, con dos versiones – una gratuita y otra al precio de 4,99 €)

²² Ver <http://runkeeper.com>

Ya es habitual encontrarnos en carreras populares, prendas o dorsales con chips que de igual forma permite el registro de datos sobre el rendimiento de la actividad realizada.

Pero las apps²³ no solo pueden ser utilizadas para medir el rendimiento en Educación Física, sino que existen en el mercado muchas otras aplicaciones que pueden ser útiles en el desarrollo de nuestra materia.

Como ejemplo cabe destacar el trabajo de un profesor de educación física (*The Physical Education Teacher*)²⁴, el cuál en su blog nos hace una relación de apps relacionadas con el mundo del deporte y de la educación física, así como una lista de las que a su juicio son las más recomendables:

Entre las más recomendables se encuentra la anteriormente mencionada RunKeeper, pero además:

- My Fitness Pal.- que nos permite hacer un seguimiento hacia una meta de reducción de peso, mediante ejercicios y dieta.
- Adidas Micoach.- que nos permite hacer un seguimiento del trabajo cardiovascular.
- Nexercise.- una aplicación que detecta movimiento y realiza un sistema de recompensas por puntos que utiliza un temporizador para hacer ejercicio, etc.

Destacar también:

- imuscle.- Disponible para ipad al precio de 1,19 \$, y que permite identificar y hacer zoom en los músculos específicos del cuerpo humano y nos muestra ejercicios para conseguir un aumento del tamaño muscular.

La cooperación, la formación de grupos de trabajo, el intercambio de información entre grupos con las mismas inquietudes se ha convertido en algo fundamental para poder aprender y progresar.

En este sentido existen proyectos como el de Kevin Kelly²⁵, a través del Quantified Self²⁶, que es una comunidad donde poder compartir información sobre tus proyectos y así aprender de los demás.

Como presentación en su web: (<http://quantifiedself.com>) nos dice: “¿usas tu ordenador, móvil, aparatos electrónicos o bolígrafos y papel para anotar tus trabajos,

²³ <http://adolfoplasencia.es/blog/wp-content/uploads/INNO13FE.pdf>

²⁴ Ver: <http://thepeteacher.wordpress.com/>

²⁵ Kevin Kelly, fundador de la Revista Digital Wired que está marcado el futuro del diseño editorial.

²⁶ Ver: <http://www.quantifiedself.org>.

dormir, hacer ejercicio, dieta, estados de ánimo o cualquier otra cosa?, ¿Te gustaría compartir tus métodos y aprender sobre lo que hacen los demás? Si es así, usted está en el lugar correcto.”

Proyecto que nace en los Ángeles y lejos de un de ser un proyecto local, se ha convertido en un proyecto internacional y aumentando día a día.

Actualmente dispone de 56 grupos con cerca de 7.000 miembros en 46 ciudades de 17 países.



Fig 3: Página Web Quantified Self: <http://quantifiedself.com/>

Dichas comunidades o grupos, son creadas por sus miembros y en ellas comparten sus visiones, sus actividades, instrumentos, aplicaciones, dan sus opiniones, sus propuestas, etc., agrupadas por temáticas y que permiten estar en contacto directo con las actividades realizadas en otras partes del mundo.

Desde Quantified self se entiende al ser humano como un producto social, donde las acciones de una persona pueden afectar a las acciones de los demás, es lo que comúnmente se conoce como apoyo social.

Y este apoyo social representa la idea de que nuestros comportamientos son influenciados por nuestra estructural social (ya sean amigos, familiares, compañeros...).

Hay 4 tipos fundamentales de apoyo social que han sido identificados como beneficiosos para iniciar y/o mantener un comportamiento:

- Apoyo emocional – la empatía, comprensión y el cuidado de los demás
- Apoyo tangible – asistencia material (dinero, bienes, herramientas, etc.)

- Apoyo informativo – orientación y conocimiento subjetivo como objetivo.
- Compañerismo – la inclusión en un grupo social.

Y desde quantified Self tratan de proveer estos 4 tipos de apoyo en sus reuniones y conferencias a lo largo de todo el mundo.

Cabe destacar en esta propuesta pionera que entre las temáticas más cercanas a la Educación Física se encuentra la de Education & Technology, pero no así un campo específico referido a la Educación y/o el Deporte.

La creación de comunidades específicos en nuestro ámbito se antoja como fundamental para poder seguir avanzando en la construcción de una Escuela más productiva, más acorde a la realidad.

Un lugar de encuentro entre los profesionales del deporte y de la Educación Física, pero también para los alumnos donde poder desarrollar sus proyectos y que sean visibles para el resto, donde poder conocer nuevas experiencias, intercambiar información, publicar eventos, etc., sería un gran paso adelante en la construcción de lo que debería ser la Educación Física en el futuro.

2.6. Relevancia de la materia tratada en el proyecto.

Si bien existen múltiples investigaciones acerca de la implantación de las TIC en otras áreas de Secundaria, no lo es tanto en el Área de Educación Física.

De la misma forma, existen trabajos que nos acercan a las dificultades que presenta el Área de Educación Física para elevar su estatus entre las demás áreas del currículum de Secundaria, pero no tanto del papel que están desempeñando los docentes para elevar dicho estatus.

La importancia del presente proyecto, estriba en recoger datos acerca de la verdadera implantación de dichas tecnologías en dicha área, y conocer de qué manera se está viendo afectada su implantación por las concepciones más tradicionalistas o procedimentales que tienen muchos profesores sobre su asignatura.

Son muchas las herramientas, webs, blogs, etc., existentes en Internet que tratan el ámbito de la Educación Física, algunos ejemplos son:

- ADAL (Asociación de Profesores de Educación Física): <http://www.apefadal.es/>

- EFyDeporte (Revista Digital sobre contenidos de Educación Física y Deporte):
<http://www.efdeportes.com/>

- INEF (Instituto Nacional de Educación Física de Madrid): <http://www.inef.upm.es/>

- BLOG (blog de Educación Física): <http://mvillard.wordpress.com/>

- JUGAJE (Asociación Europea de Juegos y Deportes Tradicionales):
<http://www.jugaje.com/es/>

Son muchas las webs que podemos encontrar en Internet que hacen referencia a la Educación Física y el Deporte, lo que desconocemos es si son utilizadas y de qué manera son utilizadas por parte de los profesores de Educación Física.

2.7. Proyectos afines.

- Capllonch Bujosa, Marta (2005): “Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación de primaria. Estudio sobre sus posibilidades educativas”.

Universidad Barcelona. Disponible en: <http://www.tdx.cesca.es/TDX-0328106-114241/> (Consultada 9-Sept-09)

- Moreno Florez, P.A. (2005): “Las nuevas tecnologías de Información y Comunicación en las concepciones de enseñanza y aprendizaje de los profesores del área de Educación Física de la III Etapa de Educación Básica de los Municipios Torbes e Independencia del estado Táchira-Venezuela” Universitat Rovira I Virgili. Disponible en: <http://www.tdr.cesca.es/> (Consultada 9-Sept-09)

- Lorente Catalán, E. (2004): “Autogestión en Educación Física. Un estudio de caso en Secundaria”. Universidad de Barcelona. Disponible en:

http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UB/AVAILABLE/TDX-1219105-084438//TESIS_ELORENTE.pdf (Consultada 9-Sept-09)

- Dalmau Torres, Josep M^a (2003): “Análisis del Estatus de la Educación Física en la Enseñanza Primaria”. Universidad de la Rioja. Disponible en:

<http://www.unirioja.es/servicios/sp/tesis/pdfs/tesis23.pdf> (Consultada 9-Sept-09).

- Sáenz-López, Pedro y Otros (2004): “Estatus de la Educación Física desde el punto de vista de la opinión de su profesorado”. Revista Digital. Educación Física y

Deportes. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd72/estatus.htm> (Consultado 9-Sept-09)

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

3.1. Hipótesis de partida

La utilización de las TIC en el entorno escolar es cada día mayor, fundamentalmente debido a la concienciación de los profesores de su importancia, y la facilidad de acceso que estos tienen a programas de formación impartidos por las instituciones escolares.

Y esta es una realidad que varía día a día, las TIC se encuentran en constante evolución, y en apenas unos años el panorama de las herramientas tecnológicas utilizadas por nuestros jóvenes cambia a marchas forzadas:

Hemos visto como nuestra vida se inundaba de ordenadores, conexiones wifi, páginas web, pizarras digitales. iPad (tablets), iPhones (smartphones/teléfonos inteligentes), gadgets para juegos, etc... y otras herramientas, que la escuela – y con ella los profesores- está tratando de asimilar, mientras que en apenas dos años nos encontramos con la fuerte irrupción de nuevas herramientas que están inundando el día a día de nuestros jóvenes, como son las redes sociales, los smartphones, las apps, etc...

En todo caso, existe un gran número de profesores del área de educación física que no utilizan dichas tecnologías, debido a que conciben como una “pérdida de tiempo, que no tenemos” el aprovechar las horas lectivas a todo aquello que no sea práctica física.

Sólo conciben la adquisición de conocimientos a través de la práctica.

También nos encontramos con un buen número de profesores, que utilizan dichos instrumentos por “necesidad” o como “recurso de auxilio” en caso de días de lluvia, u otras cuestiones similares, que impiden la práctica física, es decir, sólo como sustitutivo ante la imposibilidad de práctica física.

De esta forma, existe una resistencia de una parte de los docentes de dicha área hacia la implantación de las nuevas tecnologías en sus clases por considerarlas inadecuadas, a pesar de encontrarse reflejadas en el currículum.

Por tanto, no todos los profesores de Educación Física de Secundaria utilizan las TIC en sus clases, y no todos los que la utilizan, tienen buenas expectativas sobre su eficacia, y sólo las implantarían como apoyo o en casos de necesidad.

Consideramos necesario recabar información sobre los usos que los profesores hacen de las TIC, pero también de las expectativas que éstos tienen sobre los beneficios que aportan a su asignatura, para de esta manera valorar si la implantación de las TIC en el Área de Educación Física está siendo realizada de manera eficaz y dentro de una concepción de lo que debe ser la escuela del siglo XXI.

3.2. Objetivos Principales.

Los Objetivos que persigue el siguiente trabajo son:

- 1.- Conocer cuáles son los usos que hacen de las TIC los profesores de Secundaria del Área de Educación Física de la Comunidad de Madrid.
- 2.- Conocer cuáles son las expectativas que estos mismos profesores tienen sobre el uso de TIC en sus clases de Educación Física.

3.3. Objetivos Secundarios

Los Objetivos secundarios que se persiguen son:

- 3.- Valorar el grado de implantación que tienen las TIC en dicho Área.
- 4.- Conocer los prejuicios que pudieran tener los Profesores sobre el uso de las TIC en sus clases.

4. METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO.

4.1. Justificación Metodológica.

Nuestra investigación requiere de la utilización de técnicas tanto cuantitativas como cualitativas, dado que necesitamos obtener datos referidos a experiencias humanas de tipo subjetivo, como son el determinar las expectativas que los Profesores tienen de las TIC en su propio Área, lo cuál está influenciado por las características individuales de cada docente.

Utilizaremos primeramente unos cuestionarios con preguntas cerradas, pero alguna abierta, como por ejemplo: “¿Utilizas las Nuevas Tecnologías en tus clases?”, “¿Cuáles?”.

Este tipo de cuestionario nos permitirá hacernos una idea sobre las características de los profesores, para posteriormente pasar a técnicas de tipo cualitativo que nos permitan profundizar en dichas respuestas, y para ello, utilizaremos las entrevistas preguntas abiertas que permitirán matizar y contextualizar las respuestas.

Las preguntas abiertas de los cuestionarios nos permiten precisar mucho más las respuestas dadas en las cuestiones tipo test, y concretar las respuestas, evitando así las posibles desviaciones que se producen por las diferencias de interpretación que pueden darse en este tipo de preguntas cerradas, que pudieran no contener la respuesta más idónea para el profesor encuestado.

La libertad que permiten las preguntas abiertas nos facilitará el poder profundizar mucho más en el profesor encuestado, permitiéndonos acercarnos a sus conocimientos y concepción de la asignatura, que nos permitirá precisar más el porque de sus respuestas, y con ello conocer sus expectativas, que tienen un gran componente subjetivo y que se ven totalmente influenciadas por sus conocimientos, costumbres, formación o concepción personal sobre la asignatura de la Educación Física.

Es evidente que hoy en día los conocimientos y los saberes no son monopolio de los maestros y las escuelas, sino que las nuevas tecnologías propician la adquisición de

esos conocimientos y que estos están al alcance de nuestros alumnos fuera de la escuela. Si no nos acercamos a las formas en que nuestros alumnos interactúan con la cultura, estaremos produciendo una brecha entre los maestros y los alumnos, además de entre la escuela y la sociedad.

Es preciso conocer los usos que los profesores hacen de esas nuevas tecnologías fuera del entorno educativo, y si estos usos se parecen a los que a su vez utilizan en sus clases con los alumnos, ¿o son diferentes? ¿Por qué?, pero también ¿de qué modo aprenden los profesores el uso de las nuevas tecnologías? ¿Qué dificultades encuentran en su aprendizaje? y por tanto, en qué modo proyectan estas dificultades o carencias de aprendizaje en sus métodos didácticos para con los alumnos.

4.2. Fases del proyecto.

a) Primera fase

Bien pudiéramos llamarla “Fase Preparatoria” dado que el objetivo será revisar toda la bibliografía al respecto relacionada con la Educación Física y las TIC, para ello haremos una profunda búsqueda de trabajos y Tesis relacionadas con el tema de nuestra investigación.

También estudiaremos las necesidades de las cuáles precisará la investigación, y nos dedicaremos al diseño de los instrumentos como son los Cuestionarios que posteriormente pasaremos a los profesores.

Por lo tanto la primera fase supondrá las siguientes actuaciones:

- Revisión y análisis de la bibliografía existente al respecto.
- Selección y puesta en contacto con los profesores que serán objeto de las entrevistas, con el fin de explicarles los objetivos de dicho proyecto.
- Diseño de los Cuestionarios que pasarán los profesores y validación de los mismos.

b) Segunda Fase

Podríamos denominarla “Trabajo de campo”, donde procederemos a recabar la información inicial a través de la realización de los Cuestionarios por parte de los

profesores que fueron seleccionados en la muestra y que accedieron a formar parte del proyecto de investigación.

Así mismos procederemos a realizar un cuadro de Excel donde serán posteriormente volcados los datos que arrojen los cuestionarios y que nos facilitará y simplificará el tratamiento de la información recogida en los cuestionarios para su posterior análisis.

El cuestionario es un instrumento que nos permite recoger la información de forma organizada y sistematizada en función de unos ítems o variables preestablecidas de antemano que se ajusten a la consecución de los objetivos pretendidos, además de ser el instrumento de investigación social más utilizado.

Para aquellos casos que no pudiésemos personarnos a los profesores para entregarles el cuestionario, diseñaremos una breve carta de presentación que acompañará al cuestionario para facilitar su objeto a los profesores que deberán rellenar los cuestionarios y será enviado por correo electrónico.

c) Tercera Fase

Continuaremos con el “Trabajo de campo” mediante la realización de los cuestionarios a los profesores seleccionados en la muestra.

En la medida de lo posible entregaremos los cuestionarios en persona, aunque facilitaremos su entrega a través de correo electrónico mediante el diseño de un cuestionario autorellenable que facilite a los profesores el trabajo a la hora de cumplimentarlo y de entregarlo.

d) Cuarta Fase.

Es la Fase de “análisis”. Una vez recogidos todos los datos, se procederá a realizar el proceso de investigación propiamente dicho, mediante el análisis de estos, la discusión y debate sobre los resultados que arroja y la posterior redacción del documento o informe final que recoja las conclusiones a las que se han podido llegar, conforme a los objetivos planteados en el inicio de la investigación.

Esta última fase también compondrá la difusión de los datos obtenidos en la investigación.

4.3. Muestra.

La población que compondrá nuestra muestra estará formado por profesores en activo que desarrollen su actividad docente en Institutos Públicos de la Comunidad de Madrid.

No tendrán cabida en nuestra población de estudio aquellos profesores que desarrollen su actividad en Institutos o colegios concertados y/o privados, dado que conllevan unas diferentes circunstancias en cuanto al tipo de inversiones realizadas en Nuevas Tecnologías, dado que consideramos que existe menos disparidad en este tipo de inversión entre los centros educativos públicos, lo cual facilitará homogeneizar mucho más los datos en cuanto a la infraestructura que disfrutan cada uno de ellos en sus centro educativos.

Consideramos adecuada una muestra de entre 45-50 cuestionarios, de entre los 100 institutos públicos existentes en la Comunidad de Madrid, sin discriminar en función de la edad, sexo, años de experiencia, puesto docente que desempeñan, o distrito al que pertenece el centro en el que trabajan, pero si tratando de tener un número significativo de cuestionarios de cada unos de ellos, y posteriormente relativizando los resultados, a cada unos de esos 5 sesgos elegidos.

4.4. Diseño del Cuestionario

El diseño del Cuestionario partirá de una serie de sesgos que pudiera influir en los resultados finales.

El primer sesgo es el Sexo, donde trataremos de pasar el cuestionario a un número similar de mujeres y hombres, aunque no pensamos que pudieran verse reflejadas diferencias en los resultados respecto al sexo, será necesario analizar con los resultados en la mano, si esto es así.

El segundo sesgo, será la Edad, y este si es un sesgo determinante que será necesario analizar. Dividiremos entre franjas de edad:

- 25 años 26-30 años 31-40 años 41-50 años + 50 años

Será difícil encontrar el mismo número de muestras por cada uno de los rangos, lo cual sería muy difícil, sobre todo entre los menos de 25 años que será muy complicado encontrar, dado que supone haber terminado la carrera recientemente y hecha una oposición nada más terminar la carrera, para ocupar un puesto de interino, lo cual con los recortes de interinos de este año, es muy complicado encontrar.

Las franjas de edad más comunes son las de 31-40 años y de 41-50 de donde sacaremos el mayor muestreo.

Consideramos muy importante este sesgo, porque la edad si es un elemento determinante en el uso de las TIC, dado que nos encontramos que los profesores menores de 40 años, quienes como parte de la denominada por Don Tapscott 'generación net'²⁷ han convivido más directamente con los nuevos entornos digitales que los mayores.

Como tercer sesgo estableceremos los años de experiencia como profesor de Educación Física, no siendo determinante si se trata de Institutos públicos, o presenta una experiencia anterior en institutos o colegios privados o concertados.

²⁷ Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World:

<http://www.amazon.com/Grown-Up-Digital-Generation-Changing/dp/0071508635>

Lo dividiremos en:

- 2 años 3-5 años 6-10 años + 10 años

Este sesgo tiene una relación con la edad, aunque pesamos que no directa.

Lógicamente los años de experiencia suelen ser mayores a mayor edad, lo que también determina que los profesores con más años trabajados tengan menos experiencias y/o más reticencias con el uso de estas herramientas.

De la misma forma, será difícil encontrar a docentes con menos de 2 años de experiencia.

El cuarto sesgo que hemos seleccionado es el puesto docente que ocupan los profesores y para lo cual lo cual viene determinado por los años de experiencia pero en institutos públicos.

Este ítem lo hemos dividido en:

- Plaza definitiva En Expectativa Interino Comisión Servicios

Este ítem al igual de los años de experiencia también viene marcado por la edad, a mayor edad, más probable que tengas plaza definitiva.

Mientras estar en Expectativa e incluso los interinos de Educación Física normalmente suelen ser personas más jóvenes, en parte por ser un puesto docente de más reciente creación –tener en cuenta que la primera promoción de titulados en EF fue en el año 67/68 y que fue la Ley General de Cultura Física y del Deporte de 1980 la que supuso el reconocimiento universitario de la titulación y de los titulados por el INEF (Instituto Nacional de Educación Física) y sobre todo a partir de la Orden 10 abril de 1985 que regula las oposiciones, la que supuso el principio real de igualdad con los demás docentes de la ESO.

Nos encontraremos con pocos casos de Comisión de Servicios al ser un caso específico cuyo requisito es tener plaza definitiva o en expectativa, realizando labores de dirección de centro.

El último sesgo seleccionado es el distrito al que pertenece el centro escolar donde está ubicado el centro en el cuál trabaja.

Este aspecto tiene cierta relación con el nivel socioeconómico de la zona donde está ubicado el centro, y que como hemos reseñado anteriormente, es un elemento importante a la hora de determinar el acceso a las Nuevas Tecnologías.

Este aspecto determina el nivel socioeconómico fundamentalmente de los alumnos,

residentes en zonas más favorecidas o menos favorecidas de Madrid, pero no tanto en los propios centros, dado que las dotaciones que realiza el Ministerio de Educación se supone que deben ser homogéneas al tratarse de centros públicos, que deben ser tratados todos por igual con independencia de su localización geográfica.

Un mayor nivel socioeconómico determinaría unas mayores posibilidades de los alumnos para poseer más y mejores instrumentos digitales, que bien pudieran ser utilizados o no, por los profesores dentro o fuera del aula.

Las zonas educativas de la Comunidad de Madrid se encuentra divididas en:

Centro Norte Oeste Sur Este

Siendo la zona Centro la más difícil de determinar en cuanto a nivel socioeconómico, por existir muchas diferencias dependiendo del distrito centro de cual se trate.

Son los distritos Norte y Oeste lo que normalmente se encuentra ubicados en zonas de Madrid con un nivel socioeconómico de las familias mejor, mientras que en la zona Sur, y quizás en mayor medida la zona Este de Madrid, como las zonas más desfavorecidas.

Al tratarse de Institutos públicos, las diferencias no son abismales, dado que los alumnos de familias más favorecidas eligen con mayor frecuencia los institutos concertados e incluso privados para llevar a sus hijos.

4.4.1. Bloques de contenidos.

El Cuestionario plantea hasta 30 cuestiones a parte de los sesgos referidos con anterioridad.

Estas cuestiones hacen referencia a acciones, usos, conocimientos, experiencias y otros elementos que nos permitan recabar la información suficiente que nos permita conocer si los docentes de Educación Física utilizan las Nuevas Tecnologías en sus clases, de que forma, que problemas encuentran, que conocimientos tienen, y que expectativas tienen respecto a su uso y a su futuro en la educación.

Para ello hemos dividido las cuestiones entorno a 5 bloques de contenidos:

1. Bloque.- Engloba las Infraestructuras y recursos informáticos de los que dispone el centro, tratando de ubicar las posibilidades de que dispone el

docente en su puesto de trabajo para usar las nuevas tecnologías.

(Preguntas 6, 7 y 8)

2. Segundo bloque.- Engloba cuestiones referidas a la formación que tienen los docentes acerca de las TIC, nivel de conocimientos, forma de adquirirlos, intenciones...

(Preguntas 9 a 14)

3. Tercer bloque.- aglutina los Usos que realizan los docentes de las nuevas tecnologías, y se dividen en dos partes:
 - a) Indaga sobre el tipo, frecuencia y motivos de su uso
 - b) Más dirigido hacia los usos que realiza dentro de la materia de Educación Física.

(Preguntas 15 a 28)

4. Cuarto bloque.- está más referido a las Políticas Educativas.

(Preguntas 29 a 31)

5. Y quinto y último bloque a las expectativas de futuro, con preguntas más abiertas que permiten indagar de forma más cualitativa en los motivos y concepciones sobre el uso de estas nuevas tecnologías.

(Preguntas 32 a 35)

4.4.2. Tipos de preguntas cerradas

Las preguntas cerradas presentan elecciones múltiples con respuestas prefijadas, que requieren del sujeto que seleccione únicamente una respuesta.

Algunas de las preguntas que presentan respuestas prefijadas abren un poco el abanico permitiendo que el sujeto seleccione 'otra' incluso que señale brevemente esa respuesta denominada como 'otras'.

También hemos seleccionado una pregunta (Pregunta 31), que requiere que el docente ordene según su preferencia en orden de importancia ascendente (siendo el 7 el que identifica el mayor valor subjetivo que el docente otorga).

4.4.3. Prueba del Cuestionario.

Previa a la realización del cuestionario se realizó una prueba para comprobar la ausencia de errores en la redacción o en la comprensión de las preguntas.

Se seleccionó a 5 profesores cercanos, para facilitar la rápida recogida de cuestionarios, para verificar que el cuestionario era idóneo.

Se tuvieron en cuenta y hubo que modificar algunas respecto a aspectos como:

- Redacción correcta de las preguntas.
- Abanico de respuestas más idóneas.
- Funcionamiento del cuestionario en formato Word autorellenable.

También hubo que realizar el cuestionario en varios formatos de compatibilidad Windows para favorecer que todos los profesores que lo recibieran por correo pudieran abrirlo correctamente, así como copias en PDF para aquellos que no se les pudiera enviar por correo y tuviera que cumplimentarlo de forma manual.

5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

Antes de proceder al análisis de los resultados, sería preciso hacer dos consideraciones:

Debo mencionar que los cuestionarios han sido enviados a varios institutos de la Comunidad de Madrid, elegidos de forma lo más homogénea posible entre los distintos distritos que componen Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid.

Dichos objetivos consideramos que debían ser anónimos, para preservar la veracidad de las respuestas, evitando así las posibles dudas que pueden surgir en el profesorado sobre el uso que de los datos pudiéramos hacer y máxime teniendo en cuenta la presión que las administraciones educativas están realizando sobre los docentes para que utilicen las TIC en sus clases, lo cual sin duda perturbaría los datos obtenidos y por tanto podría en peligro los objetivos de la investigación.

Bien es cierto que se obtiene datos muy cercanos al docente, al conocer en muchos casos incluso el correo electrónico personal del docente, incluso el propio institutos donde se desarrolla su labor docente, pero aún así preserva mucho más la intimidad y da más sensación de seguridad a los docentes, que el de personalizar el cuestionario rellenando su nombre.

He de decir que en mayor medida la difusión de los cuestionarios ha sido realizado a través de conocidos, amigos, antiguos compañeros, que gracias a las nuevas tecnologías que reducen aún más la teoría de los 6 grados de separación, me ha permitido llegar más lejos, con más facilidad, más rápidamente y con mayor efectividad a aquellos docentes e institutos que fueron seleccionados como más adecuados.

De esta manera la seguridad de los docentes en cuanto al uso que se puede hacer de sus respuestas se ha visto minimizado gracias a la confianza y por tanto aumenta la fiabilidad de los mismos.

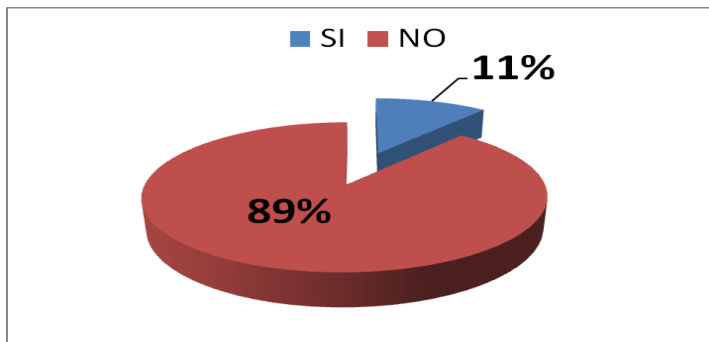
En aquellos casos que ha llegado en persona o bien telemáticamente y que no tenían ninguna vinculación directa ni indirecta conmigo, hay que tener en cuenta, que en muchos casos no han sido devueltos quizás porque solo han contestado

aquellos cuya disposición fuera más favorable al uso de las nuevas tecnologías en sus clases y no por aquellos que se encuentran más alejados, por lo que los datos obtenidos en caso de haber obtenido todos los cuestionarios difundidos podrían haber sido algo peores.

5.1. Análisis de los datos de los cuestionarios

Primeramente pasaremos a analizar los datos obtenidos en el primer bloque de contenidos referidos a las *Infraestructuras y recursos informáticos* de que dispone el centro.

Pregunta 6.- Considera adecuados los recursos informáticos con los que cuenta su centro escolar



El dato es manifiesto con casi un 90% de los docentes consideran que los recursos informáticos con los que cuentan en sus centros escolares no son adecuados.

Pregunta 7.- Señale las deficiencias de recursos informáticos que a su juicio presenta su centro escolar.

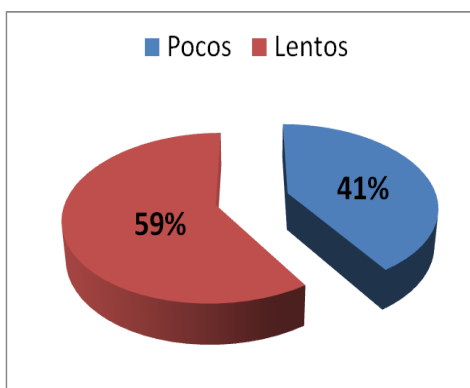


Gráfico 7a.- Ordenadores

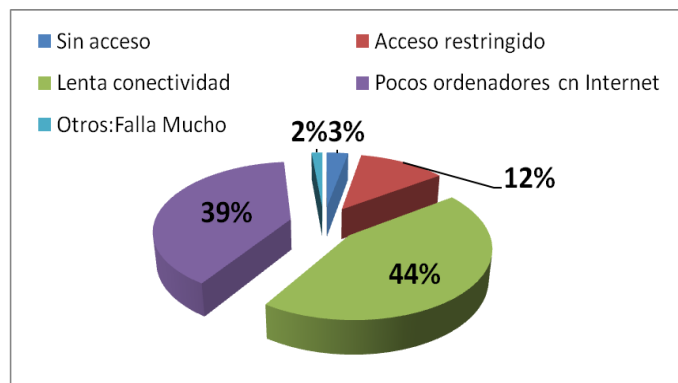


Gráfico 7b.- Internet

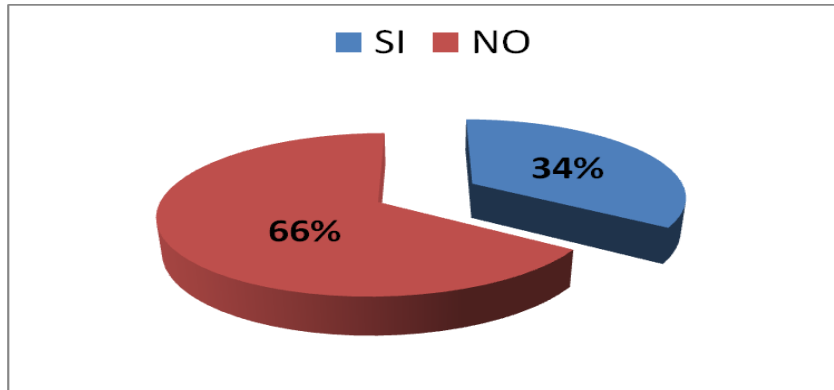


Gráfico 7c.- Pizarras digitales

Los docentes establecen como principales deficiencias en cuanto a recursos informáticos en sus centros la lenta conectividad de las redes de Internet, pero también la lentitud de los propios ordenadores.

Un 44% piensa que la red de conexión a Internet es muy lenta y casi un 60% que los ordenadores tienen un procesamiento muy lento.

También podemos observar que un 66% de los centros no dispone de Pizarras digitales, que es uno de los esfuerzos en cuanto a dotación que está tratando de hacer la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, pero que todavía le queda un largo recorrido.

También es significativo que un 39% consideran que hay pocos ordenadores.

Pregunta 8.- Dispone el centro de un coordinador TIC

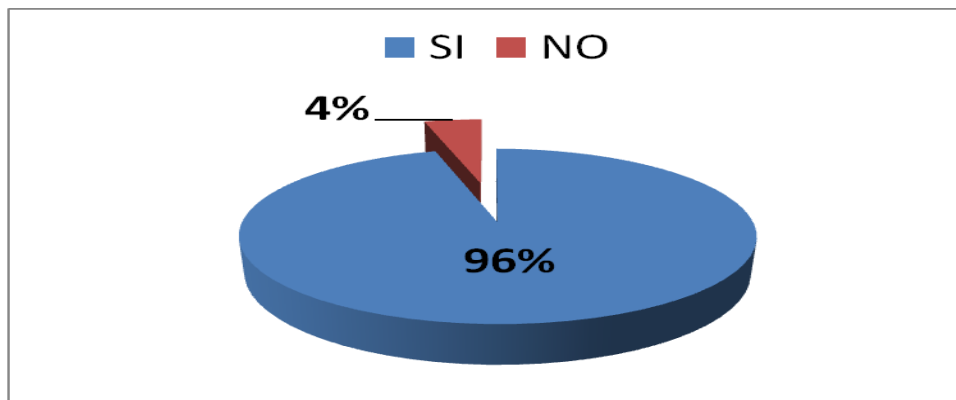


Gráfico 8: Coordinador TIC

Los datos nos muestran que la mayoría de los centros encuestados (96%), disponen de un Coordinador TIC, aunque también sabemos que se encuentra desbordados y desmotivados por la carga de trabajo y el poco apoyo de las administraciones educativas hacia su trabajo, con lo que se dedican a solucionar problemas que van surgiendo, más que a ayudar, formar y crear proyectos junto con sus compañeros docentes.

En cuanto a infraestructuras en los centros, los cuestionarios nos desvelan que los docentes de Educación Física consideran inadecuados los recursos, por lentos y por pocos, no encontrando ninguna diferencia entre los sesgo significativo, no por edad, ni por localización geográfica.

■ *Bloque de Formación de los docentes en TIC*

Pregunta 9.- Ha recibido usted alguna formación en Nuevas Tecnologías

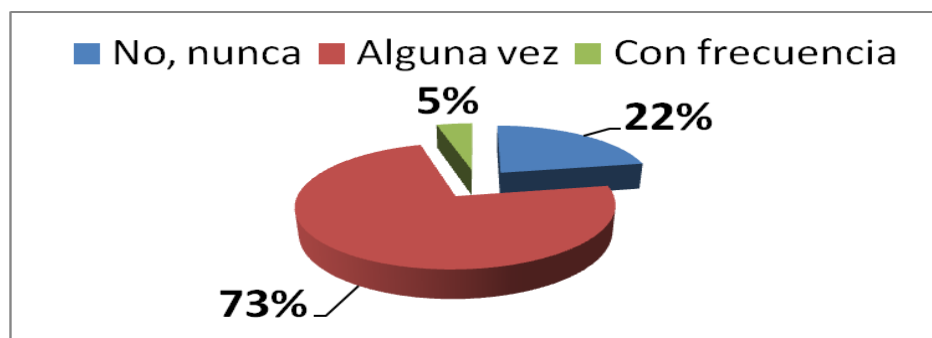


Gráfico 9: Formación en Nuevas Tecnologías

Observamos que el 73% de los docentes ha recibido algún tipo de formación en nuevas tecnologías, aunque destaca que casi 1 de cada 4, un 22% no la ha recibido nunca.

9.- Ha recibido usted alguna formación en Nuevas Tecnologías												
	Total	Edad										
		-25	%	26-30	%	31-40	%	41-50	%	.+50	%	
No, nunca	10			1	33,3 %	1	4,5 %	3	25	5	62,5 %	22,2 %
Alguna vez	33			2	66,6 %	19	86,3 %	9	75	3	37,5 %	73,3 %
Con frecuencia	2				0	2	9,09 %		0		0	4,4 %
	45	0		3		22		12		8		

En cuanto a los sesgos vemos significativo que mientras que los grupos menores de 50 años el grupo docentes que nunca se ha recibido ninguna formación es pequeño, en los docentes mayores de 50 años hay un 62,5% que nunca ha recibido formación alguna en nuevas tecnologías.

Pregunta 10.- Especifique el tipo de formación en Nuevas Tecnologías que ha recibido

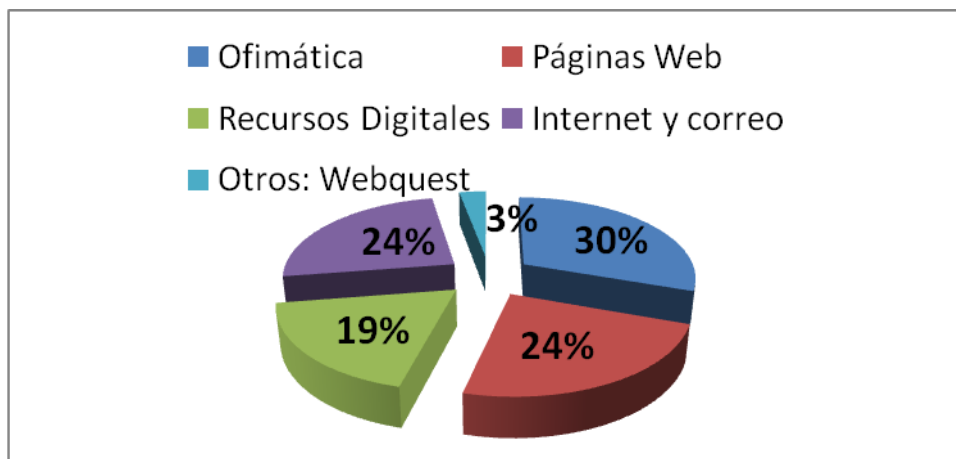
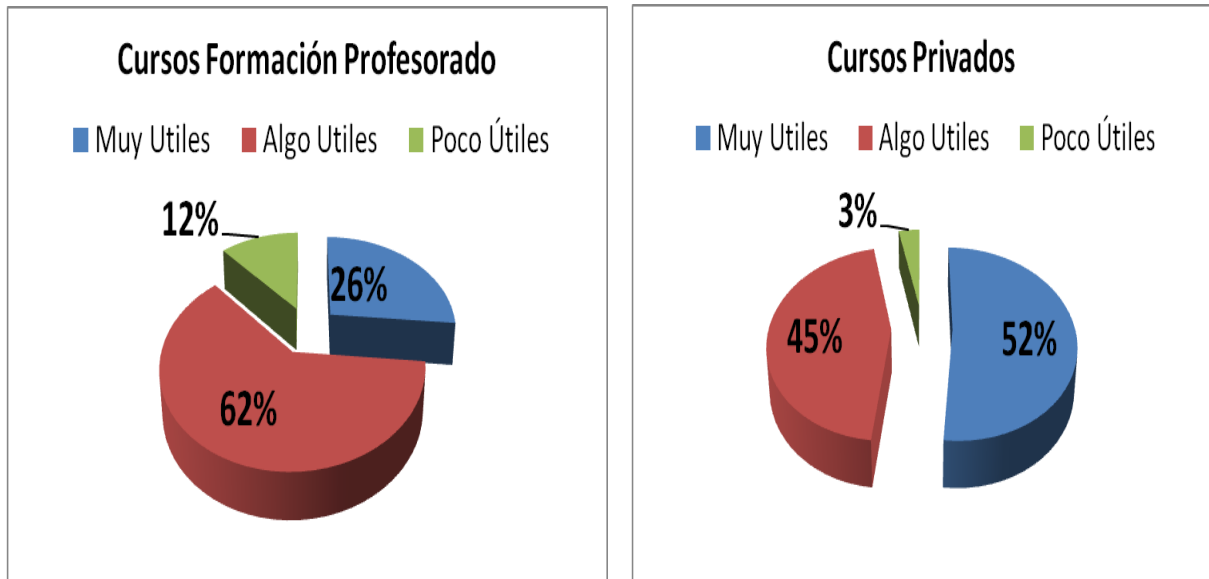


Gráfico 10: Tipo formación

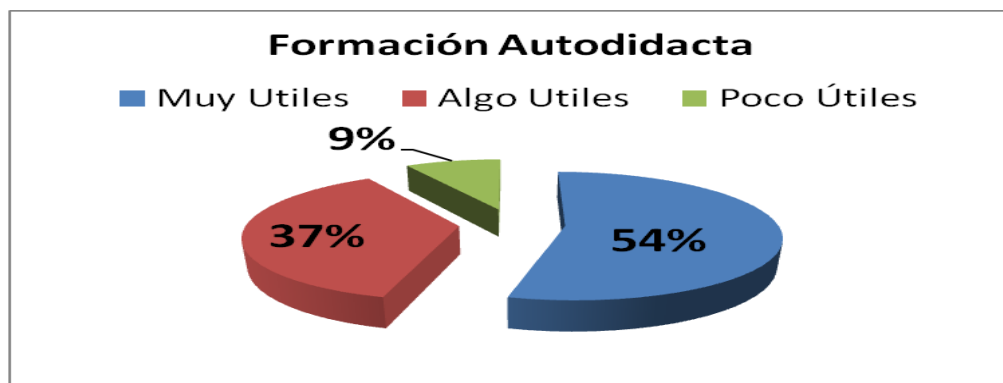
Fundamentalmente de Ofimática para el tratamiento de hojas de Excel y Word que facilitan sobre todo la organización y el control. Muy seguido 24% de formación en Internet, uso del correo y de las páginas web de donde sacan información para sus clases.

Pregunta 11.- Cómo ha recibido esta formación en Nuevas Tecnologías



Más de la mitad de los docentes que han recibido cursos los consideran que les han sido o les son útiles, aunque a su vez consideran mucho más útiles los cursos privados (45%) que los cursos que oferta la Comunidad de Madrid a través del programa de Formación del Profesorado (26%).

Esto pudiera deberse a que los cursos privados al no ser gratuitos son elegidos más deliberadamente entre los que se consideran realmente útiles y no tanto por la presión de la administración por reciclarse o incluso debido a la necesidad de sumar puntos para los concursos de traslados del profesorado o inclusive para sumar sexenios.



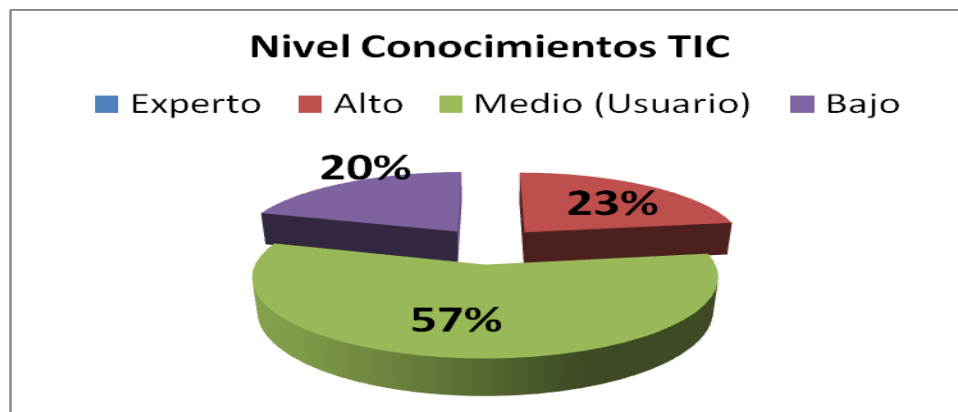
También la Formación Autodidacta está muy bien valorada, la valoran con mayor utilidad que los cursos privados: 52% valoraba muy útiles los cursos privados, por un 54% que considera muy útil la propia formación.

12.- A continuación señale si ha recibido algún tipo de formación en TIC y valore su utilidad										
Autodidacta	Total	26-30	%	31-40	%	41-50	%	.+50	%	
Muy Útiles	19	1	100	11	64,7059	5	45,454545	1	20	54,28
Algo Útiles	13			5	29,4118	5	45,454545	3	60	37,14
Poco Útiles	3			1	5,88235	1	9,0909091	1	20	8,57
	35	1		17		11		5		

Entre los sesgos relativo al grupo de edad de los docentes, mientras que en los cursos de formación del profesorado y los cursos privados no se encuentran diferencias significativas quitando al grupo de edad mayor de 50 años, en cuanto a la formación Autodidacta, los menores de 40 años si la consideran mucho más útil (64,7%) y su importancia se reduce significativamente según aumenta el grupo de edad.

Bien es cierto, que la formación Autodidacta requiere de una formación previa, por lo que es de suponer que los docentes más jóvenes que ya han crecido con esta nueva tecnología se encuentran más preparados, y más alfabetizados para poder aumentar su formación que los grupos de mayor edad.

Pregunta 13.- Qué nivel de conocimientos considera que tiene en Nuevas Tecnologías



Gráfica 13: Nivel competencia percibida por los docentes.

Algo más de la mitad de los docentes de Educación Física (57%) considera que sus conocimientos son de nivel usuario, encontrándonos con casi un (25%) de expertos y un 20% que tienen un nivel bajo. Lo cual supone que casi 1 de cada 4 docentes en la materia de Educación Física se considera 'analfabeto digital'.

13.- Qué nivel de conocimientos considera que tiene en Nuevas Tecnologías										
	Total	Edad								
		26-30	%	31-40	%	41-50	%	.+50	%	
Experto										
Alto	10	3	100	5	22,72	2	16,66			22,72
Medio (Usuario)	25			16	72,72	6	50	4	50	56,81
Bajo	9			1	4,54	4	33,33	4	50	20,45
	44	3		22		12		8		

En la gráfica anterior se muestra como la competencia percibida de sus habilidades con las TIC es mucho mayor entre los grupos de edad más jóvenes, bajando significativamente conforme aumenta la edad de los docentes.

Aunque el número de docentes no permite que el dato sea lo suficientemente significativo, el 100% de los docentes entre 26-30 años se consideran que tienen un alto nivel de conocimientos, mientras que entre los mayores de 50 años nadie se considera con un nivel de conocimientos más allá del nivel usuario.

Pregunta 14.- Le gustaría ampliar sus conocimientos en Nuevas Tecnologías



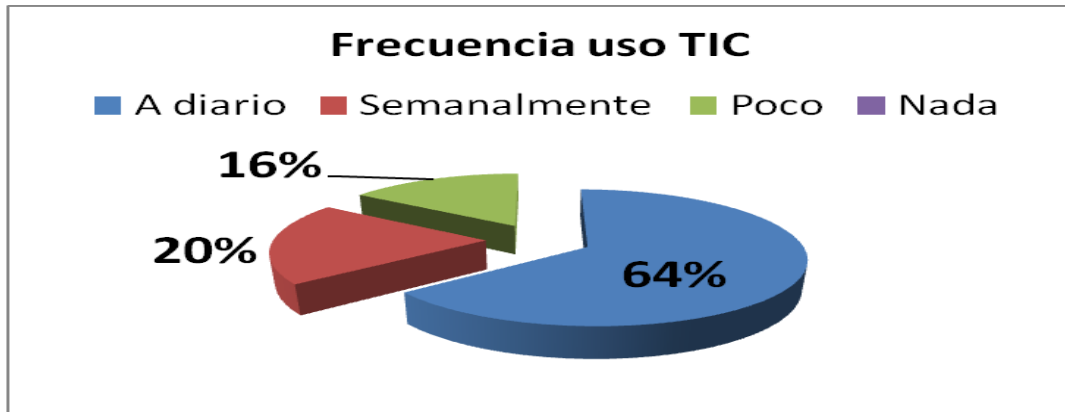
Gráfica 14: Interés y motivo para aumentar sus conocimientos en TIC

Existe un alto interés en aumentar los conocimientos en el uso de las Nuevas Tecnologías por parte de los profesores de Educación Física, situándose en un 95%, mientras que la mitad por motivos personales y la otra mitad para uso profesional.

Mostrando un interés muy homogéneo entre todos los profesores por aumentar sus conocimientos sea cual sea la edad, sexo o años de experiencia.

■ *Bloque referido a los Usos que hacen los profesores de Educación Física de las Nuevas Tecnologías*

Pregunta 15.- Con que frecuencia utilizas las Nuevas Tecnologías



Gráfica 15: Frecuencias uso de las TIC por parte de los profesores EF

Es manifiesto que los docentes de Educación Física en un 84% usan de forma habitual las herramientas tecnológicas, y un 64% las utiliza a diario. Sólo un 16% las utiliza muy poco y es importante destacar que ninguno docente vive al margen de ellas.

Por sesgos nos encontramos con dos datos a destacar, la edad, incluso el puesto docente que ocupan los profesores.

15.- Con que frecuencia utilizas las Nuevas Tecnologías										
	Total	Edad								
		26-30		31-40		41-50		.+50		
A diario	29	3	100	18	81,8	6	50	2	25	64
Semanalmente	9			4	18,2	4	33,3			20
Poco	7					2	16,7	6	75	16
Nada										
	45	3		22		12		8		

Gráfica 15a.- Discriminación uso TIC por edades.

Podemos observar que el 81,8 % de docentes entre 31 y 40 años las utilizan a diario, frente al 50 % de los docentes entre 41-50% y con uno uso muchísimo menor si subimos en edad.

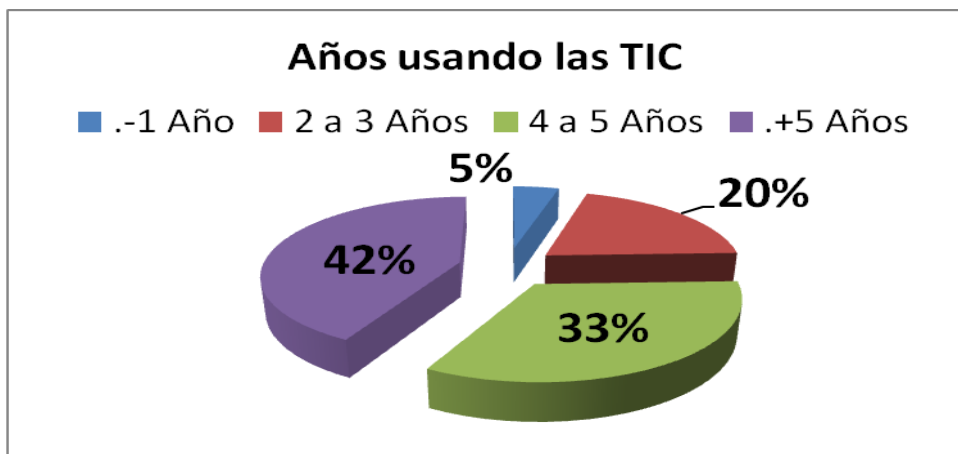
15.- Con que frecuencia utilizas las Nuevas Tecnologías								
	Total	Puesto Docente						
		Defi	Expo	Interino				
A diario	29	11	45,8	5	71,4	13	92,9	64,4444
Semanalmente	9	5	20,8	2	28,6	1	7,14	20
Poco	7	8	33,3					15,5556
Nada								
	45	24		7		14		

Gráfica 15b.- Discriminación uso TIC por puesto docente

Pero también nos encontramos con datos significativos en cuanto a los docentes con puesto fijo (ya sean con puesto definitivo o en expectativa) frente a los Interinos que la usan a diario en un 92,9% frente al 45,8% de los profesores con plaza definitiva.

Y es que como hemos dicho antes, los interinos en educación física son fundamentalmente más jóvenes, por lo que la correlación puesto docente con la edad de los mismos, sigue unos patrones muy similares, aunque no iguales.

Pregunta 16.- Cuanto tiempo lleva usando las Nuevas Tecnologías



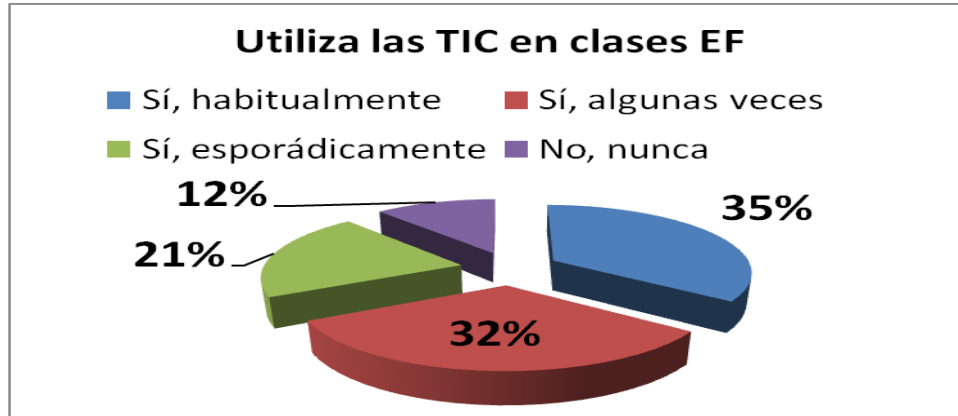
Gráfica 16.- Años que llevan usando las Nuevas Tecnologías los docentes.

Un 75% por ciento de los docentes lleva usando las Nuevas Tecnologías más de 4 años, incluso acercándose a la mitad de ellos, concretamente un 42% lleva usándolas más de 5 años.

Aquí también es clara la diferencia de edad donde los menores de 40 años llevan mucho más tiempo usándola que los mayores de esta edad, muy relacionado con la

alfabetización digital que a los mayores les ha supuesto un mayor esfuerzo que a los jóvenes que ya han crecido rodeados de ellas.

Pregunta 17.- Utiliza las TIC en sus clases de EF



Gráfica 17: Utilización de la TIC en las clases de Educación Física.

Los anteriores datos nos a dato datos acerca de si las Nuevas Tecnologías formaban parte y de que forma, del día a día de los docentes de Educación Física encuestados, pero sin reflejarnos el tipo de uso.

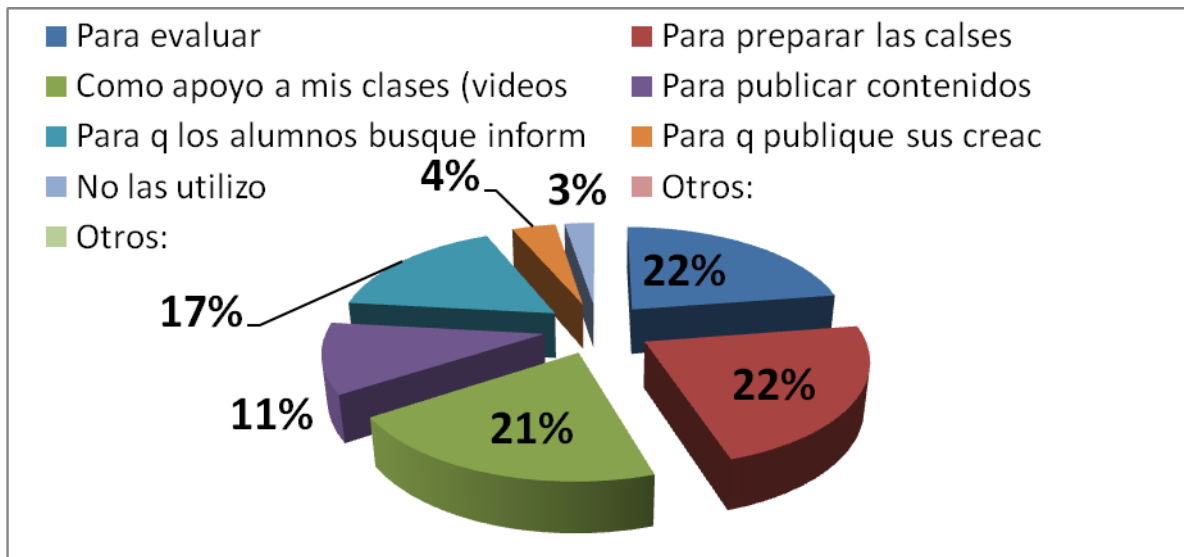
Aquí nos muestra que un 67% de los docentes utiliza las TIC en sus clases de EF, siendo únicamente el 32% quien lo utiliza a habitualmente.

También debemos destacar que un 12% no las utiliza nunca, y un 21% esporádicamente, con lo que un 33% de los encuestados no tiene prácticamente en cuenta el uso de las Nuevas Tecnologías en sus clases de Educación Física.

17.- Utiliza las TIC en sus clases de EF										
	Total	Edad								
		26-30	%	31-40	%	41-50	%	.+50	%	
Sí, habitualmente	15	3	100	9	40,9	3	25			35
Sí, algunas veces	14			7	31,8	6	50	1	12,5	33
Sí, esporádicamente	9			5	22,7	2	16,7	2	25	21
No, nunca	5			1	4,55	1	8,33	5	62,5	12
	43	3		22		12		8		

Como podemos observar en la siguiente gráfica que muestra las diferencias por edad en el uso de las Nuevas Tecnologías en las clases de Educación Física, el rango de edad comprendida entre los 31-40 años utilizan las TIC en sus clases en un 40,9% frente al 25% de los docentes entre 41-50 años y ninguno entre los mayores de 50 años utiliza las TIC diariamente.

Pregunta 18.- Para que utilizas las Nuevas Tecnologías en tus clases de EF



Gráfica 18.- Tipos de usos que dan a las TIC los docentes en sus clases de EF

Los usos que dan los docentes de educación física encuestados a los TIC en sus clases, es por este orden:

1º.- Para preparar sus clases (22%)

2º.- Para evaluar (22%)

3º.- Como apoyo a sus clases. (21%)

Pero también muy significativamente las utilizan para que los alumnos busquen información (11%).

Mientras que apenas un 4% los utiliza para que los alumnos publiquen sus creaciones.

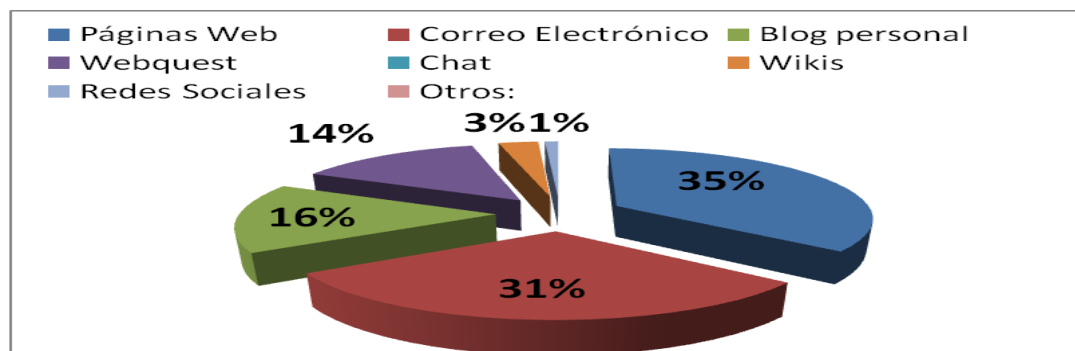
Esto denota un uso de las TIC con una metodología muy directiva, sin permitir que el alumno participe en la creación de contenidos, ni existe comunicación directa y bidireccional con el alumnos mediante el uso de las TIC, es decir, el uso de las TIC que hacen los docentes de Educación Física encuestados es un uso muy tradicionalista, con metodologías muy muy directivas, lo cual no permite sacar el verdadero partido a las Nuevas Tecnologías en sus clases.

18.- Para que utilizas las Nuevas Tecnologías en tus clases de EF										
	Total	Edad								
		26-30	%	31-40	%	41-50	%	.+50	%	
Para evaluar	35	3	21,4	21	23,9	10	25,6	2	16,7	22,5806
Para preparar las clases	35	3	21,4	19	21,6	10	25,6	3	25	22,5806
Como apoyo a mis clases (videos)	32	2	14,3	19	21,6	8	20,5	3	25	20,6452
Para publicar contenidos	17	3	21,4	10	11,4	4	10,3		0	10,9677
Para que los alumnos busque información	26	2	14,3	17	19,3	5	12,8	2	16,7	16,7742
Para que publique sus creaciones	6	1	7,14	1	1,14	1	2,56		0	3,87097
No las utilizo	4		0	1	1,14	1	2,56	2	16,7	2,58065
Otros:			0		0		0		0	
Otros:										
	155	14		88		39		12		

Si atendemos a al cuadro anterior que muestra los diferentes usos por grupos de edades, podremos observar que no encontramos grandes diferencias en cuanto al tipo de usos que hacen de las TIC en sus clases los docentes de Educación Física, y cuya metodología es muy similar.

■ *Bloque Usos TIC en las clases Educación Física*

Pregunta 19.- Qué herramientas son las que más utilizas en tus clases de EF



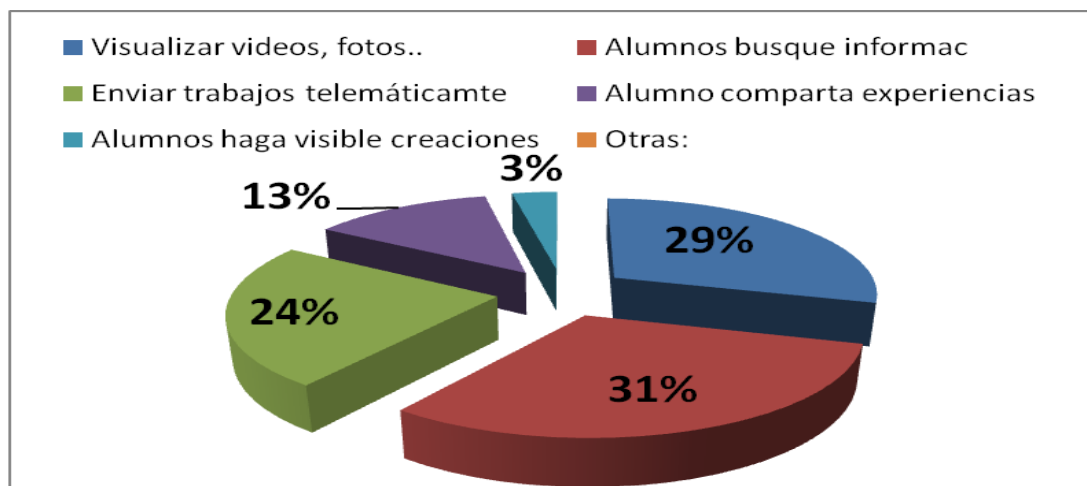
Gráfica 19.- Tipo herramientas utilizadas en sus clases por los docentes EF

Encabezan los usos las Páginas Web (35%) las cuáles le permiten al docente buscar información para preparar sus clases y que los alumnos busquen información.

Y en segundo lugar el correo electrónico (31%) fundamentalmente como herramienta para facilitar la entrega de trabajos por parte del alumnado.

Una vez más las herramientas más interactivas, cooperativas y más creativas, que permiten a alumnado ser más participe de su proceso de enseñanza-aprendizaje, como son el uso de Wikis (3%) o las redes sociales (1%), apenas son utilizadas por los profesores de Educación Física.

Pregunta 20.- Cuál de estos usos es más apropiado para tus clases de EF

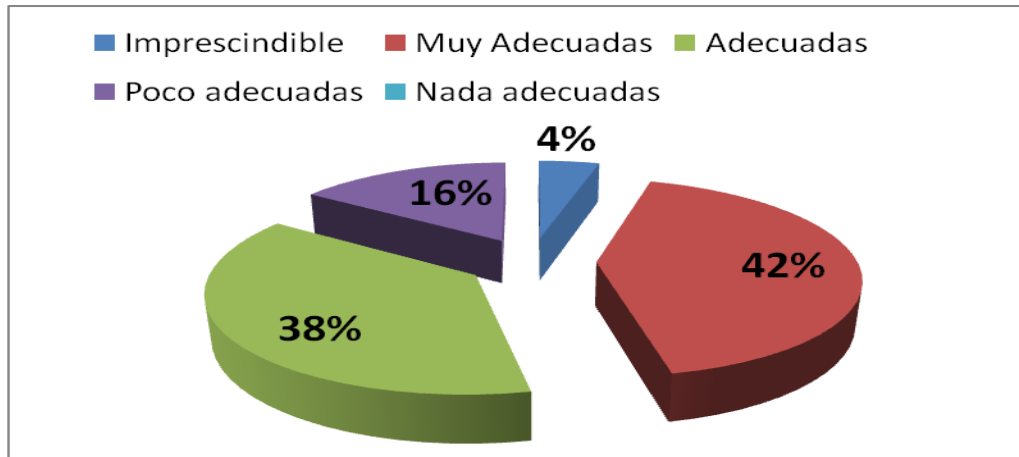


Gráfica 20: Usos de las TIC considerados más apropiados por los docentes EF

En correlación con usos que hacen los profesores de las Nuevas Tecnologías, consideran como más apropiados utilizarlas para que los alumnos busquen información (31%) fundamentalmente, seguido de la posibilidad de ponerle videos, fotos y otros formatos de imágenes (29%) fundamentalmente de gestos deportivos, y también para que puedan enviar telemáticamente trabajos teóricos (24%).

Una vez más queda patente que la participación activa de los alumnos como creador de contenidos (3%), no es una prioridad de los docentes de Educación Física.

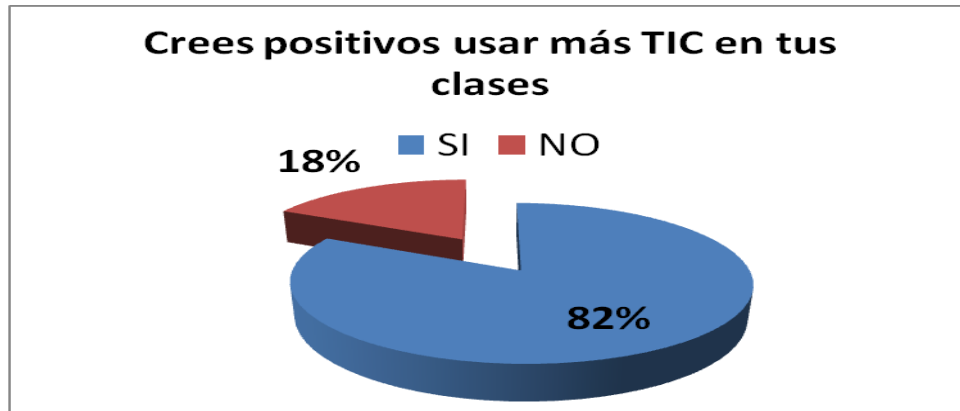
Pregunta 21.- Consideras adecuado el utilizar las TIC en tus clases de EF.



Gráfica 21.- Consideras adecuado el uso TIC en EF

La visión de los docentes de Educación Física hacia el uso de las TIC en sus clases es muy positiva, destacando un 80% que las considera adecuadas o muy adecuadas, y únicamente un 4% que no las considera adecuadas.

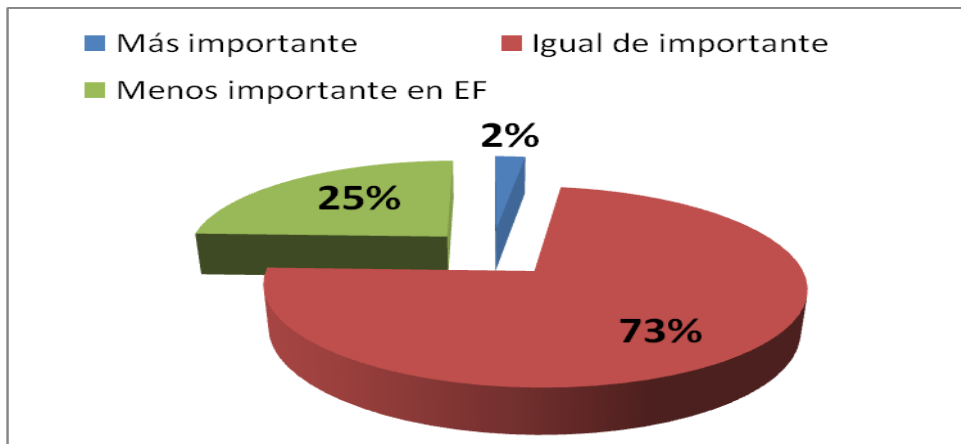
En este sentido también destacar la Pregunta 23 que hace referencia a si creen positivo usar más las TIC en sus clases de Educación Física:



Gráfica 23: Crees positivo utilizar más las TIC en tus clases.

Donde también se muestra que el profesorado mayoritariamente (82%) es partidario de que es importante utilizarlas más en sus clases de lo que vienen siendo utilizadas, por lo que hay una disposición positiva hacia su uso por parte de los docentes.

22.- Consideras igual de importante el uso de las TIC en EF que en otras asignaturas.



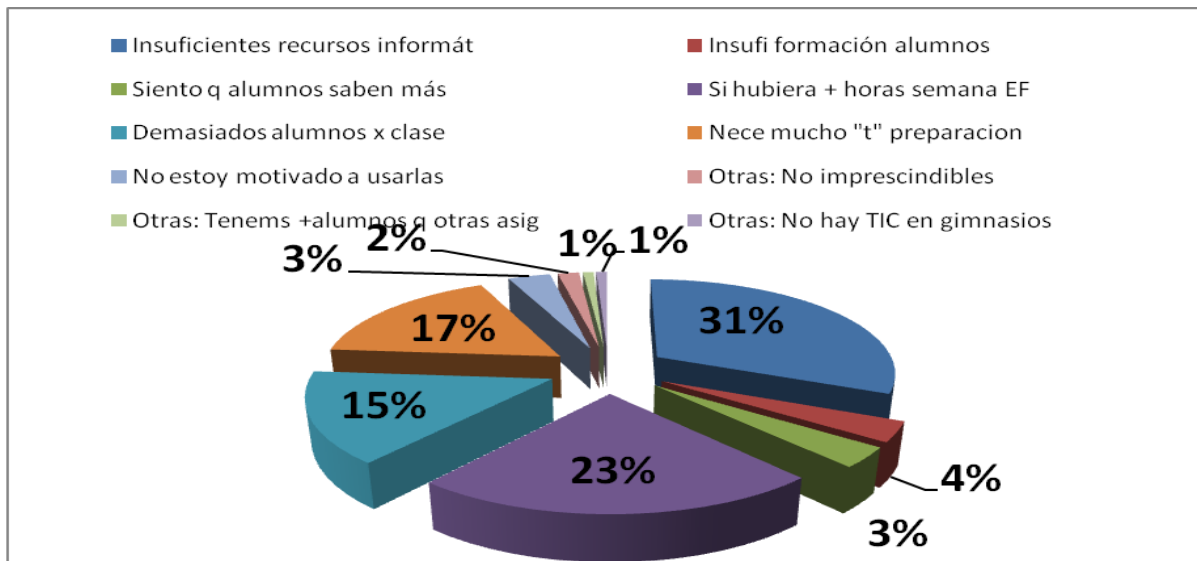
Gráfica 22: Importancia del uso TIC en EF respecto a otras materias.

Los datos recogidas en está gráfica también muestran un talante positivo, dado que consideran que el uso de las TIC es al menos igual de importante que en otras asignaturas (73%), aunque también considero que hay un número destacable de docentes (25%) lo cual supone 1 de cada 4, que las cree menos importante su uso en las clases de Educación Física que en otras materias.

22.- Consideras igual de importante el uso de las TIC en EF que en otras asignaturas										
	Total	Edad								
		26-30	%	31-40	%	41-50	%	+50	%	
Más importante	1			1	4,55		0		0	2,22222222
Igual de importante	33	3	100	19	86,4	8	66,7	3	37,5	73,33333333
Menos importante en EF	11			2	9,09	4	33,3	5	62,5	24,44444444
	45	3		22		12		8		

En el cuadro precedente, una vez más podemos observar que son los docentes encuadrados en los grupos mayores de edad, superiores a 40 años y de más de 50 años, los que entienden que las TIC son menos importantes en Educación Física que en otras asignaturas.

24.- Qué problemas te encuentras para poder utilizar más las TIC en tus clases de EF.



Gráfica 24.- Problemas para usar las TIC en clase.

Dado que el uso de las TIC en Educación Física está bien visto por una amplia mayoría de los profesores y que consideras adecuado que debería ser más utilizadas, puede denotar que existan algunos problemas para no poder ser más usadas, ¿cuáles son estos problemas que se encuentran los profesores a la hora de querer usar más las TIC en EF?

Muy al hilo de la Pregunta 1 cuando los docentes se manifestaban en un 89% sobre los insuficientes recursos informáticos que había en los centros, aquí se establece como principal motivo para no poder usar más las TIC, esa deficiencia en infraestructuras tecnológicas que presentan los centros, siendo un 31% el que lo manifiesta como principal freno o problema.

Pero hay que destacar que el segundo problema que se encuentran los docentes es la causa de la baja carga lectiva que supone la asignatura de EF (23%), que es de dos horas y que consideran mínima para poder introducir las TIC en sus clases, lo que a priori podría presuponer la reducción de las horas de práctica motriz.

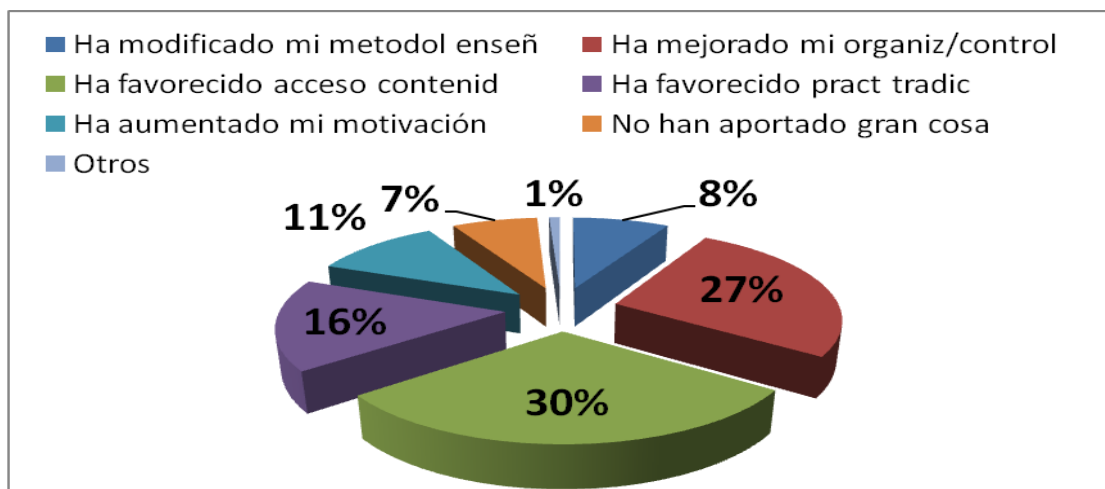
En tercer lugar, los docentes echan en falta que el usar las TIC en las clases, requiere de mucho tiempo de preparación que no tienen (17%), así como el tener demasiados alumnos por clase (15%), siendo los profesores de Educación Física lo que ha tener menor carga lectiva, y para dar el mismo número de horas que los

demás profesores, deben coger más grupos, lo que supone mayor número de alumnos totales por profesor.

Pero además es el principal Área utilizada para integrar a aquellos alumnos con dificultades y carecen de desdobles que reduzcan el número de alumnos en clase.

Significativo también nos parece que no consideren que los alumnos sepan más que ellos en el uso de las Nuevas Tecnologías (3%).

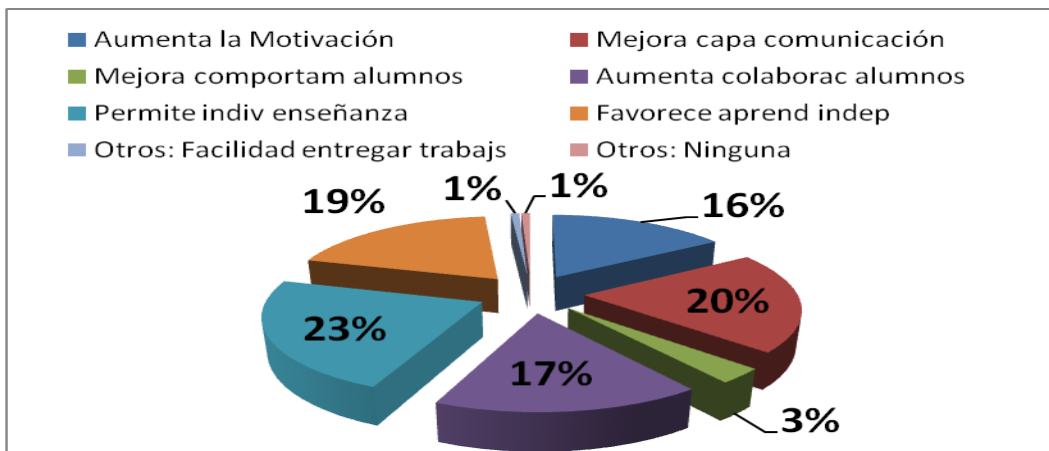
25.- Señala el impacto que han tenido las TIC en tus clases de EF



Gráfica 25.- Impacto que han tenido las TIC en las clases de EF.

La gráfica 25 refleja que el principal impacto para los profesores de las TIC ha sido es acceso a nuevos contenidos (30%), es decir, el poder acceder de forma rápida y fácil a nuevos contenidos para preparar sus clases, además de favorecer su organización y control (27%), por lo que consideran el uso del ordenador como lo que propia etimología de la palabra indica “para ordenar”, lejos del término anglosajón “competeter”.

Pregunta 26.- Señala el impacto que consideras que tienen las TIC en el aprendizaje y en los alumnos.

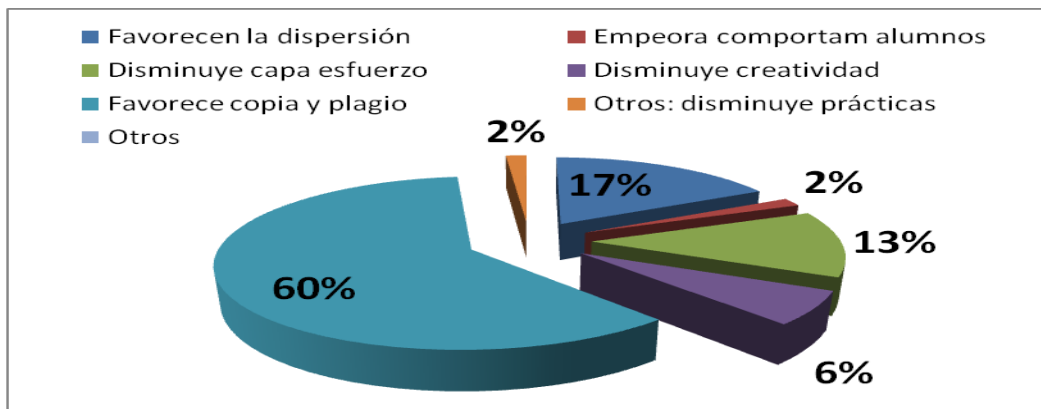


Gráfica 26.- Impacto de las TIC en el aprendizaje.

Los datos arrojados en esta gráfica nos permiten acercarnos más a la concepción que tienen los docentes en relación al uso de las Nuevas Tecnologías en sus clases. El elemento más valorado es que favorecen la individualización de la enseñanza (23%), seguido de la mejora en la capacidad de comunicación (20%).

Entre otros aspectos más valorados están; el que favorecen el aprendizaje de forma independiente por parte del alumnos (19%), favorece la colaboración (17%), pero también que supone un aumento de la motivación (16%).

Pregunta 27.- Señala el impacto negativo que consideras que tienen las TIC en el aprendizaje y en los alumnos.



Gráfica 27.- Impacto negativo del uso TIC.

Aquí podremos observar más detenidamente las reticencias que encuentran los docentes en las Nuevas Tecnologías, aquellas concepciones que bien pudieran ser erróneas pero que forman parte del pensamientos de los docentes de Educación Física y que determinan sus usos.

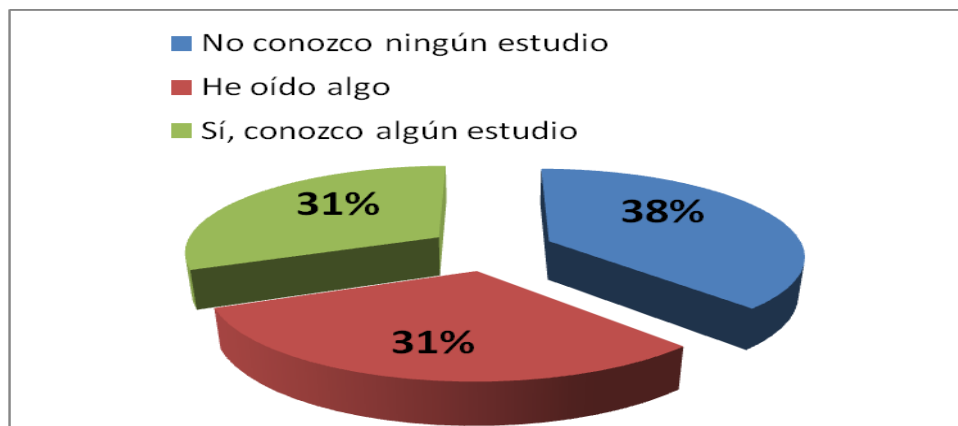
El principal problema y de forma mayoritaria es que las Nuevas Tecnologías favorecen la copia y el plagio (60%), gracias a la facilidad para acceder a la información, para almacenarla, copiarla o modificarla, el plagio y la copia se ha convertido en la verdadera obsesión de los docentes.

Pero el segundo elemento distorsionador es que su uso favorece la dispersión de los alumnos (17%), seguramente porque los mismos instrumentos digitales que se usan en el ámbito escolar, son las que de alguna manera utilizan incluso los jóvenes para ocupar su tiempo de ocio, pero de otras formas y tienden a distraerse utilizándolos de esta manera y no de forma educativa.

También cabe destacar que los docentes piensan que reduce la capacidad de esfuerzo (13%), relacionado con el hecho de acceder de forma fácil a la información y la facilidad para almacenarla y modificarla, hace que no deban esforzarse tanto y utilicen la primera información que encuentran.

También nos parece curioso que un 6% considere que reduce la creatividad, seguramente relacionado con esa sensación de copiar y pegar, sin necesidad de construcción mental.

Pregunta 28.- Conoces estudios científicos que demuestren los posibles beneficios de implantar las TIC en EF.



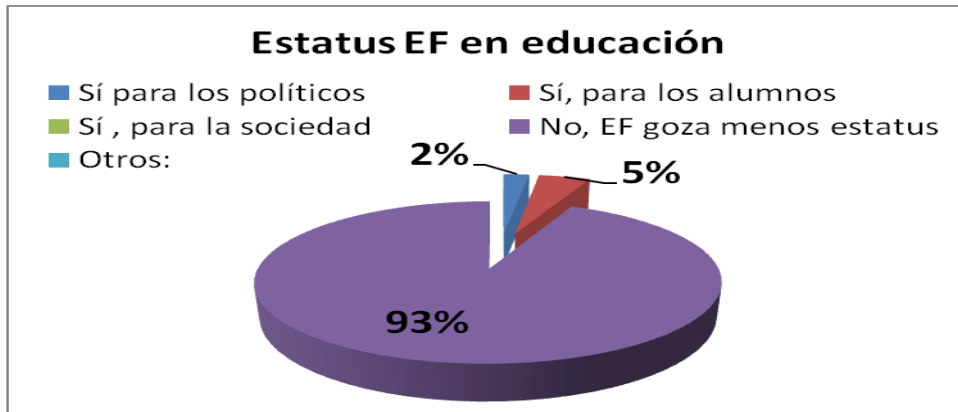
Gráfica 28.- Conoces estudios científicos sobre beneficios TIC

A la luz de los resultados podemos decir, que la mayoría de los docentes 69% o no conocen o conocen pocos estudios científicos sobre los efectos positivos que tendría implantar las TIC en EF.

Sólo un 31% parece estar al tanto de cual es el verdadero impacto que pueden tener las TIC utilizadas en la Educación Física.

■ Bloque Políticas Educativas

Pregunta 29.- Crees que la Asignatura de EF goza del mismo estatus que otras asignaturas.



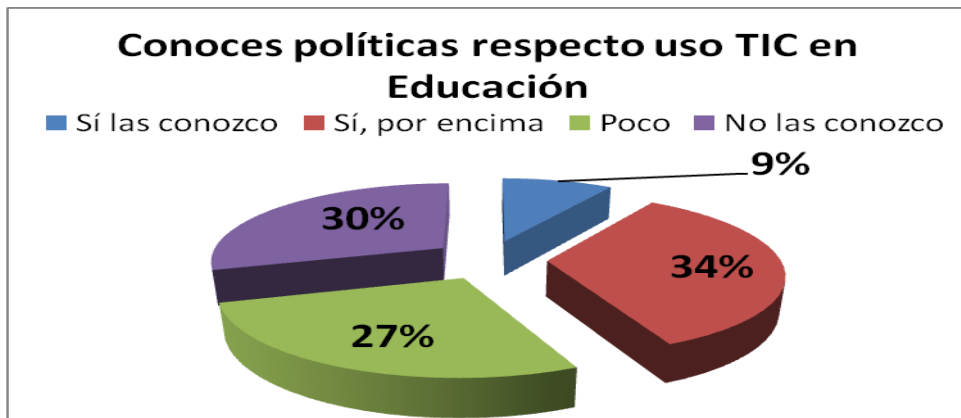
Gráfica 29.- Estatus EF en Educación para los docentes EF.

Los datos de la gráfica son contundentes, un 93% de los docentes encuestados piensan que la asignatura de EF no está considerada a la par con otras asignaturas del currículum educativo.

Únicamente un 5% considera que los alumnos si que la consideran una asignatura con verdadero valor dentro del sistema educativo.

Esto es algo que repercute negativamente en la asignatura y es algo que debe ser resuelto para que no acabe convirtiéndose, el sistema educativo en exclusivista de determinados conocimientos considerados instrumentales.

Pregunta 30.- Conoces las políticas educativas respecto al uso de las Nuevas Tecnologías en Educación.



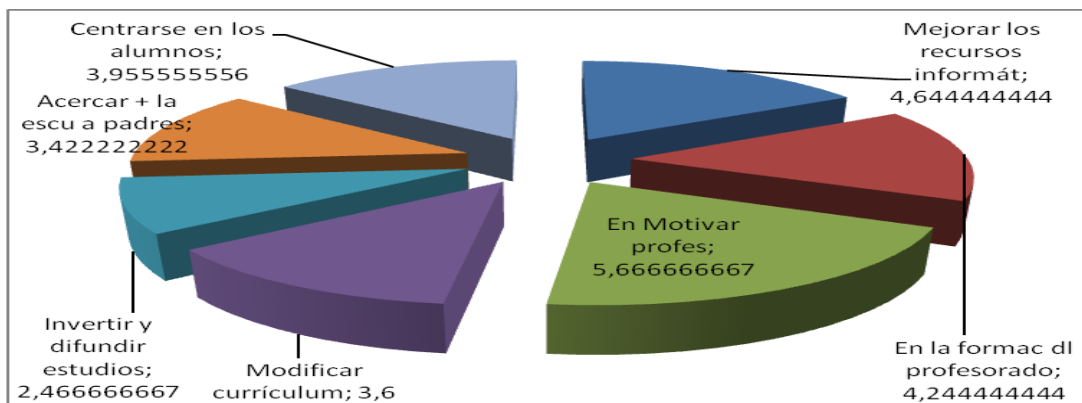
Gráfica 30.- Conocimiento de las políticas educativas.

Únicamente un 30% dice conocer las políticas educativas respecto al uso de las TIC, mientras que un 36% o no las desconoce o las conoce poco.

Este es un reto para los docentes de la Educación Física, ya que es posible seguir avanzando en la tarea de enseñar, dejando de lado los objetivos que se plantean desde las administraciones educativas, dado que sin un trabajo coordinado de toda la comunidad educativa, los esfuerzos por mejorar las calidad de la enseñanza y por ende la propia materia, serán infructuosos.

Pregunta 31.- Dónde crees que deberían centrar los esfuerzos, las políticas educativas para mejorar la implantación de las TIC en Educación Secundaria.

Ordena 1-7 en orden importancia (7 máximo):



Gráfica 31.- Donde deben centrarse los esfuerzos políticos para mejorar la implantación de las TIC en Secundaria

Los docentes consideran en primer lugar que los esfuerzos educativos para mejorar la implantación de las TIC en Educación Secundaria deberían ir dirigidos a Motivar a los profesores (5,66 sobre 7).

Denota que una inmensa mayoría de los profesores se encuentra desmotivado por el apoyo que recibe de la sociedad y en estos últimos dos años la cosa ha ido agravándose considerablemente en la Comunidad de Madrid tras los recortes y sobre todo, tras los conflictos con la Administración Educativa y con los políticos que han supuesto en muchos casos y están suponiendo duros ataques contra el colectivo de profesores.

El segundo motivo es el mejorar los recursos de los centros que un 90 % de los docentes ha considerado claramente insuficientes, con una puntuación media de 4,64 sobre 7) y seguido muy de cerca por la mejora de la formación del profesorado 4,2 sobre 7.

El peor valorado ha sido la difusión e inversión en estudios científicos que validen los esfuerzos que se están realizando en el campo de la implantación de las Nuevas Tecnologías en ámbito escolar.

■ *Bloque Expectativas de Futuro*

Nos adentramos en el análisis de los datos recogidas acerca de las expectativas que tienen los docentes encuestados acerca del porvenir de la EF y de los futuros usos de las Nuevas Tecnologías dentro de su ámbito.

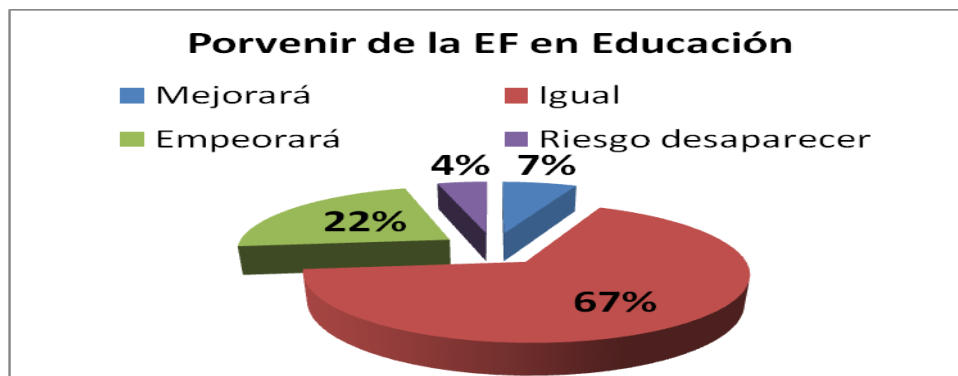
Dado que el mundo de las expectativas es un campo tan amplio y que permite un gran abanico de posibilidades, todas ellas influenciadas por la concepción personal que cada docente tiene de su asignatura, hemos creído conveniente que las respuestas fueran totalmente abiertas para que los docentes pudieran expresarse más abiertamente, lo cuál nos permitiría conocer con mayor certeza como ven realmente el mundo de la Educación Física y el Deporte.

Es cierto que las concepciones que los docentes tiene de la Educación Física ofrece bastantes disparidades, fruto de un campo verdaderamente reciente, y que ha ido evoluciono poco a poco en muy pocos años.

El ámbito de la educación física ha dado un vuelvo sorprendente en los últimos años y normalmente los docentes más de mayor edad tienen una concepción de la educación física más competitiva que los docentes más jóvenes, influenciados por una corriente de la EF más cooperativa, y diversificada, dirigida a la salud, el ocio y el tiempo libre.

Las respuestas recogidas en este campo nos permitirán acercarnos más a nuestros docentes y conocer más de cerca a qué concepción están más cercanos y que sin duda delimitará su apertura de mente hacia los nuevos procesos renovadores que se está produciendo con la implantación de las Nuevas Tecnologías.

Pregunta 32.- Cómo ves el porvenir de la EF en el futuro sistema educativo

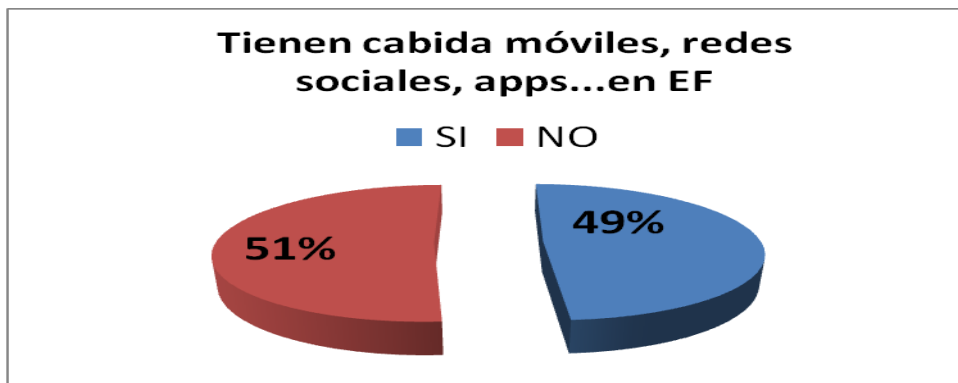


Gráfica 32.- Como ves el porvenir de la EF en la Educación.

La mayoría de los docentes encuestados no ven motivos para que cambie la situación de la asignatura dentro del sistema educativo, considerando que se mantendrá igual (67%).

Pero de igual manera hay un número considerable de docentes que piensan que la situación de la Educación Física en el ámbito escolar, empeorará (22%). Pocos son los que piensan que mejorará (7%) y que podría incluso desaparecer (4%).

Pregunta 33.- Crees que tienen cabida en la dinámica educativa las redes sociales, los móviles, las App y demás adelantos tecnológicos en tu asignatura.



Gráfica 33.- Tiene cabida los móviles, redes sociales, App en tu asignatura

Sin duda este es un campo muy novedoso dentro de las Nuevas Tecnologías y su uso dentro del ámbito educativo está lejos de poder implantarse.

Queríamos conocer el parecer de los docentes de la Educación Física acerca de estas nuevas herramientas digitales, y sobre todo saber el porqué de sus respuestas, para lo cuál solicitamos una justificación de sus respuestas.

Los resultados estadísticos son dispares dado que una ligera minoría las considera inadecuadas (51%), pero muy cercano a la cantidad de docentes que las considera adecuadas (49%)

Acercándonos a algunas respuestas negativas:

- Un profesor Interino de 31-40 años de edad, nos dice:

“Porque la EF debe ser eminentemente práctica. El hombre es cuerpo y mente y la EF es la única que desarrolla y mejora el cuerpo, todas las demás únicamente se centran en la mente, por eso es demencial y absurda la poca estima que se da a la EF y el riesgo que tiene a desaparecer. Los TIC son importantes para la educación, pero se centran en los conocimientos y en la EF pueden ayudar a transmitir este conocimiento, pero la parte fundamental de las clase EF debe ser prácticas, para eso existe la EF. "men sana in CORPORE sano", pero nos estamos olvidando de eso”

Este profesor justifica que la asignatura de educación física debe ser eminentemente práctica y que si bien las nuevas tecnologías ayudan, no son imprescindibles y mucho menos estos instrumentos.

- Otro profesor con plaza definitiva y más 50 años, que trabaja en distrito Este, nos dice:

“No las veo educativas, pero menos en EF que es eminentemente práctica”

Este aspecto parece ser una de los determinantes a la hora de considerarlas como poco adecuadas en nuestra materia, y sin que existan diferencias significativas con respecto a la edad de los docentes.

- Una profesora con plaza definitiva y más de 50 años de edad nos dice:

“No son elementos para educar. Están prohibidos su uso en los centros.”

Nos recuerda unos de los aspectos paradójicos, a recordar, con el que se encuentran día a día los docentes. ¿Cómo pueden ser educativas estas herramientas tecnológicas si la dirección de los centros prohíbe su uso a los alumnos dentro del recinto escolar y cuando las administraciones educativas tiene capadas las redes sociales en los ordenadores del centro?

Pero también nos encontramos con profesores que responden afirmativamente al uso educativo que podrían tener estas herramientas, pero una nota común es constatamos que es muy generalizado que no lo ven actualmente, sino en un futuro próximo, por problemas legales, por limitaciones de los estudiantes, por falta de conocimientos de los profesores de cómo utilizarlas de forma educativa.

- Un docente de entre 31-40 años de edad, con plaza en expectativa y 6 a 10 años de experiencia, desarrollando su labor en distrito Sur de Madrid, nos dice:

“Porque pienso que es ya un elemento imprescindible en la vida diaria tanto de los docentes como sobre todo de los alumnos, el alumno ha nacido y crecido con las nuevas tecnologías (lo cual no es siempre positivo) pero no tiene sentido que en la escuela no tengan cabida”

- Así mismo otro docente de la misma edad y con plaza definitiva nos dice:

“Porque no se debe ir contra la corriente. Porque también pueden ser útiles: motivan, individualizan, gestionan mucha información, etc.”

- Son más comunes las respuestas positivas que establecen que está difícil en estos momentos, como un profesor Interino de entre 31-40 años de edad, que nos dice:

“En un futuro próximo. No todo el mundo dispone de aplicaciones móviles ahora mismo, y hay pocas investigaciones al respecto de su uso, idoneidad”

Pregunta 34.- Crees que sería posible compartir con tus alumnos de clase una comunidad de interés conectada y específica relacionada con la clase en la que se puedan integrar las prácticas y los conocimientos tecnológicos de social media que usan los alumnos en sus relaciones personales en dicha comunidad para el aprendizaje de su actividad dentro de EF

Las respuestas recogidas por parte de los docentes no son muy positivas, fundamentalmente le achacan las dificultades que esto tendría por el poco tiempo de que disponen y por el gran número de alumnos que tienen en Educación Física, que les impediría hacerlo con todos.

Algunos otros no sabrían como hacerlo y por supuesto una gran cantidad de ellos no lo ve adecuado porque no lo ven como un objetivo de tipo motivador.

Algunas respuestas que nos encontramos son:

- Mujer-Interina, edad entre 31-40 años., nos dice:

“Complicado hacer una red de conocimientos con tantos alumnos y de diferentes edades. Quizás para los cursos más mayores y si no fuesen demasiados alumnos, para poder tener tiempo suficiente para gestionarlos.

Aunque con el poco apoyo de las autoridades educativas y el tiempo libre que debemos emplear en estas actividades, se les quitan las ganas a los profesores que quieren realizarlas para llevarlas a cabo”

- Mujer, con plaza definitiva, edad entre 41-50 años, nos dice:

“Si genial, pero hay que prepararla y tal y como está el panorama los profesores tienen muy poco tiempo para pensar en innovar”

Pero también está aquellos que se encuentran en contra de este tipo de actividades como:

- Mujer, con plaza en expectativa y de entre 31-40 años de edad, nos dice:

“No, es complicado, no sabría como hacerlo y no veo su verdadera utilidad en nuestra asignatura”

- Hombre con plaza definitiva y edad entre 41-50 años, nos dice:

“Hoy por hoy difícil, pero es posible que llegemos a ello en un futuro. Existen problemas infraestructuras, legales....”

Pregunta 35.- Describe brevemente la situación que consideras ideal para realizar tu labor como docente de EF, de forma óptima. ¿Qué medios técnicos y/o tecnológicos precisarías?

Entre las respuestas aportadas hemos podido anotar con aspectos generales para todos, que la situación ideal de la asignatura dependería fundamentalmente de los siguientes factores:

1º.- Que la asignatura fuera mejor considerada por toda la comunidad educativa, entre otras cosas aumentando el número de horas lectivas.

A este respecto nos encontramos con el testimonio de:

- Hombre con plaza fija, de edad comprendida entre 41-50 años, que nos dice:

“Debería concienciarse a todo el mundo de la importancia de la EF como asignatura y su contribución en la vida y salud de los individuos a lo largo de su vida, para la creación de hábitos saludables. Es muy importante disponer de medios materiales como instalaciones y material adecuado, gimnasios amplios, material diverso, y sería interesante disponer de video o cañón para grabar y visionar videos. Aunque me preocupa el tema de la privacidad en la grabación de menores”

- Profesora con plaza fija, de edad comprendida entre 41-50 años, que nos dice:

“La situación ideal es q esta área de conocimiento tuviera el prestigio que corresponde a su verdadera importancia; que los profesores fueran valorados, cuidados y respaldados como garantes de los valores morales y del conocimiento y ciencia, que los alumnos estén dispuestos a aprender en vez de venir a perder el tiempo, y luego, ya pensaríamos en los medios técnicos y tecnológicos”

2º.- Las Instalaciones y el material condicionan muchos a los docentes al tratarse de un material e instalaciones muy específicas y en el caso de las instalaciones – de un coste importante-

Como referencia de este aspecto, reseñar la aportación de:

- Profesora con plaza fija en expectativa y edad comprendida entre 31-40 años que nos dice:

“Gimnasio amplio no teniendo que compartirlo con otros profes. Material variado, renovado y suficiente para todos los alumnos. En cuanto a medios tecnológicos sería adecuado algún video y retroproyector en el gimnasio, además de algún ordenador y conexión wiki en el gimnasio”

3º.- Las Nuevas Tecnologías parecen encontrarse en un segundo plano con respecto a las anteriores pero nos encontramos que la dotación de cañones, ordenadores y conexiones wiki, todo ello para disponer de ello en el gimnasio sería lo más convenientes.

Al respecto reseñar los siguientes comentarios de dos docentes:

- Mujer con plaza en expectativa, y edad entre 31-40 años, nos comenta:

“Contar con 1ordenador, proyector, cámara digital y pantalla digital que funcionen correctamente y estén accesibles siempre en las instalaciones deportivas”.

- Profesor con plaza definitiva y edad comprendida entre 31-40 años, nos dice:

“Dotación del gimnasio: cañón, altavoces, ordenadores, wiki, cámara, etc...Además de balones, que tampoco tenemos”.

5.2. Resultados de la investigación. Valoración.

El resultado de la investigación es el analizar los datos aportados por los cuestionarios que nos permitan obtener los datos suficientes para alcanzar los objetivos pretendidos en la investigación.

Respecto al objetivo nº1: “Conocer cuáles son los usos que hacen de las TIC los profesores de Secundaria del Área de Educación Física de la Comunidad de Madrid”

- *Los profesores de Educación Física consideran adecuado el uso de las Nuevas Tecnologías en sus clases.*- El 84% utiliza las Nuevas Tecnologías de forma habitual y el 80% las considera adecuadas. Siempre fueron abiertos al uso de tecnologías como el video, y equipos de música, u ordenadores para visionar gestos técnicos y poder dar feedback a los alumnos para aprender ciertos gestos motrices.

Reconocen que necesitan una mejora de infraestructuras en su hábitat natural donde se desarrolla su actividad docente, que es el gimnasio.

- *Muestran una actitud bastante abierta hacia su uso e incluso a poder usarlas más en un futuro.*- Los profesores manifiesta la posibilidad de utilizar los móviles y las redes sociales como elemento educativo, pero que se requiere un cambio de legislación, además de que no todos los alumnos disponen de las herramientas necesarias, por lo que en un futuro será posible.

- *Las usan a diario y de forma habitual, pero no tanto en las clases de Educación Física.*- Las clases eminentemente prácticas y las Nuevas Tecnologías tienen cabida para el ‘fuera del aula’ permitiendo centrar las clases en los objetivos procedimentales y trabajar fuera del aula, mediante el uso de las nuevas tecnologías, los objetivos conceptuales e incluso actitudinales de la asignatura.

- *Utilizan las TIC en sus clases como apoyo y no las sitúan en el centro de sus actividades.*- el 73% de los profesores y el 86,4% de los profesores entre los 31-40 años las consideran herramientas igual de importantes que en las demás asignaturas.

Pero consideran que la actividad motriz es la principal y debido a la baja carga

lectiva de la asignatura, el uso de las Nuevas Tecnologías lo ven como una herramienta muy útil para aumentar esas horas lectivas fuera del centro.

- *La Metodología de uso de las Nuevas Tecnologías es bastante directiva y tradicional.*- Utilizan las TIC como apoyo, lo que se refleja en que solo el 3% utiliza wikis que permiten más interacción con el alumno y mayor creatividad por su parte, y nadie utilice redes sociales.

El 31% lo utilizan para que los alumnos busquen información para trabajar contenidos conceptuales, pero únicamente un 3% permite que sus alumnos hagan visibles sus creaciones.

- *La deficientes infraestructuras de los centros impiden mayor implementación en las clases de Educación Física.*- Falta medios tecnológicos, pero sobre todo se echa en falta su adecuación en los gimnasios, como aula de referencia de la asignatura.

- *No se sienten motivados para profundizar en su uso.*- El poco estatus del que goza la asignatura, el gran número de grupos y de alumnos por profesor, agravado si cabe con las nuevas medidas del gobierno regional y la gran carga añadida que supone el uso de las Nuevas Tecnologías, no invitan al profesorado a aventurarse más en su uso.

- *Ciertas reticencias y miedos a ser implementar nuevos programas a través de uso de las TIC, mediante móviles, redes sociales.*- fundamentalmente por el poco amparo legal que les produce, la prohibición de uso móviles en institutos, redes sociales bloqueadas por la administración en los ordenadores de los institutos, etc.

Como parte de la tradición de los profesores en el uso del video para análisis de gestos técnicos, el segundo uso mejor considerado por los docentes de educación física para las TIC en sus clases, es la visualización de imágenes, videos, fotos... (Con un 29%) de los docentes, pero una vez más de forma directiva para mostrar un modelos técnico preestablecido que hay que los alumnos deben reproducir.

2.- Conocer cuáles son las expectativas que estos mismos profesores tienen sobre el uso de TIC en sus clases de Educación Física.

- *Consideran que las Nuevas Tecnologías son importantes en la Educación.* -

Las consideran importantes en sus clases incluso un 82% cree que debería ser más utilizadas en las clases de EF, pero para ellos deben salvar sobre todo los problemas con las infraestructuras inexistentes y con el problema de las pocas horas lectivas.

- *En general consideran que la escuela no puede quedarse al margen de los que sucede en la sociedad con respecto al uso de la Tecnología por parte de los jóvenes.* - Los docentes de educación física tradicionalmente han sido los profesores más cercanos a los alumnos, característica que quizás tenga que ver con la cercanía que proporciona el contacto físico, incluso la utilización de un aula más abierta que invita a la apertura.

Es habitual encontrar profesores de educación física que permiten el uso de móviles o cámaras, música...en determinadas clases. El video tan utilizado en nuestra materia, se encuentra hoy en día en los bolsillos de todos nuestros alumnos, ¿por qué no poder utilizarlo?

- *A pesar de partir de un estatus menor, consideran que la importancia en el futuro como materia dentro del ámbito escolar es vital.* - Los profesores de educación física creen indispensable combatir los efectos del sedentarismo y la obesidad, así como las malas posturas corporales que acechan a la sociedad actual y que está comenzando a expandirse a los jóvenes.

De ahí que consideren tan importante no desaprovechar las 2 horas lectivas semanales a clases prácticas, máxime tras 5 horas que llevan los alumnos sentados en sus sillas y frente a sus pupitres.

El uso de las Nuevas Tecnologías está en muchos casos empeorando el panorama, porque cada vez más los jóvenes están dedicando cada vez más horas de su tiempo de ocio a actividades más sedentarias como el uso de móviles o redes sociales, motivo por el cuál la necesidad de una asignatura que combata estas prácticas sedentarias se hace si cabe más crucial.

En cuanto a los Objetivos Secundarios:

3.- Valorar el grado de implantación que tienen las TIC en dicho Área.

- *Ha de mejorarse las infraestructuras para una mejor implantación en el Área de EF.*- Muchos de los docentes echan en falta infraestructuras que si bien llegan a otras materias, no llegan a Educación Física, como el acceso a ordenadores, o herramientas digitales que puedan ser usadas en el gimnasio, como ordenadores portátiles, cañones, videos, y conexión wiki que sin bien actualmente llega a los edificios principales de los centros, no así a los gimnasios, o al patio, donde se desarrolla mayoritariamente la asignatura.
- *El número de alumnos supone un freno.*- El mayor número de alumnos con los que cuentan las clases de educación física, y la a los que tiene que atender cada profesor de educación física en un menor número de horas lectivas, suponen un freno y una gran problemática para poder atender a todos, con el uso de unas nuevas tecnologías que requieren de mucho más tiempo de preparación que los métodos tradicionales.

4.- Conocer los prejuicios que pudieran tener los Profesores sobre el uso de las TIC en sus clases.

- *Presentan una concepción de la materia de carácter físico.*- La mayoría de los docentes considera que no se pueden 'perder' el poco tiempo de la materia en clases teóricas o en clases dedicadas a usar las Nuevas Tecnologías, que el sedentarismo, los hábitos saludables y demás objetivos principales de la asignatura se combaten fundamentalmente con la práctica
- *Generar dispersión.*- Consideran que el uso de ciertas tecnologías que los alumnos utilizan para su tiempo de ocio, generan dispersión y no permiten concentrarse en las clases, de ahí que en muchos casos no se permitan sus usos (caso de los móviles o las redes sociales)
- *Generan gran carga de trabajo.*- El uso de las TIC precisa de una planificación importante y precisa de muchas horas de preparación y de seguimiento, que los profesores no tienen, y más tras el aumento de horas de trabajo decretado por la administración

- *Miedo a las conductas inadecuadas.*- Existe cierto miedo a los casos de acosos, que se producen día tras día en los institutos por medio fundamentalmente de las redes sociales y del uso de los móviles.

Al tratarse de menores y no estar muy clara la legislación, muchos profesores se muestran reticentes en el uso novedoso de herramientas digitales para sus clases, por miedo a las consecuencias.

6. BENEFICIOS DEL PROYECTO, DIFUSIÓN Y EXPLOTACIÓN

Este proyecto puede ser una respuesta a las dificultades que se están encontrando para implantar de manera efectiva las TIC en las clases de Educación Física de Secundaria.

Si bien la legislación actual contempla la necesidad de utilizar las TIC, como un elemento más del currículum educativo, que es preciso desarrollar desde todas las Áreas, pues contribuye sobre manera al desarrollo integral del individuo, y además se han implementado cursos de formación y una importante inversión económica para proveer a los docentes de los recursos suficientes para que consigan dichos objetivos.

A pesar de todo ese esfuerzo, todavía queda un largo camino por recorrer, y es necesario conocer, en qué partes de ese camino, los esfuerzos hay que redoblarlos. Los resultados de dicho trabajo pueden ayudar a la administración educativa de la Comunidad de Madrid a conocer de qué manera están llevando a cabo los docentes dichas tareas, con qué dificultades se están encontrando, o qué reticencias es preciso salvar.

Dichos resultados permitirán a la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, además, a los Jefes de Departamento de Educación Física y a los Equipos directivos de los Colegios, implementar nuevos programas para salvar las dificultades que hayan podido encontrarse.

Pero además, es muy posible que los resultados de dicho estudio puedan tener un efecto muy positivo en los profesores, permitiéndoles conocer otras concepciones, alcanzar otros conocimientos y de esta forma enriquecerse y tomar consciencia de sus propios hábitos y de los de los demás profesionales de su área.

7. EQUIPO DE INVESTIGACIÓN.

El Equipo de investigación estará compuesto por:

- Investigador Principal: Licenciado en Educación Física y Deporte, y Profesor de Secundaria en la especialidad de Educación Física.

8. CONCLUSIONES

A tenor de los resultados obtenidos respecto a la concepción que tienen los profesores de Educación Física en la Enseñanza Secundaria de la Comunidad de Madrid, acerca de la implantación de las Nuevas Tecnologías en sus clases podríamos concluir que:

- Existe una gran aceptación, entre los docentes consultados, con respecto al uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en las clases de Educación Física.
- Los profesores, sin embargo, consideran que las TIC no pueden sustituir, sino que deben potenciar, la concepción eminentemente práctica que debe regir la asignatura.
- Las TIC son consideradas por los docentes una herramienta valiosa que permite aumentar la baja carga lectiva de la asignatura posibilitando trabajar fundamentalmente aspectos y contenidos conceptuales que sirvan de apoyo a las clases prácticas.
- Las TIC son consideradas, también, una herramienta muy útil para mejorar personalizar e individualizar la enseñanza y poder atender a los alumnos con dificultades, problemas o deficiencias motrices.
- En este ámbito docente, la actividad física se considera el centro de la materia, mientras que las TIC se consideran un complemento.

Los docentes encuestados estiman que la metodología en el uso de las TIC debe estar al servicio del objetivo principal que no es otro que la práctica física y no al contrario.

8.1. Expectativas:

En síntesis, y a partir de los resultados obtenidos en los cuestionarios, respecto a las expectativas de los docentes de Educación Física de Enseñanza Secundaria en el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en sus clases, podemos decir:

- *Los profesores consideran que el bajo estatus de la asignatura y la baja carga lectiva seguirá dejando el uso de las TIC en un segundo plano frente a la práctica física.- Sólo un aumento de horas lectivas permitirá situar a las TIC en el centro de la actividad e integrarlas a la par con la actividad motriz*
- *En un futuro próximo los móviles, las redes sociales...se integrarán en las clases de Educación Física como un elemento importante en el proceso aprendizaje del alumno.- Actualmente muchos frenos lo impiden, prohibición de su uso en los institutos, miedo a la privacidad de los menores, casos de acoso escolar, usos inapropiados, etc.*

Pero el profesorado de educación física lo considera una herramienta valiosa. Un ejemplo: los móviles de los alumnos suponen disponer de un video personal por alumno, o un equipo de música personal, que salvaría las limitaciones de medios audiovisuales por parte de los departamentos de educación física de los institutos, como una herramienta fundamental para el visionado de gestos técnicos.

- *Las TIC mejoraran la comunicación e interacción docente-alumno; permitirán una comunicación más fluida, incluso fuera del horario de clases, trabajar contenidos de forma individualizada y personalizada,...pero aún existen reticencias sobre aspectos legales, ausencia de infraestructuras adecuadas y gran carga de trabajo que suponen.*

- *Los profesores de Educación Física en general sienten y en parte temen que las Nuevas Tecnologías que ya inundan la vida de los alumnos, tenderán a imponerse en el ámbito educativo.*- Piensan que los móviles, redes sociales y otras herramientas tecnológicas formarán parte de las clases en un futuro, ya que como señala un docente “son parte de la realidad cotidiana de este siglo XXI “. En similares términos expresa otro docente: “Pienso que las TIC son ya un elemento imprescindible en la vida diaria tanto de los docentes como sobre todo de los alumnos“. El temor de estos es a que acaben desvirtuando la asignatura, perdiendo su esencia práctica.

- *Sin duda opinan que mejorará el acceso a los contenidos, tanto de alumnos como de profesores.*- y sobre todo en formato de imágenes que tanto valor le dan los docentes de nuestra materia por su capacidad para mostrar, para revelar, para seducir...

8.2. De cara al futuro: Visión personal de posibles caminos a seguir:

Una vez terminada esta investigación, y tras toda la información que he podido acumular hasta ahora sobre la labor que cada día realizan en sus clases de Educación Física mis compañeros docentes, no quiero dejar de aportar mi visión personal sobre cuáles podrían ser las que considero vías o acciones en dirección a la mejora de la docencia de la Educación Física en la Enseñanza Secundaria:

- Mostrar a través de cursos y/o estudios las potencialidades que tienen las TIC a la hora de favorecer la motivación, el interés y la participación de los alumnos, permitiendo mejorar su 'Engagement'
- Editar y mostrar a través de videos (muy utilizados por los profesores de Educación Física), posibilidades de integración de las TIC en las clases prácticas de Educación Física, permitiéndoles vencer prejuicios como que el uso de las TIC no pueden implementarse junto con la actividad motriz.
- Investigar en las posibilidades educativas en el ámbito de la educación física que pueden tener los videojuegos y las herramientas de realidad virtual y realidad aumentada sobre dispositivos móviles siempre conectados.
- Mostrar mediante estudios, investigaciones, y demostraciones prácticas, las posibilidades y beneficios que puede tener las Nuevas Tecnologías integradas en las clases de Educación Física de cara a medir el rendimiento de los alumnos en los diferentes bloques de contenidos de la materia: Condición Física y Salud, Actividades Deportivas, Actividades en la Naturaleza, Expresión Corporal. Etc.

“El futuro tiene muchos nombres. Para los débiles es lo inalcanzable. Para los temerosos, lo desconocido. Para los valientes es la oportunidad”.

Victor Hugo

9. EL FUTURO QUE LLEGA.

Ian Morris²⁸ sostiene que el futuro nos depara hombres combinados con máquinas, y como antesala; el Atleta Paralímpico Oscar Pistorius, cuyas prótesis de fibra de carbono sustituyen a sus piernas amputadas.

Pero no es un caso único, el programa Rewalk²⁹; donde la empresa israelita ARGO Medical Technologies ha desarrollado un exoesqueleto para personas con parálisis en las piernas, lo que permitiría dotar de movilidad a personas parapléjicas.

Ray Kurzweil, especialista en IA (inteligencia artificial) y al que Bill Gates calificó como el mejor a la hora de predecir el futuro de la Inteligencia artificial, afirma que la inteligencia de carácter no biológico va a estar a la par, en capacidad y sutileza, de la inteligencia de origen biológico e incluso la va a superar ampliamente.

Aboga que la tecnología nos ha hecho mucho bien frente a los preconizadores de los peligros del progreso y da dos argumentos de peso:

- 1º. Estamos cerca de encontrar la cura del cáncer, los problemas del corazón y
- 2º. Los peligros derivados de la tecnología aumentarían en vez de disminuir si estos se hiciese de forma ilegal.

Por tanto muchos y muy rápidos parece que serán los avances que permitirán la avanzada tecnología de que disponemos, y el sistema educativo no puede quedarse al margen, no puede seguir anclado en el pasado.

Si nos acercamos a los adelantos tecnológicos que están apareciendo en el mundo de la actividad física y el deporte, por ejemplo:

- “Ionised energy Fabrics³⁰”.- Ropa deportiva ionizada que aumenta el rendimiento y disminuye el tiempo de recuperación, así como otros textiles inteligentes que ya se fabrican y usan en España como los de *Weartech*³¹ que ya permiten monitorizar

²⁸ Artículo publicado Daily Mail (2010): “Your children will live to see man merge with machines. But will it save or destroy us?”

<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-1325255/Your-children-live-man-merge-machines-But-save-destroy-us.html#ixzz1jXIQKfxb>

²⁹ Ver: <http://www.gizmos.es/7844/robotica/rewalk-exoesqueleto-para-paraliticos>

³⁰ Ver: <http://www.cetec-foray.com.au/RiskeNews/xissue27.htm>

³¹ <http://www.weartech.es/>

movimientos, reducir lesiones – como el uso de siliconas en zapatillas para reducir las cargas articulares y musculares de la amortiguación con el suelo- o calcetines más transpirables y secos gracias a nuevas fibras.

- Las nuevas aplicaciones para móviles como *Runkeeper*, *Runmeter*, etc, a las que hice referencia con anterioridad y que permiten una evaluación de nuestro rendimiento deportivo y/o saludable.

- El uso de videojuegos para potenciar las capacidades físicas, tales como la coordinación óculo-manual, aprendizaje de técnicas en situaciones más estables, etc. Videojuegos como los de *Nintendo* que gracias a la realidad virtual cada vez más avanzada, son capaces de representar más fielmente la realidad.

En este aspecto la realidad virtual permite vivir experiencias cercanas a la realidad, pero que todavía presenta sus limitaciones en cuando a sensaciones táctiles y olfativas.

El caso de *Dataglove*, un guante lleno de sensores que permitía obtener sensaciones táctiles fue principalmente utilizado por las empresas de videojuegos y el más reciente *Airborne ultrasound Tactile Display*³², donde unos investigadores japoneses han ideado un sistema de ultrasonido que permite tocar objetos virtuales en 3D sin necesidad de usar los guantes.

La Educación Física no puede seguir al margen de los avances tecnológicos y deben acercar la tecnología a las aulas, haciendo uso de aquellas aplicaciones que permitan mejorar el proceso de aprendizaje, que lo acerque a la realidad y que estén viviendo los alumnos, si que con ello se pierda la identidad como asignatura, si bien servirá para fortalecer mucho más su necesidad dentro del sistema educativo y la inestimable aportación que tiene la Educación Física en la formación de los jóvenes.

La necesidad de actividad física seguirá siendo de gran importancia en la sociedad futura, y requerirá seguir afrontando problemas recientes como el sedentarismo, la obesidad, cuidado de la salud, ocupación de tiempo libre....y otras muchas como la creciente necesidad de aprender a gestionar las emociones y donde la práctica física debe convertirse en un lugar preferente de experiencias y vivencias que permitan este aprendizaje a los alumnos.

³² Ver: <http://www.alab.t.u-tokyo.ac.jp/~siggraph/08/Tactile/SIGGRAPH08-Tactile.html>

La Educación Física dejará de tener sentido si se desliga de la realidad, queriendo mantener una postura tradicional, dejando de lado el uso de los avances tecnológicos con los que tendremos con los que es necesario que aprendamos a convivir.

“Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo.”

Albert Einstein.

10. BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

- ADELL, Jordi. (1995): "Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información" EDUTEC. Disponible en: <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec7/revelec7.html> (Consultado 9-Sept-09)
- BATLLE, Albert y NIUBÓ, Martí (2002): "Esport i la pràctica de l'activitat física a la ciutat de Barcelona després de Barcelona'92", en Moragas, Miquel de y Miquel Botella (eds.) (2002): Barcelona: l'herència dels Jocs. 1992-2002. Barcelona: Centre d'Estudis Olímpics –UAB: Ajuntament de Barcelona: Editorial Planeta, p. 197-218. Disponible en: <http://olympicstudies.uab.es/brasil/pdf/53.pdf>
- CALLEJO Y VIEDMA (2006): "Proyectos y estrategias de investigación social: La perspectiva de la investigación". Madrid. McGraw Hill.
- CARNOY, M. (2004): "Las TIC en la enseñanza: posibilidades y retos. Lección inaugural del curso académico 04-05 de la UOC". Disponible en: <http://www.uoc.edu/inaugural04/esp/carnoy1004.pdf> (Consultado 9-Sept-2009).
- CONTRERAS, O (1998): "Didáctica de la Educación Física: Un enfoque constructivista". Inde. Madrid
- CORBETTA, P (2007): "Metodologías y técnicas de investigación social". Madrid. McGraw Hill.
- DECRETO 23/2007 de 10 de Mayo que regula el currículum de la ESO en la Comunidad de Madrid.
- GORDEJO, F.J. (2004): "El ordenador como recurso de enseñanza-aprendizaje en EF". Lecturas: EF y Deportes. Revista digital. Disponible en: www.efdeportes.com/efd77/ordenad.htm (Consultado 10-Sept-09)
- HARGREAVES, A (2003): "Enseñar en la sociedad del conocimiento". Barcelona. Octaedro.
- KAPLUN, M (1998): "Una pedagogía de la comunicación". Ed La Torre. Madrid

- KIRK, D (1990): “Educación Física y currículum: Introducción crítica”. Universidad de Valencia.
- LEY 13/1980, de 31 de Marzo, general de la Cultura física y del Deporte. BOE, 12 Abril de 1980.
- LOE 2/2006, de 3 de Mayo, de Educación. BOE nº 106 de 4 Mayo de 2006. Disponible en: http://www.madrid.org/dat_capital/loe/pdf/loe_boe.pdf (Consultado 9-Sept-09).
- LÓPEZ PASTOR, V.M, y OTROS (2005): “¿Cuándo tenemos poco prestigio? Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, nº 8, pp. 11-18. Disponible en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2280342&orden=82907 (Consultado 10-Sept-09)
- MARQUÈS, P (2000a): “Impacto de las TIC en Educación: Funciones y Limitaciones”. Departamento Pedagogía Aplicada. UAB. Disponible en: <http://www.peremarques.net/siyedu.htm> (Consultado 12-Dic-2011)
- MARQUÈS, P (2000b): “La Cultura de Sociedad de la Información. Aportaciones de las TIC”. Departamento de Pedagogía Aplicada. UAB. Disponible en: <http://www.peremarques.net/si.htm> (Consultado 12-Dic-2011)
- MEC (2004): “Una educación de calidad para todos y entre todos”. Disponible en: http://debateeducativo.mec.es/pdf/libro_educacion.pdf (Consultado 9-Sept-09).
- ORDEN 2883/2008 de 6 de Junio que regula la formación docente del profesorado.
- PARRA, PAULA (2010): “Relación entre el nivel de engagement y el rendimiento académico teórico/práctico”. Rev Educ Ciencias Salud 2010; 7(1): 57-63. Disponible en: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol712010/revbib71a.pdf> (Consultado 9-Feb-2012)
- PASTOR, J.L (2001): “El análisis como proceso eficaz para la definición de las actividades y de la intención educativa en EF”. Actas IV Congreso Internacional de la enseñanza de la EF y el Deporte Escolar (pp. 76-86). Cantabria: A.D.E.F. Cantabria.

- PAVESIO, M (2003): "Principales ejes temáticos educativos en los Congresos Nacionales de EF (1991/2000)". Lecturas, Disponible en:

<http://www.efdeportes.com/efd60/ejes.htm> (Consultado 9-Sept-09)

- ROBINSON, K (2009): "El Elemento". Ed Grijalbo

- SÁEZ-LÓPEZ, P (2004): "Estatus de la Educación Física desde el punto de vista de la opinión de su profesorado". Revista Digital: EF y Deportes. Disponible en:

<http://www.efdeportes.com/efd72/estatus.htm> (Consultado 10-Sept-09)

- SAÉZ-LÓPEZ, P (2007). "La Educación Física y su Didáctica. Manual para el profesor". Sevilla. Wanceulen.

- UE (2000): "Indicadores relativos a la calidad de la educación escolar". Disponible en:

http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11063_es.htm (Consultado 9-Sept-09).

- UNESCO (2004): "Cumbre mundial sobre la sociedad de la información".

Disponible en: http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0004!!PDF-S.pdf (Consultado 9-Sept-09).

- VICIANA, J. (2000): "Principales tendencias innovadoras en la EF actual. El avance del conocimiento curricular en EF". Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital. (19).

Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd19/innova.htm> (Consultado 9-Sept-09)