

Formación, competencia y actitudes sobre las TIC del profesorado de secundaria: Un instrumento de evaluación.

Formation, skills and Secondary school teachers' attitudes in ICT: an evaluation.

Rocío Domínguez Alfonso

Universidad de Granada

E-mail: rociodoal@hotmail.com

Resumen

La formación y el perfeccionamiento del profesorado, es el camino a seguir para la incorporación de los medios al terreno de la enseñanza. Pero hemos de valorar como las actitudes personales respecto a las TIC (tecnófilas, tecnófobas o críticas) influyen sobremanera en el interés y motivación del profesorado por formarse y por poner en práctica nuevas herramientas. Las actitudes y comportamientos de cualquier persona en su ejercicio profesional están condicionados por la formación inicial y/o permanente así como por las experiencias vividas; y por tanto, si estos aprendizajes y experiencias son positivos y fructíferos, el desarrollo de su profesionalidad y sus competencias será más amplio. En la herramienta que presentamos en este artículo, pretendemos abarcar todo lo posible en lo que se refiere al conocimiento de las competencias, habilidades, uso, gestión, formación... de los docentes de los centros TIC de secundaria en lo que a la incorporación y uso de las TIC en sus aulas se refiere.

Palabras clave

Tecnofobia; Tecnofilia; formación del profesorado; competencias TIC.

Abstract

The formation and training of teachers is the way forward for incorporating media into the realm of education. But we have to evaluate how personal attitudes in ICT (technophiles, technophobes or critical) strongly influence the interest and motivation of teachers to form and implement new tools. The attitudes and behavior of anyone in their practice are conditioned by the initial and / or permanent as well as the experiences, and therefore, if these lessons and experiences are positive and fruitful, the development of their professionalism and competence will be larger. In the evaluation tool presented in this article, we try to cover everything possible in regard to knowledge of skills, abilities, use, management, training ... of ICT teachers in secondary schools as the incorporation and use of ICT in the classroom is concerned.

Key words

Technophobia; Technophilia, teacher training, ICT skills.

1. Profesorado, tecnofobia e innovación tecnológico-didáctica

Las actitudes de los docentes hacia los medios tecnológicos puede ser vista desde una doble perspectiva: la referida a las actitudes que los profesores suelen tener hacia los medios audiovisuales, informáticos y las tecnologías de la información en los centros educativos; y la referida a la importancia que las actitudes pueden tener para facilitar o dificultar la interacción con los medios.

Con relación a la primera perspectiva, debemos reconocer que los profesores suelen tener actitudes positivas para la incorporación de las TIC en los contextos formales de educación, tanto en relación con los medios en general como a medios concretos. Y en la segunda perspectiva de análisis hay que decir que generalmente se establece una relación directa entre las actitudes negativas y una baja utilización de los medios y recursos y entre las actitudes positivas y una alta utilización de los medios y recursos.

Se pueden establecer diferentes grupos de profesores en función de las actitudes y predisposiciones que tienen hacia los medios e instrumentos tecnológicos. Ruder-Parkins y otros (1993), indican tres tipos de actitudes docentes en función del grado de utilización de las innovaciones tecnológicas:

- Innovadores: aquellos que están decididos a asumir una línea en la cual se interesan profundamente por sus ideas, incluso corriendo el riesgo de caer en el ridículo.
- Resistentes: que asumen un papel activo en el cuestionamiento de las actitudes.
- Líderes: que son aquellos que asumen una posición de reflexión sobre los pros y contras de las innovaciones tecnológicas.

Las actitudes de los docentes se sitúan entre dos polos: la *tecnofilia* y la *tecnofobia* (Sancho, 1994). La primera actitud, se refiere al profundo convencimiento de que tecnologías de última generación son la solución a todos los problemas pedagógicos; por ello, en las escuelas bien dotadas de tecnologías cuyos docentes tienen una adecuada formación y con alumnos motivados, los aprendizajes se realizarían de forma extraordinariamente sencilla y eficaz. En el otro extremo nos encontramos con la *tecnofobia*, una actitud que expresa rechazo al cambio y la innovación, por considerarla "deshumanizadora". En algunos casos, los tecnófobos acceden tímidamente al uso de tecnologías antiguas por la tradición de su uso en el ambiente escolar.

Ceballos y Rose (2000), plantean que la tecnofobia se asienta en el miedo y en el rechazo de forma irracional y persistente a todos aquellos conceptos nuevos que proporciona la tecnología. Miedo por no saber cómo utilizar e integrar curricularmente las novedades tecnológicas y rechazo porque ante los frecuentes fracasos obtenidos al usar las tecnologías analógicas aparece la tendencia a prejuzgar negativamente las posibilidades didácticas de la comunicación digital.

Aparici (2001) afirma que muchos docentes otorgan un poder mágico a las tecnologías, considerándolas una panacea. Los docentes actúan muchas veces sin darse cuenta como representantes de las empresas que difunden las tecnologías en el ámbito educativo, y se ven envueltos en una dependencia acrítica de las tecnologías que lo rodean. Estas actitudes pueden enmarcarse también dentro de la tecnofilia. Pero dentro de los tecnófilos, también distinguiremos a aquellos docentes que intentan sacarle a las tecnologías su máximo partido pero ejerciendo una crítica permanente sobre sus limitaciones e implicaciones ideológicas, sociales y políticas; Este grupo, se diferencia del resto por ofrecer al alumnado instrumentos para la reflexión y mejor comprensión del entorno tecnológico y social en que nos vemos envueltos como miembros de sociedad del conocimiento. Y en el lado opuesto, Aparici sitúa a los grupos de docentes que consideran que las tecnologías son las culpables de casi todos los problemas que afectan al alumnado y que son responsables de que estos “pierdan el tiempo con ellas”. Son docentes que no suelen utilizar los medios y, cuando lo hacen, es para trabajar contra ellos como si se tratara de una guerra. Actitud que calificaremos innegablemente como tecnófoba.

Fuentes (2003) en la investigación de su Tesis doctoral indagó sobre el pensamiento de los docentes de centros públicos en busca de:

1. La información que poseen en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación, el tipo de formación y el momento en que adquirieron dicha formación.
2. Sus carencias formativas, el conocimiento y acceso de la oferta formativa continuada en los centros de profesores, por ejemplo, y las dificultades de acceso.
3. La diversidad y cantidad de oportunidades tenidas en su vida profesional para mejorar su formación, las oportunidades de innovación ofrecidas por el medio escolar y la valoración crítica de la formación recibida.
4. Los objetivos que se persiguen con el uso educativo de las tecnologías y las ventajas e inconvenientes que se derivan del trabajo con las mismas.
5. Las fórmulas más usuales de integración curricular de las tecnologías de la información y la comunicación, su utilidad educativa y la frecuencia y dificultades derivadas de su uso en su práctica docente cotidiana.
6. La tendencia a elaborar materiales didácticos propios, sus ventajas, inconvenientes y dificultades.

Esta investigación fue continuación de un estudio anterior llevado por Ortega (1999) entre docentes de distintos niveles en la provincia de Granada. En este estudio se detectaron grandes carencias en el uso tecnológico y didáctico de los medios, así como la escasa utilización en el aula de las tecnologías tanto analógicas como digitales. Estos resultados motivaron el interés por seguir indagando en las causas de y relación existente, si la había, entre la formación inicial y permanente recibida y el nivel de tecnofobia declarado por este colectivo docente.

Según las conclusiones del citado estudio realizado por Ortega (1999) sobre tecnofobia docente en profesores de centros de Granada (en zona rural y zona urbana), los encuestados reconocen un bajo nivel de conocimientos en lo referido al “uso, diseño y producción de materiales didácticos con las diversas tecnologías y soportes analógicos y digitales presentes en la investigación”; tan

solo los profesores más jóvenes admiten poseer niveles superiores de conocimiento en este área.

Por otro lado, los profesores no practican de forma frecuente y sistemática con los medios de comunicación y las tecnologías en el desarrollo del currículum de sus alumnos; independientemente del nivel en el que impartan docencia. Y tampoco enseñan sistemáticamente a sus alumnos a producir e interpretar mensajes visuales, sonoros digitales o de audio.

Además, son escasos los profesores que elaboran sus propios materiales tecnológico-didácticos; y de entre ellos la mayoría imparte clase en enseñanzas medias.

Sin embargo, al menos la mitad de los encuestados por el profesor Ortega en su investigación mostraban “actitudes favorables de colaboración en la organización y potenciación del uso de los medios y recursos tecnológico-didácticos” independientemente de la edad del docente y del nivel educativo donde desempeñase su labor.

Algunos de los datos obtenidos por Fuentes (2003) relativos a la formación del profesorado en medios y tecnologías señalan que:

- Un alto porcentaje de los entrevistados consideran que su formación en nuevas tecnologías es nula o escasa (83,8%). Sólo un 16,2% de los entrevistados la estima como suficiente o mucha.
- El 80,8% de los entrevistados declara haber recibido la formación a través de cursos.
- Un 94,6% de los entrevistados declara haberse formado durante el ejercicio profesional y sólo un 47,3% durante la carrera (formación inicial).

- El 97% declara tener carencias de formación en relación con el uso de los aparatos y el 88,1% con respecto a los materiales tecnológico-didácticos.
- El 86,5% de los entrevistados considera nula o escasa la utilidad de la formación recibida y sólo un 9,5% la considera suficiente o mucha.
- En un 10,8% de las entrevistas se detecta dificultades, siendo la más reseñable la coincidencia de horarios, problema que aparece en el 50% de los casos.

En conclusión, Fuentes y Ortega (2003) hablan de esta investigación afirmando que:

- La formación inicial del profesorado estudiado, relativa a los medios y tecnologías, es en general escasa. Aquellos que la han recibido subrayan su marcado carácter teórico.
- Por ello, la mayor parte del profesorado entrevistado opina que la utilidad de esta formación inicial es nula o escasa.
- Un alto porcentaje de los docentes entrevistados declara que desconocen la oferta de formación continua disponible.
- Durante el ejercicio profesional la mayor parte de los docentes manifiesta haber conseguido mejorar sus conocimientos mediante la realización de cursos ofertados por los Centros de Profesorado.
- La formación recibida durante el ejercicio profesional se considera, en general, alejada de las demandas de la realidad escolar.
- La autoformación se confirma como la segunda fórmula de perfeccionamiento practicada y presenta especial incidencia entre las profesoras.
- Las principales motivaciones para mejorar la formación son la necesidad de “estar al día” y de “elaborar materiales curriculares”.

Y ambos autores consideran que las causas de la tecnofobia generalizada del colectivo docente hace necesaria y urgente una revisión exhaustiva de los sistemas de formación inicial y permanente del profesorado para conseguir que los conocimientos y capacidades que generen se acerquen más a las demandas de la realidad escolar y a los intereses y necesidades del propio colectivo docente.

Como educadores, somos responsables de poner en práctica los cambios de carácter social, cultural y político originado por las Tecnologías de Comunicación e Información valorando la validez o no de los argumentos a su favor.

La formación del profesorado en los nuevos medios, según Cebrián de la Serna (1997), debe perseguir cinco objetivos fundamentales centrados en la adquisición de conocimientos específicos sobre: *“los procesos de comunicación y de significación que generan las distintas tecnologías, las diferentes formas de trabajar las nuevas tecnologías en las distintas disciplinas y áreas, los conocimientos organizativos y didácticos sobre el uso de nuevas tecnologías en la planificación del aula y de centro y organización de los recursos en los planes de centros como en la programación de aula, el conocimiento teórico-prácticos para analizar, comprender y tomar decisiones en los procesos de enseñanza/aprendizaje con las nuevas tecnologías, y los criterios válidos para la selección de materiales, así como conocimientos técnicos suficiente para permitirle rehacer y estructurar de nuevo los materiales existentes en el mercado para adaptarlos a sus necesidades, como crear otras totalmente nuevas”*.

Al enfrentarnos a un proceso de formación del profesorado en TIC debemos tener presente su relación con las innovaciones tecnológicas, y sopesar que los docentes podemos asumir tres posiciones ante dichas tecnologías:

1. Quienes opinan que su simple uso puede transformar todo el proceso de enseñanza- aprendizaje; a los cuales su *Tecnofilia* no les permite desarrollar mecanismos críticos frente a los medios.
2. Quienes no utilizan las tecnologías porque consideran que son culpables de casi todos los problemas que afectan a la sociedad. Son personas que se resisten a los cambios y rechazan cualquier utilización de las Nuevas Tecnologías -*Tecnofobia*-. También se sitúan dentro de esta categoría los docentes que consideran difícil su uso, así como quienes tienen miedo e inseguridad de recibir entrenamiento, porque se consideran incapaces o avergonzados frente a sus estudiantes o profesores más jóvenes que ya han desarrollado esas habilidades y destrezas.
3. Y por último, tenemos a los docentes que utilizan las Tecnologías y sacan el mejor partido de ellas; realizando una crítica -*Crítica*-. Son aquellos que reconocen la necesidad de su vinculación e incorporación a la educación y asumen su rol como gestores del cambio tecnológico en el curriculum de acuerdo con los requerimientos y expectativas del aula, de la institución escolar y de la sociedad actual.

Sevillano (1990) clasifica en tres los modos de actuación con los medios en los diferentes modelos de enseñanza: *tecnológico* (el uso de los medios se apoya en las teorías conductistas, y estos, adquieren funciones de presentación de la información y reforzadores de las conductas), *cognitivos* (desempeñan funciones informativas con experiencias y crean situaciones en las que los usuarios toman decisiones en función de la información que se les presente), y del *procesamiento de la información* (búsqueda de la adaptación de los medios

a las características cognitivas de los estudiantes y de la potenciación de habilidades cognitivas).

Gallego (1996), plantea que la utilización de los medios por parte de los profesores depende de las siguientes variables:

- Capacidad del profesor para regular la actividad concreta.
- La experiencia previa de los estudiantes.
- La estructura organizativa y cultural del centro.
- La estructura curricular.
- Las posibilidades intrínsecas de cada instrumento.

En general, los profesores y profesoras que se sienten incapaces para introducirse en el mundo de la informática, que no encuentran el modo de incorporar las Nuevas Tecnologías a sus vidas se caracterizan, según Pavón (2000) por:

- Reconocer que sólo hablar de este tema los pone nerviosos. Sienten miedo de asumir su desconocimiento informático en un mundo donde dicho saber se presupone.
- Ser individuos que jamás han pasado un tiempo jugando con el ordenador; no ha supuesto nunca un estímulo.
- Miedo a perder el control sobre la máquina.
- Ser personas que no creen en el método del ensayo y el error como manera de aprender.
- Haber tenido unas primeras experiencias informáticas muy negativas y frustrantes.
- Sentirse desbordados de información cuando preguntan alguna duda a un amigo que conoce el tema.

- Ser poco propensos a leer instrucciones o acudir a ayudas de los programas pues tienen la sensación de pérdida de tiempo y de no llegar a resolver los problemas.
- No tener claras las tareas concretas que se podrían realizar con el ordenador y las facilidades que este instrumento aportaría a su vida personal y profesional.
- Se olvidan de todas las recomendaciones referentes a la seguridad y no siguen unas pautas de trabajo definidas.

2. Investigando al profesorado de un Centro TIC

Partiendo de las investigaciones citadas anteriormente, nos planteamos la necesidad de situarnos en la actualidad y valorar si, después de una década, alguna de las conclusiones extraídas por otros autores en lo referente a la formación inicial y permanente del profesorado y en lo que al uso en el aula de las TIC se refiere se mantienen o han evolucionado hacia una mejora. Actualmente, nos encontramos inmersos en un proceso de investigación sobre la innovación tecnológico-educativa en los centros TIC de Secundaria en Andalucía; y parte de dicha investigación abarca un estudio de la formación y competencias TIC del docente así como el uso de las TIC en el aula que hacen estos docentes de secundaria.

En este momento estamos en la primera fase de recogida de datos sobre los docentes, y estamos usando como instrumento un cuestionario que además de recoger los datos socio-demográficos y de formación académica, incluye los siguientes bloques de preguntas:

HABILIDADES TIC DE LOS DOCENTES

Siguiendo las competencias TIC más relevantes del catálogo establecido por la UNESCO para los docentes califique (según la escala de rangos adjunta) cada una de las siguientes competencias. Marcando el dominio medio que tiene de cada una de ellas; qué nivel de competencia fue adquirido durante su formación inicial; cuál fue adquirido a través de la formación continua; y, por último, el grado de formación que cree que necesita adquirir para mejorar la calidad de su labor docente.

1	2	3	4
Nulo	Bajo	Medio	Alto

COMPETENCIA	NIVEL MEDIO DE DOMINIO DE LA COMPETENCIA				NIVEL MEDIO DE ADQUISICIÓN DURANTE LA FORMACIÓN INICIAL				NIVEL MEDIO DE ADQUISICIÓN A TRAVÉS DE LA FORMACIÓN PERMANENTE				NIVEL MEDIO DE FORMACIÓN QUE ESTIMA QUE NECESITAN LOS DOCENTES DEL CENTRO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Relacionar los planes de estudios con aplicaciones informáticas o software específicos.																
Incorporar las TIC en los proyectos escolares complementarios (ej. Bilingüismo).																
Utilizar las TIC como herramientas para la evaluación.																
Transmitir las capacidades didácticas de las TIC.																
Identificar distintas tecnologías y las adaptaciones didácticas necesarias para su uso.																
Utilizar herramientas informáticas y multimedia para complementar la enseñanza.																
Usar hardware básico (PC, portátiles, escáneres, impresoras, cañón...).																
Explicar con detalle los usos y funcionamientos de navegadores web.																
Utilizar motores de búsqueda para efectuar una exploración con palabras																

clave.																	
Crear una cuenta de correo electrónico y utilizarla para mantener correspondencia electrónica duradera.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Utilizar adecuadamente los procesadores de texto (digitalización, edición, formateo e impresión de textos).	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Reconocer los objetivos y características básicas del software de presentaciones multimedia (ej. Power Point).	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Identificar los objetivos y funciones básicas de software de creación de vídeo. (ej. Windows Movie Maker)	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Identificar los objetivos y funciones básicas de software gráfico de creación y retoque de imágenes.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Reconocer las funciones y objetivos de software didáctico disponibles para las distintas áreas y materias del currículum.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Evaluar con rigor software educativo.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Adaptar eficientemente software educativo a las necesidades de los distintos grupos de estudiantes.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Utilizar software de gestión tutorial (control de asistencia, calificación, registros, etc.).	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Desarrollar en el alumnado la adquisición de habilidades sobre el uso de las TIC en el desarrollo curricular (búsqueda, manejo, análisis y evaluación de la información).	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Evaluar la eficacia de uso de las herramientas de comunicación digital por el alumnado.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Evaluar la eficacia de uso de las herramientas digitales para el trabajo	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	

colaborativo del alumnado.																
Utilizar las tecnologías digitales para mejorar el rendimiento del alumnado.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Utilizar las tecnologías digitales para favorecer el desarrollo de la creatividad del alumnado.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Utilizar las tecnologías digitales para trabajar en comunidades profesionales para el análisis y resolución de problemas y compartición de buenas prácticas.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Utilizar las tecnologías digitales para mejorar la formación psicopedagógica (mediante enseñanza a distancia).	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaborar materiales didácticos digitales de naturaleza artesanal.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Integrar curricularmente el análisis crítico de los medios de comunicación social e Internet.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Desarrollar la educación en valores desde el uso crítico desde las tecnologías y medios de comunicación digitales.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Ejercitar el liderazgo tecnológico en contextos de desarrollo sostenible.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Ejercitar el liderazgo innovador dentro de la institución educativa.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Superar la tecnofobia que lleva al absentismo tecnológico.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Evitar el uso adictivo y compulsivo de las tecnologías.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

FORMACIÓN EN TIC

Señale el interés que muestra, por cada una de las siguientes herramientas, para continuar formándose profesionalmente con la ayuda de las TIC.

1	2	3	4
Nulo	Bajo	Medio	Alto

Cursos, seminarios, congresos, etc. presenciales.	1	2	3	4
Cursos, seminarios, congresos, etc. virtuales.	1	2	3	4
Videoconferencia (a través de messenger, skype, ooVoo, etc.).	1	2	3	4
Audioconferencia (a través de messenger, skype, ooVoo, etc.).	1	2	3	4
Lectura de revistas y/o libros (impresos).	1	2	3	4
Lectura de revistas y/o libros (digitales).	1	2	3	4
Foros de discusión.	1	2	3	4
Wikis	1	2	3	4
Second life (entornos virtuales tridimensionales de comunicación).	1	2	3	4
Blogs.	1	2	3	4
Listas de distribución.	1	2	3	4
Redes sociales.	1	2	3	4
Otras fórmulas (especifique: _____).	1	2	3	4

USO DE LAS TIC

Señale, en la/s asignatura/s que imparte, el uso que hace de las TIC:

1	2	3	4
Nulo	Bajo	Medio	Alto

Filosofía.	
Lengua Castellana y Literatura.	
Geografía e Historia.	
Matemáticas	
Física y Química.	
Biología y Geología.	
Educación Física.	
Imagen personal	
Orientación	

Plástica.	
Música.	
F.O.L.	
Administración de empresas	
Informática.	
Inglés.	
Francés.	
Química	
Extraescolares	

Califique, siguiendo la escala de rangos adjunta, el uso que hace de las aplicaciones de Internet en los distintos temas que se plantean:

1	2	3	4
Nulo	Bajo	Medio	Alto

Ocio.	1	2	3	4
Cultura.	1	2	3	4
Tutoría telemática con los padres.	1	2	3	4
Uso de Internet para compartir experiencias y conocimientos profesionales con otros docentes.	1	2	3	4
Uso de las redes sociales (tuenti, facebook, tweeter...) para estar en contacto con sus amigos.	1	2	3	4
Uso de las redes sociales (tuenti, facebook, tweeter...) para estar en contacto con sus alumnos.	1	2	3	4
Uso de las redes sociales (tuenti, facebook, tweeter...) para estar en contacto con docentes (tanto de su centro como de cualquier otro) y poder así colaborar profesionalmente y compartir experiencias.	1	2	3	4
Videoconferencia (a través de messenger, skype, ooVoo, etc.).	1	2	3	4
Audioconferencia (a través de messenger, skype, ooVoo, etc.).	1	2	3	4
Foros de discusión.	1	2	3	4
Wikis	1	2	3	4
Second life (entornos virtuales tridimensionales de comunicación).	1	2	3	4
Blogs.	1	2	3	4
Listas de distribución.	1	2	3	4
Otros (especifique _____).	1	2	3	4

INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN EL DESEMPEÑO DOCENTE

Expresé su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones según la escala de rangos anexa:

1	2	3	4
Nulo	Bajo	Medio	Alto

Las lagunas formativas del profesorado dificultan la integración curricular de las TIC.	1	2	3	4
Una deficiente formación del profesorado en TIC favorece el absentismo tecnológico y la tecnofobia.	1	2	3	4
El conocimiento y la confianza en las posibilidades de la enseñanza virtual son una motivación para que el profesorado se preocupe por mejorar su formación permanente en TIC.	1	2	3	4
El conocimiento de los lenguajes multimedia (visual, sonoro, audiovisual y gestual) facilita la creación de materiales didácticos digitales artesanales.	1	2	3	4
Desde el equipo directivo del centro se facilita al profesorado el acceso a formación continua a través de las TIC.	1	2	3	4

INNOVACIÓN CREATIVA CON TIC

Señale su disponibilidad para promover la creación y/o potenciar, en caso de que existan, los siguientes recursos tecnológico-didácticos:

1	2	3	4
Nula	Baja	Media	Alta

Periódico digital escolar	1	2	3	4
Radio escolar digital	1	2	3	4
Web del centro	1	2	3	4
Videoteca digital del centro	1	2	3	4
Redes sociales propias del centro	1	2	3	4

RECURSOS DIDÁCTICOS

Señale el uso que hace **en el aula** de los siguientes recursos didácticos (según la escala de rangos adjunta):

1	2	3	4
Nada	Poco	Frecuente	A diario

Materiales escritos (libros, fotocopias...).	1	2	3	4
Retroproyector / transparencias / videoprojector (cañón).	1	2	3	4
Pizarra.	1	2	3	4
Papelógrafo (pizarra de papel).	1	2	3	4
Pizarra digital.	1	2	3	4
Diapositivas.	1	2	3	4
Ordenador [Ofimática: procesadores de textos, power point, excel, access, programas informáticos específicos de cada materia, etc.).	1	2	3	4
TV + vídeo / DVD.	1	2	3	4
Equipo de audio.	1	2	3	4
Cámara de vídeo.	1	2	3	4
Recursos on-line (ej. páginas web especializadas, bases de datos...).	1	2	3	4
Buscadores on-line (ej. Google).	1	2	3	4
Comunicación on-line (videoconferencia, chat...).	1	2	3	4
Plataformas de formación on-line (ej. Moodle).	1	2	3	4
Juegos on-line.	1	2	3	4
Programas de creación de encuestas y cuestionarios (ej. Hot potatoes, quiz...).	1	2	3	4
Wikis	1	2	3	4
Uso de la mediateca (biblioteca, videoteca, hemeroteca, audioteca...) del centro.	1	2	3	4

Blogs propios de los docentes y/o alumnos.	1	2	3	4
Foros de discusión sobre asuntos escolares que sean de interés para el alumnado.	1	2	3	4
Revistas y/o periódicos escolares digitales.	1	2	3	4
Radios escolares digitales.	1	2	3	4
Redes sociales propias de centro y/o grupos de alumnos/as.	1	2	3	4
Publicación en la web de los centros de algunos de los trabajos que realiza el alumnado en las asignaturas para que puedan verlos otros compañeros y/o las familias.	1	2	3	4
Utilización de Internet para colaborar con otros centros en proyectos y/o trabajos.	1	2	3	4
Realización de actividades, usando las tecnologías digitales, en las que se coordine el alumnado de varias asignaturas.	1	2	3	4

GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN ESCOLAR DEL CENTRO TIC

Expresé su opinión sobre los siguientes aspectos tecnológico-didácticos de su centro según la escala de rangos adjunta:

1	2	3	4
Deficiente	Insuficiente	Suficiente	Excelente

La dotación de materiales didácticos (software) relacionados con las TIC.	1	2	3	4
Los recursos materiales con que cuenta el centro (herramientas, equipos informáticos, fungibles, recambios...).	1	2	3	4
El acondicionamiento tecnológico de las aulas teóricas.	1	2	3	4
El acondicionamiento tecnológico de los talleres, laboratorios y aulas especiales.	1	2	3	4
La flexibilidad horaria para facilitar actividades relacionadas con las TIC.	1	2	3	4
La adecuación de las normas de organización y funcionamiento del centro a los requerimientos tecnológico-didácticos.	1	2	3	4
La flexibilidad en la organización y gestión del uso de los materiales y equipos tecnológico-didácticos.	1	2	3	4
La creación de un clima favorable de innovación tecnológico-didáctica dentro del centro.	1	2	3	4
La gestión informatizada del centro (matriculaciones, calificaciones, gestiones administrativas...).	1	2	3	4
La participación colaborativa con otros centros y/o entidades en proyectos de redes (locales, nacionales e internacionales), que combinen el trabajo presencia y virtual.	1	2	3	4

Valore la actuación del coordinador/a TIC en las siguientes tareas siguiendo la clasificación de la escala de rangos adjunta:

1	2	3	4
Deficiente	Insuficiente	Suficiente	Excelente

Planea y dirige reuniones con el profesorado sobre el uso de las TIC (integración, dificultades, necesidades, etc.).	1	2	3	4
Informa al equipo directivo frecuentemente de la evolución del proyecto TIC (infraestructuras, necesidades, integración, logros, sugerencias de mejora, etc.).	1	2	3	4
Se encarga de la solución de problemas técnicos (averías)	1	2	3	4
Se encarga de la actualización de recursos (software, materiales, etc.)	1	2	3	4
Se responsabiliza de redactar y actualizar el reglamento de uso de la infraestructura TIC.	1	2	3	4
Se encarga de supervisar el buen uso de las instalaciones y los recursos por parte del profesorado y del alumnado.	1	2	3	4
Se responsabiliza de la gestión y asignación de las aulas, equipos, materiales, etc.	1	2	3	4
Es el responsable del seguimiento y evaluación de las competencias TIC del profesorado.	1	2	3	4
Es el responsable de promover la actualización docente del profesorado, de forma personal y/o coordinada con los centros de profesores.	1	2	3	4
Asesora a los docentes sobre nuevos recursos tecnológicos que les ayuden en sus tareas docentes.	1	2	3	4

3. Bibliografía.

Aparici, R. (2001). Mitos de la Educación a Distancia y de las Nuevas Tecnologías. En UNED. Consulta el 20 de Noviembre de 2009, <http://www.uned.es/ntedu/espanol/temas-de-debate/nmitos/nuevastecnos.htm>

CEBALLOS, G. V. y ROSE, D. E. (2000): *Tecnofobia*. En Universidad del Valle de México. Consulta el 16 de Noviembre de 2009, <http://www.uvmnet.edu/eventos/congreso>.

Cebrian, M. (1997) Nuevas competencias para la formación inicial y permanente del profesorado. En *EDUTEC. Revista electrónica de tecnología educativa*. Num. 6. Baleares. Consultado el 23 de Noviembre de 2009, <http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec6/revelec6.html>

Fuentes, J. (2003) *Dificultades en la integración curricular de los medios y las tecnologías de la información y la comunicación*. Departamento de didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Granada. Tesis Doctoral sin publicar.

Gallego, M.J. (1996). *La tecnología educativa en acción*. Granada: Force.

Ortega Carrillo, J.A. (1999) *Las tecnologías y medios de comunicación en el desarrollo del currículo*. Granada: Universidad de Granada. Asociación para el Desarrollo de la Comunidad Educativa en España.

Ortega, J.A. y Fuentes, J. (2003) La sociedad del conocimiento y la tecnofobia del colectivo docente: implicación desde la formación del profesorado. En *Comunicación y Pedagogía*, nº 189, pp. 63-68.

Pavón, F. (2000): Un nuevo reto: en el 2002 todos los docentes europeos deberán saber utilizar Internet. En *Revista Interuniversitaria de Tecnología Educativa*, num. 0 , pp. 156-165. Oviedo.

Ruder-Parkins, C. et al. (1993) Teacher type and technology training. En *Computers in the schools*, vol.9, pp. 45-54.

Sancho, J.M^a (1994): La tecnología: un modo de transformar el mundo cargado de ambivalencia. En Sancho, J.M^a (coord.): *Para una tecnología educativa*. Horsori: Barcelona.

Sevillano, M^a L. (1990): *Los medios en el currículo*. Madrid: UNED.