

Reducción del estrés en profesores mediante soporte TIC

Olga Revilla Muñoz Universidad Politécnica de Cataluña olga@itakora.com	Joaquín Fernández Sánchez Universidad Politécnica de Cataluña jfernandez@ege.upc.edu	Jose Maria Monguet Fierro Universidad Politécnica de Cataluña jm.monguet@upc.edu
--	---	---

Abstract

Este artículo describe un proyecto de soporte en tecnologías de la información y comunicación para profesores de secundaria española que pretende reducir los niveles de estrés y *burnout*. En primer lugar se identifican algunas de las características de los sujetos de estudio. A continuación, se presenta un programa de soporte con el objetivo de reducir dichos problemas psicológicos a través de un acercamiento a las TIC. Por último, se propone una prueba de validación del soporte mediante la medición de las escalas de estrés y *burnout* estándares.

Introducción

Los estudios e implementaciones de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en el ámbito educativo se han centrado principalmente en mejorar el proceso de aprendizaje, bien poniendo el foco sobre el medio (la plataforma y los objetos de aprendizaje), o bien analizando a los propios estudiantes para determinar cuáles son sus necesidades especiales. Sin embargo, la investigación sobre cómo los profesores se han visto afectados por la irrupción de las TIC que lo hacen posible es escasa y apenas disponemos de datos estadísticos actuales de cómo les han afectado. Por ello, en esta investigación se trata de relacionar el uso que hacen los docentes de las TIC y la influencia que éstas han tenido sobre ellos en su trabajo y en su vida personal, concretamente, en su nivel de estrés y *burnout*. Se continua la investigación iniciada en (Revilla Muñoz, 2008), donde se analizaron los problemas que encuentran los profesores en su trabajo y cómo el uso de las TIC y el *elearning* puede mejorar su calidad de vida; y (Revilla Muñoz, 2009), donde se propuso una intervención concreta sobre las dificultades de los profesores.

En primer lugar se pone en contexto la investigación dentro de la situación actual de los profesores de secundaria; y se describen los objetivos de la investigación propuesta. A continuación, se detalla la planificación del proyecto, consistente en 3 fases: 1) Identificación de las características de los profesores de educación secundaria española, en especial las competencias que le son exigidas, los problemas psicológicos que sufren, y el uso que hacen los mismos de las TIC; 2) Elaboración de un programa de soporte personalizado y protocolos de actuación con el objetivo de reducir dichos problemas psicológicos a través de un acercamiento a las TIC; 3) Validación del programa de soporte mediante la medición de los niveles de estrés y *burnout*, de una forma experimental con un grupo de control.

Contexto de la investigación

Las TIC se han introducido dentro de la educación secundaria de forma obligatoria. Entre los objetivos para los alumnos que plantea la normativa española sobre la misma, se incluye “Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.” (Gobierno de España, 2006). Esto implica que los profesores deben adaptarse a la nueva realidad para poder transmitir estas destrezas a sus estudiantes.

Por otro lado, los docentes de secundaria son un colectivo laboral en el que se produce un alto porcentaje de bajas por motivos psicológicos (12,2%)(Sánchez, 2008). Entre las enfermedades más usuales de este colectivo se encuentran el *estrés* y el síndrome del *burnout* (Moriani Elvira, 2004). El *estrés* " es un desequilibrio sustancial (percibido) entre la demanda y la capacidad de respuesta (del individuo) bajo condiciones en la que el fracaso ante esta demanda posee importantes consecuencias (percibidas)", según la definición de (McGrath, 1970), citada por (Martín Daza, 1993). Por su parte, el *burnout* se define como "una respuesta al estrés crónico formada por tres factores fundamentales: cansancio emocional, despersonalización y baja realización personal. El *burnout* es particularmente característico de las profesiones del ámbito educativo o socio-sanitario" (Maslach, 1982). Entre las causas para estas patologías, según (Moliner, 2005), se encuentran sobre todo, problemas relacionados con el comportamiento de los alumnos y de los padres, pero también:

- Falta de colaboración, comunicación /información entre profesores y directivos
- Sobrecarga de trabajo burocrático
- Cambios frecuentes en los currículos
- Falta de información por canales formales de lo que pasa en el centro
- Falta de relación entre compañeros
- Dificultad para expresar opiniones divergentes entre profesores
- Desconocimiento de las actividades de los compañeros
- No hacer el trabajo para el que estás preparado
- Falta de tiempo para hacer el trabajo
- Falta de información desde la Administración
- Falta de proyectos para desarrollar el trabajo de acuerdo con las necesidades (proyectos sobre inmigrantes)
- Marco de trabajo poco definido por parte de la Administración y del propio centro
- Falta de información sobre resultados de las actividades en las que participamos
- Falta de transparencia para ocupar determinados puestos de trabajo en el centro
- Falta de criterios claros sobre distintos temas

Estas causas reflejan problemas de comunicación, de información y de coordinación de los profesores con su entorno que podrían solventarse con un uso eficiente de las TIC.

La adaptación a la tecnología ha supuesto no sólo oportunidades sino también problemas para los profesores, según (Loscertales Abril, 1996): "La sociedad actual, compleja y velozmente cambiante, plantea unos retos difíciles a los educadores. (...) La exigencia para quien se tenga por 'actualizado' y quiera estar en la punta de lanza de la renovación social no es tanto la de conocer lo nuevo, usarlo y dominarlo, sino, y sobre todo, la de adaptarse rápidamente al cambio. (...) Dentro de este conjunto de problemas no es de los menores el causado por la irrupción de las nuevas tecnologías, un fenómeno que es quizás el más significativo de la velocidad y la intensidad del cambio (...). Como todo elemento nuevo, las NN.TT. han provocado entusiasmos y rechazos".

Ese entusiasmo y rechazo también ha sido estudiado por (Rosen & Weil, 1995), que concluyeron que muchos profesores son tecnofóbicos, y que se muestran preocupados por tener que usar los ordenadores en clase, solventar los errores de los ordenadores y aprender a usarlos.

Estas actitudes se acercan a la definición de *tecnoestrés*, dada por (Brod, 1984), es decir, "una enfermedad de adaptación causada por la falta de habilidad para tratar con las nuevas tecnologías del ordenador de manera saludable".

Objetivos de la investigación

El objetivo general de esta investigación consiste en determinar si existe alguna relación entre las características personales de los profesores de secundaria, sus índices de estrés y *burnout*; y el uso de las TIC en su trabajo.

Las preguntas que se plantean, y a las que se pretende dar respuesta con esta investigación, son:

- ¿Utilizan los profesores las TIC en su trabajo? ¿Cómo lo hacen? ¿Para qué?
- ¿Son las TIC una ayuda o un problema para los profesores? ¿Les facilita su labor o les entorpece?
- ¿Se estresan porque no saben utilizar las TIC o por otros factores? ¿Cuáles son los principales problemas a los que se enfrentan?
- ¿Qué creen los profesores que se podrían mejorar? ¿Cómo puede la comunidad ayudar a los profesores con esta comunicación mediada?
- ¿Se pueden establecer unas herramientas o protocolos de actuación que den soporte al profesor en su trabajo y que estén adaptadas a sus necesidades concretas?
- ¿Cuáles son esas adaptaciones a sus necesidades?

Fases de la investigación

La presente investigación consta de 3 fases. La primera fase investiga las características y necesidades de los profesores; la segunda propone un protocolo de actuación para cubrir esas necesidades; y la tercera en donde se realiza una experiencia que permita validar dicho protocolo.

Fase 1. Estudio previo psicosociológico

Para conocer las características y necesidades de los profesores de secundaria, la investigación se divide en un estudio teórico de las investigaciones previas llevadas a cabo por otros investigadores; y en un estudio empírico de campo tanto cuantitativo como cualitativo.

En el estudio teórico se ha analizado la documentación existente relativa al tema de investigación. Cabe destacar el informe de Edu-Lab (Proyecto Astrolabi, 2000) en el cual se identificaron 6 variables determinantes en la actitud de los profesores hacia la tecnología: la motivación, la organización del centro, la voluntad de innovar o renovar, la formación, las infraestructuras y los cambios en el rol del docente.

El estudio empírico de campo consta de 2 sub-fases, donde se están aplicando métodos de investigación etnográficos cuantitativos y cualitativos: encuestas y entrevistas.

Los cuestionarios de las encuestas están dirigidos a: 1) Conocer a la persona (Perfil demográfico, psicográfico y profesional), 2) Conocer su conocimiento, grado de interacción y uso de tecnología y 3) Conocer su grado de estrés y *burnout*, y su procedencia (Cuestionario MBI-ES, Escala de fuentes de estrés en profesores y Cuestionario de formas de afrontamiento del estrés). El perfil de los encuestados será proporcional a los perfiles de los profesores de secundaria descritos en el Informe Talis (OCDE, 2009) y el análisis del mismo realizado por el Ministerio de Educación (Ministerio de Educación, 2009).

Los cuestionarios de las entrevistas están dirigidos a conocer los porqués, las causas, las razones o las actitudes. Se entrevistará a profesores tanto que presenten alto y bajo niveles de estrés, así como un alto y un bajo uso de ordenadores y TIC, tanto en su vida diaria como profesional.

Fase 2. Elaboración de Soporte TIC

Con los datos obtenidos, se propondrá un programa de guía y soporte a profesores, el cual contará con una serie de pautas, protocolos de actuación, recomendaciones y herramientas especialmente pensadas para cubrir las necesidades y características anteriormente identificadas. Dicho soporte será ofrecido a través de un espacio virtual preparado al efecto. Este soporte tendrá en cuenta las 10 características que debe cumplir una herramienta de soporte al profesorado para atender sus necesidades (Revilla Muñoz, 2008):

- Debe ser capaz de ayudar al profesor a garantizar el control, vigilancia, asistencia y atención de los estudiantes.
- Debe generar confianza y bienestar durante su uso.
- Debe facilitar el contacto no presencial con los estudiantes.
- Debe ser usable desde el punto de vista de plataforma, contenidos, administración y funcionalidades.
- Debe ser accesible, desde la perspectiva de un interfaz adaptable a múltiples dispositivos (ordenador, *tablet*, *smartphone*...).
- Debe ser capaz de ofrecer diferentes tipos de actividades, atendiendo a las necesidades concretas de cada objetivo de aprendizaje.
- Debe ser capaz de adaptarse al esfuerzo de cada estudiante, a través de un camino personalizado, que permita descargar al profesor de tareas de seguimiento rutinarias y estableciendo agrupaciones de alumnos por perfiles de manera transparente al alumno.
- Debe ofrecer soporte tanto *online* como *offline*. Dado que se persigue fomentar el uso de las tecnologías, el soporte debe hacerse principalmente por internet, pero también se debe dar soporte de manera *offline* por medios tradicionales como teléfono, correo postal y en reuniones personalizadas previa cita si fuera necesario y factible.
- Debe ser accesible, desde la perspectiva de las diversas capacidades de los docentes (tamaños de letra, contrastes, colores, subtítulo de elementos multimedia...).
- Debe ayudar a facilitar y mejorar la comunicación de los profesores con otros profesores, con la administración y con el resto de la comunidad educativa (padres, alumnos, bibliotecarios, etc.).

Fase 3. Prueba de validación del soporte TIC:

Una vez elaborado el soporte, se propondrá una experiencia piloto durante un tiempo de 4 meses con profesores en los que se verificará la eficacia y eficiencia de las medidas propuestas a través de la medición de las variables establecidas en la primera fase de esta tesis. La experiencia se dividirá en 2 grupos, uno de ellos de control y otro experimental.

Conclusiones y trabajos futuros

La presente investigación se enmarca dentro de los trabajos de investigación correspondiente al doctorado en Ingeniería Multimedia ofrecido por la Universidad Politécnica de Cataluña (España).

En primer lugar se ha descrito la situación actual de los profesores de secundaria. Tras ello se ha definido como objetivo principal de investigación determinar si existe alguna relación entre las características personales de los profesores de secundaria, sus índices de estrés y *burnout*; y el uso de las TIC en su trabajo. Para abordar este objetivo se han establecido 3 fases. La primera fase investiga

las características y necesidades de los profesores; la segunda propone un protocolo de actuación para cubrir esas necesidades; y la tercera en donde se realiza una experiencia que permita validar dicho protocolo.

Los resultados podrán servir de punto inicial a un programa de apoyo por parte de las instituciones educativas o de salud laboral con objeto de mejorar las condiciones laborales y personales de los docentes, y de reducir las bajas médicas y el absentismo derivado de las mismas.

Bibliografía

- Brod, C. (1984). *Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution*. Reading, Massachussets: Addison-Wesley.
- Gobierno de España. (2006, mayo 3). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *BOE número 106 de 4/5/2006, páginas 17158 a 17207 (50 págs.)*.
- Loscertales Abril, F. (1996). Nuevas tecnologías, Rol docente y Estrés Psicosocial. *II Jornadas sobre medios de comunicación, recursos y materiales para la mejora educativa*, (pp. 267-283).
- Martín Daza, F. (1993). *Nota Técnica de Prevención 318: El estrés: proceso de generación en el ámbito laboral*. Madrid: INSHT.
- Maslach, C. (1982). *Burnout: the cost of caring*. Englewood Cliffs, Nueva Jersey: Prentice-Hall.
- McGrath, J. (1970). Major methodological issues. In J. (. McGrath, *Social and psychological factors in stress*. New York: Holt, Rineheart & Winston.
- Ministerio de Educación. (2009). *Talis (OCDE). Informe Español. Estudio Internacional sobre la Enseñanza y Aprendizaje*. Madrid.
- Moliner E, C. I. (2005). Identificación de factores de riesgo del entorno de trabajo en un instituto de enseñanza secundaria. *Archivos de prevención de riesgos laborales*, 1(8), 38-45.
- Moriana Elvira, J. H. (2004). Estrés y burnout en profesores. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 3(4), 597-621.
- OCDE. (2009). *Informe TALIS. Estudio Internacional sobre la enseñanza y el aprendizaje*. Madrid: Ministerio de Educación.
- Projecte Astrolabi. (2000). *2n Informe del Projecte Astrolabi. Actitud dels docents davant l'ús de les TIC*. Barcelona: Edu Lab.
- Revilla Muñoz, O. (2008). E-learning a tool for teachers with a disability. *Lecture Notes In Computer Science*, 5298, 237-246.
- Revilla Muñoz, O. (2008, Julio). Ten requirements for eLearning platforms to support disabled teachers. *Learning Technology*, 10(3), 3-5.
- Revilla Muñoz, O. (2009). Accesibilidad y adaptación centrada en los profesores; E-learning y salud profesional. *I Congreso Internacional de Ambientes Virtuales de Aprendizaje Adaptativos y Accesibles: Competencias para todos (CAVA3)*. Montería, Colombia: CAVA3.
- Rosen, L., & Weil, M. (1995). Computer Availability, Computer Experience and Technophobia Among Public School Teachers. *Computers in Human Behavior*, 1(11), 9-31.

Sánchez, L. Y. (2008). *Las condiciones de salud laboral del colectivo de trabajadores de la enseñanza de la Comunidad de Madrid*. Madrid: FETE-UGT.