



TESI, 11 (3), 2010, 262-282

#### EL VALOR AÑADIDO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS CON TIC EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

#### Resumen:

Este artículo aporta un marco teórico-metodológico en el que situar el impacto o valor añadido de las Buenas Prácticas con TIC en los centros educativos. Para ello, parte de una descripción de las políticas de integración de las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) en nuestro país y más específicamente en la comunidad autónoma andaluza. Con posterioridad se presentan los principales enfoques metodológicos que orientan actualmente la evaluación de políticas educativas y por extensión las políticas de integración TIC. El análisis de las políticas se concreta en el concepto de Buenas Prácticas como una manera de evaluar las políticas de integración de las TIC en los centros enmarcado en el enfoque de efectividad de las escuelas y más específicamente dentro de los modelos de valor añadido en educación. Finalmente, señalamos la orientación metodológica que adquiere en nuestro trabajo el concepto de valor añadido, aportando una relación de indicadores que pueden servir para la evaluación de las políticas TIC asentada en la evaluación de centros y en el desarrollo de prácticas docentes.

#### Palabras clave:

Políticas educativas, evaluación de las políticas educativas, implantación de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), buenas prácticas, valor añadido en educación, efectividad de las escuelas.







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

#### VALUE-ADDED OF GOOD PRACTICES WITH ICT IN SCHOOLS

#### Abstract:

This article provides a theoretical and methodological framework in which to place the impact or Value Added of the Best Practices with ICT in schools. To do so, starting from a description of policies of integration of IT and Communication Technologies (ICTs) in our country, and more specifically in the autonomous Andalusian community. Following are the main methodological approaches that guide the assessment of current education policies and, by extension, the integration of ICT policies. Policy analysis reflected in the concept of Good Practices as a way to evaluate the policies of integration of ICT in schools within the scope of effectiveness of schools and more specifically within the value-added models in education. Finally, we note that the methodological guidance in our work takes on the concept of added value, providing a list of indicators that can be used for the assessment of ICT policy based on the evaluation of schools and the development of teaching practices.

#### Key words:

Educational policies, educational policies evaluation, implementation of Information Technology and Communication (ICT), best practice, value-added models, school effectiveness research.







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

#### EL VALOR AÑADIDO DE LAS BUENAS PRÁCTICA CON TIC EN LOS CENTROS EDUCATIVOS.

Fecha de recepción: 15/02/2009; fecha de aceptación: 10/12/2009; fecha de publicación: 28/02/10

Teresa González Ramírez tgonzale@us.es
Universidad de Sevilla

Manuel Rodríguez López rodri@us.es
Universidad de Sevilla

#### 1.- INTRODUCCIÓN

Esta aportación deriva de un Proyecto de I+D¹, en el que se realiza un análisis de las políticas educativas y su impacto en los procesos de innovación con TIC desarrollados en las aulas, mediante el desarrollo de buenas prácticas. Tres son los objetivos fundamentales que persigue: a) Elaborar un mapa de políticas educativas vinculadas al uso innovador de las TIC en los centros educativos de las diferentes comunidades autónomas que participan en el citado proyecto, b) Describir diferentes innovaciones educativas apoyadas en el uso de las TIC y que actualmente se desarrollan en los centros educativos de primaria y secundaria como consecuencia de las políticas educativas aplicadas y c) Elaborar una Guía de Buenas Prácticas basada en el uso de las TIC como indicador del impacto de las directrices marcadas por las políticas educativas en las comunidades autónomas estudiadas. Es en este último objetivo donde se sitúan los contenidos de este artículo. En esta aportación se trata de avanzar modelos de evaluación e indicadores de calidad del impacto o valor añadido de las Buenas Prácticas con TIC en los centros educativos.

Dada la conexión que existe en nuestro proyecto entre políticas educativas, políticas TIC y practicas docentes con TIC, en él se identifican claramente tres apartados: en el primero se ofrece una descripción de cómo han ido sucediéndose las políticas de integración de las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) en nuestro país y más específicamente en la comunidad autónoma andaluza. En el segundo se presentan los principales enfoques metodológicos que orientan actualmente la evaluación de políticas educativas y por extensión las políticas de integración TIC y en







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

el tercero se concreta el concepto de Buenas Prácticas como una manera de evaluar las políticas de integración de las TIC en los centros educativos; ello nos lleva a situar el concepto de buenas prácticas dentro del enfoque de efectividad de las escuelas y más específicamente dentro de los modelos de valor añadido en educación. En este apartado señalamos la orientación metodológica que guía nuestro trabajo de investigación sobre el impacto o valor añadido de las Buenas Prácticas con TIC en los centros que estamos estudiando. Finalmente, este trabajo aporta una relación de indicadores que pueden servir para la evaluación de las políticas TIC basada en la evaluación de centros y en el análisis de las prácticas docentes que en ellos se desarrollan.

En definitiva, la metodología de evaluación que proponemos permite analizar tanto el nivel macro de las políticas a partir de las diferencias que se establecen entre los centros por efecto de las prácticas docentes, como el nivel micro que saca a la luz el valor de lo contextual, idiosincrásico y específico de cada uno de ellos. Este nivel micro de concreción de las políticas se basa en el ejercicio de la descentralización y la autonomía de los centros escolares. El ejercicio de la autonomía requiere de procedimientos de evaluación estructurados y sistemáticos en los que apoyar la detección de fortalezas y debilidades en los centros para que en consecuencia sean un instrumento potente para la toma de decisiones tanto de cara a la mejora del propio centro como para las decisiones que afectan a las líneas maestras de la política educativa.

### 2.- POLÍTICAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN EL SISTEMA EDUCATIVO

En los últimos años, la implantación de la sociedad de la información y del conocimiento en todos los estamentos de la sociedad es un hecho incuestionable. El aprendizaje a lo largo de la vida es una de las claves de la educación de los ciudadanos del siglo XXI. El "éxito" en la sociedad del conocimiento requiere, de una parte, la capacidad de llevar a cabo aprendizajes de diferente naturaleza y, de otra, la de adaptarse rápida y eficazmente a las condiciones cambiantes de los contextos en los que nos desarrollamos. En estos aprendizajes las tecnologías de la comunicación y la información tienen un potencial reconocido para apoyar el aprendizaje; de ahí que las distintas administraciones públicas (nivel europeo nacional o autonómico) estén haciendo un importante esfuerzo en promulgar políticas de implantación de las TIC en el conjunto de la sociedad y más específicamente en el sistema educativo. El Plan e-Europe propuesto a partir de la Cumbre de Lisboa de 2000 en Europa, o los planes Info XXI, España.es o el Plan Avanza (2006-2010) y la concreción de éste con el programa "Internet en el aula" (2005-2008) son una muestra del interés que los gobiernos tienen por conseguir en el ciudadano medio una alfabetización digital necesaria y suficiente para poder adaptarse a las exigencias que plantea la sociedad de la información. Las







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

TIC favorecen la capacidad de aprender e Internet supone un acceso inigualable a la información. Además aumentan las posibilidades de aprender fuera de la escuela, potenciando la labor educativa.

En el campo educativo, las diferentes Comunidades Autónomas en aplicación de sus competencias han formulado y aplicado planes y programas de integración de las TIC en los centros educativos. Tal como refleja el estudio *España 2006: VI Informe anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España,* todas las Comunidades Autónomas desarrollan proyectos para introducir las nuevas tecnologías en los centros educativos. Las experiencias incluyen medidas de desarrollo de infraestructuras de telecomunicaciones, el desarrollo de portales educativos y plataformas con recursos didácticos para alumnos, profesores y padres e intranets para la conexión y gestión de los centros. Todas estas medidas se completan con planes de formación en TIC para todos los colectivos involucrados y, en algunos casos, se acompañan de subvenciones para que las familias con miembros en edad escolar adquieran a menor coste o en condiciones ventajosas equipamiento TIC y conexión a Internet.

Estos desarrollos actuales por parte de las Comunidades Autónomas son consecuencia de la aplicación de diferentes políticas educativas, que en cada caso han partido de experiencias diferenciadas. Así, en Andalucía la política de incorporación de las TIC a los centros educativos ha pasado por distintas etapas y planes (Alhambra, Plan Zahara XXI, Plan Andaluz de Integración de las TIC en la Educación) a lo largo de las últimas décadas, encontrando dificultades para superar los niveles de introducción y aplicación, antes de llegar a una integración real de las TIC (De Pablos, 2000; Colás, 2001/2002).

La integración de las TIC en los centros públicos de Andalucía es una realidad que cobró forma con el Decreto 72/2003 de 18 de marzo sobre Medidas de Impulso a la Sociedad del Conocimiento (BOJA, nº 55 de 21 de marzo de 2003). And@red es la concreción en el ámbito educativo del citado decreto. El objetivo de dicho plan es facilitar el acceso a las TIC a toda la comunidad educativa andaluza a través de diversas medidas como son: el equipamiento y conexión de los centros docentes públicos, la dotación de materiales educativos en soporte informático basados preferentemente en software libre, la formación para el uso de las TIC en la práctica docente y la creación de centros docentes digitales que ofrecen servicios integrales de atención a las familias y al resto de la comunidad educativa a través de Internet.

Desde la administración andaluza los centros TIC son definidos como centros "que incorporan las TIC como herramienta educativa en la enseñanza-aprendizaje". La red de centros TIC está formada por colegios e institutos que han participado en convocatorias anuales de la Consejería de Educación. Los proyectos pueden ser de dos tipos:







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

- Aplicación de las TIC a la gestión de centros, con la utilización de las TIC en la participación de la comunidad educativa y en los procesos de gestión y administración electrónica.
- *Integración de las TIC en la práctica docente*, según un proyecto educativo asumido por todo el centro, que puede contemplar diferentes modelos de organización del aula y de desarrollo curricular. En este ámbito queda incluida también la aplicación de las TIC a la gestión de centros.

Para ello se han establecido tres modelos educativos: a) el *rincón del ordenador*, que incorpora un ordenador o un grupo de ordenadores creando un espacio de trabajo paralelo en el aula, b) *los grupos de trabajo*, que introduce un ordenador por cada grupo de alumnos y c) el *trabajo simultáneo en toda el aula*, que contempla la dotación de un ordenador por cada dos alumnos.

Este impulso a las políticas TIC desde las distintas administraciones corre de manera paralela con propuestas evaluativas que pretenden conocer el alcance de estas políticas. La evaluación de las políticas TIC se convierte, por tanto, en un referente importante para determinar el impacto real que el uso de las TIC tiene en el aprendizaje escolar.

#### 3.- ENFOQUES PARA LA EVALUACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LOS CENTROS ESCOLARES

La evaluación de las políticas educativas es un área de creciente interés científico, académico y social debido entre otras causas a que el conocimiento y la información han pasado a ser los factores fundamentales de la ventaja competitiva entre las personas, las organizaciones y los países (Serra, 2000). Mientras que las sociedades industriales estaban totalmente orientadas hacía la problemática del dominio técnico de la naturaleza, las sociedades postindustriales tienen como objetivo prioritario la creación y gestión del conocimiento.

La evaluación de las políticas educativas en general, y las políticas de integración de las TIC en los centros educativos en particular, se ha abordado desde diversos enfoques. Cada uno de esos enfoques ha definido unas prioridades así como una metodología de evaluación. En líneas generales podemos decir que los objetivos evaluativos han ido evolucionando desde el estudio de la efectividad de las tecnologías en el aprendizaje (década de los ochenta y los noventa), hacia el estudio de las repercusiones de las TIC en los centros a inicios del 2000. Actualmente ambas orientaciones se han integrado en un enfoque rearticulador que en cierta medida combina referentes básicos de las etapas anteriores: de una parte incorpora los beneficios de las TIC para el conocimiento y la gestión del aprendizaje, las metodologías y el cambio de roles de profesores y alumnos y, de otra, se apoya en la definición de estándares educativos que permitan diseñar una







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

política global de innovación educativa apoyada por la integración de las TIC en los currículos oficiales de los distintos niveles educativos.

Para ilustrar esta evolución en los objetivos y modelos de evaluación que orientan la evaluación de las políticas TIC, realizaremos un análisis de carácter diacrónico que sitúa en primer lugar el enfoque de evaluación de corte economicista que fue el que dio origen a la simbiosis entre política, sistemas educativos y evaluación. A continuación, presentaremos el avance que el tema de la evaluación tuvo en relación a los sistemas educativos a medida que se profundizaba en la democracia, lo que hizo sopesar con mayor interés las cuestiones de carácter social y pedagógico en la evaluación de las políticas. Finalmente, una tercera en la que la evaluación de las políticas forma parte del conjunto de exigencias que imprime la sociedad actual. En esta última etapa, la evaluación se integra estructural y funcionalmente en la administración educativa con un doble propósito: como instrumento de control al servicio de una sociedad que quiere conocer los objetivos a los que se orienta la educación y el rendimiento que se obtiene de ello (política de rendición de cuentas) y también como instrumento de mejora y optimización del propio sistema y sus resultados, expresado en forma de calidad educativa (efectividad de los sistemas educativos en general y de los centros escolares en particular). Este último enfoque sitúa en un primer plano a los centros educativos como piezas claves de la nueva arquitectura organizativa de la educación.

#### 3.1.- La evaluación de las políticas TIC desde un enfoque económico

El interés en la evaluación de las políticas educativas desde este enfoque se inicia tras la segunda guerra mundial y tiene una relación muy directa con las democracias consolidadas y con el sistema capitalista en ellas afianzado. Es decir, la simbiosis entre democracia y capital conllevará implícitamente la necesidad de controlar las inversiones públicas en educación y en consecuencia analizar la validez, utilidad, resultados, etc. de las políticas aplicadas. Es en este contexto cuando se da el paso hacia la evaluación de las macroestructuras educativas desde el análisis de coste/beneficio como una manera de conocer los resultados de las inversiones educativas. Esta eficiencia externa de la inversión educativa se asentaba en dos criterios (Colom, 2001):

- El grado o nivel en el que el sistema proporcionaba habilidades necesarias para el desarrollo económico, lo que se analizaba en función del número de egresados del sistema educativo que eran absorbidos por el mercado de trabajo y no tanto a partir del binomio enseñanza-aprendizaje.
- Balance entre los costes de inversión en educación y los beneficios económicos de tal manera que el objetivo de los sistemas educativos se centraba en el logro de mayores tasas de rendimiento.







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

En consecuencia, desde esta visión la evaluación de las políticas TIC era de carácter económico (cuantificación de beneficios, costes e inversiones) porque las políticas educativas eran a su vez economicistas; en este sentido la política educativa se tornaba un subsistema de la política económica, que era a su vez la inspiradora de la política.

#### 3.2.- La evaluación de las políticas TIC como rendición de cuentas

La evaluación de las políticas educativas desde el enfoque de rendición de cuentas se centra, a diferencia del anterior, en conocer la relación entre los resultados que ofrecen las políticas en relación a unas metas (no sólo económicas sino fundamentalmente educativas y sociales). Este enfoque basado inicialmente en el uso de tests estandarizados surgió en Estados Unidos en la década de los sesenta. Los estudios realizados por el National Assessment of Educational Progress (NAEP) tuvieron un gran impacto en las evaluaciones nacionales e internacionales que se hicieron con posterioridad. Las reflexiones a las que dio lugar este enfoque pueden considerarse el desencadenante de diversas reformas educativas para las que resultó esencial la evaluación mediante test, tales como el cambio de las competencias mínimas a altos estándares de rendimiento, así como hacer valer la necesidad de disponer de datos en los que apoyar las reformas educativas.

Un enfoque más comprensivo de esta metodología de evaluación de las políticas plantea ante quién y sobre qué hay que centrar la rendición de cuentas. De acuerdo con Tiana (1997) tres son los ámbitos a los que debe responder apropiadamente la rendición de cuentas:

- Los usuarios, es decir, la sociedad en su sentido más global y la comunidad educativa en el más específico y cercano al propio usuario.
- El colectivo profesional docente.
- La propia administración, como gestora de la actividad educativa.

Los tres representan la respuesta moral, profesional y administrativa ante las nuevas demandas. Desde esta perspectiva la evaluación es considerada como un instrumento muy valioso de información y control, por lo que constituye cada vez más una forma distinta de hacer política o, más concretamente, de explicar las medidas políticas por medio del análisis de los logros alcanzados o eventualmente fallidos. Este cambio de orientación en las políticas tuvo una importante consecuencia: abordar el estudio de la incorporación de las TIC en los centros escolares más en la pedagogía que en la tecnología.

3.3.- La evaluación de las políticas TIC desde el ejercicio de la autonomía y la innovación pedagógica en los centros escolares







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

Este tercer enfoque de evaluación de las políticas es de naturaleza micro, interno. Se fundamenta en que la educación ya no se ve en relación tan directa con el mundo económico sino en función del ciudadano y de la sociedad; la economía dependerá de las capacidades que puedan desarrollar los individuos para adaptarse a los nuevos escenarios vivenciales. Gira en torno a uno de los tópicos más debatidos en los últimos años y es el que hace referencia a la necesidad de descentralizar al máximo los sistemas educativos. Esta descentralización se apoya en tres patrones argumentales: a) la descentralización como necesidad de redistribuir la autoridad, b) la descentralización como apoyo a la eficiencia y c) la descentralización como generadora de culturas de aprendizaje que hacen sacar a la luz lo único y singular de cada contexto. Este cambio de orientación en las políticas hace que el centro educativo se convierta en la unidad funcional básica del sistema; por tanto, las "prácticas docentes" que en él se desarrollan se convierten en objeto de análisis y evaluación. En consecuencia la evaluación de las políticas de integración de las TIC asentada en la evaluación de centros atenderá más a las internalidades del sistema que a sus efectos externos, se convierte en una evaluación de naturaleza eminentemente pedagógica, social y cultural. Conocer cómo se construye la realidad en los centros, cómo se desarrollan los procesos educativos y por tanto hacía donde se encaminan las políticas de innovación supone la mayor aportación que se puede hacer a la mejora global del sistema.

Desde esta perspectiva se establece una clara conexión entre política educativa y el sistema de evaluación que permita conocer la efectividad de las escuelas para emprender acciones de mejora así como para la planificación de las reformas educativas. Las políticas son desde esta perspectiva un claro exponente de la importancia atribuida por hacer responsables a las escuelas de sus rendimientos rindiendo cuentas a la sociedad de los aprendizajes de los estudiantes. Este interés fomentado por procesos de descentralización y autonomía creciente necesita de evaluaciones sistemáticas y estructuradas de los resultados escolares que proporcionen retroalimentación a las escuelas sobre dónde están sus fortalezas y debilidades y qué aspectos deben mejorar. Es en este contexto en el que se hace necesario evaluar la efectividad de las escuelas con el objetivo de determinar el alcance que determinados factores tienen en el aprendizaje de los estudiantes. La investigación más actual sobre la efectividad de las escuelas (Teddlie y Reynolds, 2000) señala como el factor "prácticas docentes" establece claras diferencias entre ellas.

La figura que exponemos a continuación sintetiza los principales enfoques en la evaluación de las políticas educativas:







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

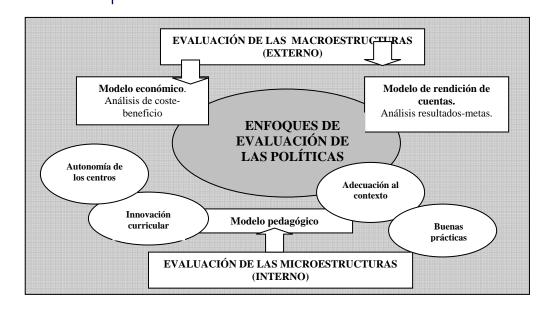


Figura 1. Síntesis de enfoques de evaluación de las políticas de integración de las TIC

#### 4.- LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA EFECTIVIDAD DE LAS ESCUELAS Y SOBRE TIC EN EDUCACION

Es nuestro objetivo en este apartado poner en relación el estado de la cuestión en relación a lo que ha aportado la investigación sobre la efectividad de las escuelas en estrecha sinergia con la investigación sobre las TIC en Educación. Ambos campos de estudio nos proporcionan importantes elementos de referencia en los que apoyar la evaluación de las políticas de integración de las TIC en los centros escolares.

En relación al primero, el origen de la investigación sobre la efectividad de las escuelas podemos situarlo en Reino Unido y Estados Unidos en los años sesenta y setenta. La metodología de evaluación basada inicialmente en las puntuaciones de los estudiantes en tests estandarizados y en el uso de procedimientos estadísticos que permitieran deslindar de los resultados de los estudiantes la influencia de otros efectos ajenos a la escuela y sus prácticas educativas (estudios transversales realizados en un momento en el tiempo) ha ido evolucionando hacia estudios de carácter longitudinal que ponen el acento en la evaluación del progreso sobre el tiempo. Este acercamiento de carácter longitudinal concluye que "las escuelas establecen diferencias". Hay un porcentaje de varianza entre escuelas (5-35% según los estudios) que se explica por políticas y prácticas educativas y por el ambiente y clima del aprendizaje de la escuela. También se ha encontrado la escasa influencia de las variables de entrada (o recursos) en los países desarrollados, excepto en los aspectos relacionados con la formación y experiencia del







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

profesorado. Estos datos han desplazado el acento hacía los procesos y resultados en la evaluación educativa. Este interés creciente por conocer la efectividad de las escuelas es el que ha hecho que a nivel metodológico hayan adquirido cada vez mayor relevancia los modelos de valor añadido en educación. Desde los supuestos más ortodoxos del modelo una escuela efectiva es aquella en la que los estudiantes progresan mas allá de lo que puede esperarse, añadiendo valor extra a los resultados de sus alumnos en comparación con otras escuelas que sirven a poblaciones que son similares en el ingreso. En el desarrollo de ese valor extra tiene una importancia capital el desarrollo de buenas prácticas. Pues bien, siguiendo con nuestra línea argumental, ¿qué nos aporta la investigación sobre TIC en educación que podamos conjugar con el estudio de la efectividad de las escuelas?

En la investigación sobre las TIC en educación, los estudios realizados sobre los factores y procesos de integración y uso escolar de las TIC (Cuban, 2001; Reeves, 1998; Mcmillan, Hawkings y Honey, 1999; Heinecke 1999; Ringstaff y Kelley, 2002) vienen señalando la importancia de la configuración y la intensidad de los factores involucrados en estos procesos, más allá de su identificación o descripción (Nachmias y otros, 2004). En este sentido muchos investigadores coinciden (Dede, 1998; Oliver, 2000; Cuban y Otros, 2001; Colás, 2000; Harris, 2002) en que las investigaciones deben dirigirse hacia una comprensión de las innovaciones tecnológicas, exitosas en diferentes contextos. Se trata, por tanto, de conocer cómo se integra la tecnología en los grupos y contextos educativos reales; cómo los recursos tecnológicos son interpretados y adaptados por los usuarios; cómo los cambios tecnológicos afectan e influyen en la innovación de otras dimensiones del proceso educativo tales como la evaluación, la gestión, la comunicación o el desarrollo del currículum. Estos análisis han ido reorientando sus enfoques de manera que desde la preocupación de los aprendizajes individuales con ordenadores en situaciones de aprendizaje concretas se ha evolucionado hacia estudios de corte más cualitativo e interpretativo dirigidos a conocer mejor los contextos reales de enseñanza.

Ambos campos de estudio, por tanto, nos aportan algunas ideas claves:

- a) Las diferencias en efectividad entre centros se explican por políticas y prácticas educativas y por el ambiente y clima del aprendizaje de la escuela.
- b) Lo anterior hace que tenga interés científico el concepto de Buenas Prácticas con TIC ya que las Buenas Prácticas son fruto de cómo se adecua y reinterpreta la política en un contexto real a la vez que las Buenas Prácticas son una muestra de los diferentes usos que puedan tener las TIC en un contexto específico.
- c) La concreción que a nivel metodológico se haga del concepto de Buenas Prácticas puede tener dos posibles usos: como referente para evaluar las







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

políticas de integración de las TIC en los centros escolares a la vez que para conocer desde una perspectiva interna el valor y alcance de las prácticas desarrolladas. Desde esta perspectiva las B.P. se convierten en el eje que articula la gestión y organización del centro, la formación TIC del profesorado, la innovación curricular y el clima emocional del centro.

Este acercamiento a las Buenas Prácticas TIC como marco para evaluar las políticas de integración de las TIC en los centros escolares, exige la definición o acotación del concepto de "Buenas Prácticas", por un lado, y de otra la presentación de indicadores de calidad aplicables a la evaluación de las políticas TIC en los centros educativos. Éste será el objetivo del próximo apartado.

#### 5.- LA EVALUACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LOS CENTROS ESCOLARES A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE BUENAS PRÁCTICAS

LlegadoS a este punto podemos deducir que para evaluar las políticas de integración de las TIC en los centros escolares podemos crear un sistema de indicadores macro que sitúa el alcance de las políticas TIC a partir de la dotación de medios en los centros educativos, número de alumnos por ordenador, tipo de infraestructuras informáticas en las aulas, etc, o a través de un sistema de indicadores micro que focaliza su interés en el uso pedagógico de las TIC. El estudio del uso pedagógico de las TIC en los centros escolares va cobrando forma bajo el concepto de Buenas Prácticas. Podemos decir que las Buenas Prácticas son consideradas en la actualidad una buena plataforma para abordar a nivel metodológico tanto los procesos como los resultados de los centros. Este análisis micro de las Buenas Prácticas será un indicador de las políticas que permite visualizar lo que verdaderamente se hace en los centros educativos.

Conceptualmente se trata de utilizar esta unidad de análisis con el objetivo de conocer cómo se integra la tecnología en los grupos y contextos reales; a nivel metodológico exige la creación de un sistema de indicadores que nos informe sobre el valor y alcance de las Buenas Prácticas TIC. Ello implica que presentemos el concepto de Buena Practica que estamos trabajando en el citado proyecto así como la concreción metodológica que está adquiriendo la evaluación de sus efectos.

#### 5.1.- El concepto de Buenas Prácticas TIC.

El concepto "Buenas Prácticas" es un término de amplio uso y tiene su origen en el ámbito empresarial. Desde la lógica empresarial las Buenas Prácticas (*Good Practice*) son aquellas que facilitan cierto grado de mejora en el desempeño global de un sistema en un contexto determinado (Davies, 2002). En la actualidad el término adquiere







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

distintos usos y acepciones (De Pablos y González, 2007). Epper y Bates (2004), atribuyen al concepto de "Buenas Prácticas" las siguientes características:

- Contribuye a mejorar el desempeño de un proceso.
- Responde a una experiencia sistematizada, documentada y experimentada. Su diseño se realiza desde un enfoque innovador.
- Que aplica métodos de excelencia basados en la innovación.
- La categoría de "buenas prácticas" la hace extrapolable a otros contextos.

Por lo tanto, tres son los factores fundamentales que se deben tener en cuenta para definir una Buena Práctica: el contexto en el que se realiza, la creación de un sistema de indicadores para poder constatar que se han producido mejoras y la capacidad de transferencia a contextos distintos.

El contexto en el que se desarrolla esa Buena Práctica se define por el conjunto de factores que limitan o dirigen la actividad de los distintos actores que comparten ese contexto. De ahí que sea difícil valorar una Buena Práctica sin definir el contexto en el que se produce. Las Buenas Prácticas en educación están muy marcadas por la institución que las promueve; para su definición, es necesario tener en cuenta todo el ciclo de vida de esa práctica en ese contexto específico.

Una buena práctica debe conducir a mejoras o cambios visibles, que deben poder medirse a través de indicadores bien definidos. Estos indicadores han de ser objetivos, consistentes con el contexto, medibles y sensibles al cambio.

Finalmente, una buena práctica no siempre se puede transferir porque se desarrolla en un contexto concreto. Es transferible sólo aquello que se puede traducir al contexto semántico de quienes van a acoger la práctica. Por ello para que se pueda transferir hay que identificar aquellos elementos que tienen el mismo significado para quienes la han promovido que para quienes la acogen.

En síntesis, las Buenas Prácticas deben ser descritas adecuadamente, junto con sus dependencias, para facilitar su transferencia a otros contextos con el objetivo de conocer los beneficios esperados a priori.

### 6.- EL IMPACTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS TIC DESDE UNA APROXIMACIÓN CUALITATIVA A LOS MODELOS DE VALOR AÑADIDO

Aunque no se dispone de un concepto unísono de *valor añadido*, éste se considera como la aportación singular que una determinada escuela hace en beneficio de los procesos de







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

aprendizaje, y que en última instancia se traducen en que su alumnado consigue más eficazmente los objetivos de aprendizaje establecidos.

Desde esta perspectiva resulta prioritario el desarrollo de modelos que nos permitan eliminar la influencia de otros factores ajenos a la escuela que puedan estar contribuyendo a dichos progresos. En esta línea, Martínez y otros (2008) conciben los *modelos de valor añadido* como un conjunto de técnicas estadísticas complejas que utilizan datos de puntuaciones de tests de los estudiantes de varios años, para estimar los efectos de las escuelas individuales. Estos modelos tienen en común el seguimiento de la trayectoria de los estudiantes analizando las medidas de los resultados de dos o más años. Estos datos sobre la evolución de los estudiantes se transforman en indicadores de la efectividad de la escuela o del profesor, concluyendo que las escuelas más efectivas son aquellas cuyos estudiantes ganan más, mientras que las menos eficaces son las que ganan menos.

Nuestro acercamiento a los modelos de valor añadido proceden del campo de la evaluación educativa (particularmente, evaluación del impacto de políticas educativas sobre la integración de TIC). La necesidad de identificar rasgos distintivos de las escuelas en pro de los procesos de aprendizaje mediados por TIC, nuestro interés por el valor añadido de las escuelas transciende su consideración como meros procedimientos estadísticos. Todo lo contrario, nuestro acercamiento al constructo desarrolla una orientación cualitativa que, compartiendo el interés por la identificación de estos elementos idiosincrásicos de las escuelas, se apoya en el constructo de *Buenas Practicas* para el desarrollo de análisis longitudinales (Narrativos) y transversales. Esta aproximación cualitativa a los modelos de valor añadido, al igual que sus modelos predecesores, es posible, entre otros factores, gracias al desarrollo de técnicas estadísticas, aunque de carácter multivariante (Análisis de Correspondencias Múltiples, Escalamiento Multidimensional, Análisis Cluster, Análisis Discriminante, etc.).

Dado el evidente auge de las iniciativas orientadas a la incorporación de los modelos de VA a los procesos evaluativos, comienza a cobrar fuerza la reconsideración de los usos de estos modelos desde una de las principales funciones de la Evaluación: *la mejora*. Así, los modelos de VA comparten con la evaluación uno de sus principales propósitos: el de intervenir para la mejora, no ya desde la perspectiva de la eficacia o de la mera consideración de los *productos*, sino como ciencia aplicada preocupada también por los procesos. Desde esta perspectiva resulta prioritario desarrollar una aproximación a los modelos que indaguen en la eficacia de las escuelas desde un punto de vista cualitativo. Es con esta intención desde donde presentamos nuestro sistema de indicadores para la evaluación de Buenas Prácticas con TIC como rasgos distintivos de escuelas que hacen que sus alumnos "ganen mas".







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

6.1.- Propuesta de indicadores y proceso de operativización para el análisis de las Buenas Prácticas con TIC

Bajo este epígrafe nos proponemos abordar el reto científico de operativizar indicadores de Buenas Prácticas con TIC que nos permitan una propuesta evaluativa desde la perspectiva de los Modelos de Valor Añadido en educación.

Dada la naturaleza del objeto de nuestra aportación, lejos de apoyarnos en criterios de representatividad y validez estadística -distintivo de los Modelos de Valor Añadido Clásicos-, los indicadores de Buenas Prácticas con TIC que procuramos categorizar incorporan una aproximación hermenéutica a estos procesos cotidianos de los centros educativos. La operativización de indicadores para captar la esencia idiosincrásica de una buena práctica entraña un proceso teórico-empírico que realizamos desde el Proyecto I+D referido en la introducción, y que a continuación sintetizamos:

#### 6.1.1. Aproximación teórica

Supone revisar la bibliografía especializada sobre buenas prácticas con TIC, poniendo especial interés en la localización de instrumentos para la medición cuantitativa de buenas prácticas con TIC. El principal objeto de esta revisión es el de inferir los descriptores en los que se apoya el diseño de estos instrumentos.

De este modo, más allá de los índices cuantitativos constituyentes de los instrumentos revisados, los descriptores e indicadores que los sustentan constituyen la base sobre la que operativizamos una primera aproximación cualitativa a la comprensión de las Buenas Prácticas con TIC: la Entrevista Narrativa (McEwan & Egan, 1998).

#### 6.1.2. Aproximación empírica

Con un diseño de entrevista que recoge los descriptores deducidos desde la teoría, el siguiente paso para la concreción de los pretendidos indicadores para el análisis de las Buenas Prácticas con TIC supone una interpretación inductiva a partir de una aproximación empírica a los contextos en los que se desarrollan. El proceso de instrumentación de la Entrevista Narrativa como técnica de recogida de datos, lo exponemos brevemente.

Una vez identificadas las Buenas Prácticas con TIC en sus centros correspondientes (labor desarrollada por los coordinadores TIC de los Centros de profesorado), contactamos a la persona responsable de ella (generalmente el coordinador/a TIC del Centro), a quien solicitamos dos citas para el desarrollo de sendas entrevistas narrativas. La primera entrevista, en vez de pretender el registro de la Buena Práctica como si de







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

una fotografía estática se tratase, se orienta a entenderla como proceso, como si de una historia se tratase (origen, desarrollo y desenlace). La segunda se utiliza, una vez revisada la primera, para profundizar en los aspectos más singulares de la Buena Práctica identificada.

#### 6.1.3. Generación del sistema de indicadores

La concreción del sistema de indicadores para el análisis de las Buenas Prácticas con TIC conjuga un doble proceso de análisis longitudinal y transversal: considerando los procesos de la propia BP y del centro donde se origina, por un lado, e identificando elementos comunes a las BBPP desarrolladas en los distintos centros, por otro. La aproximación empírica a estos procesos se realiza a través del análisis cualitativo de las entrevistas con el software Atlas.ti 5.0.

Lejos de pretender un *Análisis del Discurso* (basado en el análisis microgenético de los enunciados de los entrevistados), nuestra aproximación cualitativa se orienta a la generación de *Teorías* sobre aspectos identificados en la aproximación teórica y empírica como potencialmente críticos para el análisis de la Buena Práctica identificada. Las dimensiones más significativas extraídas de este proceso son las que relacionamos a continuación:

# DIMENSIONES PARA EL ANALISIS DE LAS B.P. TIC

- · Descripción de la BP
- · Concepto de Buena Práctica con TIC manejado por el centro
- · Condiciones que favorecen el desarrollo de las buenas prácticas TIC
- · Dificultades asociadas a su desarrollo
- · Metodologías superadoras de las dificultades encontradas
- · Recursos empleados en el desarrollo de la BP
- · Clima emocional que acompaña al desarrollo de la Buena Práctica

El análisis de la concreción singular de estas dimensiones en los diferentes centros donde se desarrollan las Buenas Prácticas con TIC<sup>3</sup>, constituye el sustrato de nuestra propuesta de indicadores para la Medición de Buenas prácticas con TIC.

La tabla que mostramos a continuación sintetiza la propuesta en la que estamos trabajando:







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

Dimensión	Descriptores	Indicadores
Descripción de la BP	Iniciativa formación	Personal, Grupal, institucional
	Resistencia	Rutina, Compañeros
	Dimensión Emocional	Interés personal, Emociones
	Proyección	Visión de futuro, Prioridad TIC
	Organización	Liderazgo, Grupos de trabajo, Normas propias
	Acciones rutinizadas	Rutinas de Formación, Gestión recursos TIC
	Identidad Liderazgo	Liderazgo pedagógico, técnico, de software, Organizativo, asesor, docente, crítico
	Modelo de P y TIC	Grupos de trabajo, Prácticas individuales, Distribución horarios Coord., P y TIC infusionado, BP Aula
	Evolución BP	Cambio de objetivos, de tareas, organizacional, redefinición de la BP
	Base formativa	Plan Familia, Alambra, Centro TIC, Cursos del CEP, autoformación
	Debilidades	Migración profesorado, Mortalidad jubilaciones, Continuidad, Burocracia, Rec Técnicos, Conexión, Tiempo, Económicos
Factores Positivos y Condiciones Favorecedoras	Dimensión Contextual	Aplicación educativa del conocimiento de la tecnología, apoyo emocional, cooperación docente, política de formación ejemplizante, política de formación aplicada, clima innovador centro
	Dimensión Emocional	Emocion-formación, emoción-acción, entusiasmo, motivación interna, bienestar subjetivo, satisfacción
	Dimensión Personal	Constancia, instrumentales, necesidad de esforzarse, no motiv. econom.renovación constante, trabajo extra, aprendizaje continuo, integración idea-técnica, procedimentales, ruptura con modelo de uso
	Efectos BP	Innovación, rec. Externo, rec. Interno, redes externas docentes, referentes externos de BP, Innov. Contextualizada, integración de referentes externos, mejoras
	Factores personales	Inquietud personal, concepción educativa, demanda de formación, iniciativa, proyección pedagógica, responsabilidad selección instrumental, utilidad, valor aprendizaje, visión educativa
Concepto de BP manejado por el centro		Actualización constante, aprendizaje del uso de la herramienta, aprendizaje de la asignatura, busca metodologías renovadoras para llegar al alumnado, conectar con el alumnado, expectativa de mejorara, innovación educativa, interdisciplinariedad, medios tecnológicos, metas a corto, medio y largo plazo,
Barreras / Dificultades		Falta de infraestructuras, Guadalinex, Indiferencia al proyecto TIC, Falta de recursos, Falta de tiempo, Miedo del profesor a usar las TIC, Resistencia inicial del profesorado, Falta de uso en el contexto familiar  Dificultades Técnicas, Falta de eficacia del CGA, conexión Wifi, Necesidad de personal técnico, Diferencias expectativas de uso y realidad, Falta de apoyo de la administración, Perdida de tiempo en el aula, tiempo coordinación, extensión proyecto TIC
Metodologías separadora		Actitud perseverante, Espíritu de equipo y colaboración, Diseñar formación, Actitud de búsqueda, Creación de recursos propios, Apoyo emocional al grupo, Usar financiación centro para recursos TIC
Cambios		Contexto receptivo a las iniciativas, Coordinación docente, Clima de trabajo, Uso TIC adaptado a necesidades alumnado, el profesor orienta sobre el aprendizaje a realizar, Rol del profesor, Interdisciplinariedad, Aprendizaje permanente, Implicación con el proyecto TIC, Coordinación con otros proyectos, Facilita la consecución de metas y objetivos, Evaluación de los alumnos, Promover la participación del profesorado, Dinámica de trabajo en el centro, Formación ajustada a las necesidades, Receptividad al uso en el contexto familiar, Apertura aula, Cambios en las metas del profesor, Facilita la atención a la diversidad, Facilita la motivación de niños con conductas disruptivas, Relación horizontal y vertical, El profesor también busca soluciones,
Impacto BP		Motivación de los alumnos, Satisfacción profesional, Satisfacción aprendizaje alumnos, Satisfacción con los logros propios

**Tabla 1.** Relación entre dimensiones e indicadores para la evaluación de Buenas Prácticas TIC en los centros escolares.







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

#### 7.- CONCLUSIONES

La apuesta gubernamental realizada en nuestro país por la implantación de la sociedad de la información y del conocimiento a través de políticas que van dirigidas a la mejora global del sistema educativo tiene dos líneas estratégicas fundamentales: mejorar la calidad de la educación y los resultados escolares. Con ello se pretende conseguir el éxito escolar de todos en la educación obligatoria y reforzar la equidad del sistema educativo. Este marco general de la política educativa se ampara en micropolíticas que pretenden contribuir a las grandes finalidades del sistema. Entre éstas se encuentran las políticas de integración de las TIC en los centros; políticas que de manera genérica pretender introducir las TIC para un uso pedagógico, para en última instancia conocer qué factores son los que entran en juego en el aprendizaje digital de los alumnos. Ello obliga a investigar sobre el impacto formativo que tienen las políticas TIC en los centros escolares y en los estudiantes cuando los ponemos a trabajar con las TIC.

La revisión de enfoques de evaluación de las políticas TIC aquí presentados resulta insuficiente y necesita de otras miradas que nos permitan realmente conocer el impacto real de estas políticas.

En este artículo hemos aportado claves teóricas y metodológicas que sitúan una nueva manera de abordar la evaluación de los centros y las políticas focalizadas en el estudio de las buenas prácticas que allí se desarrollan. Por tanto, el estudio de las Buenas Prácticas se convierte desde esta perspectiva en el mejor garante de lo que cada centro puede aportar a la mejora global del sistema a la vez que permite generar un conocimiento sobre el que asentar sus progresos y emprender acciones de mejora.

Este marco de evaluación de las políticas a partir de las Buenas Prácticas TIC necesita formalizar modelos y técnicas de evaluación en los que apoyar el progreso de las escuelas en general y de los estudiantes en particular. En este sentido, específicamente, entendemos que la aportación de los modelos de valor añadido desde una orientación cualitativa como la que aquí hemos presentado debe circunscribirse a su capacidad para revelar indicadores de calidad asociados a los procesos de aprendizaje considerados como buenas prácticas con TIC en centros educativos, que en definitiva, se traducen en una mayor competencia de la escuela en su responsabilidad social de liderar el acceso a la Sociedad del Conocimiento. En este sentido este artículo aporta una posible proyección aplicada de los modelos de valor añadido en educación desde una orientación cualitativa a partir del concepto de Buenas Prácticas TIC como factor que marca diferencias en el progreso de los centros educativos.







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

#### 8.- BIBLIOGRAFÍA.

- Canales, R. Y Pere, G. (2007). Factores de buenas prácticas educativas con apoyo de las TIC. Análisis de su presencia en tres centros educativos. *Educar*, 39,115-133.
- Colas, P. (2000). Las políticas educativas y su incidencia en el uso de las TIC en los centros escolares. Grupo de Investigación, Evaluación y Tecnología Educativa. Informe de Investigación inédito. Universidad de Sevilla.
- Colas, P. (2001/2002). Evaluación de la implantación de las tecnologías de la información y la comunicación en los centros escolares. *Qurriculum*, nº. 15, 91-115. Universidad de la Laguna.
- Colom, A. (2001). Evaluación de políticas educativas. Educación i Cultura, 14, 11-31.
- Cuban, L. & otros (2001). Oversold and Underused: Computers in the Classroom. London: Harvard University.
- Davies, A.J., Kochhar, A.K. (2002). Manufacturing best practice and performance studies: a critique. *Int. J. of Operations & Production Management*. vol.22, n°3, 289-305.
- De Pablos, J. (2000). Los centros de profesorado y su incidencia en la implantación de las nuevas tecnologías en el sistema educativo andaluz. En M. Lorenzo, M.D. García, J.A. Torres, J.A. Ortega, S. Debón y A. Notoria, (eds.), *Las organizaciones educativas en la sociedad neoliberal* (vol. I). Granada: Grupo Editorial Universitario. Universidad de Granada.
- De Pablos, J. & González, T. (2007). Políticas educativas e innovación educativa apoyada en TIC: sus desarrollos en el ámbito autonómico. Comunicación presentada a las *II Jornadas Internacionales sobre políticas educativas para la sociedad del conocimiento*. Granada, 7-9 de marzo. http://www.juntadeandaluia.es/averroes/jornadas\_internacionales/.
- Dede, C. (coord.) (1998). Aprendiendo con tecnología. Barcelona: Paidós.
- Epper, R. & Bates, A.W. (2004). Enseñar al profesorado cómo utilizar la tecnología. Buenas prácticas de instituciones líderes. Barcelona: Editorial UOC. Colección Educación y Sociedad Red.
- EURODYCE (2007). School autonomy in Europe: Policies and measures. Education and culture DG. European Comission.
- Heinecke, W.F., Blasi, L.; Milman, N. & Washington, L. (1999). New Directions in the evaluation of the effectiveness of Educational Technology. Comunicación presentada en *US Dpt. of Education Secretary's Conference on Educational Technology: Evaluating Educational Effectiveness*. Washington, D.C. Consultado el 12 de marzo de 2003 en http://www.ed.gov/rschstat/eval/tech/techconf99/whitepapers/paper8.html.
- INFORME e-España (2006). *Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España*. Fundación France Telecom. España. (Consulta en red: http://www.fundacionauna.com/areas/25\_publicaciones/publi\_251\_6.asp).







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

- Martínez, R. (2008). Concepto y evolución de los modelos de valor añadido en educación. *Revista de Educación*, 348, enero-abril, 15-45.
- Mcwan, H. & Egan, K (1998). La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Mcmillan, K.; Hawings, J.; Honey, M. (1999). *Educational Technology Resesearch and Development*. Center form Children & Technology, Review Paper. Consultado 9 marzo 2001 http://www2.edu.org/CCT/cctweb.
- Nachmias, R. & otros (2004). Factors Envolved in the Implementation of Pedagogical Innovations Using Technology. *Education and Information Technologies*, vol. 9:3, 291-308.
- Oliver, M. (2000). An introduction to evaluation of learning technology. Educational Technology and Society, 3 (4). Consultado 19 marzo 2003 en http://ifets.ieee.org/periodical/vol\_4\_2000/intro.html.
- Reeves, T.C. (1998). The impact of media and technology in schools: A research report prepared for The Bertelsmann Foundation. The University of Georgia. Consultado 10 de abril 2005 en http://www.athensacademy.org/instruct/media\_tech/reeves0.html.
- REVISTA DE EDUCACIÓN (2003). Reflexiones sobre política educativa. Monográfico, enero-abril.
- Ringataff, C. & Kelley, L. (2002). The Learning Return On Our Educational Tecnology Investment. A Review of Findings from Research. Wested RTEC, S.F. CA 94107-1242. http://www.wested.org/online\_pubs/learning\_return.pdf.
- Serra, A. (2000). *Preámbulo del libro La educación superior en el siglo XXI*. Conferencia Mundial (1998) sobre L'Educació Superior de la UNESCO. Barcelona: Agencia para la Calidad del sistema universitario de Cataluña, UNESCO y cátedra UNESCO de gestión de la enseñanza superior.
- Teddlie, C. & Reynolds, D. (2000). *The International Handbook of school effectiveness research*. New York: Falmer Press.
- Tiana, A. (1997). Evaluación de programas, centros y profesores. Barcelona: UOC.
- Tiana, A. y Escudero, G. (2002). Oportunidades regionales en la participación en estudios comparativos internacionales de evaluación educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, enero-abril, n°28, 159-193.
- Vedung, E. (1997). Evaluación de políticas públicas y programas. Madrid: INSS.







TESI, 11 (3), 2010, 262-282

#### NOTAS.

<sup>1</sup> Políticas educativas autonómicas y sus efectos sobre la innovación pedagógica en el uso de las TIC en los centros escolares" (Proyecto de investigación aprobado dentro del Plan Nacional de I+D 2004-2007, en su convocatoria de 2006) (SEJ2006-12435-C05-01).

Para citar el presente artículo puede utilizar la siguiente referencia:

González Ramírez, T. y Rodríguez López, M.: (2010). "El valor añadido de las buenas prácticas con TIC en los centros educativos". En De Pablos Pons, J. (Coord.) *Buenas prácticas de enseñanza con TIC* [monográfico en línea]. Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Vol. 11, nº 1. Universidad de Salamanca, pp. 262-282. [Fecha de consulta: dd/mm/aaaa]. http://revistatesi.usal.es/~revistas\_trabajo/index.php/revistatesi/article/view/6222/6299 ISSN: 1138-9737



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Un desarrollo más completo del concepto de buenas prácticas se puede consultar en el monográfico de la *Revista Comunicación y Pedagogía* coordinado por el profesor Juan de Pablos Pons (nº 222) de 2007 dedicado a Buenas Practicas en el uso de las TIC.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Se analizan dos entrevistas narrativas por cada uno de los 16 centros educativos de primaria y secundaria de la provincia de Sevilla previamente identificados como poseedores de BBPP con TIC.