

## EL CAMBIO EN LA IDENTIDAD DOCENTE DE LOS MAESTROS DE PRIMARIA PROVOCADO POR LA INTRODUCCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS ESCOLARES

### RESUMEN

La implementación de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) en el sistema educativo escolar ha ocasionado varios cambios en distintos aspectos del proceso de enseñanza, como la visión que tienen los docentes de sí mismos. Este estudio pretende identificar algunos cambios que se han producido en la identidad de los profesionales de educación primaria provocados por la implementación de las TIC en el aula. Para ello se hace referencia a cuatro componentes básicos de la identidad docente: los roles; las concepciones sobre la práctica educativa; los procedimientos y las estrategias de enseñanza con las TIC; y los sentimientos. Para llevar a cabo este estudio se realizó una entrevista que constaba de 26 preguntas de respuesta abierta a 12 docentes de educación primaria, con un mínimo de 8 años de experiencia y que han implementado las TIC en su práctica educativa durante un mínimo de 6 años. Se ha utilizado una metodología cualitativa y un enfoque fenomenográfico para poder describir la interpretación que el docente hace de un fenómeno y la relación de éste con el sujeto. Los resultados obtenidos nos muestran algunos tipos de cambios relevantes en la identidad docente como resultado de la implementación de las TIC. La identificación de estos cambios puede ser de utilidad en el momento de planificar nuevas formas de enfocar la formación del profesorado de educación primaria sobre los usos educativos de las TIC en el aula.

### PALABRAS CLAVE

Identidad docente, TIC, roles docentes, concepciones sobre la práctica educativa, procedimientos y estrategias en el uso de las TIC, sentimientos asociados a la docencia.

## THE CHANGE IN THE IDENTITY OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS PRODUCED BY INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICT) IN SCHOOL TEACHING PRACTICES

### ABSTRACT

The implementation of information and communication technologies (ICT) in the education system has created changes in various aspects of the teaching process, such as the view that teachers have of themselves. This study intends to identify some of the changes that have been produced in the identity of primary school teachers because of the implementation of ICT in the classroom. To do this, four components of teacher identity are referred to: the roles, the conceptions of pedagogical practice, the procedures and the teaching strategies with ICT, and the teachers' feelings. To carry out the study, 12 primary school teachers, with a minimum of 8 years of experience and at least 6 using ICT, were interviewed with 26 open answer questions. The methodology employed was qualitative and the approach phenomenographic. The aim was to describe the interpretation that teachers give to the phenomenon and the relationship of them with the subject. The results show some types of relevant changes in teacher identity, as a result of the implementation of ICT. The identification of these changes can be useful at the moment of planning new ways of approaching primary school teacher training regarding the educational uses of ICT in the classroom.

### KEY-WORDS

Teacher identity, ICT, teacher roles, conceptions of pedagogical practice, procedures and strategies with the use of ICT, teaching-related feelings.

**Mg. Sílvia Iglesias Barbany.**  
Universitat Oberta de Catalunya  
(UOC). Internet Interdisciplinari Institute IN3. Dept. Of Information and knowledge Society.  
Barcelona, España.  
[sbarbany@uoc.edu](mailto:sbarbany@uoc.edu)

**Dr. Antoni Badia Garganté**  
Universitat Oberta de Catalunya  
(UOC).  
Barcelona, España.  
[tbadia@uoc.edu](mailto:tbadia@uoc.edu)

## Introducción

Uno de los problemas más frecuentes con los que se encuentran los docentes hoy en día es la incorporación de las TIC en la enseñanza en las aulas. Desde mediados de la década de los 90, en que el uso de Internet empezó a generalizarse y se empezaron a introducir las TIC en la educación escolar (Sigalés, Mominó, Meneses, & Badia, 2009), la problemática de su implementación y su didáctica han sido motivo de estudio, y por ello ha habido un crecimiento de investigaciones en esta área específica. Con la implementación de las TIC se han desarrollado dos posturas significativas: los docentes que se han mostrado más reticentes y distantes a la incorporación de las TIC y aquellos docentes a favor del uso de las tecnologías en el aula.

Una de las suposiciones más generalizadas entre académicos y profesionales de la educación es que las TIC plantean grandes cambios y retos a nivel educativo: cambios en las formas de programar, cambios en los roles docentes de los profesores, cambios en las concepciones sobre enseñar y aprender, e incluso cambios en las estrategias didácticas y evaluativas que usan los docentes. En cierta manera, el aula ordinaria que conocíamos hasta ahora pasa a ser una especie de aula abierta con múltiples posibilidades de conexión con el contenido educativo (contenidos de Internet), con múltiples posibilidades de aprender haciendo (programas educativos) y con diversidad de posibilidades de contactar con otros profesores y estudiantes (comunicación sincrónica-asincrónica).

El docente es un elemento indispensable en todo proceso de enseñanza-aprendizaje, y no lo es menos con la implementación de las TIC. Actualmente podemos constatar la existencia de múltiples investigaciones que ponen de relieve la importancia del profesor en el proceso de implementación de las TIC en el aula. Por ejemplo, los estudios realizados por Tondeur (2008), o Van Braak (2004), que analizan las concepciones y creencias de los profesores sobre enseñar y aprender y demuestran cómo afectan a la configuración de la práctica educativa en el aula.

Por el contrario, se conoce muy poco la relación que pueda existir entre la introducción de las TIC en el aula y los posibles cambios que haya ocasionado en las concepciones y creencias de los profesores, precisamente como consecuencia de la introducción de esa nueva tecnología educativa. Probablemente la principal razón de este desconocimiento es la falta de estudios que se planteen este tipo de interrogantes: ¿Cuáles son los cambios en el profesor provocados por la introducción y el uso intensivo de las TIC en sus aulas después de un tiempo prolongado? En este artículo nos planteamos responder a esta pregunta tomando como punto de partida los cambios que pueden haberse producido en la identidad del profesor y que, según lo que nos indique el propio profesor, pueden ser directamente atribuidos a un uso continuado de las TIC en sus aulas para enseñar y aprender.

## **La identidad docente y el uso educativo de las TIC**

Partiendo de la contribución que realizan Monereo y Badia, (2011, p.3), en la línea de Beijgaard, Verloop, y Vermunt (2000), concebimos la identidad del profesor como “un conjunto de representaciones relacionadas con la docencia que un profesor tiene de sí mismo, y que son bastante estables en el tiempo y bien delimitadas en cuanto a su contenido.” Teniendo en cuenta esta definición, es importante, pues, saber cómo se sienten los maestros y qué visión poseen referente a ellos mismos como usuarios de las TIC, para así poder ayudarlos para que la integración de las tecnologías en la educación escolar, y especialmente de su uso educativo, sea una meta alcanzable para todos.

Tomando como base la aportación de varios autores (Álvarez y Badia, 2011; Monereo, Badia, Bilbao, Cerrato y Weise, 2009), entendemos que la identidad docente está formada, como mínimo, por cuatro componentes: los roles o tareas docentes, las concepciones sobre enseñar y aprender, las estrategias y procedimientos con el uso educativo de las TIC, y los sentimientos asociados a la docencia.

### **1. Roles docentes y uso educativo de las TIC**

En el marco conceptual que se ha adoptado, los roles profesionales del profesor se conciben como el conjunto de auto-atruciones de los profesores referidas a cómo se ven a sí mismos en relación a diversas funciones que pueden ejercer en su actividad profesional (Álvarez y Badia, 2011). Este estudio va a centrarse, concretamente, en el conjunto de roles asociados con la actividad docente.

Es bien conocido por todos los agentes directamente implicados en el sistema educativo que los profesores asumen un gran número de roles en el aula (Valli y Buese, 2007). Los roles docentes que un profesor concreto desarrolla pueden variar por la influencia de diversos factores, como entre otros, las características socio-profesionales, el nivel educativo (educación primaria, infantil, secundaria o universitaria) o el tipo de educación (presencial, a distancia, virtual).

En la literatura académica sobre la temática encontramos diferentes categorizaciones de rol docente relacionadas con el uso de las TIC. Tach y Murphy (1995) describen cuatro roles principales: instructor, experto en tecnología, administrador y diseñador, y siete roles de apoyo: facilitador, bibliotecario, editor, técnico, diseñador gráfico, especialista en evaluación y personal de apoyo. Otra categorización relevante sería la realizada por Goodyear, Salmon, Spector, Steepless, & Tickner, (2001), que propone los siguientes roles: investigador, asesor técnico, facilitador de contenidos, técnico, diseñador, gerente o consejero, administrador y facilitador de procesos. Williams (2003), partiendo de Tach (1995), señala que hay algunos roles que son los mismos pero han cambiado su denominación. El administrador pasa a ser el gerente administrativo, el líder pasa a ser el agente de cambio, y el editor web pasa a ser un editor de media, resultando en su categorización trece nuevos roles: gerente administrativo, instructor o facilitador, diseñador instruccional, experto en tecnología, procurador, personal de apoyo, bibliotecario, técnico, especialista en evaluación, diseñador

gráfico y entrenador. McShane (2006), por otro lado, propone cuatro categorías: pedagógica, social, administrativa y técnica, y también caracteriza diferentes roles como: mentor, guía, mediador, ayudante, tutor/consejero, asistente, consultor y asesor crítico. En su categorización aporta un nuevo rol profesional no presentado por otros autores, relacionado con el rol de aprendiz. Este rol hace referencia a qué para integrar las tecnologías en la práctica educativa existente, un docente debe aprender y familiarizarse con las herramientas de Internet, con los diversos programas informáticos y con las nuevas herramientas y prácticas técnicas que suponen las TIC, entre otras tecnologías.

Realizando una síntesis de las aportaciones anteriores en función de las intenciones en esta investigación y la naturaleza de este trabajo, se adopta la siguiente clasificación en 6 categorías de los roles docentes sobre los cuales los profesores poseen representaciones: (a) diseño y planificación de un curso de formación. Las dos principales tareas asociadas a este rol consisten en el diseño global de un curso (establecimiento de competencias y objetivos de aprendizaje, delimitación de los contenidos, concreción del enfoque que tendrán las actividades de aprendizaje y evaluación, etc.) y en la tarea de planificación de cada una de las actividades específicas de enseñanza, aprendizaje y evaluación que formarán parte de la propuesta didáctica del curso; (b) gestión de la enseñanza y el aprendizaje. Este rol se caracteriza por el conjunto de tareas asociadas con los procesos de gestión de la actividad de enseñanza y aprendizaje. Algunos ejemplos de estas tareas serían el control y supervisión del tiempo de aprendizaje, el uso de los espacios del aula virtual, la concreción de las tareas, el establecimiento de las formas y normas de participación del profesor y los estudiantes, la recepción y envío de documentos, etc.; (c) instrucción. Este rol se despliega mediante las acciones típicas vinculadas con la enseñanza y el aprendizaje: provisión de contenido, explicación del contenido, facilitación del aprendizaje de los estudiantes, evaluación del progreso de aprendizaje, etc.; (d) gestión del clima social del aula. Este rol tiene que ver con los aspectos de interacción social relacionados con el establecimiento de relaciones afectivas cálidas, de confianza y de compromiso mutuo entre el profesor y los estudiantes, y entre los estudiantes; (e) apoyo y orientación en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación con finalidades educativas por parte de los estudiantes; y (f) orientación humana/académica de los estudiantes, que se refiere a la formación en valores, la tareas de tutor, etc.

El primer rol se refiere a la preparación y planificación de un curso o tema, previamente al desarrollo de la clase, mientras que los cinco roles restantes son ejercidos por el profesor durante su práctica docente.

## **2. Concepciones sobre la práctica educativa y uso educativo de las TIC**

En este estudio se considera que las concepciones sobre la práctica educativa son las representaciones que tienen los maestros sobre diferentes conceptos asociados a la educación escolar. En este apartado se hace referencia a cómo los maestros o profesores se representan algunos conceptos asociados a su tarea

docente como: el aula, la programación, los contenidos, los objetivos o la evaluación de los aprendizajes (Álvarez y Badia, 2011).

Existen bastantes estudios que indican posibles tipos de concepciones de los maestros sobre la educación escolar. La mayoría de autores diferencian entre concepciones de enseñanza y concepciones de aprendizaje. Boulton-Lewis, Smith, McCrindle, Burnett, & Campbell, (2001) establecen cuatro categorías de análisis para las concepciones de enseñanza: transmisión de contenidos y habilidades; desarrollo de habilidades y aprendizajes, facilitador de la comprensión, y transformación. Así mismo, también establecen cuatro categorías para las concepciones de aprendizaje: adquisición y reproducción de contenidos y habilidades, desarrollo y aplicación de las habilidades y comprensión, y desarrollo de la comprensión y transformación. Otros autores como Woolley, Woan-Jue & Williams (2004) presentan una categorización basada en la enseñanza constructivista y tradicional, y definen cuatro tipos de concepciones: la gestión tradicional (TM), la enseñanza tradicional (TT), la enseñanza constructivista (CT) y la matriz constructivista (CP). Doménech, Traver, Odet, & Sales, (2006) presentan cuatro tipos de categorías sobre la enseñanza basadas en: el profesor (enfoque tradicional), el alumno (enfoque cognitivo), el proceso (enfoque humanista, psicoterapia) y el producto (enfoque conductista). Esta clasificación permite definir de forma clara y operativa el perfil de las creencias psicopedagógicas del profesor ya sean centradas en torno al profesor-alumno o al proceso-producto. Ertmer (2005) clasifica las concepciones según experiencias personales: vicarias y sociales y culturales. Hua Bai y Ertmer (2008) clasifican las concepciones según creencias sobre aprender, enseñar y el aprendiz, identificando tres factores: creencias basadas en el alumno sobre los alumnos, la enseñanza y el aprendizaje; creencias basadas en el no aprendiz sobre el aprendiz; y creencias basadas en el no aprendiz sobre el aprendizaje y la enseñanza.

Habiendo revisado dicha literatura, proponemos la siguiente clasificación de las concepciones docentes con la implementación de las TIC, según sean de (a) enseñanza-aprendizaje, que hacen referencia a todas las representaciones que tienen los maestros de sus tareas a nivel educativo implicando al docente y al discente en su tarea particular. En este apartado encontramos las siguientes sub-categorías: (1) transmisión y adquisición de contenidos y habilidades, que se concibe como el traspaso de información del docente para que sea adquirida por sus alumnos durante el proceso de aprendizaje; (2) desarrollo de capacidades, que involucra tanto al docente como al discente en la adquisición y enseñanza de competencias básicas; y finalmente (3) evolución y adaptación personal, que hace referencia a un tipo de procesos de enseñanza y aprendizaje en donde se enfatiza la creación de contextos educativos en los cuales el aprendiz puede experimentar nuevos retos educativos que favorecen el desarrollo y el crecimiento personal en todas las dimensiones (cognitiva, social y emocional); (b) evaluación del aprendizaje de los alumnos, que hace referencia a las concepciones que tienen los maestros de todo el proceso de evaluación de los aprendizajes de los alumnos; (c) programaciones, donde se sitúan las concepciones que los docentes tienen sobre el proceso de programación de las sesiones en el aula; y finalmente (d)

formación docente, que incluye las concepciones que los maestros tienen sobre su proceso de formación para la implementación del proceso de enseñanza.

### **3. Procedimientos y estrategias docentes y uso educativo de las TIC**

El componente de procedimientos y estrategias en el uso de las TIC hacen referencia a las representaciones que poseen los maestros de las actividades o acciones de enseñanza que despliegan en sus aulas haciendo uso de las TIC. Deben poseer un carácter abstracto y descontextualizado, sin que se refieran a ningún curso en concreto (Álvarez y Badia, 2011).

En la literatura especializada existen múltiples propuestas para categorizar los procedimientos y estrategias con el uso educativo de las TIC. Por ejemplo, según Barab, Hay y Duffy (2000), las TIC pueden usarse como recurso informativo, como contextualización del contenido, como herramienta de comunicación, como “kit de construcción” y como visualización y manipulación de herramientas. Ainley, Banks y Fleming (2002) clasifican el uso de las tecnologías como: herramienta de recurso informático, herramienta de creación, herramientas de construcción de conocimiento y herramientas de refuerzo del conocimiento. Twining (2002) clasifica los procedimientos y estrategias en tres categorías: la cantidad, haciendo referencia a la proporción de tiempo que los ordenadores son usados por los niños durante la jornada escolar; el enfoque, que se ocupa de los objetivos básicos del uso del ordenador; y el modo: que es el impacto del uso del ordenador en el currículum. Tondeur, Van Braak y Valcke (2007) proponen tres dimensiones para clasificar el uso de los ordenadores a nivel de educación primaria: los ordenadores y su uso como objeto de aprendizaje, los ordenadores como herramienta de información y los ordenadores como herramienta de aprendizaje. Hsu (2010) clasifica los usos de las TIC en 5 categorías: como operaciones tecnológicas y conceptos; planificación y diseño de ambientes de aprendizaje y experiencias; enseñar, aprender y el currículum; valoración y evaluación, productividad y práctica profesional; y finalmente asuntos sociales, éticos legales y humanos. Por último, Ping y Yong (2003), a su vez, proponen una clasificación según el tipo de herramienta tecnológica usada ya sea como: herramienta informativa, de situación, constructiva o comunicativa.

Teniendo en cuenta las anteriores propuestas de clasificación de procedimientos y estrategias del uso educativo de las TIC, en este trabajo se propone una clasificación de los procedimientos y estrategias con el uso de las TIC teniendo en cuenta su finalidad (el para qué se utilizan). Así, se caracterizan dos tipos de posibles usos educativos de las TIC: (a) de enseñanza-aprendizaje, que hacen referencia a las concepciones de los maestros sobre un conjunto de acciones o actividades que envuelven al docente y al discente con un fin puramente pedagógico y que pueden haber cambiado con la implementación de las TIC. En este apartado se propone clasificar los diferentes usos educativos de las TIC en cuatro categorías: (1) informativos: acciones o actividades que proveen una vasta cantidad de información en varios formatos; (2) de situación: acciones o actividades que sitúan al estudiante en un medio donde pueden experimentar del contexto y de lo que está pasando. Podemos incluir simulaciones, juegos, realidad

virtual u otro tipo de actividades que incluyan la interacción directa del discente con la práctica en el aula. (3) constructivos: acciones o actividades que sirven para manipular la información, construyendo el propio aprendizaje o visualizando la comprensión; y (4) comunicativos: que son acciones o actividades que ponen en relación al maestro y al alumno, o a los alumnos de la clase. La segunda categoría de procedimientos y estrategias son las (b) administrativas/organizacionales, que hace referencia a las representaciones de los maestros sobre los procedimientos administrativos y organizacionales. Este concepto se refiere a todas las tareas a nivel organizativo y de administración que han cambiado o han aparecido nuevas con la implementación de las TIC.

#### **4. Sentimientos y emociones asociados con la docencia y uso educativo de las TIC**

Podemos definir este constructo teórico como “un conjunto de emociones y sentimientos que cada profesor asocia a su propia actividad de enseñar y aprender con sus alumnos” (Álvarez y Badia, 2011, pág. 5). En nuestro caso, se trata de los sentimientos que los profesores relacionan directamente con la integración y uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula. Cuando hablamos de sentimientos, debemos tener en cuenta que nos referimos tanto a sentimientos positivos como negativos y van a depender tanto de condiciones situacionales como características personales.

Yildrin (2000) ha estudiado diferentes sentimientos que experimentan los profesores, tales como la ansiedad, el gusto y la confianza. Hogarty, Lang y Kromrey (2003) han identificado diferentes tipos de sentimientos de los profesores en relación con su docencia: tensión, repulsión, presión, pérdida de poder del rol docente, facilitador, confianza y confort. Van Braak y Goeman (2003) muestran algunos sentimientos que los profesores tienen en relación con su docencia, como por ejemplo de nerviosismo, agrado, impotencia o miedo. Así mismo, Van Braak, Valcke y Tondeur (2004) también estudian los sentimientos que resultan del uso de las TIC, tales como gusto, ansiedad o confianza. Albirini (2006) estudia las actitudes de los profesores con el uso de las TIC en sus clases: de optimismo, alegría, repulsión o desagrado. Finalmente, Teo (2008) también explora algunos sentimientos de los maestros sobre el uso de las TIC, como por ejemplo de interés, diversión y agrado.

En base a los trabajos revisados, este estudio clasifica los sentimientos en dos áreas: los sentimientos positivos y los sentimientos negativos. Los sentimientos positivos son aquellos que despiertan un estado general de bienestar en la práctica docente y que suscitan a seguir realizando actividades con la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación. Los sentimientos negativos son aquellos que, al contrario, suscitan estados de malestar general, que son potentes factores para reducir el grado de implementación de las TIC y que pueden llegar, en casos extremos, a la tecnofobia.

## El cambio educativo con las TIC: un estudio de la identidad profesional docente

### 1. Objetivos, muestra y diseño de investigación

Este estudio se propone explicar cómo ha cambiado la identidad de algunos maestros de primaria con la implementación de las TIC en su práctica educativa. Para llevar a cabo esta investigación, se han seleccionado 12 profesionales de educación primaria de la provincia de Barcelona, con una experiencia docente que va desde los 8 a los 32 años, y que han implementado las TIC en su práctica educativa durante un mínimo de los últimos 6 años. Entre este grupo de docentes encontramos 6 hombres y 6 mujeres.

Tabla 1. Perfil de los participantes

Profesor	Género	Experiencia docente (en años)	Años de implementación de las TIC en el aula
Docente 1	M	17	9
Docente 2	F	8	6
Docente 3	F	32	7
Docente 4	M	9	6
Docente 5	F	16	8
Docente 6	M	9	6
Docente 7	M	16	6
Docente 8	M	17	6
Docente 9	F	27	7
Docente 10	M	8	6
Docente 11	F	8	6
Docente 12	F	8	6

En el diseño de este estudio se ha adoptado un enfoque fenomenográfico. Esta metodología es una herramienta de investigación particular que permite estudiar por medio de entrevistas el contenido de los pensamientos y explicaciones que las personas dan a la realidad de su entorno (Tondeur, Hermans, Van Braak, & Valcke, 2008; Zhu, 2010). El enfoque fenomenográfico es característico de las



investigaciones cualitativas y el resultado que obtenemos es un sistema de categorías.

En este estudio se pretende describir la interpretación que el docente hace de un fenómeno y la relación de éste con el sujeto. Se busca caracterizar cómo los fenómenos o los hechos son percibidos por los docentes que se han escogido para la muestra y no la mera descripción de su ocurrencia.

En consecuencia con la metodología adoptada, el instrumento de recogida de datos utilizado en el presente estudio sobre la identidad del docente ha sido la entrevista. A cada uno de los doce docentes se les ha entrevistado individualmente. La entrevista individual constaba de 26 preguntas de respuesta abierta. Las entrevistas se realizaron en el centro docente donde los maestros ejercen su labor educativa en horas convenidas entre entrevistado y entrevistador, entre el mes de mayo y julio de 2010. La duración media de dichas entrevistas era de 40 minutos, y se ha procedido a grabar su contenido mediante una grabadora digital para poder posteriormente transcribir las conversaciones usando un enfoque fenomenográfico.

El objetivo era el de revelar la manera en que los docentes seleccionados, pertenecientes al nivel educativo de educación primaria, se caracterizan a sí mismos con la implementación de las TIC en su práctica educativa. Para guiar el análisis de los datos se ha optado por utilizar un conjunto de categorías construidas previamente a partir de la revisión teórica realizada. Estas categorías no serán, en ningún caso, una estructura inmutable. Así pues, si en los datos aportados por los maestros surgen nuevas categorías o subcategorías, estas serán incluidas como nuevas categorías.

## **2. Resultados**

Después de analizar las transcripciones de las entrevistas, se han agrupado los enunciados en los cuatro aspectos o componentes de la identidad docente caracterizados en el apartado teórico: los roles docentes, las concepciones que los docentes tienen sobre la práctica educativa, los procedimientos y estrategias de enseñanza con el uso educativo de las TIC, y los sentimientos asociados a la docencia.

A pesar de no ser posible incluir citas de todos los maestros y profesores entrevistados para esta investigación, se han incluido algunas de las respuestas que ilustran mejor los discursos de los docentes que son más representativos. De esta manera se puede ver el punto de vista de los profesores y maestros referente a los diferentes aspectos de la identidad docente.

Para poder hacer referencia a las respuestas de los docentes y a cada maestro en particular, se ha codificado la muestra y sus respuestas haciendo referencia a los maestros con una D y a sus respuestas con una R. El número que acompaña a D hace referencia a la numeración que se ha asignado a cada docente; y el número que acompaña a R indica el número asignado a la respuesta correspondiente al número de pregunta que tenía en el guión pre elaborado de la entrevista.

## 2.1. Cambios en los roles docentes

En líneas generales, los profesores no han puesto de manifiesto muchos cambios en lo concerniente al componente de roles docentes. Únicamente se ha podido observar algunos roles que antes no se desarrollaban, y varios cambios en la forma de ejercer algunos roles docentes que ya se estaban llevando a cabo.

Se ha identificado un nuevo rol asociado directamente al uso de las TIC en las aulas: el rol del “maestro como aprendiz con el uso de las TIC”. El maestro ya no es sólo aquella persona que enseña, sino también una persona que aprende. Se pueden distinguir dos clases de aprendices: aprendiz en su propia clase y aprendiz en los cursos de formación.

La docente 5 da su punto de vista sobre los roles que ha de desarrollar actualmente y aporta:

*Más que nada nuestra formación, saber cómo funciona la pizarra digital, saber cómo funciona el material, cómo se tienen que colocar las sillas para que todo el mundo vea bien. (D5R8)*

Se puede interpretar el sentido evidente de la palabra *aprendiz* en esta definición que da la docente 5, en que describe una serie de actividades que debe aprender para poder implementar las TIC correctamente. El maestro con las TIC ya no es sólo un agente dentro del acto didáctico que se dedica a enseñar, sino que también es un agente que debe aprender para ejercer bien su labor como maestro en el aula.

Así mismo, también encontramos al maestro como aprendiz en los cursos de formación. El docente 6 percibe la formación como un proceso continuo; la docente 2, como una formación basada en aparatos tecnológicos; el docente 7 defiende que la formación debería ser para todos los docentes para hacer frente a las demandas educativas actuales y de esta manera ser competentes en el campo educativo, como sostiene el docente 8.

*Todos deberían pasar por un cursillo y hacer cursos de reciclaje para saber acerca de las Nuevas Tecnologías y lo que hay de nuevo ya que siempre hay cosas nuevas en la red. (D6R17)*

*Hombre, (...) yo en principio debería estar formada. Si no estoy formada los alumnos no pueden obtener un buen rendimiento. Todos deberían pasar por un cursillo y hacer cursos de reciclaje para saber acerca de las Nuevas Tecnologías y lo que hay de nuevo, ya que siempre hay cosas nuevas en la red. (D8R17)*

A nivel pedagógico también hemos podido identificar determinados cambios en la forma de desarrollar algunos roles provocados por la integración de las TIC. Estos roles se englobarían en el apartado de diseño y planificación de un curso de formación, y son el rol de “programador” y la tarea de “elaboración de materiales”.

La docente 3 y el docente 7 perciben un cambio a la hora de realizar programaciones, pues con la implementación de las TIC, han pasado a realizarse de forma diferente, o bien ha aumentado en volumen de tarea.

*Pues trabajo personal mío, como las programaciones o así...las hacía de otra manera, cosa que con los ordenadores,...pues...es diferente, tengo más tareas (D3R8).*

*Cuando me preparo alguna actividad o centro de interés, quieras o no, hay más faena a programar (D7R8).*

La docente 3 habla también de la elaboración de materiales como las fichas, que han supuesto un cambio en su preparación y un aumento del tiempo dedicado a realizar dichas tareas con la introducción de las TIC.

*Todo lo que era el trabajo de los niños, a nivel de fichas, que las hacía manualmente, también ha cambiado. Ahora puedo realizar las fichas en el ordenador, pero necesito más tiempo (D3R8).*

Después de haber analizado esta categoría se puede comprobar que la introducción de las TIC supone un aumento de parámetros que antes no se habían planteado. Así mismo, aumenta el número de tareas a realizar.

## **2.2. Cambios en las concepciones sobre la práctica educativa**

Los resultados que se han obtenido ponen de manifiesto que la identidad de algunos profesores entrevistados ha sufrido cambios globales o parciales en sus concepciones sobre la práctica educativa.

En la categoría de enseñanza-aprendizaje y haciendo referencia a la transmisión de contenidos y habilidades, se puede destacar que la docente 2 pone de relieve cambios en su forma de concebir las prácticas educativas. También la docente 11 explicita que sus concepciones sobre enseñar y aprender han cambiado, en el sentido que las TIC suponen un recurso para que los alumnos puedan adquirir el conocimiento por sí mismos.

*Bien, diferente, sí, pero diferente en el sentido de que, como comentaba antes, se tiene que hacer de mediador. Ahora, por ejemplo, no enseño un contenido, pero enseño como llegar a seleccionar la información. Ya no soy yo la que enseño, sino que es el alumno el que aprende, por lo tanto, con esto, las TIC forman parte de esta competencia. (D2R11)*

*Entre ellos las TIC, que es una herramienta a través de la cual ellos mismos pueden adquirir muchos conocimientos y hay muchos recursos TIC que pueden utilizar sin la supervisión de un adulto. (D11R20)*

En lo pertinente a desarrollo de capacidades, en el área de enseñanza-aprendizaje, la docente 5 ve la enseñanza como un proceso más sencillo y más motivador. Las TIC introducen un factor muy positivo a nivel general entre todos los docentes de la muestra, ya que les facilita su labor educativa.

*Me propongo que la clase sea motivadora, dinámica, etc., y estas herramientas me lo facilitan; pero no es consecuencia de que hayan aparecido, sino que es una herramienta más. Aunque cada vez la labor exige más, las TIC nos facilitan la tarea. (D5R11)*

En la categoría de evaluaciones, la docente 9 concibe la evaluación como un proceso en el que con la introducción de las TIC se deben evaluar otros parámetros y aspectos, a la vez que hacerlo de otra manera. Ya no hablamos sólo de los ítems que se usaban anteriormente, sino que el campo se amplía con la introducción de las tecnologías.

*Sí, porque antes se evaluaban más otros parámetros que no hoy en día. La autonomía, el trabajo en grupo,...se trabajan de una manera y se han de evaluar de otra manera también. (D9R15)*

A pesar de que no hay cambios significativos en lo referente a las concepciones sobre la práctica educativa, los maestros experimentan ciertos cambios a la hora de enseñar o de realizar las evaluaciones.

### **2.3. Cambios en los procedimientos y estrategias en el uso educativo de las TIC**

Los resultados obtenidos evidencian que este componente de la identidad del profesor es el que más ha cambiado. En la categoría de enseñanza-aprendizaje y haciendo referencia a la categoría informativa, se puede observar que los docentes pueden presentar la información mediante imágenes y música, y lo pueden hacer más a menudo, acción que antes de la implementación de las TIC, no podían realizar o su aparición era escasa, según afirma la docente 5:

*Para explicar los animales vertebrados, por ejemplo, uso imágenes, músicas, y les motiva mucho más. (...). Uso estos recursos a menudo ya que antes no podía hacerlo y a los niños les gusta. (D5R19)*

La docente 9 expone otro procedimiento que hace referencia a buscar páginas web que puedan ser pertinentes para trabajar con los alumnos y de esta manera evitar que los discentes busquen información o trabajen en páginas web que no son las adecuadas para ellos o para el contenido que se está trabajando.

*Necesito buscar webs que puedan ser adecuadas para mis alumnos y que no busquen información fuera de las páginas que necesitamos. (D9R18)*

En la categoría constructiva, haciendo referencia al uso de las TIC, los maestros enseñan la metodología más adecuada a sus alumnos para que éstos puedan adquirir los contenidos que se precisan y para que puedan seleccionar la información necesaria sin la ayuda del profesor. El docente 8 ha experimentado una mejora en la presentación de trabajos por parte de los alumnos gracias a las TIC. Estos han usado formatos más elaborados como videos, audios, entre otros.

*Ahora ya muchos llevan los trabajos con un anexo que son videos, power points, audios,(...) y esto se ha notado mucho en este sentido. (D8R22)*

La docente 2 comenta que puede elaborar y buscar material pertinente y necesario para sus clases que pretende desarrollar de una manera más sencilla y con mejores resultados. Hay más variedad en la web y es más fácil encontrar información necesaria y de calidad.

*Cuesta menos buscar información. ¡No tienes que hacer mil fotocopias! Enseguida puedes hacer un montaje, imprimir y demás. (D2R19)*

Otro procedimiento que ha supuesto la introducción de las TIC es el de vigilar la información que sus alumnos buscan y encuentran para que no se disipe de lo que realmente se pretende con los objetivos educativos, como dice la docente 2, así como pautar a los alumnos para que encuentren la información correcta.

*Has de vigilar en el momento que están delante del ordenador porque más o menos todos saben usar un ordenador. Antes les mandabas a la biblioteca y controlabas la información que buscaban. Ahora no es tan sencillo. (D2R18)*

La docente 2 nos habla de otro procedimiento que es la creación de *blogs* para que la relación sea más estrecha entre los dos agentes implicados: docente y discente.

*Con los blogs, por ejemplo, todos lo pueden ver, pueden comunicar y decir cosas que no me dirían en la escuela. La relación se hace más estrecha. (D2R21)*

Otro procedimiento o estrategia que requieren las TIC y que nos cuenta el docente 8 es la colocación de los alumnos en el aula para que todos puedan ser partícipes de la actividad que se vaya a realizar.

*La colocación en el aula es muy importante. Deberíamos encontrar una manera para que todos pudieran ver bien la pizarra digital y participar de la clase. (D8R18)*

En la muestra analizada no se ha encontrado ningún maestro o profesor que nos hablara de nuevos procedimientos o estrategias a nivel administrativo y de organización, pero sí que han implementado algunos procedimientos o estrategias “nuevos” que antes sin las TIC no era posible aplicar.

Estos procedimientos que han surgido y que se categorizan como “nuevos” son la búsqueda de información a través y mediante las TIC, como dice el docente 1.

*Hace tiempo, cuando el uso de los ordenadores no era un procedimiento típico en el proceso educativo se utilizaban otros medios como enciclopedias, libros en papel, (...) ahora la información puede aparecer en distintos formatos y situaciones gracias a la aparición de las nuevas tecnologías. (D1R14)*

En este apartado se pueden apreciar algunos cambios y la aparición de nuevos procedimientos y estrategias al introducir las TIC en el proceso de enseñanza.

#### **2.4. Cambios en los sentimientos asociados con la docencia**

Los datos que se han obtenido ponen de relieve una alta coincidencia en la aparición de nuevos sentimientos positivos y negativos que los profesores asocian a su docencia con TIC. Entre los sentimientos positivos que han surgido podemos observar que hay: alegría, motivación, ilusión, satisfacción.

*Alegría, me gusta mucho. E imagino que a los niños también. Somos un reflejo de los niños porque los veo más motivados, con más ganas y ya no me tengo que enfadar tanto, con más ganas de trabajar, con más energía, (...) no estás tan enfadado siempre y cuando la clase salga bien. (D4R23)*

*Una vez dominas, disfrutas porque ves que ellos disfrutan y ves que es un despertar de muchas cosas y te ilusiona y lo agradeces.(D3R23)*

*Veo a los alumnos más contentos y esto me anima, me motiva a preparar actividades que puedan desarrollar con las TIC. (D8R23)*

Parece ser que a pesar que hay bastantes sentimientos positivos fruto de la introducción de las TIC en el aula, también hay sentimientos negativos, y al parecer, más que no positivos. Entre los sentimientos negativos encontramos: angustia, estrés, frustración, impotencia, ignorancia, ineptitud, nervios.

*Algunos momentos, como con todo, es la angustia de cuando no funciona una cosa, el saber por qué no funciona: por qué se ha bloqueado la PDI, y claro, les tienes que dar una respuesta a los niños y los nervios florecen cuando los niños esperan y no sabes que decir. (D9R25)*

*Bien, pues que a veces no estoy a la altura y debería esforzarme y dedicarme más. La manca de tiempo me preocupa. (D8R25)*

*A veces querría hacer cosas que no sé hacer. Angustia si no lo sé hacer funcionar. (D4R25)*

Aunque si es cierto que hay más sentimientos negativos que positivos, parece ser que para los profesores no es motivo suficiente para dejar de implementar las TIC en el aula, sino que es motivo para seguir adelante y de esta manera poder hacer una mejor tarea de enseñanza de cara a un futuro próximo.

*Los sentimientos positivos son motivo para continuar implementando las TIC: Evidentemente! (D4R42)*

*Si. Porque ver que los jóvenes se interesan me motiva más y me impulsa a trabajar más para que estén motivados. (D9R24)*

*Los sentimientos negativos son motivo para dejar de implementar las TIC:*

*No, no es un motivo suficiente para dejar de implementar las TIC.  
(D1R46)*

*No, simplemente es paciencia. A veces pasa, a veces la conexión falla,  
el ordenador se “cuelga” y a los 10 minutos puedes volver; no creo que  
tenga que ser una cosa que reste. (D9R26)*

Como se puede apreciar, se reflejan diversos sentimientos negativos en la actitud de los docentes cuando hablan de las TIC, pero no es motivo suficiente para desanimarse o dejar de implementarlas, sino todo lo contrario, es motivo para continuar adelante y extraer todos los beneficios posibles. Los sentimientos positivos, a su vez, son una motivación también para continuar con su uso.

### **Conclusiones, limitaciones y proyecciones**

El propósito de este artículo ha sido obtener evidencias de los cambios que han sufrido las representaciones que tienen algunos docentes de sí mismos ocasionados por la implementación de las TIC en su práctica educativa. Los datos presentados ponen de relieve que el uso intensivo y prolongado de las TIC en la práctica docente de los maestros y maestras entrevistados ha supuesto un conjunto significativo de cambios en su identidad docente.

En resumen, en este estudio hemos podido tomar declaración de las voces de un conjunto determinado de profesores sobre la aparición de nuevos roles docentes, nuevas concepciones de las prácticas educativas, nuevas estrategias y procedimientos con el uso de las TIC y nuevos sentimientos, o bien en relación con cambios menos profundos en la forma de ejercer los roles docentes, de concebir los procesos de enseñanza y aprendizaje, de desplegar las estrategias y procedimientos, o de sentir la enseñanza con TIC.

Un primer dato que es significativo es la aparición de un rol nuevo asociado directamente con el uso de las TIC en el aula: el rol de aprendiz. La dificultad de asumir este nuevo rol en la identidad docente de los profesores y maestros podría ser una de las principales razones que podrían explicar la resistencia de algunos profesores a sumarse al proceso de integración de las TIC en las instituciones educativas. Como hemos podido ver en la R8 del D5, las TIC les obligan a formarse constantemente.

Posiblemente el dato más sorprendente de los resultados obtenidos se refiere a los pocos cambios que los profesores declaran haber hecho en relación a sus concepciones sobre enseñar y aprender. Estos datos contrastan claramente con el discurso predominante en la literatura especializada sobre este tema, en la cual se utiliza muy a menudo el argumento que la integración de las TIC en las aulas escolares suponen, o deberían suponer, un cambio profundo y amplio en la manera de hacer y de concebir la educación escolar de los profesores (Bolton-Lewis *et al.*, 2001; Wolley *et al.*, 2004).

Contrariamente, desde la perspectiva de la identidad profesional docente, el estudio pone de manifiesto un conjunto muy amplio de cambios en las estrategias

y procedimientos que los profesores declaran utilizar con el uso de las TIC en el aula. Los docentes destacan mucha facilidad en el manejo de la información. El uso de las TIC les permite un fácil acceso a los contenidos que pretenden explicar; les posibilita corregir errores y cambiar información; y el envío de material es más sencillo, entre otros. Así mismo, esta facilidad no se corresponde, necesariamente, a un mayor aprendizaje. En síntesis, estos cambios tienen en común el uso de una metodología más simple y con mejores resultados.

Finalmente, los resultados obtenidos también ponen de manifiesto que la integración de las TIC en la práctica educativa escolar, dentro las clases, es un proceso con una carga emocional muy alta para los profesores, y que en numerosas ocasiones el tipo de sentimientos que las TIC ejercen sobre cada profesor condicionan mucho el tipo de uso educativo que el profesor acaba dando a las TIC de forma más permanente en su aula. (Tondeur, Valcke, & Van Braak, 2008).

Somos conscientes de las limitaciones que posee el diseño metodológico adoptado y los datos obtenidos, muy significativos en el contexto cultural, institucional y educativo que se han obtenido pero muy poco generalizables a otros contextos educativos. Sin embargo, creemos que son muy sugerentes al identificar algunas representaciones muy relevantes que una gran mayoría de profesores de educación primaria poseen sobre la integración de las TIC en el aula. Conocer estas representaciones puede ser de gran utilidad para poder ayudarles en la evolución de su identidad profesional docente y, por consiguiente, en la mejora de sus prácticas docentes en el aula.

Este estudio podría ser la base para un estudio más amplio sobre el cambio en la identidad docente de los maestros de diferentes niveles educativos. El sistema educativo español propone cambios constantes a nivel institucional que afectan la identidad del maestro influyendo en los cuatro factores mencionados en este artículo. Esta investigación ha puesto de relieve que evidentemente existen cambios, y que así lo perciben los maestros y profesores, y un estudio más amplio podría dar una visión más detallada sobre estos cambios, a nivel estatal.

### Referencias bibliográficas

- Ainley, J, Banks, D. y Fleming, M., (2002). The influence of IT: perspectives from five Australian schools. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18, 395-404.
- Albirini, A., (2006). Teachers attitudes toward information and communication technologies: the case of Syrian EFL teachers, *Computers & Education*, 47, 373-398.
- Álvarez, I. y Badia, A. (2011). La identidad del profesor en contextos de educación presencial y virtual. En C. Monereo y J. I. Pozo (Eds.). *La identidad en Psicología de la Educación: necesidad, utilidad y límites* (pp. 213-232). Madrid: Narcea.



- Bai, H. y Ertmer, P., (2008). Teachers educators' beliefs and technology uses as predictors of preservice teachers' beliefs and technology attitudes. *Journal of Technology and Teacher Education*, 16, 93-112.
- Barab, S.A., Hay, K.E. y Duffy, T.M., (2000). Grounded Constructions and How Technology can Help. *CRLT Technical Report*, 12-00.
- Boulten-Lewis, G.M., Smith, D.J.H., McCrindle, A.R., Burnett, P.C. y Campbell, K.C., (2001). Secondary teacher's conceptions of teaching and learning. *pergamon, elsevier, Learning and Instruction*, 11, 35-51.
- Doménech, F., Traver, J.A., Martí, M., Odet, M. y Sales, M.A., (2006). Análisis de las variables mediadoras entre las concepciones educativas del profesor de secundaria y su conducta docente. *Revista de Educación*, 340, 473-492.
- Ertmer, P.A., (2005). Teacher pedagogical beliefs: the final frontier: in our quest for technology integration. *ETR&D*, 53, 25-39.
- Goodyear, P., Salmon, G., Spector, J.M., Steepless, C. y Tickner, S., (2001). competencies for online teaching. A special report. *Educational Technology, Research and Development*, 49, 65.
- Hogarty, K., Lang, T.R. y Kromrey, J., (2003). Another Look At Technology Use In Classrooms: The Development And Validation Of An Instrument To Measure Teachers' Perceptions. *Educational and Psychological Measurement*, 63, 139-162.
- Lim, C. y Yong, L., (2003). Information and Communication Technologies (ICT) in an Elementary School: Students' Engagement in Higher Order Thinking. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 12, 425-451.
- McShane, K., (2006). Technologies transforming academics: Academic identity and online teaching, 60-78.
- Monereo, C. y Badia, A., (2011). Los heterónimos del docente: identidad, selfs y enseñanza. En C. Monereo (coord.) *La identidad en Psicología de la Educación: necesidad, utilidad y límites* (pp. 57-75). Madrid: Narcea.
- Monereo, C., Badia, A., Bilbao, G., Cerrato, M. y Weise, C. (2009). Ser un docente estratégico: cuando cambiar la estrategia no basta. *Cultura y Educación*, 21(3), 1-20.
- Sigalés, C., Mominó, J., Meneses, J., Badia, A., (2009). La integración de internet en la educación escolar española. Madrid: Ariel/Fundación telefónica.
- Teo, T., (2008). A path analysis of pre-service teachers' attitudes to computer use: applying and extending the technology acceptance model in an educational context, *Interactive Learning Environments. iFirst article*, 1-15.
- Tondeur, J, Hermans, R., van Braak, J. y Valcke, M., (2008). Exploring the link between teachers educational belief profiles and different types of computer use in the classroom. *ELSEVIER*, 2541-2552.

- Tondeur, J., Van Braak, J. y Valcke, M., (2004). Explaining different types of computer use among primary school teachers. *European journal os Psychology of Education*, XIX, 407-422.
- (2007). Towards a typology of computer use in primary education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 23, 197–206.
  - (2008) A multidimensional approach to determinants of computer use in primary education: teachers and schools characteristics. *Journal of computer assisted learning*. 4, 494-506.
- Valli, L. y Buese, D., (2007). The changing roles of teachers in an Era of high-stakes Accountability. *American Educational Research Journal*, 44, 519-558.
- Van Braak, J. y Goeman, K., (2003). Differences between general computer attitudes and perceived computer attributes: development and validation of a scale. *psychological reports*, 92, 665-660.
- Van Braak, J., Tondeur, J. y Valcke, M., (2004). ,Explaining different types of computer use among primary school teachers. *European Journal of Psychology of Education*, XIX, 407-422.
- Wolley, S.L., Benjamin, A., Woan-Jue, J. y Woolley, A.W., (2004). Construct validity of a self-report measure of teacher beliefs related to constructivist and traditions approaches to teaching and learning. *Educational and Psychological Measurement*, 64, 319-331.
- Yildirim, S., (2000). Effects of an educational computing course on preservice and inservice teachers: a discussion and analysis of attitudes and use. *Journal of Research on Computer in Education*, 479-495.