

# Archivos Analíticos de Políticas Educativas

Revista académica evaluada por pares

Editor inglés: Sherman Dorn  
College of Education  
University of South Florida

Editor Español: Gustavo E. Fischman  
Mary Lou Fulton College of  
Education Arizona State University

Volumen 16

Número 10

Mayo 10, 2008

ISSN 1068-2341

---

## Las Tecnologías de Información y Comunicación como un Elemento clave de la Comunicación entre el Profesorado Universitario

Marina Tomàs Folch  
Paola Segovia Tamayo  
Universidad Autónoma de Barcelona, España

Citación: Tomàs Folch, M. & Segovia Tamayo, P. (2008). Las tecnologías de información y comunicación como un elemento clave de la comunicación entre el profesorado universitario. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 16 (10). Recuperado [fecha] de <http://epaa.asu.edu/epaa/>

### Resumen

Este artículo expone el interés que presentan las tecnologías de información y comunicación (TICs) para el desarrollo de las instituciones universitarias, en particular, en el desarrollo de sus procesos de gestión de la información y comunicación interna. A partir de una revisión del estado del arte en este campo de estudio, se discuten diferentes enfoques teóricos que desde el campo de la teoría de la comunicación y de la comunicación institucional, permiten visualizar la centralidad que la gestión de la información tiene en los procesos de modernización de las instituciones de educación universitaria. Finalmente se presenta una propuesta metodológica para el abordaje del estudio del papel de las TICs en la gestión de la información en la institución universitaria, específicamente en relación con la influencia que el uso generalizado de las TICs ha tenido sobre la comunicación entre el profesorado universitario.

**Palabras clave:** universidad, comunicación, tecnologías, profesorado



Los lectores/as pueden copiar, mostrar, y distribuir este artículo, siempre y cuando se de crédito y atribución al autor/es y a Archivos Analíticos de Políticas Educativas, se distribuya con propósitos no-comerciales, no se altere o transforme el trabajo original. Más detalles de la licencia de Creative Commons se encuentran en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5>. Cualquier otro uso debe ser aprobado en conjunto por el autor/es o AAPE/EPAA. AAPE/EPAA es publicada conjuntamente por el Mary Lou Fulton College of Education at Arizona State University y el College of Education at University of South Florida. Los artículos que aparecen en AAPE son indexados en el Directory of Open Access Journals <http://www.doaj.org> y por H.W. Wilson & Co. Contribuya con comentarios y sugerencias a [fischman@asu.edu](mailto:fischman@asu.edu).

## Technologies of information and communication: A key element of communication among university faculty

### Abstract

This article exposes the interest that the technologies of information and communication (TICs) present in the development of the universities, especially, in the development of its processes of information management and internal communication. Based on a review of the state of the art in this field, different theoretical approaches from the field of theory of communication and institutional communication are discussed, allowing us to visualize the crucial role that information management has in the processes of modernization of the university. Finally, a methodological design for the study of the role of the TICs in information management in the university institution is presented, specifically in relation to the influence that the widespread use of the TICs has had on communication among university faculty.

**Key words:** university, communication, technology, faculty.

### Introducción

El texto que presentamos a continuación parte de una aproximación al contexto universitario español desde un posicionamiento sobre su naturaleza de organización educativa, para ir adentrándonos en la importancia de la comunicación entre el profesorado en esta institución educativa a través del poderoso medio que representan las TICs y que han modificado buena parte de las relaciones internas y externas del mundo universitario. Finalmente, se describe sintéticamente el proceso metodológico seguido para indagar en la temática.

Este artículo tiene su origen en la investigación titulada *Diseño de Instrumentos para el Estudio de la Comunicación Interna entre el Profesorado Universitario y el Uso de las TICs*, desarrollado en el doctorado Calidad e Innovación en Educación del Departamento de Pedagogía Aplicada de la Universidad Autónoma de Barcelona. El principal objetivo de este trabajo fue el diseño y validación de tres instrumentos que permitieran estudiar la comunicación interna entre el profesorado universitario mediante el uso de las TICs. Para alcanzar este objetivo fue necesario investigar los tipos de usos de las TICs como instrumentos de comunicación interna entre el profesorado universitario; conocer el contexto universitario en relación al ámbito de las TICs y de la comunicación interna; y definir las categorías y los indicadores que son parte del análisis de los procesos de utilización de las TICs en la comunicación interna en la universidad.

Los instrumentos que presentamos son el resultado, en primer lugar, de una investigación teórica. Esta búsqueda nos permitió conocer investigaciones realizadas en el ámbito de las TICs y de la Universidad española, y nos orientó para establecer las dimensiones, las categorías y los indicadores para el diseño de los instrumentos. En segundo lugar, realizamos una indagación en el ámbito práctico, pues nuestros instrumentos fueron revisados por docentes, investigadores(as) y doctores(as) de las universidades Autónoma de Barcelona y de Barcelona. Ellos(as) realizaron observaciones y propuestas sobre aquellos ítems que debíamos incluir en los instrumentos definitivos<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Estos resultados se profundizan en el apartado metodológico del texto.

## Justificación del Estudio

La comunicación es un elemento que merece ser estudiado, y más si se relaciona directamente con el uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TICs), por el impulso y promoción que aquella genera al implicar la creación de nuevos compromisos comunicativos entre las personas al interior de las organizaciones.

En el caso del trabajo de investigación que en este artículo presentamos, para el diseño de nuestros instrumentos hemos elegido, entre el gran universo que presentan las TICs, la intranet, la Internet y el correo electrónico, considerándolos como herramientas que usan los docentes para comunicarse al interior de las universidades. Será en el estudio del uso de este tipo de TICs que centraremos el diseño de los instrumentos.

Coincidimos con Rodrigo Alsina, M (2001), quien señala que los estudios de comunicación deben considerar las nuevas realidades tecnológicas y sociales que se producen. En un intento por describir esas nuevas realidades contextuales a que conducen las evoluciones tecnológicas y productivas, se alude a tres denominaciones para referirse a la sociedad actual. Se habla de la *Sociedad de la Información*: interpretada como una estructura económica y de la vida cotidiana que integra a la información como fuente principal de riqueza, de producción de conocimiento y como una estrategia para la toma de decisiones; la *Sociedad de la Complejidad*: concepto del sociólogo Niklas Luhmann (Berthier, A.:2001) que considera que el sistema social evoluciona al ser impulsado por una dinámica de cambio estructural, que aumenta la complejidad del mundo social y los sistemas que lo estructuran; y la *Sociedad Digital*: que hace hincapié en los cambios que el avance tecnológico y la digitalización han generado en la sociedad.

Rodrigo Alsina, M prefiere usar la terminología de Sociedad de la Información, pues piensa que ésta engloba a las otras dos. Este autor señala que es evidente que los cambios tecnológicos inciden en el “mundo de la comunicación”. No hay que olvidar que los cambios tecnológicos y sociales están interrelacionados, lo que obliga a tener en cuenta los efectos sociales de las nuevas tecnologías (2001, p. 24).

En este mismo sentido, para Rodrigo Alsina, M uno de los campos de investigación más interesantes de abordar es el “estudio de los medios de comunicación, de la estructura de la comunicación y de la comunicación intercultural” (2001, p. 47).

Se considera este campo como un área cualitativamente muy relevante y con gran proyección, debido a las profundas transformaciones que, día a día, afectan a los diversos sistemas comunicativos, tanto a nivel organizativo como tecnológico. Es en este ámbito donde se debe enmarcar este trabajo de investigación<sup>2</sup>.

La elección del campo de estudio nos obligará a diferenciar los distintos tipos de comunicación humana que existen y, por lo tanto, nos exigirá recurrir a una taxonomía de la comunicación intrapersonal (se refiere a cómo la persona procesa la información y le otorga sentido), de la comunicación interpersonal, la comunicación grupal, la comunicación organizacional, la comunicación de masas, la comunicación institucional y la comunicación intercultural.

---

<sup>2</sup> Rodrigo Alsina cita a Saperas (1999), quien identifica como principales sectores de la teoría de la comunicación el estudio de los métodos de la investigación comunicativa; el estudio de las aportaciones generales del proceso de comunicación del sistema social; el estudio de los medios de la comunicación, de la estructura de la comunicación y de la comunicación intercultural; el estudio de las audiencias y del comportamiento del receptor; el estudio de los contenidos; el estudio de los efectos de la comunicación de masas y la eficacia del comunicador, la crítica y el análisis de la industria de la cultura; el estudio del comunicador y de los grupos de presión y las políticas de comunicación y la planificación de las comunicaciones.

Rodrigo Alsina, M (2001) afirma que la tendencia actual es la de realizar un tipo de aproximación global que permita hacer interactuar a los distintos tipos de comunicación. Si bien los límites entre cada uno de los tipos de comunicación que hemos señalado se tornan cada vez más difusos, es también evidente que la comunicación interpersonal está presente en la base de todo proceso comunicativo.

Hasta los años ochenta aún se debatía si la comunicación interpersonal podía ser objeto de estudio desde las perspectivas de las teorías de la comunicación. Hoy existen autores como Kreps, G (1995) que concluyen que la comunicación interpersonal es transversal a todos los tipos de comunicaciones que se producen al interior de las organizaciones.

Las tecnologías de información y comunicación (TICs) se han integrado de manera fundamental en los procesos de comunicación organizacional y su impacto sobre las formas de comunicación interpersonal ha sido enorme. La gestión de la comunicación de las organizaciones se ha convertido no sólo en un campo de estudio importantísimo, sino también en un área estratégica para el desarrollo institucional y el logro de sus objetivos.

Es por estas razones que hemos optado por conducir esta investigación a través de la comunicación organizacional en una institución particular (la universidad), para conocer los usos que algunos de los componentes de dicha organización, en este caso los docentes, hacen de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, específicamente el correo electrónico, la Intranet y la Internet.

Para ello, nos hemos planteado como interrogante principal: ¿cómo ha cambiado con la generalización del uso de las TICs la comunicación en la universidad? Esta pregunta nos ha permitido enfocar el diseño de nuestros instrumentos en el profesorado universitario, que ha debido aceptar a las TICs como una herramienta que puede ser útil para los procesos comunicativos que se generan con sus pares al interior de sus organizaciones.

## **La Universidad en España**

Siguiendo a Bricall (2000), la diversificación de los sistemas de enseñanza superior en España ha sido un hecho difícil a raíz de la equiparación entre educación superior y educación universitaria. La Ley General de Educación de 1970 significó la incorporación de la enseñanza superior no universitaria a la Universidad.

Fue así como las Escuelas Superiores y Técnicas de ingenierías y de arquitectura, al igual que los estudios de administración de empresas, de magisterio, de enfermería, entre otros, pasaron a formar parte del sistema tradicional de la Universidad. Esto tuvo un doble efecto: por una parte, se uniformaron las normas y los modelos de organización de toda la enseñanza superior, y por otra, la posibilidad de establecer un sistema de carreras de menor duración para la obtención de diplomas quedó desvirtuado por una referencia poco razonable a un concepto de calidad entendida según los esquemas de la enseñanza superior estructurada en Facultades y Escuelas Superiores, con títulos semejantes a licenciaturas, y con una duración prolongada de los estudios impartidos por un profesorado al que se debía exigir también una capacidad investigadora (Bricall, 2000).

La Ley de Reforma Universitaria (LRU) de 1983 implicó la posibilidad de adaptar la Universidad española al modelo de la Universidad europea, entendida esta última como una institución donde se conjuga la enseñanza superior y la investigación. Para Bricall (2000), en ciertos aspectos, la oportunidad fue aprovechada. Por ejemplo, el considerable aumento de las tareas de investigación ha contribuido eficazmente a transformar de forma muy positiva el sistema de educación superior.

Pero, en otros aspectos, la LRU ha supuesto que la adaptación de las necesidades de formación a los cambios que ocasionó el incremento de la demanda universitaria se efectuó según una organización y una concepción excesivamente rígidas de la educación superior. Lo que derivó en una especialización forzada y en la utilización de métodos discutibles para adecuar dicha estructura institucional a la realidad de las enseñanzas requeridas.

El escaso desarrollo de un sector de formación profesional superior es también una característica específica de España dentro del área europea, en la que, paralelamente al sector universitario, existe un sector de enseñanza superior no universitario.

La demanda de estudios superiores no ha podido ser atendida responsablemente por las universidades existentes, hasta fechas muy recientes. A esta solicitud se ha respondido con la creación de nuevas instituciones universitarias, aunque los motivos para su creación fueran muy distintos a los que dieron lugar a las universidades ya establecidas. Entre ellos podemos citar algunos motivos políticos y de equilibrio territorial.

En cuanto a la financiación del sistema universitario español, según datos aportados en la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) Informe 2000, podemos contextualizar el sistema de financiación español en relación al de otros países, señalando que en 1995, el gasto total (público y privado) por estudiante universitario era de 4.944 dólares. Mientras que la media en los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo) era de 8.134 dólares, situándose España por debajo de todos los países de la Unión Europea excepto Grecia, que gastaba 2.716 dólares. Sin embargo, el esfuerzo en educación superior ha crecido en los últimos años, desde el 0,6% del PIB en 1985 hasta el 1,1% actualmente, un valor cercano al promedio de la OCDE. Un 24% de este gasto supone la aportación privada, siendo el 76% restante de aportación pública. En el resto de la Unión Europea la aportación privada es menor, y sólo se dan unas proporciones semejantes en Irlanda y en el Reino Unido, países en los que la aportación privada representa el 30% y el 28% respectivamente (Bricall, 2000:27).

De igual modo, en los países en que la aportación privada—por vía de las tasas—es relativamente elevada, la ayuda indirecta a los estudiantes y a las familias por parte de la Administración Pública es también elevada. En este sentido, la contribución privada del Reino Unido se reduce finalmente al 10% y en Irlanda al 21%. En cambio en España, prácticamente se mantiene. En tanto, las ayudas públicas a los estudiantes (becas y préstamos) representan el 7% del gasto público en educación superior (el 5,4% del gasto total), situándose España, en este concepto, por debajo del resto de países de la Unión Europea, excepto Italia y Austria (6%), Portugal (4%) y Grecia (2%). La ayuda a los estudiantes suele ser más elevada en los países con tasas más altas con relación al gasto por estudiante, por esto Francia y Alemania, con el 9%, tienen valores similares a España, ya que en estos países las tasas de matrícula son prácticamente inexistentes.

En relación al personal que trabaja en las universidades, es posible afirmar que la expansión del sistema de educación universitaria ha necesitado el aumento del personal docente en las instituciones de educación superior. Aún así, las estructuras de selección del profesorado y las diferentes clases de personal docente no han podido evitar lo que parece ya una tradición de la Universidad española.

Hablamos de la aparición de un considerable número de profesores sobre cuya necesidad no parece haber discusión, pero que se encuentran en una situación jurídicamente anómala, pues están adscritos a la institución mediante una discutible utilización de algunas de las figuras contempladas por la Ley (por ejemplo, el profesorado asociado que debe tener una vinculación contractual fuera de la universidad pero que en ocasiones se convierte en docentes de bajo coste,...). Parece existir entonces una falta de adecuación de estas figuras con la realidad de las necesidades de la enseñanza y la investigación.

Si hablamos de la investigación en las universidades españolas, Bricall (2000) sostiene que es una actividad relativamente reciente. Su incorporación ha seguido un proceso largo y discontinuo que se inicia a finales de la década de los sesenta con la organización de los primeros grupos de investigación, culminando con la aprobación, en 1983, de la LRU, así como la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica de 1986, conocida como Ley de la Ciencia.

La LRU consagró definitivamente el modelo actual de universidad; desde entonces, la investigación se reconoce como actividad básica del personal universitario, que se organiza en los departamentos y que se rige por criterios de calidad investigadora. Esta ley introdujo incentivos a la realización de I+D con contrato o en colaboración con el sector privado, estableciendo las bases para una cultura de colaboración aún poco desarrollada. Sin embargo, la investigación en la Universidad española ha sido financiada mayoritariamente por las Administraciones Públicas.

En el 2001 se aprueba la LOU (Ley Orgánica de Universidades 6/2001, de 21 de diciembre) que supone una adaptación a las nuevas necesidades de la sociedad respecto a la Universidad, estableciendo los límites de autonomía, los órganos de gobierno, etc. Una de las principales innovaciones de la Ley viene dada por la introducción en el sistema universitario de mecanismos externos de evaluación de su calidad, conforme a criterios objetivos y procedimientos transparentes. Para ello se crea la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, que de manera independiente, desarrollará la actividad evaluadora propia de sistemas universitarios avanzados, tan necesaria para medir el rendimiento del servicio público de la enseñanza superior y reforzar su calidad, transparencia, cooperación y competitividad.

La Agencia evaluará tanto las enseñanzas como las actividades investigadora, docente y de gestión, así como los servicios y programas de las Universidades. Su trabajo proporcionará una información adecuada para la toma de decisiones, tanto a los estudiantes a la hora de elegir titulaciones o centros, como a los profesores y a las Administraciones Públicas al elaborar las políticas educativas que les corresponden. La Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación promoverá y garantizará la calidad de las Universidades, objetivo esencial de la política universitaria.

Otra innovación en el ámbito universitario fue la Declaración de Bolonia, suscrita por 29 países en 1999. Es el primer documento oficial que recoge los acuerdos para la construcción del espacio común europeo de enseñanza superior. La Declaración se organiza en torno a 5 principios: calidad, movilidad, diversidad, competitividad y orientación. Los objetivos principales hacen referencia a seis áreas de intervención posterior como son: a) la necesidad de incorporar un sistema legible y comparable de titulaciones; b) generar un sistema modular de dos ciclos; c) la instauración de las tecnologías de las TICs; d) desarrollar sistemas de calidad metodológica; e) énfasis en el desarrollo curricular y en la confección de un suplemento al diploma; y f) promover la movilidad del profesorado, alumnos(as) e investigadores(as).

## **La Universidad Como Organización**

Hablar de la universidad implica visualizar a una institución cuyas actividades se destinan, en gran parte, al enriquecimiento intelectual, moral y material de la sociedad a través de la formación de sus ciudadanos y de la realización de tareas de investigación y la difusión de sus resultados.

Para garantizar la continuidad de este proceso, la propia institución universitaria es tributaria de una porción de los servicios que ella misma suministra. En efecto, si no se planteara la formación del profesorado y de investigadores, la propia Universidad rompería la progresión de los conocimientos que se generan en su seno.

Como garantía de la provisión de sus propias necesidades, la Universidad se ha regido por unas estructuras que, hasta ahora, le han permitido mantener la atmósfera y las condiciones precisas para realizar su cometido. La organización interna de las universidades tradicionalmente ha respondido a líneas de división de disciplinas académicas; por ejemplo, la estructura por facultades es una subdivisión del saber.

En general, hay acuerdo que desde sus inicios el principal objetivo de las universidades ha sido la difusión de conocimientos orientados a preparar a las personas para la vida profesional o para el ejercicio de las llamadas profesiones liberales.

Para caracterizar la institución universitaria resulta útil conocer algunos modelos que dan vida y forma a esta organización. Podemos señalar que tradicionalmente la organización interna de las universidades ha respondido a dos líneas de división de las disciplinas académicas (Bricall, 2000). Una de ellas es la estructura tradicional, que se refiere a una distribución por facultades; una copia de los grandes ámbitos y jerarquías en los que se subdividía el saber. Y esta misma estructura era la que servía para constituir la participación de la comunidad académica en los órganos colegiados de gobierno, para organizar los procesos de decisión, para definir las tareas de enseñanza e investigación, y para la concesión de los diplomas, títulos, grados, etc. que podía expedir la Universidad.

En resumen, esta estructura tradicional respondía a la ecuación que Bricall (2000) denomina DFCT.<sup>3</sup> Sin embargo, en la actualidad—de acuerdo con Bricall (2000)—varios factores contribuyen a diluir esta estructura. En primer lugar, la incorporación a las universidades de estudios profesionales de carácter técnico complica la estructura, introduciendo en los currículos un contenido mucho más multidisciplinar. Otro factor es el crecimiento de las disciplinas científicas, que ha multiplicado el número de especialidades relevantes en las áreas de investigación, fragmentando con ello la ecuación entre la organización disciplinar de la investigación y la organización disciplinar de la enseñanza.

Estos factores han incidido en la aparición de duplicidades en la organización académica, con el surgimiento de otras unidades orgánicas como son los institutos de investigación y los departamentos, que coexisten con las antiguas Facultades y las Escuelas.

Como consecuencia, Bricall (2000) señala que la diversificación de los currículos académicos ha generado que en una misma facultad se organicen múltiples programas de formación que generan diferentes títulos profesionales. Además, el mismo título profesional puede alcanzarse a través de diferentes itinerarios académicos en distintas facultades o departamentos. La organización resultante se acerca, cada vez más, a lo que se reconoce como un segundo modelo, el modelo de organización matricial, en donde la institución universitaria dispone de un conjunto de unidades básicas de enseñanza y de investigación—que pueden ser identificados como departamentos—que sirven para introducir al personal académico en función de su especialización científica. Cada una de estas unidades ofrece a la institución un conjunto de cursos en sus respectivas áreas de especialización. En este modelo la universidad establece un conjunto de posibles programas académicos con diferentes niveles de opcionalidad y flexibilidad en la configuración definitiva del currículo por parte del estudiante, y otorga los correspondientes diplomas. Las facultades, las escuelas o los departamentos se pueden considerar como unidades administrativas de gestión de dichos currículos o como mecanismos centrales de organización de la función docente.

En principio, el modelo matricial es más flexible y eficiente que el tradicional, en la medida que permite una distribución más racional de las personas que trabajan en la universidad y facilita la adaptación de la oferta de las enseñanzas universitarias a los cambios que genera la demanda social.

---

<sup>3</sup> D= Disciplina académica; F= Facultad; C= Carrera académica; T= Título profesional.

Resulta ser una manera de incorporar rápidamente a la estructura universitaria las modificaciones que se producen en los diferentes ámbitos científicos.

La institución universitaria ha sufrido una transformación importante en su forma de organización tradicional. Ello ha incidido en que la organización actual se ha debido adaptar a las nuevas exigencias que el despliegue de sus funciones establece. Como lo indica Castro (2006), a la universidad:

como institución autónoma, pública y con misión de primer orden delegada de la sociedad, se le exige de manera específica avanzar en el conocimiento básico y aplicado de las diferentes disciplinas y no sólo de las más rentables, además de colaborar de manera efectiva con el tejido productivo e institucional de su territorio y vincular los logros científicos al desarrollo y la calidad de la docencia que, ineludiblemente debe impartir a las generaciones nóveles. (p. 65)

### **Funciones de la universidad**

La mayoría de los estudiosos coinciden que entre las funciones de la Universidad se encuentran la creación, la transmisión y la conservación y aplicación del conocimiento. La educación superior, la investigación y la innovación son determinantes para afrontar los retos de la globalización y de una sociedad basada en el conocimiento, para garantizar el bienestar de los ciudadanos y el desarrollo sostenible.

Acudiremos a la categorización de las funciones de la Universidad que realiza Tòmas (2006, pp. 54-60). Estas funciones nacen en base a tres dimensiones del modelo CCUC<sup>4</sup>: docencia/investigación; relación con la sociedad; y desarrollo territorial.

*Funciones de la universidad: docencia/investigación*

¿Docencia e investigación? Esta es una pregunta habitual en el seno de las instituciones universitarias. Para Tomàs (2006), la misión de la universidad contempla las dos funciones, pero es importante preguntarse si éstas deben recaer en los mismos sujetos, es decir, en el mismo profesorado. También es importante plantearse si se deben asegurar estas dos funciones aunque sean desarrolladas por personas distintas, o por las mismas personas en diferentes momentos.

Hay que recordar que la incorporación de la función investigadora a la universidad es reciente. A principios del siglo pasado se empieza a pensar en que la universidad debe producir investigación además de cumplir con sus objetivos docentes. La idea de universidad investigadora se basa en la unión de docencia e investigación dentro de una misma organización desarrollada por los mismos sujetos.

*Funciones de la universidad: relación con la sociedad*

La universidad se ha transformado en un agente de cambio social y de crítica continua del poder establecido. Los cambios sociales están materializando una idea nueva de universidad: una organización comprometida con la comunidad, con su país, con el entorno ecológico, con las organizaciones no gubernamentales (ONG). Es imposible olvidar que la universidad debe ser el motor de cambio de la sociedad contemporánea. (Tomàs 2006, p. 58)

---

<sup>4</sup> El CCUC (Equipo de Cambio de Cultura de las Universidades Catalanas) nació en 1999. El modelo CCUC es producto de la investigación desarrollada en 2004. De ahí que cuando nos referimos a las funciones de la Universidad lo hacemos desde una mirada española, fundamentalmente desde una perspectiva catalana. Somos conscientes que existen diferentes instituciones universitarias, diferentes tipos de organizaciones universitarias, pero nuestro trabajo se enfoca en aquellas organizaciones que cumplen o tratan de desarrollar las funciones que describimos en este texto.



Reflexionar sobre el rol de la Universidad nos lleva a identificar el imperativo de mejorar, o hacer más eficaz el compromiso de ésta para con la sociedad. La institución universitaria debe dar respuesta a los requerimientos de formación de las personas que participan e impulsan el desarrollo de la sociedad.

De forma genérica, entre las contribuciones del sistema universitario social se puede señalar: la investigación aplicada y la transferencia del conocimiento y la tecnología; la innovación al servicio del tejido empresarial y tecnológico; la creación de empresas, parques tecnológicos, científicos, media parks; el desarrollo territorial y urbanístico de núcleos: la vitalidad y el progreso cultural; los servicios públicos a la comunidad; la formación de capital humano; la formación continua de profesionales; la gestión del conocimiento; la creación de estructuras no convencionales de investigación (ENCI) orientadas a la innovación de productos y procesos (necesidades y demandas concretas del entorno más o menos inmediato); la ayuda a la internacionalización, favoreciendo la libre circulación de profesionales y servicios educativos a través de los sistemas de acreditación universitarios, etc. (Tomàs 2006, p. 58)

#### *Funciones de la universidad: desarrollo territorial*

El territorio de una Universidad lo constituye la sociedad que recibe directamente el impacto de aquella. En este sentido, la contribución al desarrollo territorial pueden ser las empresas, si la Universidad incide en ellas; o puede ser la cultura, si la universidad se preocupa de aumentar la cultura de los universitarios y del entorno al que sirve, etc.

La Universidad debe contribuir al desarrollo territorial como una institución que escucha las demandas del territorio, tanto en lo que se refiere a nivel docente como a la investigación. Es decir, la institución universitaria debe contribuir a transformar el territorio.

## **Retos y Cambios en las Universidades con Respecto a las TICs**

En la actualidad se vuelve casi un imperativo plantear estrategias y desafíos para mejorar la calidad en el ámbito universitario en relación al papel destacado de las TICs, ya sea en la docencia, la gestión o en la actividad investigadora.

Un paso para plantear políticas en relación a la incorporación de las TICs en la universidad y a la mejora de la calidad, según Pedreño (2004, pp. 58-59), sería la cooperación universitaria en los proyectos asociados que tenga la entidad y la extensión temporal que propicia un escenario de cambios no fácilmente previsible. Algunas consideraciones al respecto que plantea este autor son las siguientes: la docencia, la investigación y la extensión universitaria exigen un planteamiento de comunicación global en el que el intercambio y el progreso fluyan de forma eficiente y rápida. Además, sostiene que la Internet y las TICs en general, parecen herramientas hechas a medida de las exigencias de una capacidad productiva en términos de producción y oferta mundial, que hacía ineficientes los canales convencionales desde hace décadas.

Para Pedreño (2004), los retos pendientes exigen soluciones operativas, pero dentro de un marco de herramientas que lo hagan posible, es por eso que los investigadores, docentes e incluso gestores pueden y deben saber comunicarse de manera fluida para realizar sus tareas con personas que tienen responsabilidades similares o trabajan en campos de especialización similares. Hay que huir de la imagen del laboratorio universitario con el *síndrome de la isla ilustrada* cuya incomunicación con el resto de la sociedad era enorme.

Autores como Castells (2002), Bates (2001) y Bricall (2000), coinciden en el impacto—y creemos que al mismo tiempo deben considerarse como desafíos—que la llamada sociedad de la información ha tenido en las universidades. Algunos de sus principales efectos son: necesidad de una renovación continua de conocimientos; revolución científico-técnica que empieza a crear una nueva

cultura; transformación de la naturaleza del trabajo y de la organización de la producción; ampliación del número de estudiantes y ampliación de su perfil.

Pero internamente, la universidad también experimenta diversas tensiones y cambios que van a exigir su profunda renovación. Zabalza (2004) analiza algunos cambios que se avecinan o que ya han comenzado a producirse: la transformación del propio escenario universitario por cambios de carácter político, social y económico; el cuestionamiento del sentido formativo de la Universidad; el replanteamiento de su estructura organizativa y sus dinámicas de funcionamiento.

Para Hanna (2002) los cambios y los nuevos desarrollos en la enseñanza universitaria se están sucediendo a un ritmo cada vez más acelerado debido a los avances producidos en el campo de las comunicaciones digitales globales y a la creciente sofisticación de las tecnologías educativas.

Estos avances técnicos constituyen una fuerza de cambio adicional en las universidades. Según Hanna (2002, p. 33), algunos de los elementos que impulsan este cambio son: el aumento en los costes de las matrículas universitarias; la creciente demanda de servicios educativos; la necesidad de adquisición de conocimientos que puedan aplicarse a un contexto laboral; las nuevas tecnologías; el aumento de adultos que siguen cursos de educación no formal de manera independiente, según sus propias necesidades de tiempo, lugar y formato.

Los obstáculos para el acceso a la enseñanza universitaria se están reduciendo de forma generalizada debido a la mejora de las tecnologías educativas. Como cualquier organización que desee utilizar las nuevas tecnologías de manera eficaz, las universidades necesitan revisar sus productos, procesos y principios organizativos, no sólo para liderar este proceso de cambio, sino incluso para sobrevivir en el futuro. Según Tòmas (2006), "La universidad del siglo XXI se debe comprometer con principios de igualdad y participación, formación para la cohesión social e integración laboral de los ciudadanos y desarrollo científico, técnico y cultural de la sociedad." (p. 51)

Coincidimos también con la autora al señalar que en el futuro el grado de autonomía de las universidades tenderá a aumentar, y que en los próximos años habrá factores externos de mucha mayor influencia sobre los sistemas universitarios.

## **La Comunicación, las TICs y la Universidad**

Para adentrarnos en el tema de la comunicación interna entre el profesorado universitario mediante el uso de las TICs debemos repasar e intentar definir los principales conceptos que orientan este artículo. En primer lugar, nos referiremos a la comunicación organizacional, a la comunicación interna y al concepto de Tecnologías de Información y de la Comunicación (TICs). *Comunicación organizacional y comunicación interna*

Para comenzar, afirmamos que la comunicación es una de las actividades principales en una organización, pues es transversal a todo lo que se realiza en el interior de ésta. La comunicación es un elemento que atraviesa todas las actividades que se efectúan al interior de las organizaciones. (Segovia, 2007).

Comunicación y organización son inseparables, por eso hablamos de comunicación organizacional como "el proceso por medio del cual los miembros recolectan información pertinente acerca de su organización y los cambios que ocurren dentro de ella" (Kreps, 1995, p. 13). Asimismo, la comunicación permite a los miembros de la organización analizar las experiencias críticas en el interior de sus institución; generar información relevante que desmitifica las actividades complejas de la organización; ayuda a promover el cambio en el interior de la organización; ayuda a lograr las metas individuales y las metas de la organización; entrega a los miembros de la organización información con sentido y es el vehículo a través del cual los miembros pueden dirigir los cambios en la organización e influir en las actividades de las personas en el interior de su

institución (Kreps, 1995).

Para aclarar más el concepto, podemos decir que la comunicación organizacional estudia el rol que tienen los procesos de comunicación en las organizaciones, en tanto se constituyen en actores sociales con unos intereses determinados. De acuerdo a Aguado (2004, pp. 153-154), los procesos de comunicación tanto entre los miembros de la organización, como entre ésta y otros actores sociales configuran tres aspectos característicos de la organización en la sociedad:

*La cultura organizacional:* que se define tradicionalmente como el conjunto de hábitos, creencias, costumbres y sentidos que caracterizan la dinámica organizacional y que constituyen el espíritu y la identidad social de la organización. Es la manera de ser de la organización, por lo mismo, la comunicación organizacional es la expresión de una determinada cultura organizacional.

*La identidad organizacional:* es la percepción que tiene la organización de sí misma, en relación a su visión, misión y objetivos. La identidad organizacional posee un componente racional/estratégico, planificado de acuerdo a la posición de la empresa en el mercado, y un componente emocional/espontáneo que nace de la internalización de la cultura organizacional por parte de los miembros de la organización.

*La imagen organizacional:* es la imagen que tiene la organización en la mente de los actores sociales y el público de su entorno, es decir, lo que otros piensan de la organización. Ahora bien, si nos referimos a la comunicación interna, diremos que la comunicación interna “es el modelo de mensajes compartidos entre los miembros de la organización; es la interacción humana que ocurre dentro de las organizaciones y entre los miembros de la organización” (Kreps, 1995, p. 22).

Adoptamos la definición de Rodríguez (1991), quien establece que la comunicación interna es el tipo de comunicación que se dirige hacia los públicos internos de las organizaciones y la define como el

conjunto de actividades efectuadas por cualquier organización para la creación y el mantenimiento de buenas relaciones con y entre sus miembros, a través del uso de diferentes medios de comunicación que los mantengan informados, integrados y motivados para contribuir con su trabajo al logro de los objetivos organizacionales. (p. 32)

Diremos entonces que la comunicación interna sirve como canal de comunicación entre los miembros de la organización. A través de ella se genera un flujo de comunicación que circula en todos los sentidos y que permite a los miembros de una organización informar y ser informados.

Hay que tener en cuenta que la comunicación, es decir, esa necesidad de informarse y de ser informado, no siempre se realiza por los canales reglamentados internamente (comunicación formal), sino que también se efectúa a partir de canales informales (comunicación informal).

La comunicación interna permite generar una información global para todos los públicos internos y, a su vez, expandir la cultura corporativa. Uno de los elementos esenciales de la comunicación interna es la necesidad de que todos los participantes—independiente de su posición jerárquica—estén plenamente convencidos de que es necesario establecer canales de comunicación y, que también, es esencial respetar su uso, ya que sólo de esta manera se logrará una mejora organizativa (Castillo, 2004, pp. 272-273).

Según Kreps (1995), la función primordial de los canales de comunicación interna es garantizar el desarrollo, la coordinación y el cumplimiento de las tareas. Los canales formales de comunicación interna son herramientas que sirven para dirigir, coordinar y reestructurar actividades de organización.

Es preciso que los miembros de la organización estén convencidos de la importancia de la comunicación interna y del significado de sus canales para que se impliquen y participen de la comunicación. De lo contrario se pueden generar problemas como los que señala Castillo (2004, p. 273): no participar de la idea que la comunicación mejora la organización, la escasa receptividad de

los directivos a las quejas, una posición defensiva de éstos, no potenciar los canales de comunicación.

Otros inconvenientes que se pueden desarrollar son los siguientes: establecer un sistema de comunicación sin haberlo comunicado a quienes lo van a supervisar; implantar un sistema de comunicación sin un análisis de las necesidades organizativas y, por lo tanto, sin saber qué tipo de comunicación es la más pertinente para las características personales, materiales, productivas, organizativas o económicas de la organización; aquellos que participarán en la comunicación no conocen las ventajas personales y colectivas que se van a conseguir. (Castillo, 2004)

Castillo (2004) establece también algunas funciones de la comunicación interna, teniendo en cuenta que ésta se orienta al servicio de todos los ámbitos, instancias, personal y estructuras de la organización. El objetivo de estas funciones de la comunicación interna es la mejora del clima social interno de una organización, y ese clima afecta a todas las estructuras jerárquicas y de organigramas. Se debe tener en cuenta que cualquier acto realizado en el seno de la organización puede tener una connotación comunicativa, así como también que la comunicación interna es una actividad que abarca la globalidad de la organización, que tiene una función asesora y que debe participar en la estructuración, seguimiento y aplicación comunicativa de otras acciones elaboradas desde y para la organización.

También, la comunicación interna servirá para promover nuevas mentalidades, modificar ciertos comportamientos, elevar el espíritu del trabajo en equipo, incrementar el rendimiento de los trabajadores, mejorar la eficacia y la satisfacción del público interno y dinamizar el potencial creativo y la innovación en la organización.

Podríamos seguir enumerando características o finalidades de la comunicación interna en las organizaciones, o tal vez bastaría con decir que la comunicación interna es lo que sucede dentro de las fronteras de la organización, pero creemos que es necesario dejar claro las potencialidades que genera un buen manejo de la comunicación interna. Según Del Pozo Lite (1997), los objetivos que debe perseguir la comunicación interna son los que implican: a) investigar para crear un clima dinámico a través de la pluralidad de opiniones; b) orientar en la capacidad de escucha y sensibilizar sobre los distintos aspectos de la empresa dentro de la comunicación interna; c) informar para elaborar una política de comunicaciones escrita, oral y audiovisual para dar respuestas a las necesidades de información de los usuarios internos; d) animar y coordinar para conseguir fines informativos, de conocimiento del clima social y del ambiente de trabajo; e) formar para favorecer el perfeccionamiento, y las capacidades de comunicación que tienen los miembros responsables de la comunicación interna.

Estos objetivos se centran en el factor de dinamismo que puede generar la comunicación interna, en la necesidad de preocuparse por las necesidades informativas de los miembros de la organización, y en potenciar sus habilidades comunicativas.

### *Las TICs y la comunicación*

Al adentrarnos de lleno en el tema que nos interesa, podemos afirmar que las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICs), según Majó y Marquès (2002), son tres: la informática, las telecomunicaciones, y las tecnologías del sonido y de la imagen.

La combinación de estas tecnologías básicas dedicadas al proceso y a la transmisión de información, facilitada por la tendencia a codificar todo tipo de información mediante signos numéricos binarios, da lugar a otras tecnologías tan paradigmáticas del mundo actual como la radiotelevisión digital, la telemática y la multimedia. Todas ellas constituyen las TIC. (Majó y Marquès, 2002, p. 34)

Las TICs a partir de la digitalización previa a la información, operan sobre una información que se ha medido y codificado en forma de números. Esta tecnología usa un lenguaje binario que traduce cualquier número en una serie de ceros y unos. Cada uno de estos dígitos se denomina bit.

Más allá de la importancia que tengan las clasificaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación, éstas facilitan la obsolescencia de los conocimientos y el surgimiento de valores. Se generan así transformaciones permanentes en los sistemas económicos, políticos, sociales y culturales que afectan a diversos aspectos de la vida cotidiana, como el acceso al trabajo, a la salud, la gestión económica, al mundo artístico, al ocio, a la comunicación, la educación y a las organizaciones, entre otros.

Algunas de las aportaciones que estas TICs suponen para la sociedad quedan reflejadas en los estudios de Majó y Marquès (2002) y se concentran en aquellas que facilitan la realización del trabajo desde una perspectiva educativa. Entre ellas están el fácil acceso a todo tipo de información (sobre cualquier tema y en cualquier formato: textual, icónico, sonoro), especialmente a través de la televisión e Internet, pero también mediante el acceso a las extensas colecciones de discos y soportes CD-ROM y DVD sobre diversos temas. Otra aportación es la que refiere a la existencia de instrumentos para todo tipo de procesos de datos: los sistemas informáticos integrados por ordenadores, periféricos y programas, nos permiten realizar cualquier tipo de proceso de manera rápida y fiable como son la escritura y copia de textos, cálculos, creación de bases de datos, tratamiento de imágenes, entre otros. Y por último se encuentran los canales de comunicación: inmediata, sincrónica y asincrónica, para difundir información y contactar con cualquier persona o institución del mundo mediante la edición y difusión de información de formato web, correo electrónico, servicios de mensajería inmediata, los foros telemáticos, las videoconferencias, entre otros.

Para estos autores, junto con estas tres funcionalidades básicas, las TICs nos sirven también para la automatización de las tareas a través de la programación de las actividades que deseamos que realicen los ordenadores, que se constituyen en el cerebro y corazón de todas las TICs, facilitando la interactividad, pues los ordenadores sirven para “dialogar” con los programas de gestión, videojuegos, materiales formativos multimedia, sistemas expertos específicos. Esta interacción es el resultado de que los computadores sean programables y, por lo tanto, sea posible definir su comportamiento, determinando las respuestas que deben dar ante las acciones que efectúen los usuarios. Estas tecnologías sirven también para almacenar grandes volúmenes de información en soportes de fácil transporte como disquetes, tarjetas de memoria, CD, DVD, y para la homogenización de los códigos empleados para el registro de la información mediante la digitalización de todo tipo de información: textual, icónica, sonora y audiovisual. Con el uso de equipos adecuados se puede captar cualquier información, procesarla y transformarla a cualquier formato para guardarla o compartirla.

Las TICs están presentes en todos los campos de la vida moderna, al punto que condicionan muchas de las formas de comunicación y producción de conocimientos. De aquí nuestro interés por estudiar estas tecnologías, concretamente algunas herramientas de Internet e Intranet, en relación a las formas de comunicación e interacción al interior de instituciones de educación superior. A continuación revisaremos algunos antecedentes históricos y características de las herramientas más utilizadas para la comunicación a través de Internet e Intranets.

Los contenidos en formato digital contribuyen a generar comunicación en la red con características y potencialidades diferentes a los que producen otros medios de comunicación de masas. López García (2005, pp. 40-62) señala que la comunicación en la Internet posee características como la ruptura del tiempo y el espacio, donde los medios de comunicación tradicionales (prensa, TV) se caracterizan por poseer unas dimensiones definidas en lo que se refiere a temporalidad y al espacio; en cambio, las herramientas que se usan en la Internet posibilitan una

superación parcial de las coordenadas espacio. Este autor señala también el carácter multimedia, pues la comunicación en la red posibilita la convergencia de casi todas las formas comunicativas que se integran en el lenguaje multimedia. Los elementos que conforman este lenguaje son: el texto escrito; el sonido, las imágenes fijas o en movimiento, reales o animadas; bases de datos; programas autoejecutables y elementos interactivos como los foros de discusión, canales de chats, encuestas y juegos.

Otra característica es la hipertextualidad, donde el usuario de Internet puede convertir el consumo de información en una experiencia comunicativa abierta, es decir, determinar cuándo quiere ser receptor pasivo, qué contenidos desea recibir, con qué estructuración o en qué orden. Puede incluso decidir ser emisor y establecer una bidireccionalidad en la comunicación. La información hipertextual consiste en la interacción continua de las ideas relacionadas con un tema principal de interés para el usuario. El hipertexto intenta ser, en suma, un modelo de comunicación lo más cercano posible a la estructura de la mente humana, que no es una estructura cerrada, con un principio y un final, sino que está basada en la continua relación entre ideas e información a través de estructuras complejas y apariencias aleatorias. Los usuarios o receptores de las informaciones de Internet no tienen que seguir un orden estructurado. Pueden proponer uno o varios recorridos—el que mejor le acomode—para comprender una determinada información. Es decir, que aunque los datos son proporcionados por el emisor, es el receptor quien los reconfigura de una manera personal y útil para sus fines.

Para finalizar, López García (2005) señala una última característica denominada *interactividad*, que es la capacidad del receptor para tomar decisiones y regular el flujo de la información. Esta capacidad dependerá de la estructuración de la información y puede ser abordada desde tres perspectivas: a) desde la interactividad con el emisor: los medios digitales ponen a disposición del emisor instrumentos interactivos para comunicarse con los receptores, tales como los foros de debate, chats o el correo electrónico; b) la interactividad con la información: el receptor puede seleccionar la información que consume y el orden de la misma; el receptor puede usar filtros para regular la información que recibe. La red dispone de extraordinarias facilidades para publicar contenidos; y c) la interactividad con otros usuarios: es en este punto donde la interactividad alcanza su máxima expresión. La Internet cuenta con herramientas pensadas en potenciar y redefinir el ámbito de la comunicación interpersonal. Destacamos las siguientes herramientas: los chats, el correo electrónico, foros de debates, grupos de noticias y programas de transferencia de archivos, entre otros.

Coincidiendo con las afirmaciones de López García (2005), diremos que la comunicación en la red genera un espacio para un modelo de comunicación donde la interacción con los usuarios es un elemento clave a la hora de la transmisión y recepción de la información.

#### *Las TICs en la Universidad*

La introducción y el uso de las TICs en las instituciones de educación superior en los procesos administrativos y de enseñanza-aprendizaje ha transformado rápidamente la universidad, pues la dotación tecnológica con la que cuentan ya no es un capricho, sino más bien una necesidad para que estas organizaciones se adapten a lo que algunos teóricos llaman el "nuevo paradigma tecnológico" de la sociedad.

Las TICs afectan a la propia estructura organizativa de la universidad, pues la introducción de estas tecnologías ha generado que los equipos de gobierno universitario planifiquen tácticas que tomen en cuenta una serie de aspectos. Algunos de ellos son señalados por Duarte y Lupiáñez (2005), quienes en su artículo *E-strategias en la introducción y uso de las TICs en la universidad*, indican que entre los principales aspectos deben considerarse los siguientes: las infraestructuras tecnológicas (equipos informáticos, software, accesibilidad, portabilidad); la transformación de los servicios académicos referidos a las bibliotecas universitarias (convertidas en centros de documentación general); nuevos

perfiles profesionales necesarios en estos servicios y los nuevos sistemas de gestión e información académica habilitados por el uso intensivo de las TICs; y la innovación de la docencia que, en algunos casos, ha generado políticas de motivación e incentivos para el uso de las TICs en la docencia dirigida a profesores universitarios.

En consecuencia, la introducción y el uso de las TICs en las instituciones de educación no sólo han supuesto cambios en la infraestructura y en la docencia, sino también en aspectos organizativos, donde se mencionan, por ejemplo, la administración del personal y del alumnado.

Bricall (2000) señala que la introducción de las TICs no responde únicamente a cuestiones de demanda, sino también al hecho que la universidad ha sido pionera en la propia investigación de este tipo de tecnologías. Para este autor, otro elemento importante es que se ha constatado que las TICs generan ventajas en la provisión de los servicios tradicionales de la Universidad, tanto en tareas de formación como en la investigación, así como también en la gestión de los diferentes procesos de organización, en los de administración interna de la institución y los referidos al fomento de la cooperación internacional de investigadores.

Un ejemplo de la competitividad que puede generar el uso de las TICs en la institución universitaria es que su uso puede reducir los costes en las funciones de marketing, de gestión, de comprobación de los expedientes académicos, de matriculación, de procesamiento de transacciones financieras, y de la producción y distribución de materiales docentes. Estas tecnologías son de gran utilidad para la concreción de una estrategia corporativa, en la gestión de recursos humanos, en la gestión de la investigación y en la gestión administrativa.

La demanda de los estudiantes y de la sociedad en general ha contribuido a la penetración de las TICs en la universidad, pues estas tecnologías se han convertido en una herramienta capaz de aumentar la calidad de los servicios y del funcionamiento de la propia institución. El alcance de las TICs en la Universidad abarca tres ámbitos: los contenidos, tanto en formación como en investigación; el modelo de enseñanza y el modelo de organización (Bricall, 2000, p. 456).

Para Duart y Lupiáñez (2005), la demanda tecnológica de las universidades nace de la mano de Internet, pues existen servicios en esta red que pueden ser útiles a diversos ámbitos de la universidad: investigación, docencia y difusión. Todo ello hace que las instituciones universitarias no sólo mantengan su presupuesto destinado a las TICs, sino que además lo aumenten o, por lo menos, traten de hacerlo.

La OCDE invierte fondos en las universidades para financiar la introducción y desarrollo de las TIC. Estas inversiones abarca desde la infraestructura de telecomunicaciones hasta cursos de formación y preparación de todo el personal de las universidades o diseño de material pedagógico multimedia. En 1990 el uso de las TICs aumentó de manera importante, lo cual ha exigido importantes esfuerzos financieros a las instituciones de educación superior (Bricall, 2000).

Es cada vez más común que las universidades cuenten en sus campus con redes inalámbricas y múltiples puntos de conexión. Además, es frecuente que los gobiernos universitarios consideren en sus presupuestos la dotación para las aulas de cañones de proyección y ordenadores, con el fin de facilitar a los docentes y estudiantes el uso de las TICs en las clases presenciales.

Existe una tendencia a invertir en aplicaciones corporativas para la gestión universitaria, en las que se incluyen plataformas de teleformación relacionadas con los procesos de enseñanza aprendizaje.

También existe una unificación de las aplicaciones corporativas que facilita la existencia de datos únicos dentro de la institución, lo que favorece la comunicación y la transversalidad de los procesos. Esto genera un proceso de gestión del cambio que afecta a la cultura organizativa, ocasionando alguna resistencia en las personas implicadas. (Duart y Lupiáñez, 2005) Con la incorporación de las TIC aparecen nuevos perfiles profesionales, ya sea en el personal de administración y servicio (PAS) o en el personal docente investigador (PDI), lo que facilita los

procesos de comunicación entre las partes implicadas en la reingeniería de los procesos afectados por las TICs.

## **Aportaciones y Cambios Generados por las TICs en la Universidad**

En el 2001 se reunieron en Washington, DC 350 líderes educativos y académicos para discutir el impacto de la Internet sobre la educación superior: ¿es una transformación o una evolución? Ello da cuenta del alcance e interés de las TICs (Ardizzone y Rivoltella: 2004).

Las TICs han modificado muchas de las funciones básicas de la institución universitaria, como las relacionadas con la producción, almacenamiento, crítica y transmisión de la información, la manera en que nos comunicamos, las operaciones que se ven facilitadas y otras que son modificadas por el uso de tecnologías.

Ardizzone y Rivoltella (2004, p. 24) señalan tres dimensiones para describir las directrices del encuentro entre TIC y universidad. Una de ellas, “la dimensión organización”, de carácter interno, se caracteriza por reducir la complejidad y el trabajo en red a través de Intranet y su objetivo es la comunicación interna. Señalan esos mismos autores que las TICs garantizan el control de la complejidad por cuanto permiten compartir y difundir los conocimientos, socializar la cultura interna y...fomentar el diálogo entre los sectores académicos y administrativos. El objetivo es favorecer la comunicación interna como condición de eficiencia y eficacia.

Según Marquès (2000) , las grandes aportaciones de las TICs (informática, telemática y multimedia) se relacionan sobre todo con el acceso a la información, con el procesamiento de datos y con la comunicación con otras personas. En relación a esto, las TICs nos ofrecen acceso a todo tipo de *información*, lo que se traduce en fácil acceso a fuentes de información y el *procesamiento rápido y fiable* de todo tipo de datos. Las TICs también han generado canales de *comunicación* inmediata, sincrónica y asincrónica, para difundir información y contactar cualquier persona o institución del mundo; han facilitado la automatización de tareas y su interactividad; el almacenamiento de grandes cantidades de información en pequeños soportes de fácil transporte (discos, tarjetas, redes) y la homogeneización de los códigos empleados para el registro de la información (digitalización de todo tipo de información textual y audiovisual).

Para analizar el impacto de las TICs en la vida universitaria consideraremos tres ámbitos: docencia, investigación y gestión. Hemos elegido estos aspectos porque los estudios coinciden en que son éstos en donde se evidencia con más notoriedad el impacto de las TICs en la educación superior (Duart y Lupiáñez, 2005; Zabalza, 2004; Bricall, 2000; Dondy, 1999; Schute, 1999, Tomàs et al, 1999). Según la clasificación realizada por Tomàs et al. (1999), el impacto de las TICs en la universidad puede observarse en los siguientes ámbitos.

### **Cambios en la docencia**

Las TICs ofrecen a la docencia una gran cantidad de posibilidades, que van desde la ampliación de los contenidos y su facilidad de acceso, hasta la ruptura de las barreras temporales y espaciales en que se circunscriben los procesos de enseñanza-aprendizaje tradicionales.

Los principales cambios que provocan las TICs son lo que se relacionan con los nuevos contenidos y competencias en el currículum. El aprendizaje del manejo y aprovechamiento profesional de los nuevos recursos tecnológicos se convierte en un imperativo, y su uso se hace indispensable para cualquier disciplina. Las TIC proporcionan nuevos instrumentos y recursos para la docencia y su gestión que favorecen la renovación de los programas de las asignaturas, los procesos de enseñanza y aprendizaje así como la personalización de estos procesos y la construcción activa y personal de las propias estructuras intelectuales.



Otros cambios que generan las TICs son los que tienen que ver con la gestión de la docencia: acceso telemático a listados de estudiantes, programas para la gestión de las calificaciones, publicación de informaciones generales en espacios web accesibles a los estudiantes... y la aparición de nuevos canales comunicativos para el aprendizaje y la colaboración, pues la Internet proporciona sistemas para que los alumnos y los profesores se comuniquen y difundan sus creaciones por medio correo electrónico, chats y videoconferencias, que permiten vehicular consultas e instrucciones, así como foros, grupos de discusión para debatir temas, y páginas web personales. Además, las universidades poseen webs institucionales en la Internet (con información general sobre las instituciones y sus actividades), webs de apoyo a las asignaturas, e intranets o campus virtuales de acceso restringido a los distintos colectivos que conforman la institución.

Las TICs también han generado nuevos roles docentes, ya que su uso ha significado un cambio de mentalidad y de prácticas en los docentes, quienes además de su labor instructiva deben atender a roles como los siguientes: promotor de climas organizacionales; diseñador y gestor de actividades y de entornos de aprendizaje que contemplen la diversidad de ritmos, estilos cognitivos, conocimientos y capacidades de los estudiantes; orientador, guía de aprendizajes y del desarrollo de las capacidades de los alumnos; debe enseñar a aprender, ser un motivador y provocar la curiosidad intelectual y entusiasmo en los estudiantes; fuente de información como consultor que resuelve dudas; promotor del uso de las TICs en diversos ambientes (biblioteca, aula, casa...); creador de recursos (diseño y desarrollo); investigador que reflexiona sobre la práctica y colabora con otros docentes; y actualizador de los contenidos de la asignatura, revisión de los planes de estudios y la bibliografía.

Estos cambios en la docencia han supuesto a la vez una necesidad de formación en el profesorado. Así pues, para que estos cambios puedan desarrollarse es importante una política universitaria de innovación docente que, además de proporcionar los recursos tecnológicos necesarios (hardware y software), dé el adecuado apoyo a la docencia en cuanto a su utilización.

### **Cambios en la investigación**

Las TIC han generado un aumento importante en el acceso a diversas fuentes de información, lo que a su vez ha incidido en la capacidad investigadora en la Universidad. Este crecimiento es diferente según los campos del conocimiento, pero es alto en cualquiera de ellos. Se pueden indicar ventajas como la capacidad de manejar y procesar una gran cantidad de datos tanto numéricos como alfabéticos; la capacidad de comunicar los avances científicos con una rapidez insospechada hasta la aparición de la Internet; la posibilidad de mantener comunicación constante con científicos e investigadores de todas partes del mundo; acceso a bases de datos, bibliotecas digitales y documentos diversos con gran facilidad y al instante; y estar constante y puntualmente informados de todos los eventos científicos del mundo.

### **Cambios en la gestión**

La gestión académica, económica, de recursos humanos, y de investigación se ve altamente modificada por las TICs. Por ejemplo, la gestión de los expedientes académicos, la gestión de las evaluaciones y el control de las actividades docentes reducen la burocracia universitaria y transparenta la información.

La gestión de la comunicación interna y externa es una de las áreas sometida a mayores cambios. De forma rápida y progresiva, los comunicados escritos en formato papel, o la comunicación telefónica, se sustituyen por los de formato digital. Pero hay que hacer una selección de los comunicados e informaciones que se pueden dar exclusivamente en uno u otro soporte. Ello obliga a una toma de decisiones ante la gestión de la información que no era necesaria antes. Lo anterior requiere que los directivos y gestores desarrollen capacidades en el uso de la informática en

cualquiera de sus variantes, flexibilidad y predisposición a cambiar los procesos de comunicación que se generan a partir del uso de las TICs.

## **¿Cómo Averiguar los Cambios Producidos por el Uso de las TICs en la Comunicación Entre el Profesorado?**

Se trata de analizar la utilización de las TICs en los procesos de comunicación interna del profesorado de una institución universitaria. Para ello nos planteamos los siguientes objetivos: a) analizar las potencialidades de las TICs como instrumentos de comunicación interna en la organización; b) describir la intranet e Internet como soporte de comunicación interna; c) describir los rasgos principales de la cultura organizacional en las universidades en relación con la información y la comunicación interna; d) conocer los resultados de las investigaciones realizadas en instituciones universitarias en el ámbito de las nuevas tecnologías y comunicación interna; e) definir las categorías e indicadores que formaran parte del análisis de los procesos de utilización de las TICs para la comunicación interna en las universidades; y f) diseñar y validar los instrumentos que permitirán analizar la utilización de las TICs en los procesos de comunicación interna en instituciones universitarias.

Como se describió en la introducción de este artículo, la definición de las variables, de las categorías y de los indicadores se realiza a partir de una búsqueda teórica y práctica que nos permitió determinar los ítems que deberíamos abordar en los instrumentos diseñados.

El diseño de los instrumentos se realizó a partir de una aproximación al campo de estudio sin estar limitado por categorías predeterminadas.

Del posicionamiento epistemológico diremos que para desarrollar nuestro trabajo hemos escogido posicionarnos desde un enfoque epistemológico interpretativo. La razón de este posicionamiento es que los resultados que se obtendrán empíricamente no son objetivos, sino basados en la interpretación subjetiva de una muestra de personas encuestadas y entrevistadas.

Este paradigma nos parece el más adecuado para abordar la comunicación al interior de las organizaciones educativas, pues desde esta perspectiva, la organización “es pensada como una realidad que se construye a medida que se desarrollan modos comunes de interpretar y comprender la experiencia organizativa” (González, 1997, p. 168).

La organización no es un ente objetivo, ni es independiente de la actividad de las personas, pues es a través de los seres humanos que se generan significados e interpretaciones de los acontecimientos y procesos que se producen al interior de las instituciones.

Para el diseño de los instrumentos se elaboró la Tabla 1, que representa un resumen de la variable, las categorías y los indicadores de análisis, así como los indicadores de cada categoría y el tipo de instrumento de recogida de información a utilizar. Cada instrumento debería basar sus ítems y preguntas en estas categorías e indicadores.

En la Tabla 1, las TICs son nuestra variable principal, y dentro de aquellas consideramos abordar las siguientes: la intranet, como herramienta de comunicación interna fundamental para el desarrollo de planes de comunicación en algunas universidades; la Internet, por el uso masivo de la herramientas de esa red; el correo electrónico, como herramienta esencial de comunicación interna y las páginas web institucionales de los departamentos y de la facultades. El uso de estas herramientas se enfoca al uso que el profesorado universitario hace de ellas para comunicarse internamente en su universidad.

Tabla 1  
 Categorías Definitivas para el Diseño de los Instrumentos

Variable	Categoría	Indicador	Entrevista	Cuestionario	Analís.Doc.
TIC	Habilidades del usuario	Nivel de conocimiento técnico		X	
		Red Internet- Intranet	X	X	X
	Infraestructura	Web institucional-departamento	X	X	X
		Lugar de conexión	X		
	Frecuencia	Tiempo de conexión		X	
		Investigación		X	X
	Usos	Docencia		X	X
		Gestión	X		X
	Comunicación	Interpersonal			X
		Organizacional	X		X
	Eficacia	Eficacia comunicativa	X	X	
		Eficacia organizativa	X		
	Contenido	Educativos			X
		Investigación			X
	Cultura organizativa	Gestión	X		
Valores, principios y cambio de cultura		X			
Obstáculos	Falta de formación técnica	X	X		
	Edad	X	X		
Identificación del encuestado y del entrevistado	Sexo	X	X		
	Cargo, departamento	X	X		
	Nombre	X			

*Nota.* Fuente. Tomado de Segovia (2007, pp. 194-195).

Como resultado de las categorías surgieron tres instrumentos. El primer instrumento es un *Cuestionario de Comunicación Interna* entre el profesorado y las TICs en la Universidad, cuyos objetivos son los siguientes: conocer qué tipo de potencialidades poseen las TICs como instrumentos de comunicación interna; caracterizar los usos que el profesorado de las instituciones universitarias dan a las TICs para comunicarse internamente; conocer qué tipo de contenidos transmite el profesorado

a través de las TICs en relación a la comunicación interna; y relacionar datos demográficos del profesorado con las habilidades que poseen en relación al manejo de las TICs.

El segundo instrumento es una *Entrevista de Comunicación Interna* entre el profesorado y las TICs en la Universidad, cuyos objetivos son los siguientes: proporcionar algunos datos sobre la circulación interna de la información en relación a las TICs; tener una visión personal sobre la dotación de infraestructura en TICs que tiene la universidad; caracterizar qué tipo de usos tienen las TICs como instrumentos de comunicación interna en la universidad; conocer la opinión de los entrevistados en relación a la eficacia de las TICs y en relación a la comunicación interna; conocer qué tipo de informaciones circulan a través de las TICs en relación a la comunicación interna y proporcionar información sobre las principales barreras técnicas que impiden que la comunicación interna con el uso de las TICs sea eficiente.

El tercer instrumento es una *Guía* para el análisis de documento, cuyo objetivo es obtener una visión impresa de las políticas comunicacionales que poseen las universidades con el propósito de contrastar la información obtenida en el cuestionario y en las entrevistas.

Entre los documentos a analizar se ha seleccionado el *Plan Estratégico*, con el propósito de analizar si se señala la infraestructura en cuanto a las TICs; si se mencionan acciones a seguir en cuanto a las TICs en la universidad; si existen objetivos claramente establecidos en cuanto al uso de las TICs en la universidad; si se señala de qué manera se pueden conseguir y si se contempla la detección de necesidades en cuanto a la formación para el uso de las TICs.

Otro documento que se analizaría sería la *intranet* institucional de la universidad en estudio, con el propósito de corroborar la existencia de elementos comunicativos tales como bases de datos sobre investigaciones de la universidad en el ámbito de la información académica y administrativa; noticias sobre eventos, seminarios, etc. de la universidad; información sobre el profesorado (bases de datos sobre investigaciones académicas de la universidad); y, por último, si existen producciones digitales de la institución (revistas).

Es importante destacar que estos tres instrumentos fueron validados por profesorado de la Universidad Autónoma de Barcelona. Estos(as) docentes e investigadores(as) realizaron sugerencias y observaciones que permitieron mejorar estas herramientas con miras a un contexto universitario español. Creemos que adecuando los ítems a otros contextos, estos instrumentos servirán para otras realidades universitarias que contemplen el uso de las TICs.

## Conclusiones con Respecto al Diseño de los Instrumentos

La investigación teórica y práctica realizada para el diseño de los instrumentos nos llevó a determinar que los estudios sobre las TICs en universidades españolas tenían que ver, principalmente, con temas de innovación en la docencia. Era en esta área en donde se apreciaba el mayor cambio que había experimentado la institución universitaria. Además, las investigaciones hacían hincapié en la integración de las TICs en la universidad, en cómo se debía realizar este proceso y en el impacto en la infraestructura que se había generado, sobre todo, en las bibliotecas universitarias. De la comunicación interna entre el profesorado universitario—que es uno de los focos del estudio—no se mencionaba nada en concreto.

El proceso seguido en nuestra investigación nos obligó a delimitar las categorías que fueron la base teórica para el diseño de instrumentos que en este artículo presentamos. Las categorías e indicadores son producto de nuestro análisis teórico, del esfuerzo que significó comprimir y comprender la teoría en unos cuantos indicadores que fueron la base para el diseño de nuestros instrumentos. Sólo una vez definidas las categorías e indicadores, nos entregamos a la tarea de

diseñar los instrumentos. Recordemos que el diseño incluyó un cuestionario, una entrevista y una guía para el análisis de documentos (Ver Apéndice). Fue un proceso que nos permitió ligar la teoría con la práctica y reflexionar sobre cómo la teoría debe iluminar la práctica. Y eso fue exactamente lo que ocurrió en nuestro trabajo. Por primera vez, éramos conscientes de que aquello que conocíamos desde una aproximación teórica podía tener una implicación práctica.

El diseño de los instrumentos nos exigió someter a validación estos instrumentos. De esta manera, recurrimos a académicos(as) universitarios y a expertos(as) en TICs para que nos proporcionaran sugerencias para mejorar nuestros instrumentos. Esa validación fue de gran ayuda para el diseño definitivo de nuestros instrumentos, pues nos sirvió para darnos cuenta de cuáles eran los errores que en esa primera aproximación de diseño habíamos cometido.

Los jueces debían opinar sobre la importancia, la univocidad y la pertinencia de cada pregunta del cuestionario y de la entrevista, pero además debían hacer observaciones a modo de sugerencias para mejorar la pregunta, y sin duda, fue eso lo que más importancia tuvo al momento de elaborar la versión final de nuestros instrumentos. Además, esta validación sirvió para establecer las categorías de análisis definitivas en las que basamos la construcción de los instrumentos finales. Gracias a la validación pudimos establecer que las categorías definitivas para el diseño de nuestros instrumentos serían las presentadas en la Tabla 2.

Tabla 2

*Categorías Para el Diseño de Instrumentos de Estudio del Uso de las TICs*

Categoría	Indicador(es)
Habilidades del usuario	Formación tecnológica
Infraestructura	Red Internet e intranet, lugar reconexión, recursos informáticos, lugar de conexión
Frecuencia	Tiempo de conexión
Usos	Gestión
Comunicación	Interpersonal y organizacional
Eficacia	Eficacia comunicativa y eficacia organizativa
Contenidos	Educativos, investigación y gestión
Cultura Organizativa	Valores, principios y cambio de cultura
Obstáculos para la comunicación	Falta de Formación
Identificación del encuestado y del entrevistado	Edad, sexo, cargo, departamento, nombre

Creemos que estas categorías constituyen un aporte significativo para la realización de estudios sobre comunicación interna entre el profesorado. Pensamos que servirán de orientación y soporte teórico a quienes inclinen sus estudios al ámbito de la comunicación en las organizaciones educativas. Gracias a la definición de estas categorías e indicadores, hemos logrado el diseño final de nuestros instrumentos. En este sentido, pensamos que el diseño de nuestros tres instrumentos: Cuestionario de “Comunicación Interna entre el profesorado y las TICs en la Universidad”, la Entrevista de “Comunicación Interna entre el profesorado y las TICs en la Universidad”, y la guía para el análisis de documentos, son herramientas que constituyen, en primer lugar, un aporte teórico

por la revisión bibliográfica realizada que ha servido de base para la elaboración de estos instrumentos; y en segundo lugar, un aporte práctico, pues se convierten en una posibilidad concreta de ser aplicadas en un contexto universitario, y que los datos que arrojen nos sirvan para conocer una fracción de esa realidad de la comunicación que tanto nos interesa y motiva.

## Bibliografía

- Aguado, J. (2004). *Introducción a las Teorías de la Comunicación y de la Información*. Universidad de Murcia. Murcia
- Ardiszone, P. & Rivoltella, P. C. (2004). *Didáctica para e-learning. Métodos e instrumentos para la innovación de la enseñanza universitaria*. Ed. Aljibe. Granada: Consorcio Fernando de los Ríos Archidona.
- Bates, A. W. (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de los centros universitarios*. Barcelona: Gedisa.
- Berthier, A., (2001) *La sociología de la Complejidad de Niklas Luhmann*. en *Conocimiento y Sociedad*. Recuperado [20/04/07] de [www.conocimientoysoiedad.com/sociocompleja.html](http://www.conocimientoysoiedad.com/sociocompleja.html).
- Bricall, J. (2000). Conferencia de Rectores de las Universidades españolas (CRUE) Informe 2000. Barcelona, Marzo de 2000. Recuperado [15/ 01/07] de [www.crue.org/bricall.htm](http://www.crue.org/bricall.htm).
- Castells, M. (2002). *La Galaxia Internet*. Barcelona: Rosa dels Vent.
- Castells, M. (2001). *La Galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Madrid: Araté.
- Castillo, A. (2004). Nuevas Tecnologías y Comunicación: Análisis de la Intranet como Soporte de Comunicación Interna. En J. Losada (Coord.), *Gestión de la Comunicación en las Organizaciones*, pp. 271-288. Barcelona: Ariel.
- Castro, D. (2006). La investigación en la universidad. En M. Tomàs (Coord.), *Reconstruir la Universidad a través cambio cultural*, pp. 65-80. Universidad Autónoma de Barcelona. Servei de Publicacions.
- Dondi, C (1999). *La Universidad en la Sociedad de la Información En VVAA. Documentos Columbus sobre Gestión universitaria*. San Paulo- Brasil, 3-25 de octubre 1996. Cre-Columbus-Unesco. París: 49-57.
- Del Pozo Lite, M. (2004). Identidad y cultura en la comunicación interna: herramientas estratégicas en los mercados internacionales. En J. Losada (Coord.), *Gestión de la Comunicación en las Organizaciones*, pp. 259-270. Barcelona: Ariel.
- Del Pozo Lite, M. (1997). *Cultura Empresarial y Comunicación Interna*. Madrid: Editorial Fragua.
- Duart, J; Lupiáñez (2005). "E- estrategias en la introducción y el uso de las TIC en la universidad". Vol 2-Nº1. Mayo 2005. Versión electrónica en <http://www.uoc.edu/rusc>. Consultada el10/09/07.
- Gairín, J (2002) "Impacto de las Nuevas Tecnologías en la Organización de las Instituciones de de Formación" En III Jornadas de Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación. Sevilla, noviembre de 2002.
- Hanna, D. (Ed.). (2002), *La enseñanza universitaria en la era digital. ¿Es ésta la universidad que queremos?* Madrid: Octaedro-EUB.
- Kreps, G. (1995). *La comunicación en las organizaciones*. Segunda edición. Argentina: Addison Wesley Iberoamericana.
- López García, G. (2005). *Modelos de Comunicación en Internet*. Valencia: Tirant o blanch.
- Majó, J. & Marqués, P. (2002). *La Revolución educativa en la era de internet*. Barcelona: Cisspraxis.
- Marqués, P (2000) El impacto de las TIC en la enseñanza universitaria. En línea. <http://dewey.uab.es/pmarques/ticuniv.htm>. Consultado 29 de enero 2007.

- Pedreño, A. (2004). La cooperación y las TIC para la mejora de la Calidad de la Universidad. En A. Sangrà & M. González (Coords.), *La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas*, Capítulo III, pp. 53-72. Barcelona: UOC.
- Pittinsky, M. S. (Comp.). (2006). *La Universidad conectada. Perspectivas del impacto de Internet en la Educación Superior*. Ed. Aljibe. Málaga.
- Rodríguez De San Miguel, H. A. (1991). Hacia una definición de la comunicación organizacional. En C. Fernández (Coord.), *La comunicación en las organizaciones*, pp. 29-34. México: Trilla.
- Rodrigo Alsina, M (2001). Teorías de la comunicación: ámbitos, métodos y perspectivas. Universidad Autónoma de Barcelona. Server de Publicacions. Bellaterra.
- Segovia, P. (2007). *Diseño de instrumentos para el estudio de la comunicación interna entre el profesorado universitario mediante el uso de TIC*. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Schute, F (1999). El impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de innovación. Aspectos Organizativos. En VVAA. Documentos Columbus sobre Gestión universitaria. San Paulo- Brasil, 3-25 de octubre 1996. Cre-Columbus-Unesco. Paris:58-82..
- Tomàs, M. (Coord.). (2006). *Reconstruir la universidad a través del cambio cultural*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, Servei de Publicacions.
- Tomàs, M. (2006). Misión y funciones de la universidad en los albores del siglo XXI. En M. Tomàs (Coord.), *Reconstruir la universidad a través del cambio cultural*, pp. 47-64. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, Servei de Publicacions.
- Tomàs, M., Feixas, M. & Marquès, P. (1999). La universidad ante los retos que plantea la sociedad de la información. El papel de las TIC. En Edutec'99, *Nuevas tecnologías en la formación flexible y a distancia*, pp. 14-17. Universidad de Sevilla. Recuperado [4/01/07] de <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/117.html>.
- Zabalza, M. (2004). *La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas*. Madrid: Narcea.

### Acerca de las autoras del trabajo

**Marina Tomàs Folch**, doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación, profesora titular del Departamento de Pedagogía Aplicada. Universidad Autónoma de Barcelona (España). Dirige las siguientes líneas de investigación: “La gestión del cambio de cultura en la universidad contemporánea”; “El papel de las profesoras en la universidad: como investigadoras, docentes y gestoras”. Ha desarrollado varios cargos de gestión: directora de departamento, vicedecana. Parte de su producción se encuentra en <http://dewey.uab.cat/mtomas> además de otros libros y artículos sobre organización de centros, supervisión educativa, cultura organización y sistema de relaciones en los centros educativos.

Correo electrónico: [Marina.tomas@uab.cat](mailto:Marina.tomas@uab.cat)

**Paola Segovia Tamayo** es Master en Investigación en Calidad y Procesos de Innovación en Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), 2007. Es licenciada en Comunicación Social y Periodista por la Universidad Austral de Chile. Ha participado en la investigación "Cambio de Cultura en las Universidades Catalanas" (CCUC) de la UAB. Ha colaborado en el proyecto ARIE del Estudio de la “Cultura y el clima organizacional de los Institutos de Educación Superior en Catalunya”. Su formación en el área de la comunicación la ha motivado a investigar la vinculación que existe entre la institución universitaria y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que constituyen la base de su tesis doctoral.

Correo electrónico: [Paola.segovia@gmail.com](mailto:Paola.segovia@gmail.com)

## Apéndice: Los Instrumentos

### **Cuestionario de Comunicación Interna Entre el Profesorado y las TIC en la Universidad** (en Segovia (2007, pp. 196-203)

Estimado (a) profesor (a):

Este cuestionario tiene como objetivo determinar algunos usos que el profesorado universitario otorga a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) para comunicarse al interior de su Universidad con sus pares.

El cuestionario está dividido en 10 partes y cuenta con 46 preguntas. La primera parte son datos generales y en la segunda, son preguntas de selección múltiple.

Muchas gracias por dedicar parte de su tiempo a responder este cuestionario que es completamente anónimo.

#### **1. Identificación**

1. Por favor indique su edad:

2. Indique su sexo:

Mujer  Hombre

3. ¿A qué departamento de su universidad está adscrito?

4. ¿Cuál es su categoría profesional en la universidad?

- Catedrático de Universidad
- Catedrático de Escuela Universitaria
- Titular de Escuela Universitaria
- Profesor titular
- Profesor colaborador
- Profesor asociado
- Profesor lector



- Ayudante LUC
- Becario con carga docente
- Investigador
- Docente

## 2. Habilidades de usuario

5. En relación al uso de <b>Internet</b> considera que su nivel de habilidades es:	
a.	Inicial
b.	Básico
c.	Medio
d.	Avanzado
e.	Experto
6. En relación al uso de <b>Intranet</b> considera que su nivel de habilidades es:	
a.	Inicial
b.	Básico
c.	Medio
d.	Avanzado
e.	Experto

## 3. Infraestructura

7. En su despacho, ¿dispone de ordenador con conexión a <b>Internet</b> ?	
a.	Si
b.	No
8. En su despacho, ¿dispone de ordenador con conexión a <b>Intranet</b> ?	
a.	Si
b.	No
9. ¿Cómo calificaría la infraestructura tecnológica de su universidad?	
a.	Excelente
b.	Adecuada
c.	Insuficiente
10. ¿Dispone de una página web personal?	
a.	Sí
b.	No
11. ¿Qué tipos de contenidos difunde en su página web personal? (contestar sólo si dispone. Se acepta más de una respuesta)	
a.	Programa de asignaturas
b.	Currículo académico
c.	Publicaciones académicas

d.	Investigaciones
e.	Otros (especifique)
12. ¿Con qué frecuencia actualiza los contenidos de su página web personal (contestar sólo si dispone)	
a.	Diariamente
b.	Semanalmente
c.	Mensualmente
d.	cada seis meses
e.	una vez al año
13. ¿Desde dónde se conecta generalmente a <b>Internet</b> ?	
a.	Desde la Universidad
b.	Desde la Biblioteca
c.	Desde el hogar
d.	Otros
14. ¿Desde dónde se conecta generalmente a <b>Intranet</b> ?	
a.	Desde la Universidad
b.	Desde la Biblioteca
c.	Desde el hogar
d.	Otros

#### 4. Frecuencia de uso

15. ¿Con que frecuencia se conecta a Internet para revisar su correo electrónico?	
a.	Todos los días
b.	Una vez a la semana
c.	Una vez al mes
d.	Nunca
16. ¿Con qué frecuencia se conecta a Internet para revisar la web de su departamento?	
a.	Todos los días
b.	Una vez a la semana
c.	Una vez al mes
d.	Nunca
17. ¿Con qué frecuencia se conecta a Internet para revisar la web de su universidad?	
a.	Todos los días
b.	Una vez a la semana
c.	Una vez al mes
d.	Nunca
18. ¿Con qué frecuencia se conecta a la intranet de su universidad?	
a.	Todos los días
b.	Una vez a la semana
c.	Una vez al mes
d.	Nunca

## 5. Usos

19. ¿Para qué usa habitualmente <b>Internet</b> ? (se acepta más de una respuesta)	
a.	Para leer la prensa
b.	Para realizar tareas de docencia
c.	Para realizar tareas de investigación
d.	Para realizar tareas de gestión
e.	Para comunicarme con otros profesores de mi universidad
f.	Para buscar información sobre mi universidad
g.	Para revisar el correo electrónico
h.	Para revisar la web institucional
i.	Para revisar la web de mi departamento
j.	Para conversar vía chat
k.	Para seguir cursos de formación
h.	Para seguir publicaciones periódicas
20. ¿Para qué usa habitualmente <b>Intranet</b> ? (se acepta más de una respuesta)	
a.	Para gestionar mis asignaturas
b.	Para actualizar mi página web personal
c.	Para buscar información sobre otros profesores(as) de mi universidad
d.	Para consultar bases de datos internas
e.	Para informarme sobre las noticias de mi universidad
f.	Para consultar decretos, reglamentos y resoluciones
g.	Para publicar informaciones sobre mis actividades académicas
h.	Para consultar el correo electrónico

## 6. Comunicación Interpersonal

21. ¿Considera que el correo electrónico mejora la comunicación con sus colegas de Universidad?	
a.	Mucho
b.	Poco
c.	Nada
22. ¿Considera que la <b>Intranet</b> contribuye a mejorar la comunicación dentro de su Universidad?	
a.	Mucho
b.	Poco
c.	Nada
23. ¿De qué manera los directivos le informan de lo que sucede en su universidad? (se acepta más de una respuesta)	
a.	A través del correo electrónico institucional
b.	A través de otros servicios de correo electrónico
c.	A través de la página web de su departamento
d.	A través de la página web institucional
e.	A través de foros electrónicos

f.	A través de conversaciones vía chat
g.	A través de conversaciones cara a cara
h.	A través de circulares impresas
i.	A través del teléfono
24. ¿Qué instrumentos usa usted para comunicarse con otros miembros de su Universidad? (se acepta más de una respuesta)	
a.	Correo electrónico institucional
b.	Otros servicios de correo electrónico
c.	La página web de su departamento
d.	La página web institucional
f.	Foros electrónicos
g.	Conversaciones vía chat
h.	Conversaciones cara a cara
i.	Circulares impresas
j.	El teléfono
25. ¿Cuál de los siguientes instrumentos utiliza para buscar información sobre su universidad? (se acepta más de una respuesta)	
a.	La página web de su departamento
b.	La página web de su universidad
c.	Intranet
d.	Correo electrónico
26. Cuando usa el correo electrónico institucional, lo utiliza principalmente para:	
a.	Comunicarse con otros profesores de su universidad
b.	Comunicarse con los alumnos
c.	Comunicarse con miembros de mi grupo de investigación
27. Participa en grupos de discusión en línea en su universidad	
a.	Mucho
b.	Poco
c.	Nada

### 7.- Eficacia:

28. ¿Considera que <b>Internet</b> favorece la comunicación en la universidad?	
a.	Mucho
b.	Poco
c.	Nada
29. ¿Considera que <b>Intranet</b> favorece la comunicación en la universidad?	
a.	Mucho
b.	Poco
c.	Nada
30. ¿Considera que la información que circula a través de la página web institucional es suficiente para estar informado de lo que sucede en su universidad?	
a.	Mucho
b.	Poco
c.	Nada

31. ¿Considera que la información que circula a través de la página web de su departamento es suficiente para estar informado de lo que ocurre en él?	
a.	Mucho
b.	Poco
c.	Nada
32. ¿Considera que la información que circula a través de la <b>Intranet</b> es suficiente para estar informado de lo que ocurre en su universidad?	
a.	Mucho
b.	Poco
c.	Nada

### 8. Eficacia comunicativa

33. ¿Considera que <b>Internet</b> favorece la comunicación con el profesorado de su universidad?	
a.	Mucho
b.	Poco
c.	Nada
34. ¿Considera que <b>Intranet</b> favorece la comunicación con el profesorado de su universidad?	
a.	Mucho
b.	Poco
c.	Nada
35. ¿Considera que el uso de las herramientas de <b>Internet</b> hace más eficaz la comunicación con el profesorado de su universidad?	
a.	Mucho
b.	Poco
c.	Nada
36. ¿Considera que el uso de las herramientas de la <b>Intranet</b> hace más eficaz la comunicación con el profesorado de su universidad?	
a.	Mucho
b.	Poco
c.	Nada
37. ¿Considera que el correo electrónico es una herramienta fundamental para comunicarse dentro de su universidad?	
a.	Mucho
b.	Poco
c.	Nada
38. ¿Considera que la página web institucional es fundamental para conocer lo que sucede en su universidad?	
a.	Mucho
b.	Poco
c.	Nada

## 9.- Contenidos

39. En su trabajo habitual en su universidad, qué contenidos consulta en <b>Internet</b> :	
a.	Consultar su web docente o las de otros colegas
b.	Consultar programas de otras asignaturas
c.	Consultar web de investigadores e investigaciones relacionadas con su área
d.	Consultar foros de profesores de su universidad
e.	Consultar foros de investigación de su universidad
f.	Utilizar mensajería instantánea con otros colegas de su universidad
g.	Consultar web de su grupo de investigación
h.	Otros contenidos (especificar)
40. En su trabajo habitual en su universidad, qué contenidos consulta en <b>Intranet</b> :	
a.	Información sobre otros profesores(as) de mi universidad
b.	Consulta en bases de datos
c.	Informarme sobre las noticias de mi universidad
d.	Consultar reglamentos y resoluciones
e.	Correo electrónico
f.	Otros contenidos (especificar)

## 10. Obstáculos para la comunicación

41. ¿Considera que en su universidad existen dificultades de acceso a <b>Internet</b> ?	
a.	Muchas
b.	Pocas
c.	Ninguna
42. ¿Qué dificultades de acceso a <b>Internet</b> considera más importantes?	
a.	Disponibilidad de ordenadores
b.	Velocidad de conexión
c.	Capacitación en el uso
43. ¿Considera que en su universidad existen dificultades de acceso que obstaculicen el uso de <b>Intranet</b> ?	
a.	Muchas
b.	Pocas
c.	Ninguna
44. ¿Qué dificultades de acceso a <b>Intranet</b> considera más importantes?	
a.	Disponibilidad de ordenadores
b.	Velocidad de conexión
c.	Capacitación en el uso
45. ¿Considera que para usar las herramientas de comunicación de <b>Internet</b> se requiere de una formación técnica adecuada?	
a.	Si
b.	No
46. ¿Considera que para usar las herramientas de comunicación de <b>Intranet</b> se requiere de una formación técnica adecuada?	
a.	Si
b.	No

## Entrevista "Comunicación Interna entre el profesorado y TIC en la Universidad" (en Segovia (2007, pp. 205-207)

Datos de identificación

Nombre

Edad

Facultad o Escuela

Departamento

Cargo

### I. Flujos de Comunicación:

1. ¿Cómo caracterizaría la comunicación interna entre el profesorado de su universidad?
2. ¿Cómo valora el uso de las TIC como canales de comunicación interna en su universidad?
3. ¿Existen en su universidad protocolos o normativas referentes al uso de las TIC y la comunicación interna entre el profesorado?
4. ¿Se cumplen esos protocolos o normativas?

### II. Infraestructura

5. ¿Es suficiente el equipamiento tecnológico a disposición del profesorado?
7. ¿Con qué tipo de equipamiento de cuenta el profesorado para realizar sus labores?

### III. Obstáculos

8. ¿Qué obstáculos técnicos cree que existen para que el profesorado use las TIC

para la comunicación interna?

9. ¿Existen dificultades para acceder a la red internet? ¿Cuáles?

10. ¿Existen dificultades para acceder a la red intranet? ¿Cuáles?

#### IV. Eficacia comunicativa

12. ¿Le parece que las herramientas de comunicación a través de internet son útiles para la comunicación interna entre el profesorado de su universidad?

13. ¿Le parece que intranet es una buena alternativa para la comunicación interna entre el profesorado? ¿Por qué?

14. ¿Qué tipo de informaciones hace circular a través de la intranet cuando se comunica con sus colegas?

15. De las herramientas de comunicación que aportan las TIC, ¿cuál le parece más útil para comunicarse internamente con el profesorado? ¿Por qué?

#### V. Usos

16. ¿Qué tipo de informaciones hace circular a través del correo electrónico cuando se comunica con sus colegas?

17. ¿Sabe si el profesorado utiliza la **intranet** y para qué?

18. ¿Cree que las TIC sirven para que el profesorado se informe de lo que ocurre en su universidad?

#### VI. Gestión

19. ¿Le parece que la intranet es una red que favorece los procesos de comunicación interna del profesorado de su universidad?

20. ¿De qué manera las herramientas de **internet** favorecen el desarrollo de las tareas de gestión?

21. ¿De qué manera la **Intranet** favorece el desarrollo de las tareas de gestión?

#### VII. Cultura organizacional

22. ¿Le parece que las TIC sirven para mejorar la integración y los sentimientos de pertenencia del profesorado en su universidad?



23. ¿Le parece que la intranet contribuye a la integración y los sentimientos de pertenencia del profesorado en su universidad? ¿Por qué?

24. ¿Le parece que la introducción y por consiguiente el uso de las TIC en materia de comunicación interna, han significado un cambio de cultura del profesorado al interior de su universidad?

25. ¿Cómo valora el cambio que se ha producido en materia de comunicación entre el profesorado de su universidad a partir del uso de las TIC?

**Guía para el Análisis de Documentos** (en Segovia (2007, pp. 180-181)

<b>Tipo de documentos</b>	<b>Temas para el análisis</b>	<b>Observaciones</b>
1. Plan Estratégico	1.1 Señala la infraestructura en cuanto a TIC. 1.2 Menciona acciones a seguir en cuanto a las TIC en la universidad. 1.3 Existen objetivos claramente establecidos en cuanto al uso de las TIC en la universidad 1.4 Se señala de qué manera se pueden conseguir.  1.5 Se contempla la detección de necesidades en cuanto a la formación para el uso de la TIC	
2. Plan interno de actuación	2.1 Señala el grado de implicación de los miembros de la universidad en cuanto a las TIC  2.2 Existen objetivos claramente establecidos en cuanto a la comunicación interna y el uso de las TIC  2.3 Se señala de qué manera se quieren conseguir dichos objetivos.	
	3.1 Tipos de contenidos que se pueden encontrar en correos electrónicos relacionados puntualmente con la labor profesional del profesorado:	

3. Correo electrónico	<p>3.1 Tipos de contenidos que se pueden encontrar en correos electrónicos relacionados puntualmente con la labor profesional del profesorado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Educativos</li> <li>✓ Investigación</li> <li>✓ Gestión</li> </ul> <p>3.2 Conocer los flujos de comunicación (¿con quién se comunica?)</p>	
4.La intranet	<p>4.1 Se mencionan bases de datos sobre investigaciones de la universidad.</p> <p>4.2 Información académica y administrativa: noticias sobre eventos, seminarios, etc. de la universidad.</p> <p>4.3 Información sobre el profesorado</p> <p>4.4 Bases de datos sobre investigaciones de académicos de la universidad.</p>	

## **Archivos Analíticos de Políticas Educativas** <http://epaa.asu.edu>

**Editor**

**Gustavo E. Fischman** Arizona State University

**Asistentes editoriales: Rafael O. Serrano (ASU) & Lucia Terra (UBC)**

**Hugo Aboites**

UAM-Xochimilco, México

**Claudio Almonacid Avila**

UMCE, Chile

**Alejandra Birgin**

FLACSO-UBA, Argentina

**Mariano Fernández Enguita**

Universidad de Salamanca. España

**Roberto Leher**

UFRJ, Brasil

**Pia Lindquist Wong**

CSUS, USA

**Alma Maldonado**

University of Arizona, USA

**Imanol Ordorika**

IIE-UNAM, México

**Miguel A. Pereyra**

Universidad de Granada, España

**Romualdo Portella de Oliveira**

Universidade de São Paulo, Brasil

**José Ignacio Rivas Flores**

Universidad de Málaga, España

**José Gimeno Sacristán**

Universidad de Valencia, España

**Susan Street**

CIESAS Occidente, México

**Daniel Suárez**

LPP-UBA, Argentina

**Jurjo Torres Santomé**

Universidad de la Coruña, España

**Armando Alcántara Santuario**

CESU, México

**Dalila Andrade de Oliveira**

UFMG, Brasil

**Sigfredo Chiroque**

IPP, Perú

**Gaudêncio Frigotto**

UERJ, Brasil

**Nilma Lino Gomes**

UFMG, Brasil

**María Loreto Egaña**

PIIE, Chile

**José Felipe Martínez Fernández**

UCLA, USA

**Vanilda Paiva**

UERJ, Brasil

**Mónica Pini**

UNSAM, Argentina

**Paula Razquin**

UNESCO, Francia

**Diana Rhoten**

SSRC, USA

**Daniel Schugurensky**

UT-OISE Canadá

**Nelly P. Stromquist**

USC, USA

**Antonio Teodoro**

Universidade Lusófona, Lisboa

**Lílian do Valle**

UERJ, Brasil

**EDUCATION POLICY ANALYSIS ARCHIVES** <http://epaa.asu.edu>

**Editor: Sherman Dorn, University of South Florida**

Production Assistant: Chris Murrell, Arizona State University

General questions about appropriateness of topics or particular articles may be addressed to the Editor, Sherman Dorn, [epaa-editor@shermadorn.com](mailto:epaa-editor@shermadorn.com).

**Editorial Board**

<b>Noga Admon</b>	<b>Jessica Allen</b>
<b>Cheryl Aman</b>	<b>Michael W. Apple</b>
<b>David C. Berliner</b>	<b>Damian Betebenner</b>
<b>Robert Bickel</b>	<b>Robert Bifulco</b>
<b>Anne Black</b>	<b>Henry Braun</b>
<b>Nick Burbules</b>	<b>Marisa Cannata</b>
<b>Casey Cobb</b>	<b>Arnold Danzig</b>
<b>Linda Darling-Hammond</b>	<b>Chad d'Entremont</b>
<b>John Diamond</b>	<b>Amy Garrett Dikkers</b>
<b>Tara Donohue</b>	<b>Gunapala Edirisooriya</b>
<b>Camille Farrington</b>	<b>Gustavo Fischman</b>
<b>Chris Frey</b>	<b>Richard Garlikov</b>
<b>Misty Ginicola</b>	<b>Gene V Glass</b>
<b>Harvey Goldstein</b>	<b>Jake Gross</b>
<b>Hee Kyung Hong</b>	<b>Aimee Howley</b>
<b>Craig B. Howley</b>	<b>William Hunter</b>
<b>Jaekyung Lee</b>	<b>Benjamin Levin</b>
<b>Jennifer Lloyd</b>	<b>Sarah Lubienski</b>
<b>Les McLean</b>	<b>Roslyn Arlin Mickelson</b>
<b>Heinrich Mintrop</b>	<b>Shereeza Mohammed</b>
<b>Michele Moses</b>	<b>Sharon L. Nichols</b>
<b>Sean Reardon</b>	<b>A.G. Rud</b>
<b>Ben Superfine</b>	<b>Cally Waite</b>
<b>John Weathers</b>	<b>Kevin Welner</b>
<b>Ed Wiley</b>	<b>Terrence G. Wiley</b>
<b>Kyo Yamashiro</b>	<b>Stuart Yeh</b>

**EDUCATION POLICY ANALYSIS ARCHIVES** <http://epaa.asu.edu>

**New Scholar Board  
English Language Articles  
2007–2009**

<b>Wendy Chi</b>	<b>Corinna Crane</b>
<b>Jenny DeMonte</b>	<b>Craig Esposito</b>
<b>Timothy Ford</b>	<b>Samara Foster</b>
<b>Melissa L. Freeman</b>	<b>Kimberly Howard</b>
<b>Nils Kauffman</b>	<b>Felicia Sanders</b>
<b>Kenzo Sung</b>	<b>Tina Trujillo</b>
<b>Larisa Warhol</b>	