

Medios de comunicación utilizados en los centros educativos para difundir los procesos de innovación docente*

Fernando Medina Vidal**, Elena Hernández Gómez***, Laura Monsalve Lorente****

Resumen

Introducción. Los medios de comunicación y la comunicación digital son relevantes en los proyectos de innovación educativa que pretenden mejorar de forma cualitativa y cuantitativa el proceso de enseñanza y aprendizaje. **Objetivo.** El objeto de esta investigación es analizar las técnicas y medios de comunicación utilizados en los centros educativos para difundir los procesos de innovación docente. **Materiales y métodos.** El método utilizado se ha basado en un análisis empírico a una muestra representativa de los centros educativos públicos de enseñanza secundaria de la Región de Murcia (España), utilizando un cuestionario dirigido a equipos directivos y docentes. **Resultados.** Los medios más utilizados en la comunicación descendente son el correo electrónico y los claustros. La comunicación escrita en forma de circulares internas y notas en los tablones de anuncios también se sigue utilizando. En la comunicación horizontal, este flujo de información se produce verbalmente mediante encuentros informales, conversaciones cara a cara y fruto de las reuniones formales entre profesores, establecidas por la dirección del centro, como pueden ser las reuniones de coordinación pedagógica, reuniones de departamento y de comisiones. La comunicación diagonal, que se cruza entre las distintas figuras y niveles jerárquicos del centro (profesores, tutores, jefes de departamento), se canaliza vía reuniones, correos electrónicos y mediante los claustros. **Conclusiones.** Falta comunicación ascendente

y existen problemas dentro de la organización en la implantación, participación y divulgación de proyectos de innovación docente. La dirección debe ser conocedora de las dificultades que presentan los proyectos para generar una estrecha relación entre los participantes.

Palabras clave: comunicación digital, innovación educativa, comunicación ascendente, educación secundaria, medios de comunicación.

Media used in education centers to divulge teaching innovatio processes

Abstract

Introduction. Mass media and digital communication are relevant in educative innovation projects intended to improve, both qualitatively and quantitatively, the teaching and learning processes. **Objective.** This research work aims to analyze the techniques and the media used in education centers to divulge teaching innovation processes. **Materials and methods.** The method has been based on the empirical analysis of a representative sample of public education centers in Murcia, Spain, by the use of a questionnaire addressed to directors and teachers. **Results.** The most used means in downstream communication are e-mails and the classrooms. Written communications, such as internal memorandums and board notes are also

* Artículo resultado de investigación en tesis doctoral denominada "Factores determinantes en la comunicación de los procesos de innovación docente. Aplicación en los centros de enseñanza secundaria públicos" realizada entre los años 2011 y 2015, la cual fue dirigida por el Dr. Antonio Juan Briones Peñalver de la Universidad Politécnica de Cartagena y la Dra. Inmaculada José Martínez Martínez de la Universidad de Murcia.

** Doctorando de la Universidad de Murcia. Investigador de la Universidad de Murcia y de la Universidad Politécnica de Cartagena. Graduado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática. Ingeniero Superior en Sistemas de Defensa. Ingeniero Técnico Industrial. Máster Universitario en Administración y Dirección de Empresas (MBA). Máster Universitario en Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC). Profesor de Educación Secundaria en la Consejería de Educación, Cultura y Universidades de la Región de Murcia (España). Correo electrónico: medinaidal1@hotmail.com

*** Doctora e Investigadora de la Universidad de Murcia. Investigadora de la Universidad Politécnica de Cartagena. Ingeniera Superior en Sistemas de Defensa. Ingeniera Técnica Industrial. Máster Universitario en Administración y Dirección de Empresas (MBA). Profesora de Educación Secundaria y Jefa de Departamento en la Consejería de Educación, Cultura y Universidades de la Región de Murcia (España). Correo electrónico: elenahdz@hotmail.com

**** Doctora en Educación y Licenciada en Pedagogía por la Universidad de Valencia. Profesora asociada en el Departamento de Educación Comparada e Historia de la Educación de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad de Valencia. Profesora asociada en la Universidad Internacional de la Rioja. Coordinadora y profesora del Máster de Educación en salud escolar de la Universidad Católica de Valencia (España). Correo electrónico: laura.monsalve@uv.es

still being used. In horizontal communication, this communication flow is verbally produced by means of informal meetings, face to face conversations and as a product of formal meetings of the teachers, which are established by the center's directors. These meetings include pedagogical coordination meetings, department meetings and commissions. Diagonal communication, which means crossed communications between the different figures and hierarchical levels of the center (teachers, tutors, department chefs, etc), takes place via meetings, e-mails and the classrooms. **Conclusions.** There is a lack of upstream communication and problems in the organization for the implantation, participation and divulgation of teaching innovation processes. Directors must be informed of the difficulties for the projects to generate tight relationships between participants.

Key words: digital communication, educative innovation, upstream communication, high school, mass media.

Meios de comunicação utilizados nos centros educativos para difundir os processos de inovação docente

Resumo

Introdução. Os meios de comunicação e a comunicação digital são relevantes nos projetos de inovação educativa que pretendem melhorar de forma qualitativa e quantitativa o processo de ensino e aprendizagem. **Objetivo.** O objeto desta

investigação é analisar as técnicas e meios de comunicação utilizados nos centros educativos para difundir os processos de inovação docente. **Materiais e métodos.** O método utilizado se baseou numa análise empírica a uma mostra representativa dos centros educativos públicos de ensino secundário da Região de Murcia (Espanha), utilizando um questionário dirigido a equipes diretivas e docentes. **Resultados.** Os meios mais utilizados na comunicação descendente são o correio eletrónico e os claustros. A comunicação escrita em forma de circulares internas e notas nas tábuas de anúncios também se segue utilizando. Na comunicação horizontal, este fluxo de informação se produz verbalmente mediante encontros informais, conversas cara a cara e fruto das reuniões formais entre professores, estabelecidas pela direção do centro, como podem ser as reuniões de coordenação pedagógica, reuniões de departamento e de comissões. A comunicação diagonal, que se cruza entre as diferentes figuras e níveis hierárquicos do centro (professores, tutores, chefes de departamento, etc.), canaliza-se via reuniões, correios eletrónicos e mediante os claustros. **Conclusões.** Defeituosa comunicação ascendente e existem problemas dentro da organização na implantação, participação e divulgação de projetos de inovação docente. A direção deve ser ciente das dificuldades que apresentam os projetos para gerar uma estreita relação entre os participantes.

Palavras chave: comunicação digital, inovação educativa, comunicação ascendente, educação secundária, meios de comunicação.

Introducción

Innovación y cambio son términos que se vinculan y que incluso llegan a utilizarse en algunas ocasiones como sinónimos. Una idea creativa no se convierte en innovación hasta que no se utiliza para cubrir una necesidad concreta. De acuerdo con Dalin (1978), Kuczumski, 1997, Varela, 2001, Torres, López y Martín (2009) y Hernández-Gómez y Medina-Vidal (2009), se considera la innovación educativa como un cambio específico y deliberado que persigue mejorar la actividad propia del sistema educativo. Este cambio conduce a la mejora continua de la calidad de la educación y, por tanto, afectará al currículo, a la organización escolar y a todos los elementos que integran el proceso de enseñanza aprendizaje (De la Torre, 1998; Cebrián, 2003; Medina-Vidal

y Hernández-Gómez, 2013). También se asocia a una renovación pedagógica introduciendo nuevos proyectos y programas, materiales curriculares, estrategias de enseñanza-aprendizaje, recursos didácticos y mejorando la organización y gestión del currículo, el centro y las estrategias dentro del aula. Esta renovación desde el punto de vista pedagógico tiene como objetivo transformar y mejorar la calidad de la enseñanza en los centros (Carbonell, 2001; Cañal de León, 2002; Sánchez Ramón, 2005). Innovar en educación implica cambiar aspectos esenciales de la práctica docente y, realizar variaciones sustanciales para el sistema educativo en conjunto.

Los centros de Educación Secundaria son organizaciones en las que se desarrollan el

currículo, el aprendizaje de los alumnos y la actividad docente que realizan los profesores. Están configurados por múltiples dimensiones organizativas, que están interrelacionadas entre sí, entre las que cabe destacar las siguientes: 1) su estructura organizativa formal que establece los órganos y cargos que existen en el centro; 2) los procesos que lleva a cabo el centro; 3) su cultura organizativa, creencias y valores; 4) las relaciones que se desarrollan en él; y 5) su entorno. El centro ha de mantener nexos de unión con la comunidad de la que forma parte, pues ha de ser sensible a lo que ocurre en su entorno y a las necesidades de alumnos, padres, entre otros. La estructura formal de los centros de Educación Secundaria viene regulada por la administración educativa, de modo que formalmente hablando, todos los institutos de nuestro Sistema Educativo poseen una estructura formal semejante. Esto no implica, que su funcionamiento sea similar, pues ello no depende solo de su estructura formal, sino del engranaje entre esta y otras dimensiones (relaciones, cultura organizativa, entorno, procesos, entre otros). Los órganos de gobierno y órganos de coordinación de los centros educativos favorecen la comunicación que se produce en los mismos en el desarrollo de los proyectos de innovación educativa.

Un proyecto de innovación educativa es una propuesta sistemática para abordar la práctica educativa, sea en las dimensiones del currículo, de la didáctica, los materiales educativos, la evaluación, la gestión, y otros con el fin de lograr mejoras cualitativas y cuantitativas, mediante la participación activa de los miembros de la comunidad educativa y para ello es imprescindible que se produzca una estupenda comunicación (Gómez y López, 2006; Cuenca et al., 2007). De acuerdo con Medina-Vidal et al. (2014), los medios de comunicación y la comunicación digital son relevantes en los proyectos de innovación educativa que pretenden mejorar de forma cualitativa y cuantitativa el proceso de enseñanza y aprendizaje.

De acuerdo con Fernández Collado (1991), Chavès (2000) y Kreps (2005) la comunicación interna es una herramienta que las organizaciones han desarrollado para conseguir comunicarse

eficientemente y eficazmente entre sus propios empleados o públicos internos. La Porte (2001) considera que la comunicación interna permite a los empleados tener presente la misión de la organización, fomentar y dar confianza para poder integrar los valores, la misión y la filosofía de la organización en el quehacer diario. Para Almansa (2004), establecer los canales y medios adecuados para la comunicación interna permite una información global en todos los miembros de la organización. Fomentar la comunicación interna es esencial en los centros educativos que primen la búsqueda de la calidad, y por este motivo, está muy presente en todos los centros educativos que persiguen alcanzar la mejora continua y obtener la mención de excelencia realizando proyectos de innovación educativa. De acuerdo con Elías y Mascaray (2000) “la comunicación interna se convierte en un agente de cambio que posibilita la adecuación de la organización a las cambiantes exigencias del entorno y de la evolución tecnológica y social”. El objeto de esta investigación es analizar las técnicas y medios de comunicación utilizados en los centros educativos para difundir los procesos de innovación docente.

Materiales y métodos

El método utilizado se ha basado en un análisis empírico (Tamayo y Tamayo, 1997; Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2003; Sabariego Puig, 2004; Arias, 2006; Morales Vallejo, 2013) a una muestra representativa de los centros educativos públicos de enseñanza secundaria de la Región de Murcia (España), utilizando un cuestionario dirigido a equipos directivos y docentes. El análisis de datos, en la metodología de investigación utilizada, ha sido un proceso continuo, que se inició en la preparación del trabajo de campo e incluso en la confección del diseño (Taylor y Bogdan, 1992). Asimismo, el análisis se prolongó de forma simultánea con la recogida de información, llegando a cobrar especial protagonismo en las fases finales del proceso investigador, al extraer las primeras conclusiones y valoraciones, y al redactar los informes finales (Rodríguez, Gil y Etxeberria, 1995).

Población y muestra

La población estaba constituida por los centros públicos de la Región de Murcia que impartían Educación Secundaria y formación profesional que estaban adscritos a programas de innovación educativa ofertados por la Consejería de Educación, Universidades y Empleo durante el curso académico 2012-2013. El 90 % de los centros públicos que conforman la población analizada son Institutos de Educación Secundaria (IES), el 4 % son

Institutos de Educación Secundaria Obligatoria (IESO), el 3 % son Centros Públicos Integrados de Formación Profesional (CPUIFP) y el 3 % restante son Centros Integrados de Formación y Experiencias Agrarias (CIFEA).

Se ha obtenido una muestra de 51 centros de los 118 centros públicos que impartían esos niveles educativos, como se indica en la tabla 1, que representa el 43 % de los centros públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Tabla 1. Ficha técnica de la investigación empírica

Población	118 centros
Recogida de datos	Cuestionario estructurado
Tamaño de la muestra	51 centros (Tasa de respuesta del 43,22 %)
Margen de error estadístico	(+/- 10,59 %)
Fecha de trabajo de campo	Enero 2013/ Mayo 2013

Fuente: datos propios de la investigación

Instrumentos de recogida de información

La investigación se basa en un diseño de encuesta, utilizando un cuestionario específicamente para este fin, como instrumento para recabar información de los directores y docentes de los centros educativos (Piura López, 2006). Consta de un conjunto de preguntas breves con ítems, y de contenido significativo dividido en cuatro dimensiones: 1) las características del centro (niveles educativos impartidos y su tamaño) y del entrevistado (cargo, especialidad y género); 2) la formación recibida en nuevas tecnologías por los profesores de los centros; 3) las herramientas TIC utilizadas en el aula facilitadoras de la innovación educativa y los proyectos de innovación educativa; y 4) las creencias de los profesores sobre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación y concretamente sobre los proyectos de innovación docente. Por medio del cuestionario se analiza a través de qué canales de comunicación, medios y técnicas se produce la difusión de la información de los proyectos de innovación educativa que se llevan a cabo en los centros.

Los ítems fueron valorados con una escala Likert de 10 puntos (de 0: total desacuerdo a 10: total acuerdo).

El proceso de elaboración del cuestionario se llevó a cabo en varias etapas para conseguir un instrumento de medida lo más breve posible, de contenido significativo e importante, claro y de aspecto atractivo. La última etapa consistió en la revisión del mismo por parte de 25 profesores de enseñanza secundaria y de formación profesional de diferentes especialidades.

Procedimiento y plan de análisis

Los cuestionarios fueron remitidos tanto en formato papel, como a través de un cuestionario on-line enviado por correo electrónico, para facilitar la accesibilidad de la información a todos los centros de la muestra. Posteriormente se verificó que se habían recibido correctamente. Los datos recogidos durante el curso académico 2012-2013 fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS 17.0, incluyendo descriptivos, análisis factorial, regresión logística binaria y lineal.

Para verificar que el instrumento de recogida de datos era fiable y válido para alcanzar los objetivos que perseguía la investigación se analizó la fiabilidad de la escala mediante la prueba Alfa de Cronbach. Posteriormente, para determinar la estructura interna del cuestionario se realizó un análisis factorial de componentes principales, y para verificar la adecuación de esta técnica se contrastaron los resultados obtenidos por los estadísticos coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Barlett.

Resultados

Se obtienen los siguientes resultados. En la figura 1 se observan los distintos flujos de comunicación descendente (dirección a profesores), ascendente (profesores a dirección), horizontal (entre profesores) y diagonal (contactos de jefes de departamento con personas de la dirección o profesores de los departamentos) más usados para difundir los proyectos de innovación docente en los centros educativos.

Se observa que el flujo de comunicación descendente representa el 35 % de la comunicación total, la comunicación diagonal el 32 % y la comunicación horizontal el 31 %, mientras que el flujo ascendente tan solo alcanza el 2 % del total de los datos analizados. En la figura 2 se muestra la distribución de las herramientas y canales de comunicación de los proyectos de innovación docente (cara a cara, teléfono, mensajes, circulares, cartas, correo electrónico, claustros, reuniones y encuentros).

Antes de analizar estos datos es esencial subrayar que el proceso de comunicación está sujeto a la estructura innata de la organización y que su principal objetivo debe ser posicionar a los individuos en la organización, integrarlos y comprometerlos en la consecución de objetivos conjuntos (Farace, en Ongallo, 2007).

Respecto a la comunicación interna que fluye dentro de los centros educativos, comunicación que tiene lugar entre el personal que integra la organización, como son la dirección del centro (integrada por el director, los jefes de estudios, y el secretario), los jefes de departamento y el

resto de profesores, de acuerdo con Gómez y López (2006) esta facilita la buena relación entre los empleados, los mantiene informados mediante el uso de los medios de comunicación y motiva la realización de su trabajo diario. Se considera relevante en la comunicación de los proyectos de innovación educativa en los centros escolares.

El canal de comunicación que tiene más transcendencia en los centros analizados es, con un 35 %, la comunicación descendente proveniente desde la dirección del centro a los profesores en forma de avisos, instrucciones, órdenes, políticas, normas o mensajes motivacionales. Para este intercambio de mensajes se utilizan por orden de importancia los siguientes instrumentos: correo electrónico (16 %), claustros y circulares internas (15 %), tabloneros de anuncios (14 %), frente a los menos utilizados que son los encuentros informales (3 %).

A este flujo de comunicación en los centros educativos le sigue la comunicación diagonal (32 %), comunicación que se cruza entre las distintas figuras y niveles jerárquicos del centro (profesores, tutores, jefes de departamento, jefes de estudios, secretario y director). En este caso, el intercambio de informaciones se produce principalmente mediante reuniones (26 %), correos electrónicos (21 %) y claustros (16 %). El siguiente canal de comunicación con mayor repercusión entre los entrevistados es la comunicación horizontal que se produce entre los profesores (31 %). Este tipo de comunicación es la que se produce entre dos miembros de la organización que están al mismo nivel para intercambiar experiencias (Ongallo 2007, Gómez y López, 2006).

Las herramientas más utilizadas para este flujo de información son los encuentros informales (22 %), las conversaciones cara a cara (19 %), y las reuniones formales entre profesores (12 %), así como las reuniones de coordinación pedagógica, reuniones de departamento, etc. Entre los profesores los instrumentos menos utilizados son las circulares internas y el correo en forma de cartas.

Por otro lado, la comunicación ascendente, aquella que va desde los profesores a la

dirección del centro, por medio de quejas, sugerencias, respuestas a peticiones, entre otros tan solo representa el 2 % del total de los datos analizados (Cabrera Yépez, 2012). La falta de esta comunicación puede provocar problemas dentro de la organización ya que para su buen funcionamiento es necesario que la dirección del centro conozca la opinión

de los profesores con el fin de generar una estrecha relación entre los mismos y que sea conocedora de las percepciones y problemas de los profesores. Dentro de este grupo las herramientas más relevantes son el intercambio de información cara a cara (25 %), reuniones tanto formales como informales, teléfono y a través de mensajes a móviles (13 %).



Figura 1. Flujos de comunicación en los centros educativos

Fuente: datos propios de la investigación.

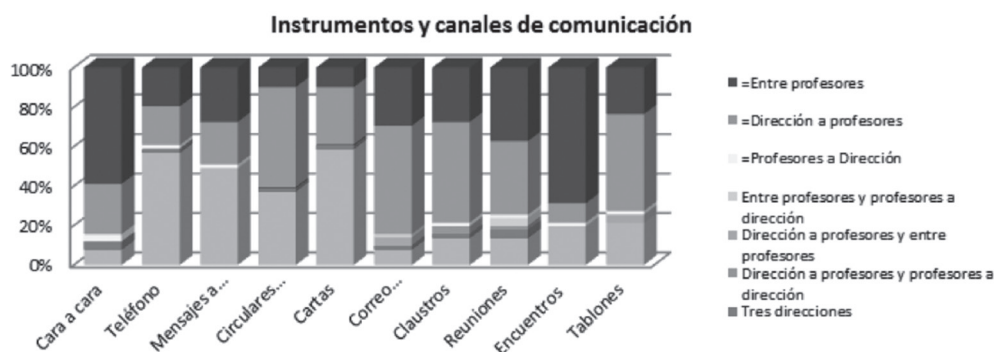


Figura 2. Distribución de las herramientas y canales de comunicación de los proyectos de innovación educativa

Fuente: datos propios de la investigación.

Discusión y conclusiones

La comunicación en los centros educativos basada en la participación del profesorado a través de los proyectos de innovación constituye uno de los mejores instrumentos para mejorar la práctica docente, esto es, dar valor a la actividad del profesorado, de acuerdo con Prado (2014) y Medina-Vidal et al. (2014).

Los medios más utilizados en la comunicación descendente (Jallahui, 2014) son el correo electrónico, seguido de otros canales convencionales de comunicación verbal como son los claustros. Como afirma Gómez Villanueva (2014), la comunicación escrita en forma de circulares internas y notas en los tablones de anuncios también se sigue utilizando. Con respecto a la comunicación

horizontal este flujo de información se produce verbalmente mediante encuentros informales, conversaciones cara a cara y fruto de las reuniones formales entre profesores, establecidas por la dirección del centro, como pueden ser las reuniones de coordinación pedagógica, reuniones de departamento y de comisiones. La comunicación diagonal, que se cruza entre las distintas figuras y niveles jerárquicos del centro (profesores, tutores, jefes de departamento, jefes de estudios, secretario y director), se canaliza vía reuniones, correos electrónicos y mediante los claustros.

El estudio señala la falta de comunicación ascendente (Cabrera Yépez, 2012) y los problemas ocasionados dentro de la organización en la implantación, participación y divulgación de proyectos de innovación docente. Puesto que este tipo de comunicación es imprescindible para el buen funcionamiento en el centro de los proyectos, la dirección debe ser conocedora de las percepciones y dificultades que los proyectos están ocasionando con el fin de generar una estrecha relación entre los participantes.

De acuerdo con Wilcox, Cameron y Xifra (2001) y Medina-Vidal et al. (2014) se considera importante conocer los elementos que funcionan dentro de la comunicación de los proyectos de innovación educativa y se ha evidenciado que resulta interesante proponer auditorías que permitan anticiparse a errores cometidos en el pasado y, además, incidir sobre todos los elementos de la comunicación. La auditoría ayudaría a identificar las técnicas de comunicación y los recursos formales e informales más demandados. A través de ella, se pueden establecer las ventajas y desventajas de las distintas formas de comunicación, incluida la comunicación digital de los proyectos de innovación docente, así como identificar sus puntos fuertes y débiles con el fin de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en las escuelas.

Se recomienda a los centros educativos fortalecer los medios de comunicación, y la comunicación digital en los proyectos de innovación educativa, así como mejorar su calidad y eficacia comunicacional (Padilla López, 2012). Se debería hacer un uso

más frecuente de las TIC como herramienta de trabajo cotidiano en el desarrollo de los proyectos de innovación educativa. Se considera relevante también el desarrollo de un liderazgo eficaz y eficiente por parte de la dirección del centro escolar con todos los miembros de la comunidad educativa.

Como líneas futuras de investigación sería interesante ampliar el objeto de estudio a los centros privados y concertados que imparten estos niveles educativos en la Región de Murcia y la contrastación en los ámbitos nacional e internacional ahondando en las similitudes y diferencias a estos niveles. De esta forma, se podrían comparar los resultados obtenidos en esos casos.

Se considera pertinente también la búsqueda de aspectos de carácter psicográfico y motivacional del profesorado que participa en los proyectos de innovación educativa y su influencia en los medios de comunicación utilizados en su difusión.

Referencias bibliográficas

- Almansa, A. (2004). *Teoría, estructura y funcionamiento de los gabinetes de comunicación. El caso andaluz*. Málaga, España: Universidad de Málaga.
- Arias, F. (2006). *Proyecto de investigación. Introducción a la Metodología Científica*. Caracas, Venezuela: Editorial Epitesme.
- Cabrera Yépez, M. A. (2012). *Gestión educativa en el fortalecimiento de la comunicación interna en el Centro Educativo Novus en la ciudad de Guayaquil año 2012*. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil.
- Cañal de León, P. (2002). *La innovación educativa*. Madrid, España: Akal.
- Carbonell Sebarroja, J. (2001). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. Madrid, España: Morata.
- Cebrián, M. (2003). *Enseñanza virtual para la innovación universitaria*. Madrid, España: Narcea.
- Chavès, N. (2000). *Comunicación Interna, comercial e institucional: sinergia y credibilidad*. En *Recursos Humanos en la Argentina*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Astrada.

- Cuenca, P. O.; Solís, M. E. R.; Guerrero, J. L. T.; Rayón, A. E. L.; Martínez, C. Y. S.; Téllez, L. S. y Hernández, B. R. (2007). Modelo de innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación. *RIED. Revista iberoamericana de educación a distancia*, 10(1), 145-173. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/1023/939>
- Dalin, P. (1978). *Limits to educational change*. Londres, Inglaterra: McMillan Press.
- De la Torre, S. (1998). *Cómo innovar en los centros educativos: Estudio de casos*. Madrid, España: Escuela Española.
- Elía, J. y Mascaray, J. (2000). *Más allá de la comunicación interna. La intracomunicación*. Barcelona, España: Editorial Gestión 2000.
- Fernández Collado, C. (1991). *La comunicación en las organizaciones*. México: Ed. Trillas.
- Gómez A. y López, A. (2006). *El clima organizacional basado en la comunicación interna de una empresa*. Colombia: Universidad de la Sabana.
- Gómez Villanueva, S. (2014). *Comunicación interna en la empresa: caso Grupo Antolín R y A S A* (trabajo de grado). Universidad de Valladolid, España.
- Hernández-Gómez, E. y Medina-Vidal, F. (2009). El uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación: M-learning como recurso didáctico en el aula. *Publicaciones didácticas*, 1 (2). Diciembre, 100-103.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Jallahui, N. C. (Septiembre de 2014). Percepción sobre la comunicación interna en los docentes de la Universidad Peruana Unión, Filial Juliaca 2012. En IV Congreso Nacional de Investigación.
- Kreps, G. (1995). *La comunicación en las organizaciones*. México: Addison Wesley Iberoamericana.
- Kuczumski, T. (1997). *Innovación. Estrategias de liderazgo para mercados de alta competencia*. Colombia: McGraw-Hill Interamericana.
- La Porte, J. M. (2001). *Entusiasmar a la propia institución*. Madrid, España: Eiusa.
- Medina-Vidal F. y Hernández-Gómez E. (Noviembre de 2013). Educational innovation proposals: research and experimentation of the ICT in education. Using authoring tools Exe-Learning and Cmaptools for the creation of digital resources in the bilingual program. En IATED (International Association of Technology, Education and Development). Conferencia llevada a cabo en ICERI 2013 - 6th International Conference of Education, Research and Innovations, Sevilla, España.
- Medina-Vidal F.; Martínez Martínez I. J.; Briones Peñalver A.J. y Hernández-Gómez E. (Marzo de 2014). Using MOODLE virtual platform in teacher training for secondary school teachers that have little knowledge of ICT through a working group offered by the educational administration. En IATED (International Association of Technology, Education and Development). Conferencia llevada a cabo en INTED 2014 - 8th International Technology, Education and Development Conference, Valencia, España.
- Morales Vallejo, P. (2013). *Investigación experimental, diseños y contraste de medias*. Madrid: Universidad Pontificia de Comillas.
- Ongallo, C. (2007). *Manual de comunicación: guía para gestionar el conocimiento, la información y las relaciones humanas en empresas y organizaciones*. Madrid, España: Dickinson.
- Padilla López, L. A. (2012). Proyecto de Plan de Desarrollo de la Escuela de Ingeniería y Negocios, Guadalupe Victoria. Mexicali, México: UABC.
- Piura López, J. (2006). *Metodología de la investigación científica, un enfoque integrador*. Managua, Nicaragua: Editorial PAVSA.
- Prado, C. (2014). La comunicación empresarial.
- Rodríguez, G.; Gil, J.; García, E. y Etxeberria, J. (1995). *Análisis de datos cualitativos asistido por ordenador. Aquad y Nudist*. Barcelona, España: PPU.
- Sabariego Puig, M. (2004). *El proceso de investigación (parte 2). Metodología de la investigación educativa*. Madrid, España: La Muralla.
- Sánchez Ramón, J. M. (2005). La innovación educativa institucional y su repercusión en los centros docentes de Castilla-La Mancha. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3 (1), 637-664. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1130360>
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1992). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona, España: Paidós.

- Tamayo y Tamayo, M. (1997). *El Proceso de la Investigación científica*. México: Limusa.
- Torres, J. M. T.; López, J. A. y Martín, M. E. L. (2009). Liderazgo educativo en la gestión de redes sociales en la web 2.0. Innovación y cambio en las organizaciones educativas. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(3), 34-46. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3048277>
- Varela, R. (2001). *Innovación Empresarial. Arte y ciencia en la creación de empresas*. México: Pearson Educación.
- Wilcox Dennis, L.; Cameron, G. y Xifra, J. (2001). *Relaciones Públicas. Estrategias y Prácticas*. Madrid, España: Pearson Educación.