

## COMPARTIENDO CONOCIMIENTO: ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN PARA POTENCIAR EL USO DE RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS PARA PROCESOS DE ENSEÑANZA INNOVADORES

---

REYNA RIVERA MORALES

Escuela de Graduados en Educación, ITESM-Campus Guadalajara

ALEJANDRO LÓPEZ IBARRA / MARÍA SOLEDAD RAMÍREZ MONTOYA

Escuela de Graduados en Educación, Universidad Virtual-ITESM

**RESUMEN:** El objetivo de esta ponencia es presentar los resultados de la investigación sobre procesos de comunicación para fomentar el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA) en la enseñanza para describir estrategias exitosas y lograr mayor impacto en su uso en el nivel de secundaria. La pregunta de investigación fue ¿qué estrategias de comunicación pueden ser usadas para potenciar el uso de los REA en un ambiente de enseñanza innovador? Se utilizó el método cualitativo y por la naturaleza del tema fue una investigación exploratoria descriptiva. Los resultados indican que entre las estrategias de comunicación está el uso de un plan de comunicación que contemple los pasos para la promoción eficaz de una innovación considerando puntos como: combinación de comunicación interpersonal y vía electrónica, públicos y medios. Otros ele-

mentos estratégicos destacados en los resultados fueron: la motivación, clarificar los beneficios genera mayor participación; el liderazgo, que dirija la implementación; agentes de cambio que detonen mejoras educativas; y las actitudes docentes ante las innovaciones para contrarrestar creencias negativas. Se reconocieron los nuevos roles de las instituciones, como facilitadoras de infraestructura tecnológica para responder las demandas educativas actuales; los docentes, como mediadores y generadores de nuevas estrategias de enseñanza utilizando herramientas tecnológicas; y, finalmente, el rol activo del alumno, generando ellos mismos la adquisición de nuevos saberes.

**PALABRAS CLAVE:** Estrategias de comunicación, uso de REA y proceso de enseñanza innovador.

### Introducción

Las nuevas demandas que realiza la sociedad a las instituciones escolares en México son detonantes para buscar herramientas que mejoren los procesos de enseñanza-aprendizaje, pues los alumnos requieren nuevas formas de acercarse al conocimiento. Precisamente, el uso de tecnología ha sido una estrategia escolar para enfrentar estos

cambios, modificando el concepto de escuela como único canal del saber, el rol del profesor como protagonista de la enseñanza y el papel del libro de texto como única fuente de estudio. Asimismo, el docente busca en la tecnología las herramientas necesarias para ofrecer al alumno recursos novedosos y atractivos, encontrando en los recursos educativos abiertos (REA) un material de gran valor para sus clases.

En este sentido, surgió el interés por realizar una investigación que explorara cómo podía potenciarse el uso de este tipo de recursos en el ámbito formativo.

## Marco contextual y naturaleza del problema de investigación

El estudio se realizó en una institución privada de la zona sur de Guadalajara, dedicada a la educación secundaria. La institución cuenta con infraestructura tecnológica, profesores y alumnos que usan internet frecuentemente y dominan el lenguaje cibernético. La tecnología se usa tanto para comunicación interna, como para tener contacto con los públicos externos. Maestros, padres de familia y alumnos utilizan internet para estar comunicados. Los alumnos pertenecen a la clase media y alta, tienen acceso a internet en casa e, incluso, algunos en sus teléfonos celulares.

Sin embargo, el contar con infraestructura tecnológica e internet en una institución no garantiza que esté siendo aprovechada para respaldar los procesos formativos. La implementación de la tecnología dentro de las aulas es una innovación que debe promoverse a través de procesos de comunicación institucional que se dan al interior de las escuelas, donde los docentes, actores principales de este cambio educativo, deben adaptarse a las nuevas circunstancias convirtiéndose en guía y modelo para el alumno; quien también debe hacer frente a un nuevo rol que le exige mayor participación y compromiso con su propio aprendizaje.

En este contexto se enunció la pregunta de investigación:

**¿Qué estrategias de comunicación se pueden usar para potenciar el uso de REA en un ambiente de enseñanza innovador?**

## Marco Teórico

En la revisión de literatura se abordaron tres temas: técnicas y estrategias de comunicación, ambientes de enseñanza innovadores y Recursos Educativos Abiertos.

## Técnicas y Estrategias de Comunicación

Se define la comunicación institucional como el medio que orienta conductas individuales y establece relaciones interpersonales en una organización de redes (Almeida, Flores y Ochoa, 2010); tiene funciones como: control, motivación, expresión emocional e información (Robbins, 2004); sus objetivos son integrar una identidad coherente, mediar identidad e imagen y flexibilización (Weil, 2003); tiene públicos internos y externos (Marañón, Bauzá y Bello, 2006); un programa tiene fases como investigación, programación, realización y evaluación (La Porte, 2005); realizar un plan estratégico de comunicación efectiva en tres etapas: análisis situacional, diseño y ejecución y seguimiento (Fuentes, 2005) y, finalmente, acciones para implementar innovaciones educativas como: mensajes adecuados al público, comunicar beneficios, integrar pedagogía y técnica y contextualizar (Solano, 2008).

## Ambientes de Enseñanza Innovadores

Los ambientes de enseñanza innovadores abarcan diferentes áreas y conceptualizaciones, tales como: (a) escuelas renovadoras de procesos de enseñanza-aprendizaje e innovación educativa-tecnológica (Makkula y Sinko, 2009); (b) nuevos roles docentes como facilitador, consultor, tutor y agente innovador (Freire, 2009); (c) papel activo del alumno en el aprendizaje (Labori y Olegordia, 2001); (d) dinámicas actuales de los cursos y la escuela como grupo colaborativo enfrentando cambios tecnológicos (Mcanally-Salas, Navarro y Rodríguez, 2006); (e) tecnología como fuente de aprendizaje (Herrera, 2002) y, finalmente, (f) entornos virtuales de aprendizaje para gestionar conocimiento (Edel-Navarro, 2010).

## Recursos Educativos Abiertos (REA)

Los REA se definen como materias digitales de libre acceso y uso, para consultar, compartir o cambiar con fines didácticos y que buscan superar la brecha digital (D'Antoni, 2008). Se desglosa el significado de los términos *apertura* como acceso abierto y gratuito; *recurso*, como material de diferentes tipos como videos, juegos, ejercicios interactivos, entre otros y finalmente, el término *educativo*, que alude al uso para el cual son creados estos recursos. Posteriormente se abordaron los derechos de autor para creadores de REA como el uso de la licencia *Creative Commons* (Centro para la Investigación e Innovaciones Educativas, 2006); la participación de REA en la educación como modelos de planificación curricular y de mejora continua además atendiendo al concepto de educación

sin fronteras (Kumar, 2010); la participación de instituciones como Yale, Michigan, Southampton y otras universidades con repositorios de REA (Burgos, 2010) y en el ámbito mexicano, destacan nueve instituciones participantes en el proyecto *OpenCourseWare*, entre ellas el ITESM que ofrece un catálogo web llamado Temoa (Temoa, 2010).

### Estudios Relacionados

Algunas investigaciones relacionadas con la temática que fueron analizadas para el estudio fueron: conceptos teóricos sobre procesos de comunicación en escuelas (Terrén, 2004), eficacia en procesos comunicativos dentro de escuelas en Turquía (Günbayi, 2007), innovaciones pedagógicas y curriculares en la India (Sharma, 2001); la importancia de la comunicación institucional y la creación de un centro de comunicaciones (Alcorta y Mantinian, 2004) y cambios institucionales de las prácticas de comunicación organizacional (Suchan, 2006).

Sin embargo, a nivel nacional e internacional, el estudio del proceso comunicativo, dentro de una escuela, utilizado específicamente para compartir los beneficios de los REA y fomentar su uso en ambientes de enseñanza innovadores había sido soslayado.

### Metodología

El estudio se trabajó dentro del paradigma cualitativo como una investigación de tipo descriptivo-exploratorio (Sandín, 2003), donde se buscó coleccionar información para comprender el proceso comunicativo ocurrido en la escuela al potenciar el uso de REA. Se eligió un muestreo no probabilístico y representativo a juicio del investigador. Las unidades de análisis fueron maestros, estudiantes y expertos; que se conformaron en la muestra: profesores (Geografía, Historia, Educación Cívica y Física); tres alumnos por grado; dos publicistas, el coordinador del Temoa y un experto en implementar proyectos educativos.

Se definieron categorías e indicadores usando un cuadro de triple entrada (Ramírez, 2008). Las categorías fueron: proceso de comunicación institucional (indicadores: estrategias de comunicación interna, tipos de comunicación y comunicación efectiva); uso de REA (indicadores: concepto REA, ventajas y beneficios del uso de REA y repositorios) y la tercera categoría fue ambiente de enseñanza innovador (indicadores: uso de la tecnología en el proceso de enseñanza, ventajas y roles del profesor y el alumno).

Giroux y Tremblay (2004) señalan que la entrevista tiene el papel principal en las investigaciones exploratorias. En el estudio se diseñaron entrevistas semiestructuradas explorando las temáticas de las categorías y para la validez se optó por la triangulación metodológica. Finalmente, se revisaron los programas de las materias para elegir REA, los propios REA empleados y el Tema.

## Resultados

### 1ª Categoría: Proceso de Comunicación Institucional

El experto en implementación de proyectos educativos señaló las fases para un programa de comunicación que pasan por (1) Análisis: definir receptores, cobertura, recursos y medios, (2) Diseño: planear con objetivos, actividades, tiempos y participantes, (3) Desarrollo: elaborar materiales, (4) Ejecución: acciones concretas, y (5) Evaluación: medir resultados. Los publicistas coincidieron que un plan estratégico necesita establecer objetivos, conocer necesidades, identificar medios, ocuparse de la cuestión creativa, reconocer áreas de oportunidad, segmentar el público y seleccionar medios.

El experto en proyectos educativos señaló las actitudes del profesorado con temor a ser desplazado y enfrentar situaciones nuevas de aprendizaje. Tres maestros coincidieron que el docente es reactivo al cambio, porque provoca inseguridades y la percepción de aumento de carga laboral, pero un profesor aclara que los cambios facilitan el trabajo. Sobre la gestión de la comunicación dentro del plantel, dos maestros reconocen la figura del director, uno más señala el correo electrónico, la comunicación interpersonal y los memorándums, siendo estos últimos señalados por tres profesores como las formas en que se comunican las actividades institucionales. Los cuatro profesores reconocen el organigrama, el liderazgo del director y coinciden en utilizar la comunicación interpersonal para establecer acuerdos. Un maestro señala que el agente de cambio es la Secretaría de Educación Pública, uno no identifica ese rol y dos profesores coinciden en que los maestros pueden ser agentes de cambio.

Sobre el papel del profesor en la eficacia de la comunicación, dos maestros señalan que debe ser claro y abierto para comunicarse, pues son reflejo de la institución y otro docente señala que el papel del profesor es cumplir el plan de estudios.

### 2ª Categoría: Uso de REA

Profesores y alumnos diferencian entre REA y recursos libres en internet. Los alumnos señalaron que los REA son para estudiantes, enseñan más y su información es verídica.

Maestros y alumnos coincidieron en la importancia de los derechos de autor ya que da confianza, pueden consultar otros recursos del mismo autor y es una prueba de que la información es real. Los cuatro profesores coincidieron sobre el impacto positivo del uso de REA y sobre los incentivos para usarlos, un maestro contestó que ninguno, otro que ayudar al alumno para estudiar fácilmente, otro tener buen material y enseñar de forma innovadora, y otro profesor dijo que la propia inquietud intelectual.

El coordinador del Temoa aclaró las competencias necesarias para maestros y alumnos: competencia tecnológica, manejo de información y alfabetización en medios tecnológicos. Sobre los conocimientos del docente para usar REA, un profesor mencionó conocer el tema, otro el manejo de la computadora, uno más que leer y seguir instrucciones y uno dijo que la voluntad. Cinco alumnos contestaron que los profesores supieran usar la computadora y conocer el tema, tres respondieron saber manejar las herramientas del portal y un alumno contestó conocer el tema. Sobre requerimientos para el alumno, dos maestros señalaron que conocer el tema, otro indicó que llevarlo al laboratorio de cómputo y otro profesor dijo que manejar la computadora. Los alumnos también reconocieron cuáles son los conocimientos que necesitarían para usar REA, seis dijeron saber usar computadora e internet y tres, conocer el portal.

Sobre los retos del movimiento REA dos profesores señalaron el uso constante, otro docente expuso que el deseo de cambiar sin miedo y el otro maestro no respondió. El coordinador del Temoa declaró que el REA es un medio y un fin pero quien la cambia es el profesor, pues con su práctica transforma el aula y expresó la necesidad de difusión de estos materiales y su potencial educativo.

Respecto al Temoa, los cuatro profesores tuvieron comentarios positivos calificándolo como innovador, completo, con buena información, de fácil manejo y actualizado. Un profesor señala falta de temas. Los cuatro profesores coincidieron en los beneficios al usar REA del Temoa: el alumno aprendió más rápido, la información visual ayudó a entender el tema, fue sencillo, la clase fue diferente. Los nueve estudiantes reconocieron beneficios: cinco dijeron que aprendieron más y cuatro reconocieron mayor atención y participación. El coordinador del Temoa dijo que su objetivo es impactar la educación de forma distinta cambiando el rol del profesor de expositor a facilitador.

### **3ª Categoría: Ambiente de Enseñanza Innovador**

Los profesores reconocieron el término innovar como un cambio positivo señalando transformaciones en su labor por el uso de TICs como: acceso a mayor información, actualiza-

ción, mejorar la clase, reutilizar material e inmediatez. También aclararon beneficios como: apoyar al profesor, mayor participación del alumnado, evitar clases expositivas y entretenimiento. Cuatro alumnos dijeron que prestan mayor atención cuando usan TICs, tres reconocieron que aprendían fácil y rápidamente, uno dijo que para modernizarse y dos aclararon que para dinamizar la clase comprendiendo mejor.

Sobre las TICs como fuente de aprendizaje tres profesores reconocieron que desde el momento en que al emplearlas maestros y alumnos se benefician. Cuatro estudiantes dijeron que al utilizarlas adquieren más información, entienden de forma diferente y atractiva y aprenden cosas nuevas. El coordinador del Temoa destacó que la tecnología por sí misma no propicia cambios: es importante que el profesor y el alumno cambien con un mayor involucramiento.

## Conclusiones

En el estudio se planteó la pregunta: ¿qué estrategias de comunicación se pueden usar para potenciar el uso de REA en un ambiente de enseñanza innovador? Los hallazgos obtenidos apuntan hacia estrategias como la elaboración de un plan de comunicación que contemple a detalle los pasos necesarios para la comunicación eficaz del cambio, tal como el uso de REA en ambientes de aprendizaje enriquecidos con el uso de la tecnología. En esta estrategia se deben considerar el uso de la comunicación interpersonal, el uso de memorándums por escrito y el empleo del correo electrónico, por ser los medios utilizados con mayor frecuencia. Otros elementos estratégicos destacados en los resultados fueron: la motivación ya que tener claros los beneficios genera mayor participación; el liderazgo, que dirija la implementación; la presencia de agentes de cambio que detonen mejoras educativas; y las actitudes de los docentes ante las innovaciones para contrarrestar ciertas creencias negativas.

En definitiva, un plan de comunicación permite difundir la innovación de manera estratégica diseñándolo de acuerdo al público, seleccionando medios y utilizando motivación, liderazgo, clima positivo y el profesor como agente de cambio. El uso de REA es un concepto novedoso que aún en ambientes de enseñanza innovadores es desconocido por lo que deben emplearse estrategias de comunicación que potencien su uso. El reto es compartir y difundir.

Se sugiere continuar la temática con futuras investigaciones donde se aborde el uso de REA en todos los niveles educativos, voluntad docente de transformar la educación, nuevas estrategias de enseñanza usando REA, participación de la comunidad académica y la educación sin límites institucionales.

## Referencias

- Almeida, M., Flores, M. y Ochoa, B. (2010). La comunicación científica universitaria como estrategia y la migración de sus públicos hacia la era digital. *II Congreso Internacional de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación*. Recuperado Septiembre, 4, 2010 de <http://www.aeic2010malaga.org/upload/ok/343.pdf>
- Alcorta, F. y Mantinian, M. (2004). *La comunicación institucional. Una herramienta estratégica*. Centro de Comunicaciones de la Universidad Católica Sede Asunción: Paraguay.
- Burgos, J. V. (2010). Distribución de conocimiento y acceso libre a la información con recursos educativos abiertos. *La educación. Revista digital*, 143. Organización de Estados Americanos (OEA). Recuperado Agosto, 22, 2010 de [www.educoas.org/portal/laeducacion2010/articles/reavladimirburgos.pdf](http://www.educoas.org/portal/laeducacion2010/articles/reavladimirburgos.pdf)
- Centro para la Investigación y la Innovación Educativas (CIIE). (2006). *El conocimiento libre y los recursos educativos abiertos*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Junta de Extremadura. Recuperado Agosto, 22, 2010 de [www.oecd.org/dataoecd/44/10/42281358.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/44/10/42281358.pdf) -
- D'Antoni, S. (2008). *Open educational resources: The way forward deliberations of an international community of interest*. UNESCO. Retrieved August, 15, 2010 from [http://oerwiki.iiep-unesco.org/images/4/46/OER\\_Way\\_Forward.pdf](http://oerwiki.iiep-unesco.org/images/4/46/OER_Way_Forward.pdf)
- Edel-Navarro, R. (2010). Entornos virtuales de aprendizaje. La contribución de “lo virtual” en la educación. *Revista Mexicana de Investigación en Educación*, 15 (44). Recuperado Agosto, 27, 2010 de <http://www.comie.org.mx/v1/revista/portal.php?idm=es&sec=SC01&sub=SBA&criterio=N044>
- Freire, J. (2009). Cultura digital y prácticas creativas en educación. *Revista de Universidad y Sociedad del conocimiento*, 6 (1). Recuperado Agosto, 26, 2010 de <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v6n1-freire/16>
- Fuentes, S. I. (2005). Comunicación: eje estratégico para la gestión del cambio educativo. *Foro Iberoamericano de Estrategias de Comunicación*. Facultad de Ciencias Sociales-UNLZ-. Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado Agosto, 26, 2010 de [www.fisec-estrategias.com.ar](http://www.fisec-estrategias.com.ar)
- Giroux, S. y Tremblay, G. (2004). *Metodología de las ciencias humanas. La investigación en acción*. México: Fondo de Cultura Económica.

- Günbayi, I. (2007). *The organizational communication process in schools*. (ERIC Document Reproduction Service No. EJ 796224.)
- Herrera, M. A. (2002) Las fuentes del aprendizaje en ambientes virtuales educativos. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado Agosto, 27, 2010 de <http://www.rieoei.org/deloslectores/352Herrera.PDF>
- Kumar, V. (2010). La calidad de la conexión abierta. *Boletín de Educación Superior IESALC*. UNESCO. Recuperado Septiembre, 4, 2010 de [http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2257%3A-la-calidad-de-la-conexion-abierta&catid=126%3Anoticias-pagina-nueva&Itemid=712&lang=es](http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=2257%3A-la-calidad-de-la-conexion-abierta&catid=126%3Anoticias-pagina-nueva&Itemid=712&lang=es)
- Labori, B. y Olegordia, I. (2001). Estrategias educativas para el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado Agosto, 28, 2010 de <http://www.rieoei.org/deloslectores/Labori.PDF>
- La Porte, J. M. (2005). Introducción a la comunicación institucional. *Perspectives on communication*. Facoltà di Comunicazione Istituzionale. Pontificia Università della Santa Croce. Recuperado Agosto 19, 2010 de [www.perspectivesoncommunication.com/files/6Pocnov05.pdf](http://www.perspectivesoncommunication.com/files/6Pocnov05.pdf)
- Marañón, E., Bauzá, E. y Bello, A.A. (2006). La comunicación interna como proceso dinamizador para fomentar valores institucionales y sustento de una identidad universitaria. Centro Universitario de Las Tunas, Cuba. *Revista Iberoamericana de Educación*, 40 (5). Recuperado Agosto, 19, 2010 de [www.rieoei.org/1507.htm](http://www.rieoei.org/1507.htm)
- Makkula, M. y Sinko, M. (2009). Las economías del conocimiento y las sociedades de la innovación se desarrollan en torno al aprendizaje. *eLearning Papers*, 1 (13). Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Recuperado Agosto, 28, 2010 de <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media19666.pdf>
- Mcanally-Salas, L., Navarro, M. R. y Rodríguez, J. J. (2006). La integración de la tecnología educativa como alternativa para ampliar la cobertura en la educación superior. *Revista Mexicana de Investigación educativa*, 11 (28), 11-30.
- Ramírez, M. S. (2008). Triangulación e instrumentos para análisis de datos [vídeo]. Disponible en la Escuela de Graduados en Educación de la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey, en el sitio Web: [http://sesionvod.itesm.mx/acmcontent/b98fca5b-7cb6-4947-b8de-41ac3d3cdb9c/Unspecified\\_EGE\\_2008-06-19\\_05-29-p.m..htm](http://sesionvod.itesm.mx/acmcontent/b98fca5b-7cb6-4947-b8de-41ac3d3cdb9c/Unspecified_EGE_2008-06-19_05-29-p.m..htm) y disponible como recurso de aprendizaje móvil (con la posibilidad de incorporarlo en dispositivos) en la sección de Weblog de la página de la Cátedra de Investigación de Innovación en Tecnología y Educación en el sitio Web: <http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra/recursos/homedoc.htm>
- Robbins, S. P. (2004). *Comportamiento Organizacional*. Décima Edición. México: Pearson Educación.
- Sandín, M.P. (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. España: McGraw Hill.
- Sharma, R. (2001). *Innovation in school: identifying a framework for initiating, sustaining and managing them*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 453598.)

- Solano, D. (2008). *Estrategias de comunicación y educación para el desarrollo sostenible*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado Agosto, 20, 2010 de [http://portal.unesco.org/geography/es/ev.php-URL\\_ID=8738&URL\\_DO=DO\\_PRINTPAGE&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/geography/es/ev.php-URL_ID=8738&URL_DO=DO_PRINTPAGE&URL_SECTION=201.html)
- Suchan, J. (2006). Changing organizational communication practices and norms: a framework. *Journal of Business and Technical Communication*, 20 (1), 5-47.
- Temoa. (2010). *Portal de recursos educativos abiertos (REA)*. Centro para la Innovación en Tecnología y Educación (Innov@TE), Tecnológico de Monterrey, Recuperado Septiembre 2, 2010 de: <http://www.temoa.info>
- Terrén, E. (2004). Las organizaciones educativas como sistemas de comunicación. Un enfoque micropolítico. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36, 189-214.
- Weil, P. (2003). *La comunicación global. Comunicación institucional y de gestión*. Barcelona: Paidós.

## Agradecimientos

La ponencia presentada es parte de los proyectos de la cátedra de investigación de innovación en tecnología y educación del Tecnológico de Monterrey (<http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra/>). Los investigadores agradecemos, en forma especial, la disposición del director, profesores, alumnos y expertos participantes en el estudio.