

*Una investigación sobre
las mejores prácticas*



REDAL
Redes Escolares de
América Latina

RESUMEN EJECUTIVO

REDAL (Redes Escolares de América Latina) <http://www.redal.net/> es una investigación internacional acerca de cómo operan algunas redes de escuelas con más trayectoria en Latinoamérica. Financiado por IDRC Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (<http://www.idrc.ca>), el trabajo se instrumentó a partir de un consorcio liderado por Fundación Evolución, Argentina (<http://www.fevolucion.org>) e integrado por Instituto de Informática Educativa de la Universidad de la Frontera, Chile; Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, México; World Links: Enlaces Mundiales Latinoamérica; Fundación Omar Dengo, Costa Rica; y Universidad EAFIT, Colombia.

REDAL (Redes Escolares de América Latina; Latin American School Networks) <http://www.redal.net/> is an international research project about the sustainability and success of some of the oldest schoolnets in Latin America. The work is funded by IDRC, the International Development Research Centre of Canada (<http://www.idrc.ca>). The research was conducted by a consortium led by Fundación Evolución, Argentina (<http://www.fevolucion.org>) and comprised of Instituto de Informática Educativa de la Universidad de la Frontera, Chile; Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, México; World Links: Enlaces Mundiales Latinoamérica; Fundación Omar Dengo, Costa Rica; and Universidad EAFIT, Colombia.

REDAL (Redes Escolares de América Latina) <http://www.redal.net/> é uma pesquisa internacional sobre o funcionamento de algumas redes de escolas com maior trajetória na América Latina. Financiado pelo IDRC Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo –Centro internacional de Pesquisas para o Desenvolvimento - (<http://www.idrc.ca>), o trabalho foi instrumentado a partir de um consórcio liderado pela Fundação Evolução, da Argentina (<http://www.fevolucion.org>) e integrado pelo Instituto de Informática Educativa da Universidad de la Frontera, Chile; Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, México; World Links: Enlaces Mundiales Latinoamérica; Fundação Omar Dengo, Costa Rica; e Universidade EAFIT, Colômbia.

Desde 1999
Fundación Evolución
Construyendo redes de aprendizaje

IDRC  **CRDI**
International Development
Research Centre Centre de recherches pour le
développement international



Resumen Ejecutivo

REDAL (Redes Escolares de América Latina) es una investigación internacional, colaborativa y cualitativa acerca de cómo operan algunas redes de escuelas, que cuentan con una amplia trayectoria y un fuerte alcance en Latinoamérica. Financiado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo IDRC (<http://www.idrc.ca>), el trabajo se instrumentó a partir de un consorcio liderado por Fundación Evolución (FE) (<http://www.fevolucion.org>). El mismo contó con la participación de otras organizaciones que gerencian las redes seleccionadas para el estudio: Instituto de Informática Educativa de la Universidad de la Frontera, Chile; Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), México; World Links: Enlaces Mundiales Latinoamérica; Fundación Omar Dengo, Costa Rica y la Universidad EAFIT, Colombia.

Además de formar una comunidad educativa, una red escolar puede ser una manera de impulsar la integración de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la educación y una manera de canalizar la reforma pedagógica de los sistemas educativos.

Las redes seleccionadas para llevar adelante la investigación fueron elegidas por ser reconocidas como proyectos transformadores de los procesos de enseñanza y aprendizaje en las escuelas participantes. Ellas son: Red TELAR en Argentina; Enlaces Mundiales en Brasil y Paraguay; Enlaces en Chile; Red Telemática Educativa del Programa Nacional de Informática Educativa MEP-FOD en Costa Rica; Conexiones en Colombia y Red Escolar en México.

El equipo de trabajo de REDAL estuvo formado por un grupo de profesionales provenientes de ocho países: investigadores centrales, un consejo asesor de expertos -con reconocida trayectoria en TIC y educación, perteneciente a las instituciones colaboradoras e investigadores locales que conocían las redes en profundidad.

Cada red tiene sus propias particularidades y enfoques, pero **REDAL** se propuso analizar los aspectos comunes a todas ellas, con la esperanza de identificar los factores críticos para la inserción de las TIC en la educación, a través de las redes escolares en Latinoamérica. El estudio se sustenta en la idea de que una mayor comprensión de cómo las redes han apoyado exitosamente la integración de las TIC a la educación pública permitiría generar lineamientos de base que sean guías para la toma de decisiones de política educativa, en lo referente a TIC y redes escolares en la región. Un objetivo secundario de REDAL es consolidar, a través del trabajo colaborativo de las redes y las instituciones que las representan, una red de redes latinoamericana.

En **REDAL** se utilizó una metodología cualitativa para crear estudios de caso. El plan de investigación contó con dos componentes claves: uno, que indagó los aspectos centrales de las experiencias a nivel escolar, y otro, que se concentró en los aspectos fundamentales de las iniciativas a nivel

nacional. El componente nacional consistió en un estudio sobre la estructura formal, la misión y las políticas pedagógicas y tecnológicas de las redes involucradas en el estudio. La información necesaria para esta etapa se obtuvo, principalmente mediante entrevistas semi-estructuradas a los responsables o coordinadores de las redes y de publicaciones y documentos de las redes que ellas mismas generaron. El componente escolar de la investigación se centró en 28 casos de estudio de escuelas ejemplares de cada una de las redes seleccionadas (cuatro instituciones por red). En cada escuela se realizaron entrevistas individuales a directores, a dos docentes participantes de las actividades de la red y a coordinadores de tecnología o equivalentes. Asimismo, se efectuaron entrevistas grupales a alumnas y alumnos participantes, a padres, y a docentes no participantes en las actividades de la red. Además, se realizó una observación de clase de una actividad de la red. En todos los casos, la visita a la escuela estuvo a cargo de un investigador central y otro local.

REDAL ha generado un marco analítico adaptado al contexto latinoamericano y a las redes escolares, que deja en evidencia cómo los factores constantes en la inserción de tecnología en proyectos modelo también están presentes de manera consistente y recurrente en las siete redes estudiadas. A partir del esfuerzo realizado, se han logrado describir en profundidad los factores propios de cada iniciativa y ofrecer explicaciones de cómo cada factor sirve para apoyar el éxito de la red. También se ha conseguido dejar en evidencia el rol que juegan las redes escolares -a través de su organización y sus características- al facilitar la presencia de estos factores en las escuelas. Sin duda, el estudio sirve como una lente para analizar las redes actuales y/o futuras en la región, y como base posible para la toma de decisiones en relación con la integración de TIC a la educación.

Redal ha identificado los siguientes factores claves en las redes escolares:

1. Objetivo: Todas las redes escolares tienen diferentes objetivos que van más allá del mero uso de las TIC. Las redes comunican sus objetivos globales a través de la misión y el propósito pedagógico de las actividades que ofrecen (proyectos, capacitación, entre otras). También permiten que sus participantes se apropien de los objetivos y tengan una visión compartida de los mismos.

- **Misión**

La misión de las redes apunta a mejorar la educación y promover la inclusión social. Además, comunica claramente el rol que las TIC tienen en sus programas y en la educación en general. Todas las redes conciben a las TIC como medios o herramientas de apoyo para producir cambios en la educación y alcanzar objetivos educativos más amplios.

- **Propósito Pedagógico**

El objetivo pedagógico de las actividades que las redes ofrecen permite que su presencia en la escuela sea significativa y tenga relevancia para las comunidades escolares. Los propósitos pedagógicos identificados incluyen la mayoría -si no todas- de las siguientes dimensiones o aspectos: acceso a mayor y mejor información a través del acceso a Internet y recursos TIC; comunicación con otros a nivel local, nacional o internacional, para ir más

allá del aprendizaje que se realiza en el aula y salir de lo inmediato; alineamiento al programa nacional de educación; promoción de la equidad, la inclusión social y el desarrollo personal de los alumnos y docentes; y acceso a modelos de aprendizaje centrados en el aprendiz.

2. Liderazgo: Las redes promueven un liderazgo distribuido, autónomo y participativo en todos los niveles. Lo que ha sido evidente durante el presente análisis es que a partir del sistema de gestión y administración distribuido que presentan, las redes otorgan autonomía a los líderes de cada nivel, nacional y escolar.

Las redes cultivan el liderazgo formal e informal dentro de las comunidades para formar personas capaces de liderar la red a cada nivel. A pesar de que todas ellas tienen líderes formales, también proveen oportunidades para que el liderazgo surja entre sus miembros. Han surgido categorías informales de liderazgo en docentes, alumnos, coordinadores escolares o coordinadores estatales.

Cada nivel tiene roles claramente definidos y cierto margen para tomar decisiones. Se establecen articulaciones o cadenas de liderazgos que van desde los alumnos, pasando por docentes y coordinadores escolares, hasta la coordinación nacional. El análisis de las redes ha demostrado que es importante examinar no solo la coordinación a nivel local de la escuela sino también la coordinación a nivel nacional. En el plano escolar, generalmente existen dos cadenas de liderazgo: una que corresponde a la estructura misma del sistema educativo del país (por ejemplo, los directores) y otra que refleja la organización de la red (por ejemplo, los coordinadores escolares).

Los líderes de las redes presentan los siguientes aspectos de conducción: capacidad de crear liderazgo en los demás, aptitud para comunicar los objetivos, manifiestan un compromiso a largo plazo para la integración de las TIC, y reconocen la extensión y profundidad del problema.

3. Desarrollo Profesional: El desarrollo profesional que ofrecen las redes está orientado a apoyar directamente las actividades de incorporación de TIC al currículo y/o proyectos específicos ofrecidos por cada una de ellas. Todas las redes conciben al desarrollo profesional como un proceso y no como un evento, por lo tanto se trata de un esfuerzo continuo. El desarrollo profesional permanente es un componente clave y una estrategia fundamental del programa, puesto que las redes tienen una concepción amplia del mismo. Esta concepción contempla un componente formal, que incluye los cursos de capacitación y el apoyo pedagógico y técnico; otro informal, embebido e implícito en las mismas prácticas que promueve la red; y, finalmente, un componente que contempla los encuentros de docentes (y alumnos) a nivel zonal, regional y/o nacional. Los modelos de capacitación se aproximan al ambiente de aula, promueven un enfoque práctico y modelan prácticas de enseñanza. El componente pedagógico es el eje central de las acciones de capacitación docente en TIC.

4. Experimentación y reflexión sobre la práctica: Las redes escolares como comunidades de práctica han estado involucradas desde sus inicios en procesos de indagación que se caracterizan por la experimentación y reflexión continua. Esta indagación permanente les permite, además, tener

una constante adaptación al contexto. A nivel de las escuelas también se han conformado comunidades educativas de práctica reflexivas, apoyadas por la colaboración y la comunicación que propician estas redes y por la diversidad de conocimiento, opiniones, posturas, puntos de vista, costumbres, realidades culturales y experiencias a las que acceden los participantes, cuando se involucran en las diferentes actividades que proponen las redes, como la creación de productos, representaciones e investigaciones, entre otras.

5. Tiempo: En las redes, el factor temporal contempla los siguientes aspectos: tiempo dentro de la jornada escolar de los alumnos para participar en las actividades de la red; tiempo de los docentes para planificar, explorar los recursos TIC y poder adecuarlos a su práctica de aula (desarrollo profesional); y tiempo para que un responsable gestione la red a nivel escolar. Las redes buscan disponer de tiempo suficiente en todos los niveles, ya sea mediante políticas nacionales donde se bloquea un determinado tiempo para trabajar en las escuelas; políticas de la coordinación de la red donde se ofrece un mayor alineamiento de las actividades al currículo nacional de manera que no sean consideradas como algo extra y puedan sustituirse por las lecciones oficiales o políticas de las escuelas vinculadas, por ejemplo, a crear clubes fuera del horario escolar. Sin embargo, las redes no lograron generar ninguna solución especial para superar totalmente el problema de la "falta de tiempo", que es estructural en todos los sistemas educativos en los que ellas están inmersas. En definitiva, el tiempo continúa siendo un desafío.

La falta de espacios temporales, en general, es considerada como uno de los principales obstáculos por los docentes que no participan en las actividades de las redes. Es el ingenio y la motivación de los participantes el que los anima a encontrar soluciones puntuales para superar este obstáculo. El compromiso tiene sus raíces en el valor y significado que tiene para ellos participar de la red, que se manifiesta a través de los propósitos pedagógicos que expresan y, en ocasiones, al sentido de pertenencia a la misma.

6. Infraestructura: Dentro de la complejidad que representa una infraestructura tecnológica, hay ciertos elementos que se consideran relevantes.

- **Equipamiento**

- **Concordancia entre equipos disponibles y las actividades de la red:** dadas las dificultades para equipar las instituciones educativas, un aspecto importante para los directivos de las redes es diseñar y establecer las actividades que se desarrollarán en el marco de las mismas, de acuerdo a los equipamiento tecnológico disponibles en las escuelas.

- **Mantenimiento permanente:** Por el mismo hecho de ser redes escolares y ya que la mayoría de ellas promueven la comunicación y conexión interinstitucional, es importante que el software y el hardware sean funcionales a las actividades a realizarse. La falta de actualización y mantenimiento puede impedir la participación en acciones propuestas por la red, como publicar mensajes en los foros, bajar información, o acceder a sitios web que estén en formatos nuevos (Ej. diseñados con nuevas herramientas) En todas las redes estudiadas, los actores resaltan la

importancia de que ese mantenimiento sea “permanente” para que los docentes se aboquen a la tarea pedagógica.

- **Conectividad**

A nivel escolar, la calidad de conexión influye en la participación que las comunidades educativas tienen en la red escolar. Uno de los aspectos que más valoran los actores que participan de las redes es la posibilidad del intercambio, salir del aislamiento, darse a conocer y conocer a otros. Para que esto sea posible en cantidad y calidad, la conectividad es un factor clave.

A nivel nacional, las políticas de telecomunicaciones influyen de modo determinante en la calidad de las conexiones y en el acceso a las mismas por parte de las escuelas, tanto para la incorporación de nuevas instituciones a la red, como para mejorar y potenciar la participación de aquellas que ya pertenecen a la misma.

- **Acceso a los equipos y recursos**

Es fundamental que las herramientas TIC (software y hardware) estén ubicadas en un lugar que se corresponda con el uso planificado para las mismas, de modo que tanto estudiantes como docentes tengan el equipo disponible cuando lo necesiten. El acceso debe estar garantizado y debe haber concordancia entre el tiempo en el que están accesibles los equipos y el tiempo requerido para efectuar las actividades.

7. Financiamiento y sustentabilidad: El financiamiento es un desafío continuo, y el éxito de un proyecto depende de que se logren crear estrategias para un desarrollo sostenible a largo plazo. No se concibe como una inversión que se realiza por única vez, sino como una necesidad permanente. Las redes promueven alternativas para la sostenibilidad de la tecnología, a través del compromiso de las comunidades escolares y de alianzas con otros actores sociales (gobiernos, empresas, instituciones). La motivación, la capacidad para percibir un valor personal a la participación en la red y la pertenencia son componentes relevantes para su financiamiento y sustentabilidad en las escuelas.

REDAL ha identificado al sentido de pertenencia como posible factor crítico, al considerarlo como una de las características esenciales de las redes humanas o tecnológicas. A través del análisis de las mismas, ha surgido la pertenencia a la “red humana”, que se ha conformado como una característica presente en la mayoría de las redes, sobre todo en aquellas donde la cooperación, la colaboración y el intercambio son características principales.

Aunque quizás no pueda considerarse como factor -pero si como un objetivo o un logro de las redes-, el sentido de pertenencia debe ser explorado con mayor profundidad, ya que aporta el compromiso necesario entre los participantes para sostener la red. La pertenencia parece ser uno de los componentes fundamentales -además de la motivación y el valor o significado personal- para la participación de los actores en la red y la sustentabilidad de la misma.

Entre los aspectos que más fomentan el sentido de pertenencia se encuentra la comunicación significativa con el mundo exterior a través de las TIC. También están presentes el propósito común conectado a los

intereses de los participantes, las oportunidades de liderazgo o protagonismo y el reconocimiento social.

La investigación realizada en el marco del proyecto REDAL¹ muestra claramente que las redes escolares que sustentan su trabajo en el uso de tecnologías de la información y la comunicación son: una propuesta de valor para la integración efectiva de las TIC a las prácticas escolares; una oportunidad para promover la equidad en el acceso a una educación de mayor calidad, y una nueva forma para extender y profundizar las reformas pedagógicas y organizacionales que la educación contemporánea requiere. Para que este modelo de trabajo pueda extenderse a más instituciones educativas en los países latinoamericanos, es imprescindible que las políticas educativas contemplen los factores críticos que facilitan su existencia. El grupo de consultores internacionales de REDAL ha consensuado al respecto unas recomendaciones para la elaboración de políticas educativas vinculadas a las TIC, que serán distribuidas en material impreso y estarán presentes en el sitio web de REDAL (www.redal.net).

¹ REDAL. Redes escolares de América Latina. Una investigación sobre las mejores prácticas. Ver descripción del proyecto en Anexo 1, más detalles en el sitio oficial del proyecto: http://www.redal.net/sobre_el_proyecto_1.asp

Fundación Evolución
San Martín 977 4º piso G
CP (C1004AAS)
Ciudad de Buenos Aires
Argentina
Tel / Fax: 54-11-4315-2030
Web: <http://www.fevolucion.org>
Email: fevolucion@telar.org

Más información / Further information / Mais informação:

Reporte Final/ Final Report / Relatório final:

Light, D., Manso, M., Rizzi, C., Verdi, M., Perez, P., Noguera, T. Libedinsky, M. (2005). REDAL (Redes Escolares de América Latina): Una investigación de las mejores prácticas. Informe Científico Final. Montevideo, Uruguay: IDRC- Canadá. Disponible en <http://www.redal.net>

Dirección del Proyecto / Project Director / Direção do projeto:

Paula Pérez, Fundación Evolución, Argentina.

Investigadores Principales / Principal Investigators / Principais pesquisadores:

Daniel Light, Center for Children and Technology, Education Development Center, USA.
Micaela Manso, Fundación Evolución, Argentina.

Investigadores Asociados / Associated Researchers / Pesquisadores Associados:

Cristián Rizzi, Fundación Evolución, Argentina.
Mabel Verdi Rademacher, Instituto de Informática Educativa, Universidad de la Frontera, Chile.

Investigadores colaboradores / Researchers / Pesquisadores:

María Teresa Noguera, Fundación Evolución, Argentina.
Marta Libedinsky, Fundación Evolución, Argentina.

Asesores en TIC y Educación / Education and ICT Consultants / Assessores em TIC e Educação:

Pedro Hepp, Instituto de Informática Educativa, Universidad de la Frontera, Chile.
Núria de Alva Ruiz, Red Escolar, ILCE, México.
Adriana Vilela, World Links, USA.
Magaly Zuñiga Céspedes, Fundación Omar Dengo, Costa Rica.
Claudia Zea, Conexiones, Universidad EAFIT, Colombia.
Elena García, Fundación Evolución, Argentina.
Rosy Águila, Fundación Evolución, Argentina.

Investigadores locales / Local Researchers / Pesquisadores locais:

Carolina Mora Castrillo, Fundación Omar Dengo, Costa Rica.
Sady Recalde, Enlaces Mundiales Paraguay, Paraguay.
Fanny Contreras, Red Escolar, ILCE, México.
María del Rosario Atuesta Venegas, Conexiones, Colombia.
Thereza Christina Brino, con la colaboración de André Braga, Valéria Lima y Elisa Almeida, Enlaces-Brasil, Brasil.