

# MODELOS DE REDES DE EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA EN MÉXICO

Rocío Amador Bautista

**Currículo:** doctora en Ciencias de la Información y la Comunicación por la Universidad de Burdeos III, Francia; **investigadora del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM;** su línea de investigación versa sobre la diversidad sociocultural del uso de las TICs en la educación superior.

## Resumen

Este artículo tiene como propósito analizar los sistemas de educación superior a distancia, en el contexto de los problemas de la educación superior en México, desde la perspectiva estructural del análisis social de las redes institucionales. El concepto de redes se aborda como una construcción simbólica o metafórica de la organización social, una construcción analítica y sintética de las estructuras de las relaciones e interacciones humanas y una construcción operativa y funcional de los sistemas de comunicación e información. El aporte del artículo es la construcción de tres modelos de redes a partir del análisis de los rasgos característicos de estos sistemas en tres universidades públicas.

## Abstract

This paper aims to analyze the systems of higher distance education in the context of the problems of higher education in Mexico, from a structural perspective of social analysis of institutional networks. The network concept is treated as a symbolic or metaphorical social organization, analytical and synthetic construction of the structures of relationships and human interactions and operational and functional construction of communication and information systems. The contribution of this paper is the construction of three models of networks from analysis of the characteristics of these systems in three public universities.

## RETOS Y TENDENCIAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA

**E**n las últimas tres décadas del siglo XX, la educación superior en México ha enfrentado problemas complejos ante la creciente demanda de los jóvenes para ingresar a las universidades, y la consecuente necesidad de realizar reformas estructurales de los sistemas universitarios a fin de ofrecer alternativas de solución. Los principales retos y desafíos de la educación superior tuvieron su origen en las tensiones políticas y financieras entre el Estado y las universidades públicas; la carencia de estrategias y acciones para promover la integración y la colaboración sectoriales y multisectoriales; y la insuficiencia de una infraestructura física, técnica y de organización académica para fortalecer la producción y la comunicación de conocimientos científicos, técnicos y humanísticos entre las instituciones. Con el propósito de enfrentar los retos y desafíos de la educación superior, se pusieron en marcha reformas estructurales para incrementar la matrícula, diversificar los programas académicos y ampliar la cobertura de las universidades; esto, con la intención de promover el desarrollo económico, social y cultural del país.

Con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), en 1993, entre Canadá, Estados Unidos y México, se establecieron acuerdos con mi-

ras a la integración trilateral y la internacionalización de la educación superior. En este marco se planteó la creación de una red de telecomunicaciones al servicio de la educación superior y la investigación, con la finalidad de eliminar las barreras de tiempo y distancia en el intercambio de información y conocimientos. Asimismo, se formularon estrategias financieras y tecnológicas de cooperación entre universidades, empresas y gobierno para garantizar el acceso a los diversos servicios de la red. Con el propósito de integrar la red trilateral intersectorial, se creó la Red Norteamericana de Educación e Investigación a Distancia (North American Distance Education and Research Network [NADERN]), sustentada en los sistemas satelitales y las redes computarizadas, para facilitar y fortalecer la educación y la investigación entre las instituciones participantes. Como resultado de los acuerdos trilaterales, se impulsó el desarrollo de la infraestructura tecnológica en las instituciones de educación superior, la creación y expansión de sistemas de educación a distancia y el incremento del número de universidades privadas.

En ocasión de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción de la UNESCO, en 1998, se confrontaron las visiones sobre la magnitud y la complejidad de los problemas de la educación superior en los países en desarrollo, el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la enseñanza a distancia, y la creación de la “universidad virtual” concebida como una “metauniversidad” destinada a apoyar a las universidades existentes. De las acciones prioritarias que deberán emprender los gobiernos y las instituciones educativas destaca la creación de redes y nuevos entornos pedagógicos

... que van desde los servicios de educación a distancia hasta los establecimientos y sistemas “virtuales” de enseñanza superior, capaces de salvar las distancias y establecer sistemas de educación de alta calidad, favoreciendo así el progreso social y económico y la democratización, así como otras prioridades sociales importantes; empero, han de asegurarse de que el funcionamiento de estos complejos educativos virtuales, creados a partir de redes regionales continentales o globales, tenga lugar en un contexto respetuoso de las identidades culturales y sociales (UNESCO, 1998).

En la última Conferencia Mundial de la UNESCO de 2009, sobre el tema “La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo”, se dio seguimiento a los acuerdos cumplidos durante una década y al planteamiento de prioridades por alcanzar: la internacionalización, la regionalización y la globalización; el acceso, la equidad y la calidad; la formación, la investigación y la innovación en la educación superior. En esta conferencia se destacó la importancia estratégica del

... aprendizaje abierto y a distancia, y el uso de las TIC [que] ofrecen oportunidades de ampliar el acceso a la educación de calidad, en particular cuando los recursos educativos abiertos son compartidos fácilmente entre varios países y establecimientos de enseñanza superior. En este contexto se planteó que la tecnología desempeña una función decisiva en el empeño de mejorar la calidad de la educación superior para ajustarla a las exigencias de las sociedades del conocimiento del siglo XXI (UNESCO, 2009).

Sin embargo, también se reconoció que la convergencia de diferentes factores en la transformación de la educación superior hacia el futuro ha estado propiciando la creación de sistemas más complejos y competitivos.

En México, con base en los lineamientos de las políticas mundiales y acuerdos regionales se promovió el fortalecimiento de las relaciones intersectoriales entre el gobierno y las empresas de telecomunicaciones con el propósito de impulsar el desarrollo científico y tecnológico, económico y social del país. En 1995, la Secretaría de Educación Pública (SEP) puso a disposición de las instituciones de educación superior las redes y servicios generales de telecomunicación a fin de diversificar y ampliar la cobertura de los programas académicos a distancia mediante el uso de la Red Satelital de Televisión Educativa Red-EDUSAT, la Red Internet y la Red Nacional de Videoconferencia Interactiva (RNVI). Las redes de telecomunicaciones, informática y cómputo favorecieron la creación y el desarrollo de programas y proyectos experimentales de educación a distancia en las universidades públicas, en particular en aquellas que tenían antecedentes en el campo de la educación abierta.

En este contexto, la SEP y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) tomaron la iniciativa de crear organismos coordinadores de las instituciones a fin de integrar y regular el sistema. En 1998, la ANUIES asumió la coordinación de las instituciones de educación superior públicas y privadas con programas de educación abierta y a distancia, y luego, en 2000, emprendió la integración de la Red Nacional de Educación Superior a Distancia (RNESD), con la participación de los consejos regionales de las instituciones afiliadas. Con base en la organización de la RNDE, se creó el Sistema Nacional de Educación a Distancia (SNED), con el propósito de asegurar la calidad, promover la equidad, mejorar la cobertura, fomentar la creación de nuevos programas y planes de estudio, y aprovechar la investigación multidisciplinaria sobre temas relacionados con este campo educativo.

En 2004, fue creado el Espacio Común de Educación Superior (Ecoes) por iniciativa de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), con el interés de integrar una red de cooperación entre las universidades e instituciones públicas de educación superior en México, para fortalecer la educación y la investigación en beneficio de la comunidad universitaria. En 2006, los rectores de 30 universidades pertenecientes al Ecoes firmaron un convenio de colaboración académica para desarrollar proyectos de investigaciones conjuntas, programas académicos a distancia y una red de bibliotecas digitales para aprovechar la infraestructura y equipamiento tecnológicos disponibles en las instituciones.

En 2007, los miembros del Ecoes firmaron el acuerdo de creación y la puesta en marcha del Espacio Común de Educación Superior a Distancia (Ecoesad), formado por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), la Universidad de Guadalajara (UdeG), la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) y la Universidad Veracruzana (UV). Dicho espacio se fundó con una personalidad jurídica propia que permitiera definir políticas, estrategias y acciones interinstitucionales, según se establece en el acuerdo de creación.

En 2009, los problemas de acceso a la educación superior en el país se tornaron más complejos ante la cifras de jóvenes egresados de la educación media superior que no tuvieron posibilidades de ingresar a las universidades. Frente a esta grave

situación, el Ecoesad abrió su primera convocatoria para ofrecer diez mil lugares en 36 licenciaturas que se imparten en 39 instituciones afiliadas al consorcio. En el mismo año, la SEP lanzó también la primera convocatoria del programa de Educación Superior Abierta y a Distancia (ESAD), que ofrece seis licenciaturas, seis ingenierías y un programa técnico superior universitario para doce mil estudiantes en 130 instituciones de educación superior en el país. La meta es alcanzar 30% de ingreso a la educación superior en 2012, por debajo de los índices actuales de varios países de América Latina. Sin embargo, para asegurar el crecimiento económico del país, la UNESCO (2009) señala que será necesario incrementar la matrícula a índices de 40 o 50% en la educación superior.

Actualmente, el sistema de educación superior en México cuenta con 2 107 instituciones y 5 161 planteles distribuidos en todo el territorio nacional; 699 sostenidas por fondos públicos y 1 408, con recursos privados; atienden a 2 446 726 estudiantes con una planta de 259 884 académicos. Sin embargo, la cobertura del sistema de educación superior en el nivel de licenciatura es en promedio de 25% del grupo de edad entre diecinueve y veintitrés años, con profundas desigualdades en los diferentes estados de la república, ya que el rango por entidad fluctúa entre 14% de un estado, a la más alta en otro del orden de 46%. Las problemáticas fundamentales son la excesiva diversidad de instituciones y la falta de integración que dificultan la coordinación, para responder a las necesidades de interés social con una oferta educativa diferenciada para todos los jóvenes en edad de formación profesional. El contraste del alto número de instituciones y las bajas cifras de atención a los jóvenes revela la carencia de planeación, organización y capacidad del Estado para resolver los problemas de la educación superior (Rueda, 2008).

Con el propósito de enfrentar esta situación, dada la dificultad de transformar las complejas estructuras políticas, académicas y administrativas de las universidades, las tendencias de la educación superior a distancia en el mundo se han orientado hacia un ordenamiento de redes de instituciones para configurar un nuevo sistema educativo. Sin embargo, la organización de las redes de universidades e instituciones públicas no carece de retos y desafíos, dado que los procesos de desarrollo y transformación contribuyen a su complejidad. La organización de las redes de instituciones trasciende los *a priori*s tecnológicos, porque son intrínsecamente humanas.

#### **PARADIGMAS TEÓRICOS DE LAS REDES SOCIALES**

El concepto de red (del latín *rete*) ha adquirido diversas acepciones registradas durante más de tres siglos, del XVI al XIX, en diferentes campos de conocimiento, como la biología, la geografía, la medicina y la ingeniería. Después de la segunda guerra mundial, el concepto de red adquirió nuevas connotaciones científicas, técnicas y sociales desde la perspectiva de la antropología, la economía, la psicología y la sociología, que han contribuido a la construcción de conceptos disciplinarios e interdisciplinarios. Con base en los distintos puntos de vista, la red representa una construcción simbólica o metafórica de la organización social; una construcción analítica y sintética de las estructuras de las relaciones e interacciones humanas; y una construcción operativa y funcional de los sistemas de comunicación e información.

El concepto de redes sociales se remonta a principios del siglo pasado y se adjudica al filósofo y sociólogo alemán George Simmel (1858-1918), considerado el fundador de la sociología de redes, quien tuvo gran influencia en la escuela de

Chicago e hizo grandes aportes al interaccionismo estructural. Para Simmel, el objeto fundamental de la sociología de redes no es la microsociología del individuo, ni la macrosociología de la sociedad en su conjunto, sino la mesosociología de las formas sociales. Desde el punto de vista del autor, la sociología es la disciplina que se ocupa de las formas de acción recíproca o interacciones sociales, que el francés Michel Forcé ha traducido como la ciencia de las estructuras de las relaciones sociales (Mercklé, 2004).

Posteriormente, Jacob Levy Moreno (1889-1974), médico, psiquiatra y filósofo de origen rumano radicado en Estados Unidos, ha sido considerado el primero en formular los conceptos de “átomo social” (*social atom*) y “una red” (*a network*) en el texto *Who shall survive?* (1934). Moreno reconoce la importancia de las relaciones personales como un fenómeno “estructurado”, que está regulado y organizado para establecer una manera de comunicación de la información.

Después de la segunda guerra mundial, el concepto de red social se atribuyó al antropólogo social John A. Barnes de la Universidad de Manchester, que lo publicó en su artículo “Class and committees in a Norwegian Island parish” (1954). Barnes formuló una serie de hipótesis sobre las propiedades estructurales de las redes sociales, a partir de la observación de las relaciones de interconocimiento de un grupo de individuos y la distinción de tres campos sociales: el territorio de la organización política y administrativa; el sistema de producción industrial; y las relaciones informales entre individuos. A Barnes se le reconoce el mérito de haber inventado la noción de red social (*social network*) y al psicólogo Stanley Milgram (1933-1984), haber demostrado empíricamente algunas de sus intuiciones mediante experimentos para señalar los posibles vínculos entre seis personas que forman una cadena y aseguran la comunicación a gran escala (“el mundo pequeño” referente al concepto “seis grados de separación”).

El análisis del concepto de red social en la tradición de la antropología inglesa prestó especial atención a los sistemas culturales de derechos y deberes normativos, y en el fundamento de las relaciones sociales que determinan el contenido. Por el contrario, una corriente *formalista* de análisis de la antropología norteamericana se preocupó de manera más significativa de la forma de la red, sin considerar la relevancia del contenido y el contexto sustantivo. Los antropólogos norteamericanos han utilizado la teoría de grafos, con el uso de la computadora, *para describir los nexos entre los miembros de los sistemas sociales, y para manipular estas representaciones con el fin de probar la existencia de subyacentes “estructuras profundas” que conectan y surcan los sistemas sociales.*

Algunos autores sostienen que *el patrón de relaciones* en una red es sustancialmente lo mismo que el contenido (Wellman, 1999). En general, el tipo de representaciones gráficas y los análisis respectivos son una descripción cuantitativa y estadística de la densidad y distribución de las relaciones de los miembros de una red; sólo las investigaciones que se ocupan de la historia, el contexto y el contenido de las relaciones aportan conocimientos significativos sobre las formas de organización social, la sociabilidad, la cohesión social, el control y el poder. En este sentido, la noción de red comporta una dimensión metafórica, una topológica y una organizacional que corresponde a las relaciones y atributos de las relaciones entre individuos que contribuyen a modelar las estructuras sociales (Merckle, 2004).

En el contexto de la investigación contemporánea sobre las redes, Manuel Castells (1942-) es considerado uno de los grandes autores del siglo XX que marcó las

líneas del pensamiento actual, para concebir un nuevo paradigma teórico sobre la racionalidad informacional en su obra *La sociedad Red* (1996). Desde su perspectiva económica, cultural y política, la red Internet adquiere la relevancia de un nuevo paradigma de organización social. Las redes posicionan a los actores, organizaciones e instituciones en las sociedades y las economías. La brevedad social de cualquier unidad social está condicionada por su presencia o ausencia en las redes específicas. La ausencia en la red dominante lleva a una estructura irrelevante. Sólo vivir en las redes permite acceder a la existencia social de acuerdo con los valores e intereses estructuralmente dominantes. “Estar desconectado de la red es equivalente a no existir en la economía global. La posición en la red, es decir, la función obtenida en la nueva división internacional del trabajo, se convierte en un elemento esencial para definir las condiciones materiales de existencia de cada país o región” (Castells, 1994, pp. 39-40).

Las tesis de Castells han fortalecido el pensamiento de la escuela norteamericana y los discursos de políticos, empresarios e intelectuales en la toma de decisiones en el orden mundial en diversos campos de la política, la economía, la cultura y la educación, entre otros. Sin embargo, las tesis sobre la sociedad en red han suscitado fuertes críticas de teóricos como Armand Mattelart, Bernard Miege, Nicholas Garnham, Vicente Mosco y Frank Webster, quienes han evidenciado los retos del determinismo tecnológico y la carencia de fundamentaciones científicas para explicar fenómenos sociales complejos. Desde el punto de vista de estos autores, no se trata de una teoría; más bien de una ideología de legitimación privilegiada de quienes poseen el poder económico y político. Los autores comparten la idea de que no son las relaciones técnicas, sino las sociales de producción las que constituyen el elemento determinante de la sociedad y que éstas reposan en relaciones intrínsecamente humanas, y sólo en algunos casos se establecen por la intermediación de las TIC (Amador, 2008).

Considerando los principios teóricos más significativos para el presente análisis, es posible formular, a manera de hipótesis, que los sistemas de educación superior a distancia se estructuran a partir de relaciones sociales entre las instituciones y sus miembros, a los que subyacen los sistemas tecnológicos, regulados por acuerdos políticos, normativos y administrativos para asegurar la sociabilidad, la cohesión social, el control y el poder. Desde este punto de vista, las relaciones en los sistemas y las estructuras institucionales son intrínsecamente humanas, trascienden a los individuos y los determinismos tecnológicos, y están reguladas por normas, convenios o acuerdos sociales.

En este contexto, la institucionalización de los sistemas, las estructuras y las relaciones se define por un *conjunto de principios reguladores*, entre los que se destacan dos fundamentales:

En primer lugar, las instituciones regulan unas pautas de conducta que se refieren a cuestiones y problemas fundamentales y permanentes de la parte de la sociedad que se institucionaliza. [...] la sociedad, o parte de ella, debe considerar que la actividad en cuestión desempeña una función social importante y valiosa per se. La sociedad, asimismo, reconoce que son los propios miembros de la comunidad científica quienes determinan cuáles son los métodos adecuados para obtener ese conocimiento, los criterios de adecuación y evaluación, etc.

En segundo, las instituciones regulan la conducta de los individuos de esa sociedad según pautas definidas, continuas y organizadas; y, finalmente, dichas pautas conllevan una ordenación y regulación mediante normas definidas. [...] la institucionalización exige la formulación de unas normas que determinan las condiciones de cooperación y competencia entre los miembros del sistema y que permiten que el sistema funcione aunque haya discrepancia acerca de la finalidad u objetivo de dicho sistema (Pérez Sedeño, 2000).

## ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LAS REDES DE EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA

El análisis de los sistemas de educación superior a distancia en México tiene su origen en la preocupación por las dificultades que enfrentan los jóvenes para ingresar a las universidades y, en consecuencia, a los mercados laborales. Con esta motivación, se han analizado las políticas, estrategias y acciones de los organismos internacionales, de los gobiernos nacionales y las instituciones educativas de las últimas tres décadas, en las que se proponen alternativas para enfrentar el grave problema de acceso a la educación superior. Como resultado del análisis de los discursos políticos, se encontró que el uso de las tecnologías de información y comunicación aplicadas a la educación a distancia representan los nuevos paradigmas de desarrollo y transformación de la educación superior. Sin embargo, desde la perspectiva social en la que se sitúa el presente análisis, se ha priorizado la importancia de las formas de organización de las instituciones, que se imponen a las de los sistemas tecnológicos.

Para los fines de esta investigación, se revisaron los fundamentos normativos de las universidades públicas y privadas que les dan una estructura institucional: legislaciones universitarias, reglamentos, convenios o acuerdos e informes institucionales que aparecen en las páginas web de sus universidades virtuales. De las universidades e instituciones, fueron seleccionados tres sistemas de educación superior a distancia, porque son representativos de las formas de organización en redes desde su creación, desarrollo y transformación en la última década: el Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara (UDGV), el Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Universidad Virtual Veracruzana.

El análisis documental y el seguimiento permanente de las páginas web se llevaron a cabo con base en tres categorías de organización social: 1) sistemas de organización de las instituciones universitarias, gubernamentales y empresariales en redes centralizadas, integradas o convergentes; 2) estructuras de operación y funcionamiento de las redes en escalas micro-, meso- y macro-; y 3) relaciones e interacciones en los sistemas y estructuras con base en normas jurídicas, convenios y acuerdos formales.

De la convergencia de las tres categorías de análisis, se construyeron tres modelos de redes con base en la valoración de las relaciones, como unidades de análisis, entre los miembros de los sistemas y las estructuras, que son los ejes estructurales de la investigación: redes institucionales o intrauniversitarias centralizadas; redes

interinstitucionales o interuniversitarias integradas; y redes transinstitucionales o transuniversitarias convergentes.

Modelos de redes de educación superior a distancia

<b>Modelos de redes</b>	<b>Sistemas de organización institucionales</b>	<b>Estructuras de los sistemas</b>	<b>Relaciones e interacciones formalizadas</b>
Redes institucionales intrauniversitarias centralizadas	Sistema institucional	Microestructura centralizada	Normativa institucional
Redes interinstitucionales interuniversitarias integradas	Sistema sectorial interinstitucional	Mesoestructura integrada	Acuerdos o convenios sectoriales
Redes transinstitucionales transuniversitarias convergentes	Sistema intersectorial transinstitucional	Macroestructura convergente	Acuerdos o convenios/ alianzas intersectoriales

Los modelos de redes de educación superior a distancia no son puros ni exclusivos de un sistema o una institución educativa dada su complejidad. Si bien la categorización de las redes propuesta corresponde a diferentes fases de desarrollo, en la mayoría de los casos permanecen en alternancia. Los modelos de las redes de instituciones han evolucionado como consecuencia de su propia transformación: la primera fase corresponde a las estructuras de organización endógenas; la segunda atañe a un modelo de organización abierto a la interacción o integración con otras universidades; y la tercera se caracteriza por un modelo híbrido en el que convergen instituciones multisectoriales. La estructura de la red puede transformarse, sustituirse o eliminarse con la incorporación o exclusión de miembros con funciones significativas.

#### *Redes institucionales o intrauniversitarias centralizadas*

En la primera fase de desarrollo, las redes institucionales o intrauniversitarias se han caracterizado por una microestructura organizacional centralizada, cerrada, autogestiva, autorregulada y autosuficiente, reglamentada por normas jurídicas propias. Las políticas y normativas están definidas a partir de los principios y fines de la propia institución. La toma de decisiones para el desarrollo y la evaluación de los programas académicos, la planeación administrativa y la gestión de los recursos financieros y tecnológicos son responsabilidad exclusiva de la institución.

Se trata de un sistema de organización en *campus*, facultades, escuelas, institutos y centros de estudios e investigación, direcciones y departamentos con la coordinación de una entidad institucional académica o administrativa. Aun cuando estas redes de educación a distancia trascienden los espacios geográficos, prevalecen las formas de organización y funcionamiento del modelo intrauniversitario o centralizado en los subsistemas subsecuentes.

Dentro de los modelos de redes institucionales o intrauniversitarias destaca el Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara (UDGV), creado con una identidad jurídica regulada por la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara y el Estatuto Orgánico del Sistema de Universidad Virtual (2006). La normativa institucional regula las relaciones entre las subestructuras académicas y administrativas jerarquizadas dentro de la estructura interna de poder y control. La estructura subyacente del sistema de la UDGV es la Red Universitaria, compuesta por 14 centros universitarios (seis temáticos y ocho regionales), enlazados por un sistema de telecomunicaciones (red de videoconferencias e Internet) que asegura la comunicación e intercambio de información.

Los centros temáticos (zona metropolitana de Guadalajara) son: Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño CUAD; Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS); Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI); Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA); Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH); y Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA).

Los centros regionales (regiones de Jalisco) son: Centro Universitario de los Altos (Cualtos) (sede Tepatlán); Centro Universitario de la Costa Sur (Cucsur) (sede Autlán); Centro Universitario de la Ciénega (Cuciénega) (sede Ocotlán); Centro Universitario de la Costa (Cucosta) (sede Puerto Vallarta); Centro Universitario del Norte (Cunorte) (sede Colotlán); Centro Universitario de los Valles (Cuvalles) (sede Ameca); Centro Universitario de los Lagos (Culagos) (sede Lagos de Moreno); y Centro Universitario del Sur (Cusur) (sede Ciudad Guzmán).

La relevancia de la red de centros metropolitanos y regionales radica, por una parte, en su capacidad de organización académica y administrativa de cobertura territorial, y sobre todo por la estructura de una red integradora de comunidades académicas pertenecientes a diversos campos de conocimiento, que son la fortaleza del UDGV.

#### *Redes interinstitucionales o interuniversitarias integradas*

En la segunda fase de desarrollo, las redes interinstitucionales o interuniversitarias de educación superior a distancia se han caracterizado por un sistema dinámico de relaciones, interacciones e interdependencias entre instituciones pertenecientes al mismo sector. La institucionalización de la red se funda en la normativa propia de cada una de las instituciones y en convenios o acuerdos de colaboración o cooperación para establecer relaciones que respeten las autonomías. Este modelo de redes universitarias opera con una mesoestructura organizacional, abierta y articulada, en la que pueden participar diversas instituciones educativas nacionales y extranjeras.

Estas redes universitarias también se integran como asociaciones o consorcios para establecer relaciones de intercambio y colaboración y atender las demandas del sector con coberturas estatales o regionales. A partir de los principios regulatorios, se comparten conocimientos, experiencias, expertos, acervos de infor-

mación, infraestructura tecnológica y la regulación de los programas académicos, entre otros aspectos. Este tipo de red interinstitucional o interuniversitaria se organiza por iniciativa de las instituciones interesadas, que asumen responsabilidades normativas, financieras y administrativas conjuntas.

El Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) de la UNAM se creó con base en la estructura subyacente del Sistema Universidad Abierta (SUA), con nueve facultades y dos escuelas ubicadas en el campus de ciudad universitaria, regulado inicialmente por el Estatuto del Sistema Universidad Abierta (1972). Sin embargo, frente a las demandas educativas en el país, se produce la transformación del sistema con la nueva estructura subyacente de la Red de Centros de Educación Continua, Abierta y a Distancia, que permite ampliar la cobertura de los programas académicos. La integración del sistema se fundamenta en el Reglamento del Estatuto del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (2009).

A partir de 2006, la nueva estructura interinstitucional del SUAYED se consolida con la incorporación de siete centros de educación a distancia a escala nacional: el Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia (CATED), en Tlaxcala; el Centro de Educación Continua, Abierta y a Distancia (CECAD) de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca; el Centro de Educación Continua y a Distancia (Ceducad) de la Universidad Autónoma de Chiapas; el Centro en San Felipe Orizatlán del programa SEP-H/UNAM en Hidalgo; el Centro en Tlaxcoapan del programa SEP-H/UNAM en Hidalgo; el Centro Universitario Chimalhuacán del Estado de México; y el Centro del Sistema de Educación Abierta y a Distancia de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Asimismo, el SUAYED ha establecido convenios para programas específicos con universidades e instituciones de educación superior, metropolitanas y estatales entre las que destacan el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), la Universidad de Guadalajara (UdeG) y la Universidad Veracruzana (UV), y algunas extranjeras, además de la participación en asociaciones y consorcios de universidades nacionales, latinoamericanas y europeos.

De acuerdo con los convenios y acuerdos, el SUAYED comparte conocimiento y experiencias, programas académicos, profesores, materiales de apoyo a la enseñanza e infraestructura tecnológica.

### *Redes transinstitucionales o transuniversitarias convergentes*

El modelo de redes transinstitucionales o transuniversitarias de educación superior a distancia se caracteriza por una macroestructura social multisectorial abierta y un sistema expansionista. Estas redes se fundan en alianzas entre las instituciones de educación superior y con diversos sectores políticos, económicos, sociales, civiles y educativos, como instituciones gubernamentales, organismos no gubernamentales, empresas, asociaciones civiles, y asociaciones y consorcios nacionales o internacionales. Las instituciones de los diversos sectores convergen en el campo educativo y trascienden sus propias fronteras, para vincularse en un espacio de relaciones complejas reguladas por acuerdos o convenios específicos en las que se comparten derechos, obligaciones y fines comunes. El fenómeno de cooperación o alianza nacional e internacional entre las instituciones de educación superior y otros sectores sociales ha transformado profundamente las relaciones institucionales de las redes convergentes. Este

fenómeno ha producido nuevas relaciones contractuales y organizacionales conforme a las lógicas del mercado de la educación.

Con base en los principios de organización de las redes convergentes multisectoriales, la Universidad Veracruzana Virtual (UV2, 2002), de la Universidad Veracruzana, se creó por acuerdo del rector según se estipula en el Estatuto General de la Universidad (2003). La UV2 se organizó con fundamento en la estructura académica y administrativa subyacente del Sistema de Enseñanza Abierta (SEA), estructurado en *campus* y centros ubicados en cinco regiones en el estado de Veracruz. Sin embargo, desde su inicio, la UV2 (2002-2003) estableció alianzas con instituciones universitarias extranjeras y del sector empresarial, con el propósito de ampliar su oferta académica de programas y formar y transferir tecnología de operación al personal. La UV2 firmó convenios con la Fundación Universitaria Iberoamericana (Funiber), que aglutina 45 universidades europeas y latinoamericanas, así como empresas y organismos internacionales; con la Red Global de Aprendizaje para el Desarrollo (GDLN) del Banco Mundial, con más de cien centros de aprendizaje en el mundo; con la Unión Iberoamericana de Municipalistas, que promueve programas de cooperación e intercambio entre gobiernos locales e investigadores; y con el Instituto de Gestión y Liderazgo Universitario (IGLU), que fomenta programas de formación de tomadores de decisiones para la gestión universitaria, entre otros.

La UV2 tiene convenios y acuerdos transuniversitarios y transfronterizos con instituciones extranjeras proveedoras de programas académicos, profesores y materiales de apoyo a la enseñanza con base en los criterios establecidos por ellas. A partir de estas experiencias con instituciones extranjeras, la UV2 decidió fortalecer o cancelar alianzas cuando las condiciones de la colaboración eran limitadas o demandaban de la universidad recursos o trabajo que excedían los beneficios (UV2, 2004).

### **ANÁLISIS Y REFLEXIONES SOBRE LAS REDES DE EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA**

Como resultado del análisis estructural de los sistemas de educación superior a distancia, es posible plantear algunas reflexiones no concluyentes sobre los retos, desafíos y tendencias del desarrollo y transformación de las redes; la relevancia del punto de vista teórico y metodológico que fundamenta el análisis y la explicación del fenómeno; y los resultados de los análisis documentales y empíricos.

Los sistemas de educación superior a distancia en México, objeto del presente análisis y modelos referentes para otras instituciones, se reconocen por la institucionalidad de sus formas de organización y funcionamiento, con base en normas jurídicas al interior de universidades y en las relaciones formales que establecen con otras instituciones de diversos sectores nacionales y extranjeros. La institucionalidad como condición para la creación, desarrollo y transformación de dichos sistemas educativos es muy relevante en el contexto nacional, porque ha permitido fortalecer y legitimar éstos, y además contrarrestar la gran expansión de un mercado constituido por universidades virtuales que no tienen una estructura institucional subyacente. Sin embargo, frente a la demanda de ingreso a las universidades, también existen problemas propios no resueltos de los sistemas a distancia en cuanto al ingreso, permanencia, egreso y deserción.

Como se ha señalado, la alternancia de los tres modelos de redes está vigente en el contexto nacional, porque cada uno representa una de las fases de desarrollo y transformación. Sin embargo, el modelo institucional que se consolida

internamente, se ha ido transformando con mayor rapidez hacia el modelo interinstitucional, porque representa la oportunidad de compartir e intercambiar conocimientos, experiencia, saberes y expertos, programas, así como recursos financieros y tecnológicos. Por el contrario, el modelo de red transinstitucional o transuniversitaria en el orden nacional no se ha desarrollado de manera significativa por la dificultad de establecer acuerdos intersectoriales con base en principios y fines comunes. Asimismo, el modelo de red transinstitucional o intersectorial a escala internacional no ha sido fructífero por las asimetrías de las alianzas entre instituciones educativas nacionales e instituciones proveedoras extranjeras.

Para algunos tomadores de decisiones, el desarrollo de las redes de educación superior a distancia presentan tres rasgos tendenciales más frecuentes: 1) contribuyen a la descentralización de la toma de decisiones políticas, financieras, administrativas y académicas en las instituciones, respetando las autonomías universitarias; 2) promueven la integración de comunidades académicas y profesionales para compartir conocimientos y experiencias en los ámbitos local, regional y nacional; y 3) fortalecen la convergencia de sistemas educativos multisectoriales con instituciones educativas, gubernamentales y civiles o empresariales. Sin embargo, las nuevas formas de organización y funcionamiento de las redes de educación superior a distancia implican la ruptura o transformación de viejos paradigmas normativos y relaciones de poder político, económico, científico y tecnológico de las universidades.

Desde el punto de vista teórico y metodológico, la investigación se fundamenta en un conjunto de postulados sobre las redes sociales que evidencian las contradicciones sobre los paradigmas de las redes en el contexto de la organización social. Desde la perspectiva metodológica, el análisis estructural se planteó como propósito trascender los análisis estadísticos que aportan representaciones gráficas muy reveladoras, pero que requieren valoraciones e interpretaciones que permitan explicar los fenómenos sociales.

Los fundamentos teóricos y metodológicos y la información empírica recabada permitieron construir tres modelos de redes de educación superior a distancia, que son un aporte de esta investigación. Sin embargo, lo más relevante de los resultados será aprovechar la experiencia acumulada de la organización de las redes sociales institucionalizadas y contribuir a la solución de los problemas educativos del país.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amador Bautista, R. (2006), "La universidad en red. Un nuevo paradigma de la educación superior", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. XI, núm. 28, COMIE.
- \_\_\_\_\_ (2008), "Paradigmas conceptuales de la educación en la sociedad de la información y el conocimiento", en *Educación y tecnologías de la información y la comunicación. Paradigmas teóricos de la investigación*. México: IISUE-Plaza y Valdés.
- Bakis, H. (1993), Les réseaux et leurs enjeux sociaux. *Que sais-je*, núm. 2801, París, Presses Universitaires de France.
- Castells, M. (1996), *La sociedad Red. La era de la información*, vol. 1. Madrid, España: Alianza.
- Castells, M. et al. (1994), "Flujos, redes e identidades: una teoría crítica de la sociedad informacional", en *Nuevas perspectivas críticas en educa-*

- ción. Barcelona, España: Educador, Paidós, pp. 19-46.
- Degenne, A. y Forsé, M. (1994), *Les réseaux sociaux. Une approche structurale en sociologie*. París: Armand Colin, Coll.
- Mercklé, P. (2004), *Sociologie des réseaux sociaux*. París: La Découverte.
- Pérez Sedeño, E. (2000), "Institucionalización de la ciencia, valores epistémicos y contextuales: un caso ejemplar", *Cadernos Pagu*. Consultado en <http://www.oei.es/salactsi/sedeno1.htm>
- Rueda, Beltrán, M. (2008), "La evaluación del desempeño docente en las universidades públicas de México", *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa 2008*, vol. 1, núm. 3 (e). Consultado en [http://www.rinace.net/riee/numeros/vol1-num3\\_e/art1.pdf](http://www.rinace.net/riee/numeros/vol1-num3_e/art1.pdf)
- UNESCO (1998), Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)
- \_\_\_\_\_ (2009), *Las nuevas dinámicas de la educación superior*. Consultado en <http://www.unesco.org/es/wche2009/resources/the-new-dynamics/>
- Wellman, B. (1999), "El análisis estructural: del método y la metáfora a la teoría y la sustancia", *Política y Sociedad*, núm. 33, 22 de junio, p. 3. Consultado en <http://www.ucm.es/info/pecar/Docu.htm>

#### SITIOS INSTITUCIONALES

- CUAED: Coordinación de Universidad Abierta y a Distancia  
<http://www.cuaed.unam.mx>
- ECOESAD: Espacio Común de Educación Superior a Distancia <http://www.ecoesad.org.mx/>
- SNED: Sistema Nacional de Educación a Distancia  
<http://foros.anuies.mx/eventos/sined2/>
- RNED: Red Nacional de Educación Superior a Distancia  
[http://www.anuies.mx/r\\_academicas/red\\_nal.php](http://www.anuies.mx/r_academicas/red_nal.php)
- SUAyED: Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia, UNAM  
[www.distancia.unam.mx/suayed](http://www.distancia.unam.mx/suayed)
- Sistema Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara  
<http://www.udgvirtual.udg.mx/>
- Universidad Veracruzana Virtual  
<http://www.uv.mx/UniVirtual/>