

La universidad nodo como modelo de vinculación universitaria

Mauricio Andión Gamboa¹

La universidad nodo como modelo
de vinculación universitaria
Mauricio Andión Gamboa (2008)
Reencuentro
52: 101-109

Node university,
a model of university linkage
Mauricio Andión Gamboa (2008)
Reencuentro
52: 101-109

RESUMEN

A fin de comprender el sentido de los cambios en los modelos universitarios y el significado del concepto *universidad nodo* como institución universitaria en el marco de la *sociedad red*, en este ensayo se intentará explicar la morfología este modelo universitario y su sistema de operación. El artículo se estructura como un relato en donde la *universidad nodo* aparece como una organización híbrida y polimorfa articulada para funcionar como un alternativa para preservar la docencia y la investigación académica y protegerlas de las presiones de la globalización, a través del desarrollo de la extensión universitaria como función sustantiva y del compromiso con los valores de autonomía, libertad académica y responsabilidad social.

PALABRAS CLAVE

Educación superior, cambio organizacional, vinculación universitaria, extensión universitaria, nuevos medios de comunicación

ABSTRACT

Trying to understand organizational change in higher education and the meaning of the *node university* as model for institutions of higher learning in the context of the network society, this essay explains the morphology of this university model and its operational system. Through out the article the node university is described as a hybrid and polymorphous organization, operating to preserve and protect teaching and academic research from the pressures of global capitalism. The idea is to develop outreach programs by using the power of new media in order to help universities to reaffirm values, such as autonomy, academic freedom, and social responsibility.

KEY WORDS

Higher education, organizational change, outreach programs, new media

INTRODUCCIÓN

La sociedad red, como Manuel Castells deno-mina a la sociedad moderna contemporánea, se sitúa en un espacio en flujo permanente y en un tiempo atemporal. Es la sociedad derivada del sistema de relaciones

sociales creadas en el espacio cibernético. Una sociedad virtual recreada en nuestras pantallas y en la que participamos vía Internet. Es una sociedad global que se alimenta de información y que se mueve gracias a ella. Pero paralela a esta sociedad informacional, tecnologizada, hipermediatizada, nómada, posmoderna, se

¹ Profesor-Investigador del Departamento de Educación y Comunicación, UAM- Xochimilco

actualiza la experiencia real, material, concreta, de las comunidades humanas. Es una meta-sociedad creada por la especie humana para expandirse y reproducirse, que impone su lógica como la de un sistema —el sistema del capitalismo informacional— que permea la vida social como una cultura, la cultura propia de un nuevo modelo civilizatorio descrita claramente en *La Galaxia de Internet*.²

Una red es un conjunto de nodos interconectados. Las redes son formas muy antiguas de la actividad humana, pero actualmente dichas redes han cobrado nueva vida, al convertirse en redes de información, impulsadas por Internet. Las redes tienen extraordinarias ventajas como herramientas organizativas debido a su flexibilidad y adaptabilidad, características fundamentales para sobrevivir y prosperar en un entorno que cambia a toda velocidad. Por eso se desarrollan las redes en todos los sectores económicos y sociales, funcionando mejor que las grandes empresas organizadas verticalmente y que las burocracias centralizadas, y compitiendo favorablemente con ellas (Castells, 2001:15).

Esta visión, que remite en principio al espacio sideral y luego se plantea como un complejo y dinámico sistema social, nos hace pensar en otra metáfora, la del sistema nervioso, en el que neuronas de distintos órdenes se interconectan en complejas redes que derivan en cerebros con capacidad de pensamiento autónomo. Este tipo de sistemas complejos serían en la sociedad red los sistemas de educación superior, y las universidades serían una especie de neuronas cumpliendo con las funciones de crear, preservar, transmitir, aplicar y difundir conocimiento.

² *La Galaxia de Internet* es el título de uno de los libros más populares de Manuel Castells en el que reflexiona sobre la red global y su impacto en la economía capitalista y la sociedad contemporánea. El título hace alusión al texto de Marshall McLuhan, “*La Galaxia de Gutenberg*”, célebre en el campo de la filosofía de los medios de comunicación.

La universidad nodo³ sería una de estas “neuronas” en el “sistema nervioso social”, que a través de ejercer la función docente preserva y transmite el conocimiento —por medio de la investigación crea conocimiento— y, a diferencia de los modelos tradicionales de universidad, se vincula con la sociedad aplicando y difundiendo el conocimiento, dándole un peso sustantivo a la extensión universitaria, entendida como servicio a la comunidad.

Partiendo de esta imagen, la universidad nodo es un modelo para la vinculación universitaria en dos sentidos: en primer lugar, porque es un tipo de universidad que se adapta y aprovecha las ventajas que ofrece un entorno flexible y fluido como el de la sociedad red. Utilizando intensivamente las tecnologías de la información y la comunicación y obteniendo los recursos necesarios para su mantenimiento de múltiples fuentes externas e internas por la vía de la generación de servicios útiles a la comunidad. Y en segundo lugar, porque al mismo tiempo que se vincula con la sociedad y las necesidades de las comunidades humanas, conserva su autonomía respecto del Mercado y del Estado, desarrollando en su interior espacios protegidos para el cultivo de las artes liberales, la creación, transmisión y preservación del conocimiento.

A fin de comprender el sentido de los cambios en los modelos universitarios y el significado del concepto universidad nodo como institución universitaria en el marco de la sociedad red, en este ensayo se intentará explicar la morfología de este modelo universitario y su sistema de operación. El ensayo se estructura como un relato en donde la universidad nodo aparece como una organización híbrida y polimorfa, integrada para operar como una alternativa para preservar la docencia y la investigación académica y protegerlas de las presiones de la globalización, a través del desarrollo de la extensión

³ La *universidad nodo* como concepto se propone originalmente en el artículo Mauricio Andión (2000) “*Universidad Nodo: un modelo inteligente para sociedad*”.

universitaria como función sustantiva y del compromiso con los valores de autonomía, libertad académica y responsabilidad social.

ESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD NODO

La *universidad nodo* es un sistema de proyectos académicos articulados en torno a programas educativos, de investigación y de extensión universitaria, gestionados por unidades académicas interdisciplinarias integrados por profesores, investigadores y personal especializado en tareas de gestión, promoción, difusión y vinculación académica. Posee una estructura flexible, en tanto que se configura y reconfigura en función de las necesidades de los proyectos académicos. No tiene una forma definida ya que se va adaptando al entorno, ampliando sus conexiones, extendiendo sus fronteras y penetrando en la comunidad hasta donde sea pertinente su acción académica. Las unidades académicas se mantienen integradas al sistema articulándose en torno a un núcleo rector que adquiere la forma de una estructura de gobierno colegiado. Es una organización plurifuncional cuyas dimensiones varían en la medida que se agregan y desagregan proyectos, sin alcanzar nunca el tamaño de las universidades de masas. Para funcionar de manera ágil y eficiente, tal como se requiere en una sociedad que se mueve a la velocidad de la luz, la *universidad nodo* tendría que mantenerse como una organización pequeña que albergara a no más de cinco mil estudiantes y quinientos académicos (en esa proporción).

Por otro lado, para preservar el espíritu comunitario y la cohesión del cuerpo académico se requiere que toda la comunidad universitaria pueda conocerse personalmente, y esto sólo es posible en establecimientos pequeños. Finalmente, la idea es que la *universidad nodo* sea al mismo tiempo una casa de estudios y un centro de producción y distribución de conocimientos y de servicio a la comunidad.

En este sentido, la *universidad nodo* es un híbrido integrado en un modelo organizacional que vincula a la universidad con su entorno comunitario a través de programas de extensión universitaria. Un nexo diseñado para vincularse con otras organizaciones y comunidades, reales o virtuales, con la misión de servir a la sociedad como una fuente legítima de conocimiento e información, pertinentes para la solución de problemas concretos de la comunidad.

Asimismo, por su misión, la *universidad nodo* debe operar como ambiente de aprendizaje para la formación de universitarios en diversas disciplinas y ramas del saber, por lo que tendría que ser una institución facultada por el Estado para expedir títulos profesionales de licenciatura, maestría y doctorado, y ser una institución con autonomía para gobernarse y administrar sus recursos.

Por el origen de su principal fuente de recursos económicos, la *universidad nodo* podría ser una institución pública o privada, pero en ambos casos debería ser una organización socialmente responsable.

Por estar pensados como sistemas de gestión empresarial se cree que algunos de los modelos universitarios norteamericanos renuncian a la búsqueda del conocimiento y reducen su calidad académica. Contrariamente a esta creencia el modelo de *universidad nodo* integra elementos de los modelos universitarios norteamericanos, con el modelo universitario clásico y algunos modelos universitarios europeos y latinoamericanos.⁴ Se piensa que en este híbrido está la clave para preservar la autonomía y la libertad intelectual en la universidad como idea y como comunidad humana, ya que sería una organización flexible y dinámica con una morfología mutable que permite la combinación

⁴ Los modelos universitarios norteamericanos a los que nos referimos son las versiones revisadas de los modelos *Liberal Arts College*, *Community Colleges* y *Research University*. Es el caso del Modelo Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) en México, D. F.

constante de elementos y su rearticulación en estructuras multiformes funcionales y sostenibles en el contexto de la *sociedad red*.

De acuerdo con esto, la *universidad nodo* no tiene una forma fija, pero cuenta con una estructura flexible que se expande y se contrae dependiendo de las condiciones del entorno. Cuenta con un núcleo de poder colegiado generador de una fuerza centrípeta que mantiene los proyectos dentro de la organización, y al mismo tiempo propicia un sentido de pertenencia e identidad entre la comunidad universitaria.

FUNCIÓN DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD NODO

La *universidad nodo* cumple con la función de formar universitarios a través de Programas Docentes Integrales (PDI). Los PDI son módulos o unidades de enseñanza-aprendizaje integrados por cursos, talleres, laboratorios, y seminarios articulados en torno a proyectos de aprendizaje que se sustentan en la investigación y la construcción activa del conocimiento por parte de los alumnos y los maestros. Los módulos son operados por equipos de profesores (catedráticos, asesores, tutores, instructores) dirigidos por un coordinador de módulo.⁵ Los miembros del equipo pueden cambiar; incluso algunos de ellos pueden colaborar en diversos equipos, simultánea o alternativamente, pero el coordinador del módulo, quien funge como el director del proyecto, se sostiene desarrollando con estudiantes y colegas las líneas de investigación derivadas del objeto de estudio que sirve como eje del programa docente.

Como unidades del currículo académico los diversos componentes de los módulos están articulados en torno a un objeto de estudio del que se desprenden proyectos de aprendizaje, que en la práctica son proyectos de investiga-

ción y de extensión académica que interactúan sinérgicamente como una red de proyectos que ofrecen servicios académicos a la comunidad por los diversos medios disponibles. En una *universidad nodo* los programas docentes se sostienen por su efectividad para vincularse y hacer crecer dentro la red de proyectos, instancias institucionales y agencias sociales, aunque de forma material se mantienen por el aporte de sus miembros y la sociedad a la que sirven.⁶

En este sentido, aun cuando la *universidad nodo* sea una organización pequeña, por la calidad y cantidad de los vínculos que genera, es al mismo tiempo una institución resistente y estable. En la medida que los proyectos educativos y los programas académicos auspiciados por la organización sean de buena calidad y satisfagan una necesidad social, la función docente será una empresa auto-sustentable y, por tanto, sobrevivirá y se desarrollará en la *universidad nodo*.

Asimismo, en la *universidad nodo* la docencia debe ser una práctica valorada no sólo como un servicio social o comunitario, sino como el medio a través del cual la academia se reproduce, prevalece en el tiempo y se preserva el conocimiento; por ello debe ser una práctica protegida de las demandas del mercado y subsidiada por la comunidad o la sociedad a la que sirve.

LA INVESTIGACIÓN COMO FUNCIÓN SUSTANTIVA DE LA UNIVERSIDAD NODO

En el modelo clásico, la universidad es una comunidad de académicos comprometidos con la búsqueda de la verdad, entendida como el conocimiento socialmente legítimo. Desde la Ilustración, en la universidad moderna se ha in-

⁵ Idealmente, el coordinador del módulo tendría que ser un profesor titular con las cualidades de un maestro competente y tener una formación en gestión de proyectos educativos.

⁶ Algunos programas académicos en la UAM-Xochimilco, como el *Aula Multimedia UAM-Universia* (<http://multimedia.xoc.uam.mx>), lo ilustran, como en la sociedad actual, entre más vínculos se logren crear y sostener a través de la interacción y la comunicación permanentes, mayor apoyo social e institucional se alcanza.

vestigado buscando la luz del conocimiento a través de la verdad sustentada en la razón y en ese proceso cumplir una función civilizadora. Para contar con condiciones favorables para la creación y la búsqueda del conocimiento, las universidades clásicas han requerido de libertad intelectual para pensar autónomamente y encontrar soluciones originales a los problemas que se han planteado.

La *universidad nodo* no debe renunciar a ejercer la investigación como una de sus funciones sustantivas, pero ésta debe de responder a los ideales universitarios clásicos y los valores académicos de la autonomía y libertad intelectual. En la *universidad nodo* la investigación académica debe regirse por tres preceptos básicos: autonomía, transparencia y responsabilidad social.

Autonomía respecto al mercado y al estado

Los proyectos de investigación que sostenga y promueva la *universidad nodo* tienen que estar integrados a programas académicos auto-sustentables, protegidos de las presiones del mercado que impulsan a los programas a actuar como empresas capitalistas, orientadas a generar riqueza a través del lucro. La *universidad nodo* no está pensada para funcionar como una empresa de este tipo, su misión es enriquecerse intelectualmente, no material o económicamente. Su responsabilidad con la sociedad la obliga moralmente a concebir el conocimiento como un bien público para ser difundido libremente por el planeta Tierra a través de la red global.

Es un hecho que en la competencia por los mercados del conocimiento y la información, la producción derivada de la investigación académica tiene un valor de cambio. Las *universidades nodo* podrían establecer convenios con otras organizaciones y funcionar como consultorías cobrando por sus servicios y productos;

siempre y cuando, los proyectos de investigación y la difusión de sus resultados se ajustaran a los criterios de responsabilidad social y de beneficio público.

La autonomía académica en el ejercicio de la investigación también tendría que garantizarse con respecto al Estado. Aun cuando fueran públicas las instituciones que adoptaran este modelo universitario, sus líneas, enfoques y métodos de investigación tendrían que responder a políticas y lineamientos académicos propios de los campos disciplinarios. La red global que organiza actualmente los campos de la investigación académica y de producción y distribución de conocimiento disciplinario, se integra en un sistema que impone una lógica y una dinámica propias a los proyectos de investigación y sus procesos de gestión. La *universidad nodo* se debe vincular con los campos disciplinarios para ajustarse a los criterios de legitimación del conocimiento que se desprenden de ellos.⁷ La relativa autonomía de los campos disciplinarios respecto al campo de poder del Estado permite a sus sistemas de legitimación servir como contrapesos respecto al control gubernamental de la información y el conocimiento.

Transparencia y evaluación institucional

La legitimidad se funda en la credibilidad y la calidad moral de la institución universitaria. Por tanto, para la institución que adopte el modelo de *universidad nodo* es imprescindible que ésta sea transparente, no sólo en el uso y distribución de sus recursos económicos y financieros, sino en su aprovechamiento y aplicación en su misión y en el mejoramiento de las condiciones

⁷ En México los sistemas de legitimación de mayor prestigio están controlados por el Estado. El Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y las políticas de financiamiento y acreditación promovidos por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA) son las instancias oficiales de promoción del desarrollo de las disciplinas académicas y legitimación de los saberes académicos.

de la investigación como función universitaria. En este sentido, la transparencia implica saber cómo y para qué se usan los recursos que se tienen. Por lo que es fundamental evaluar permanentemente la operación de los programas académicos y proyectos de investigación. De esta forma, se puede verificar que se estén dando los resultados esperados. Una *universidad nodo* tendría que desarrollar programas permanentes de investigación aplicados a la evaluación y análisis de los problemas universitarios, no sólo los asociados a la investigación sino también a la problemática de la docencia y el servicio. La evaluación del funcionamiento institucional crea las condiciones para aplicar el conocimiento adquirido a mejorar los programas académicos e incrementar calidad, lo que incide directamente en la legitimidad de la institución y su pertinencia social.

La responsabilidad social como criterio ético

El modelo de la *universidad nodo* integra a la investigación como una función sustantiva, pero sujetándola a una serie de criterios éticos que le imprimen un sentido de responsabilidad social a su acción académica. Criterios como orientar los proyectos de investigación y sus resultados hacia el beneficio público, comunitario; orientar los beneficios de la investigación hacia la educación y la formación universitaria; vincular programas de investigación con los campos disciplinarios y sus respectivas fuentes de legitimación social; y no lucrar con el conocimiento y la información que generan los programas de investigación.

Así, uno de los imperativos éticos de la *universidad nodo* como un modelo universitario sería ejercer la función de la investigación con responsabilidad social, es decir, investigar para generar información y conocimiento cuya aplicación sirva para beneficiar a las comunidades, a sus entornos sociales y a sus ecosistemas.

Extensión universitaria como servicio a la comunidad

En América Latina la idea de integrar a la organización universitaria la función de extender la acción académica más allá de los muros de la universidad aparece con la Reforma de Córdoba, en 1918. En ese momento el término extensión universitaria definía una posición, una tendencia ideológico-política y un programa que apuntaba a sacar a la universidad de su encierro. A partir de entonces, en esta región de América, la universidad deja de ser vista como una locación y comienza a concebirse como un concepto. Lo universitario debía extenderse, difundirse, diseminarse, irradiarse a la sociedad para compartir la riqueza cultural derivada de la acción académica.

La idea de la extensión universitaria se asoció al desarrollo de actividades culturales: conferencias, conciertos, exposiciones, así como a la producción y distribución de libros y materiales impresos para divulgar la producción artística, científica y humanística de profesores y estudiantes de dentro y fuera de la comunidad universitaria. Esta labor, sin embargo, se distinguió generalmente por ser de carácter marginal, no tener continuidad. Se partía de un concepto de extensión restringido a la difusión cultural que respondía a iniciativas con fines de las relaciones públicas y de proyección de la imagen universitaria (Cf. Tünnermann, C., 1981).

A mediados del siglo xx la extensión universitaria se redefinió en un sentido más pragmático, como una función académica dirigida a hacer accesible a la comunidad información y conocimientos para dar solución a sus problemas. Esta visión se concreta en California, EU, en el sistema de colegios comunitarios (*community colleges*) que se articulan con el sistema de educación superior ofreciendo servicios educativos diseñados y programados para satisfacer las necesidades de información y conocimiento de la comunidad local. En América Latina este

concepto de extensión universitaria remite a un tipo de acción académica orientada a colaborar en la solución científica y técnica de los problemas sociales, y actualmente se asocia a la vinculación como función universitaria. Derivado de las revoluciones culturales de los años 60, de la difusión de sus ideas libertarias y democratizadoras, emerge una visión totalizadora de la extensión universitaria. Desde esta perspectiva la idea es excluir a la universidad, buscando que su acción se sitúe fuera de ella. Esta visión coincide con la que se conoce como “educación permanente” o “educación para la vida.” Es el tipo de extensión universitaria que realizan las “universidades abiertas”.⁸

Desde entonces, el concepto de extensión universitaria se ha ido desarrollando por diversos campos, y en la actualidad se asocia a una función que proyecta a la universidad en por lo menos tres líneas de acción académica:

- La difusión cultural (ciencia, tecnología, arte, humanidades)
- La educación continua (cursos complementarios de actualización o interés general)
- La educación en línea (programas de educación abierta)

Esta visión de la extensión universitaria está asociada con la idea de aprovechar mejor a los medios de comunicación, como tecnologías y como agencias sociales, para extender la acción académica de la universidad a su entorno comunitario y social.

VINCULACIÓN UNIVERSITARIA Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Desde sus orígenes, las universidades han utilizado los medios de comunicación como recursos tecnológicos. La imprenta, el libro y

los textos impresos han sido los vehículos de transmisión del saber por antonomasia, pero esta fijación de las comunidades académicas a la letra impresa difirió la explotación de los medios electrónicos de comunicación en todo su potencial técnico, social, político, cultural y educativo. La revolución cultural que produjo la tecnología digital y el surgimiento de Internet como nuevo medio de comunicación le ha dado un giro completo a esta situación, y actualmente las universidades en el mundo entero están intentando recuperar el tiempo perdido, procurando integrarse de lleno al nuevo paradigma tecnológico y aprovechando todos los medios electrónicos de comunicación a su alcance (radio, televisión, video, discos interactivos, Internet).

La cuestión de la virtualización como fuerza crucial en el cambio de los modelos universitarios del futuro es una clara muestra del impacto que está teniendo la aplicación de los nuevos medios electrónicos de comunicación en la educación superior. Sin embargo, las universidades a distancia (*virtual universities*) continúan ubicadas en un plano emergente y aún no cuentan con el capital simbólico suficiente para otorgar títulos académicos legítimos. El problema de la evaluación del aprendizaje continúa siendo un escollo en el proceso de legitimación de los servicios educativos en línea.

La resistencia a la educación en línea en la academia es tenaz y tiene varios frentes. Por un lado, está el problema de la comercialización de los servicios educativos que afecta necesariamente a los programas de educación en línea y a las universidades virtuales. En la sociedad red la demanda por educación superior, conocimiento e información es enorme, y el espacio cibernético se ha convertido en un ambiente virtual ideal para ofrecer servicios educativos, información y conocimiento empaquetados en formatos impresos, audiovisuales y multimedia. Es prácticamente imposible que estos servicios y productos no se comercialicen y se transformen

⁸ Originalmente el proyecto del Sistema de Universidad Abierta (SUA) de la UNAM, iniciado por el rector Pablo González Casanova, estaba pensado como una universidad excluida operante en el seno de las comunidades rurales y urbanas más necesitadas de recursos culturales.

en mercancía. Las universidades que se dedican exclusivamente a este tipo de actividad comercial definitivamente no son instituciones universitarias, sino empresas proveedoras de servicios y contenidos educativos; y, por lo mismo, organizaciones sometidas a la lógica del mercado.

Otra de las objeciones que prevalecen a propósito de la educación en línea se refiere a la densidad de los contenidos, lo que se asocia con la idea de una formación *light*. También está el problema de los tutores que es preciso formar como nuevos cuadros profesionales con competencias muy específicas, que los profesores y académicos tradicionales no han desarrollado. Sin un buen tutor la educación en línea puede ser muy frustrante y depender sólo de la voluntad y disciplina del usuario, lo que dificulta la conclusión de los estudios. Éstos y otros argumentos se proponen para explicar por qué la educación en línea se percibe todavía hoy como una educación de baja calidad y de segunda categoría.

Muchas de estas críticas se apoyan en prejuicios, otras, por supuesto, tienen fundamento, pero existen también argumentos a favor de la educación en línea, como la utilidad de la 'red de redes' para diseminar contenidos y democratizar la cultura; su capacidad para llegar a grandes públicos y abrir nuevos canales para la educación superior masiva. También se alude al hecho de que la educación en línea o *e-learning* obliga al desarrollo de nuevas competencias cognitivas, sociales y a la emergencia de nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje y de estrategias para la formación profesional.

Como se apuntaba más atrás, el modelo de *universidad nodo* es un sistema de proyectos académicos docentes, de investigación y de extensión universitaria integrados sinérgicamente. Los proyectos de vinculación y de extensión universitaria son clave pues integran a la univer-

sidad *nodo* con la comunidad que la sostiene materialmente. Para sostenerse, la *universidad nodo* requiere operar programas de servicio comunitario, difusión cultural, educación continua y educación en línea, integrados en paquetes de servicios culturales (espectáculos artísticos, exposiciones, ciclos de cine), de servicios educativos (diplomados, cursos de capacitación) y productos culturales (libros, revistas, portales, materiales educativos, software). Cuando estos servicios y productos se ofrecen en un mercado más amplio que el universitario, incluso en un mercado masivo o en nichos de mercado específicos, se generan los recursos económicos adicionales y los ingresos financieros necesarios para que una institución que adopte el modelo universitario se sostenga y fortalezca su autonomía; en el caso de las instituciones públicas, su autonomía con respecto al Estado, pues dependerían menos del subsidio oficial; y en el caso de las instituciones privadas, su autonomía con respecto al Mercado, pues si este tipo de universidades desarrollaran sus programas de vinculación y extensión universitaria, podrían ofrecer becas de estudios o inclusive reducir sus colegiaturas y cumplir así con el imperativo ético de la *universidad nodo* que, como se ha señalado, se centra en la responsabilidad social.

De esta manera, los proyectos de vinculación y extensión universitaria son para la *universidad nodo* como una membrana exterior que la protege de las presiones del entorno; pero al mismo tiempo, el aprovechamiento adecuado de los medios de comunicación le permite tener acceso a recursos económicos y financieros adicionales, necesarios para subsidiar la docencia y la investigación y, por tanto, sostenerlas como funciones sustantivas de la *universidad nodo*.

CONCLUSIÓN

La *universidad nodo* es un modelo de universidad en el sentido clásico porque mantiene su compromiso con la autonomía y la libertad

intelectual en la búsqueda y la transmisión del conocimiento. Pero al mismo tiempo es un nodo y, por lo tanto, un modelo híbrido en el que se fusionan diversos elementos de modelos universitarios norteamericanos, como los colegios de artes de liberales, los colegios comunitarios, la universidades de investigación, las universidades virtuales, y se integran elementos de modelos universitarios “alternativos,” de universidades abiertas y a distancia en Europa y América Latina.

Dado que es una red, la *universidad nodo* no tiene forma definida, se configura y reconfigura dependiendo de las necesidades de los proyectos y su interacción con el entorno social, lo que la hace particularmente adaptable a una sociedad en permanente cambio y en constante flujo. Se mantiene cohesionada por gravedad, es decir, como una constelación de cuerpos celestes que giran en torno a un núcleo, que en el caso de este tipo organización se trata de un núcleo de poder colegiado que cohesiona a los cuerpos académicos responsables de los proyectos. Este centro de gravedad le provee a la *universidad nodo* una consistencia y flexibilidad que se mantiene por medio de la comunicación y la interacción entre el núcleo de poder y los proyectos académicos. La integración de la comunidad, al igual que la vinculación de la *universidad nodo* con el exterior, se logra a través del uso apropiado de los medios de comunicación electrónica.

Como se ha explicado a lo largo de este ensayo, la *universidad nodo* es esencialmente un ente comunicativo, un ser hipermediado que se conecta, desconecta y reconecta intencionalmente para aprovechar las ventajas que ofrece estar integrado a la red global. Es un modelo de universidad imaginado en un futuro en el que en los medios de comunicación estarán presentes. Sin duda, el uso intensivo de Internet, los teléfonos celulares y demás nuevos medios de comunicación, así como la necesidad de las universidades y las instituciones de educación superior de vincularse con la sociedad de manera responsable, favorecerán la implantación de modelos universitarios como la *universidad nodo*.

BIBLIOGRAFÍA

Andión, M. (2002) Universidad Nodo: modelo inteligente para la sociedad red. *Reencuentro: Análisis de los problemas universitarios*. 35.

Castells, M. (2001) *La Galaxia de Internet: Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Madrid: Areté.

Tünnermann, C. (1981) Nuevo concepto de extensión universitaria y difusión cultural y su relación con las políticas de desarrollo cultural en América Latina. En *Notas sobre la conceptualización de la extensión universitaria*. México: UNAM.

