

# La educación superior a distancia en las universidades del Área Metropolitana de la Ciudad de México. Realidades, prospectiva y desafíos

Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), vol. XXX, núm. 3, pp. 93-115

Ángel Torres Velandia\*  
Profesor-Investigador invitado UAM-X

## INTRODUCCIÓN

Los recientes y acelerados avances en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) están gestando un abanico amplio y diverso de posibilidades en los distintos campos de conocimiento, entre ellos el de la educación, de tal forma que las universidades no deben quedarse al margen ni mucho menos rezagadas de los cambios y transformaciones globales.

El avance de la telemática y su incorporación a los procesos de enseñanza-aprendizaje ha provocado un profundo cambio en los modelos tradicionales de transmisión del conocimiento, dando mayor fuerza a los sistemas de educación superior a distancia y a las experiencias de tipo virtual. De esta manera, se ha propiciado una mayor democratización del acceso a los saberes, a los diversos planes de estudio, así como a las nuevas oportunidades de innovar los servicios educativos institucionales tanto en el nivel local como mundial.

Sin embargo, en el mar de ofertas educativas que cruzan el ciberespacio muy pocas se arraigan en investigaciones serias que permitan ser alternativas concretas a problemas reales, en las que por lo general están implicados no sólo los agentes educativos, sino también las Instituciones de Educación Superior (IES) que ofrecen programas bajo la modalidad a distancia o virtual.

---

\* toruiz@servidor.unam.mx

A solicitud de una de las comisiones de trabajo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), un grupo multidisciplinar e interinstitucional de profesionales interesados en el conocimiento de esta modalidad educativa nos dimos a la tarea, en el periodo 1999-2000, de llevar a cabo una investigación diagnóstica de los programas de educación a distancia que se ofrecen en distintas universidades públicas y privadas del Área Metropolitana de la Ciudad de México.<sup>1</sup>

En este trabajo daremos cuenta en forma crítica: a) de los resultados más relevantes de la investigación diagnóstica de los programas de educación a distancia que ofrecen las IES afiliadas a la ANUIES, ubicadas en la zona metropolitana de la ciudad de México; b) presentamos un esbozo de la visión a futuro que las IES tienen respecto a esta modalidad educativa, y c) con base en las conclusiones formularemos algunas recomendaciones a manera de desafíos.

## I. OBJETIVO DEL ESTUDIO

Con esta investigación diagnóstica nos propusimos obtener información relevante sobre el estado que guardan los programas de educación a distancia de las IES del Área Metropolitana de la Ciudad de México, con la finalidad de disponer de bases sólidas para la definición de estrategias y de mecanismos que conformen la red universitaria regional de educación a distancia.

## II. CONCEPTOS Y PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

### A. Conceptos de educación a distancia

La expresión *educación a distancia*, aun cuando se ha utilizado desde décadas anteriores, todavía tiene para algunos una significación ambigua. Generalmente se designa como educación a distancia a las distintas modalidades de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar en una relación no presencial de tutores-estudiantes y en las que se ha utilizado el correo postal, la radio, la

---

<sup>1</sup> Los coautores del reporte oficial del *Diagnóstico de los programas de educación a distancia que ofrecen las IES afiliadas, y de su Infraestructura de Apoyo* somos los integrantes del Grupo de Trabajo 1.2. de la ANUIES: Rosa Amalia Gómez Ortiz, Jorge Guillermo Pozos Mendoza, Joaquín Márquez Vargas, Jorge Alsina Valdéz, Mauricio Andión Gamboa, Ángel Torres Velandia, Benjamín Castañeda, Jorge Fernández Varela, Luz María Rangel Nafaille, Carlos Ramírez Sámano, Ruth Briones Gragoso, Adriana Escalante Mac Gregor y Ana Graciela Fernández Lomelín.

audioconferencia, la televisión, la videoconferencia y, más recientemente, el correo electrónico o cualquier otro medio para establecer una interacción comunicativa y agilizar la transmisión de contenidos educativos por parte de las IES que ofrecen este tipo de programas.

Con el advenimiento de Internet y de las NTIC se han acuñado nuevos términos para designar los procesos de enseñanza-aprendizaje no presenciales, como el de *educación en línea* que es un tipo *sui géneris* de educación sin distancias, sin fronteras, denominada por otros autores como *enseñanza o educación virtual*.

Lo anterior ha dado pie al llamado *campus virtual*—que trata de reproducir los espacios existentes en un *campus* universitario tradicional— como estrategia de *educación en línea*, en la cual se utiliza como herramienta la comunicación a través de la Red, incluyendo tanto la comunicación síncrona (en la que los interlocutores coinciden en el tiempo pero no en espacio, el *chat*, por ejemplo) como la asíncrona (la que no coincide ni en el tiempo ni el espacio: correo electrónico, materiales multimedia y páginas Web, entre otras herramientas).

Sin embargo, el grupo de investigadores acordó sólo para efectos del *Diagnóstico de los programas de educación a distancia que ofrecen las IES afiliadas, y de su infraestructura de apoyo*, que se entenderá la educación a distancia (ED) como “aquella basada en métodos pedagógicos idóneos para la transmisión de información y la construcción del conocimiento, fundamentalmente a través del uso de la informática y de las telecomunicaciones, con fines de educación formal y de educación continua para la actualización profesional. Quedan fuera del alcance de esta definición los programas de estudios exclusivamente basados en el uso del correo postal, o en el desplazamiento de los docentes a sitios remotos para eventos de carácter presencial”.<sup>2</sup> El anterior concepto nos permitió delimitar y precisar el objeto de estudio.

## B. Procedimientos metodológicos

En cuanto a los *procedimientos metodológicos* vale la pena mencionar los siguientes aspectos que utilizó el Grupo de Trabajo (GT) para el diseño del instrumento (cuestionario) de la investigación:

---

<sup>2</sup> ANUIES, Consejo Regional del Área Metropolitana de la Ciudad de México. *Diagnóstico de los programas de educación a distancia que ofrecen las IES afiliadas, y de su infraestructura de apoyo*, Resultados de la aplicación del cuestionario, Grupo de Trabajo 1.2, México, mayo de 2000: 6.

- Partimos del análisis de diversos formatos elaborados por los representantes institucionales hasta que se llegó a un consenso sobre las categorías básicas requeridas para el estudio de las experiencias de ED que las diversas universidades de la zona metropolitana están llevando a cabo, lo que nos permitió seleccionar las categorías con sus respectivas subcategorías, indicadores y descriptores.
- Las categorías básicas seleccionadas fueron: *La institución y su organización académico-administrativa; los programas de ED; la planeación, la evaluación y la investigación aplicada del programa institucional de ED; la infraestructura, los materiales instruccionales y los medios tecnológicos; el alcance o cobertura geográfica de la ED; los estudiantes de los programas de ED; los docentes (tutores) asignados a los programas formales de ED; interacciones entre los actores de la ED; la evaluación de los aprendizajes, y la visión de la educación a distancia.*<sup>3</sup>
- El GT consideró que las categorías mencionadas reflejan los elementos fundamentales de las experiencias de ED que en esta modalidad han tenido las instituciones participantes y que, además, los resultados de su aplicación pueden someterse a análisis de tipo tanto cuantitativo como cualitativo, lo cual no excluye que las mismas u otras semejantes se vayan modificando o enriqueciendo con nuevas variables.<sup>4</sup>
- Una vez validado el instrumento, mediante los delegados institucionales, se aplicó a las siguientes diez IES: a) cuatro privadas: Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM); Universidad La Salle (ULSA); Universidad Tecnológica de México (UNITEC) y Universidad del Valle de México (UVM); b) entre las seis públicas están: Instituto Politécnico Nacional (IPN); Instituto Tecnológico de Tlalnepantla (ITTILA); Universidad Autónoma Metropolitana (UAM); Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); Universidad Pedagógica Nacional (UPN), y el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) como organismo regional.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Se pueden consultar en el anexo 4: "Principales categorías y variables del cuestionario", en *Diagnóstico de los programas...*, op. cit.: 65-66.

<sup>4</sup> La UNAM diseñó dos bases de datos, elaboradas en Access, una para la captura y otra para integrar la información; ambas con la misma estructura: 12 tablas que contienen los datos de los diez apartados en que está dividido el cuestionario. Las personas interesadas en conocerlas las pueden consultar en la Secretaría Técnica del Consejo Regional del Área Metropolitana de la Ciudad de México, Rectoría General de la UAM.

<sup>5</sup> A la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), por ser una experiencia *sui generis*, se le cursó invitación para participar en el diagnóstico pero no hubo respuesta.

### III. UNIVERSO Y MUESTRA DEL ESTUDIO

El Consejo Regional Metropolitano de la ANUIES está integrado por 19 instituciones de educación superior ubicadas en el Área Metropolitana del Valle de México.

Además de las diez IES mencionadas anteriormente —que integran la muestra estratégica del diagnóstico, principalmente por tener experiencias al respecto— pertenecen al Consejo las siguientes: Universidad Iberoamericana, A. C., Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, Universidad Intercontinental, Universidad Panamericana, Universidad de las Américas, El Colegio de México, Escuela Nacional de Antropología e Historia, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social y el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec; dichas instituciones son parte integrante del universo de estudio. Las IES que participaron en el diagnóstico lo hicieron por propia elección, motivadas, principalmente, por tener programas de educación superior a distancia o por estar próximas a iniciarlos. Por tanto, se trata de una muestra estratégica y no aleatoria.

### IV. PRINCIPALES RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO

Para aprovechar el limitado espacio destinado a este trabajo, centraremos el análisis e interpretación de los resultados del censo en los siguientes referentes,<sup>6</sup> que desde nuestro punto de vista son suficientes para proporcionar una visión global de las actividades básicas de educación a distancia que las IES llevan a cabo: 1) características generales de los programas de ED; 2) docentes, capacitación e interacción con los estudiantes; 3) materiales de ED y apoyos didácticos; 4) uso de nuevas tecnologías y apoyos didácticos electrónicos; 5) evaluación de los programas, del aprendizaje y desarrollo de la investigación; 6) vinculación de las IES entre sí y con organismos internacionales; y 7) perspectivas de las IES respecto a la ED.

---

<sup>6</sup> En este punto no seguiremos el orden secuencial de los resultados arrojados por el censo en relación con cada una de las diez categorías y variables que estructuraron el cuestionario aplicado, y que ya mencionamos en el punto II. Asimismo, los resultados estadísticos desagregados se encuentran disponibles para el público en la página Web de la ANUIES: <http://metro.anui.es.mx:800/libro1.2/index.htm/>

## A. Características generales de los programas de educación a distancia

El análisis de los programas y proyectos de ED nos conducen al reconocimiento de nuevas dimensiones en las que se expresa hoy la calidad educativa, entendiéndola, en forma simple, como el conjunto de recursos y estrategias que afecta a todas las áreas de esta actividad y que pretende lograr la excelencia en todas sus competencias y en las tareas de las personas que trabajan en las IES, así como su satisfacción personal. Lógicamente, en este caso no vamos a mencionar todos los factores que nos aporta el Diagnóstico realizado, sino únicamente aquellos datos que consideramos más relevantes para la ilustración de este punto. Presentamos, entre otros, los siguientes resultados:

### 1. Planeación de la educación a distancia<sup>7</sup>

- *Análisis de la demanda.* Como parte del proceso de planeación de la ED, las seis instituciones públicas y tres instituciones privadas realizan estudios para analizar la demanda de los programas, ya sea en forma permanente o eventual. De las seis instituciones públicas, tres llevan a cabo la secuencia completa de las siguientes actividades: análisis de la demanda, planeación curricular, diseño curricular, seguimiento de egresados y evaluación curricular. Las tres instituciones privadas, en alguna medida, realizan la planeación, el diseño y la evaluación curricular de sus programas de ED, así como el seguimiento de los egresados.<sup>8</sup>
- *Modalidades de los programas.* En relación con la modalidad, todas las instituciones privadas y cinco públicas imparten programas de educación continua a distancia; tres instituciones públicas y dos privadas desarrollan actividades a distancia como apoyo a la educación escolarizada; sólo cuatro instituciones públicas imparten educación formal abierta a distancia y una más imparte educación formal escolarizada a distancia.

<sup>7</sup> Por "programas formales" nos referimos, principalmente, a aquellas actividades académicas de pregrado (licenciaturas) y de posgrado (especializaciones, maestrías y doctorados), o sea los que implican la obtención de un título o grado. Si en alguna ocasión aparecen datos de los programas de "educación continua", como cursos, seminarios, diplomados, etc., en los que —según los resultados del Diagnóstico— la ED ha obtenido mayor avance, lo hacemos a modo de ejemplo comparativo con los primeros.

<sup>8</sup> Tanto para éste como para los siguientes referentes, la información la retomamos del Anexo 6: "Análisis Estadístico del Censo", que puede consultarse en *Diagnóstico de los programas...*, *op. cit.*: 80-137.

- *Niveles educativos y programas que se imparten.* Todas las instituciones públicas imparten a distancia entre uno y tres de los cuatro niveles educativos formales y dos de las privadas ofrecen uno y dos niveles, respectivamente. Sólo una de las nueve instituciones imparte nivel medio superior, tres lo hacen en el nivel técnico profesional, siete imparten licenciaturas y seis ofrecen programas de posgrado.  
En el nivel de posgrado dos instituciones públicas y una privada ofrecen especialización, tres públicas imparten maestrías, y otra más está diseñando un doctorado a distancia.
- *La antigüedad de los programas.* La antigüedad promedio de los programas de docencia formal a distancia de las ocho instituciones que los imparten es de 6.2 años. La institución pública que inició primero un programa de docencia formal a distancia lo hizo en 1976 en el nivel de licenciatura; dos instituciones privadas los iniciaron en 1997, en un caso también en el nivel de licenciatura y en otro en el nivel técnico profesional. La antigüedad promedio de los programas de educación continua a distancia es de ocho años. Una institución pública inició en 1971 programas en la modalidad de educación continua a distancia, y en las privadas la primera en iniciarlos lo hizo en 1993.
- *Relación de programas con áreas de conocimiento y diseño de contenidos.* De las cuatro áreas del conocimiento consideradas, el 37.1% de los programas que se imparten a distancia corresponden al área de las ciencias sociales, el 25.7% al de las humanidades y las artes, el 20% al de las ciencias físico-matemáticas y de las ingenierías, y el 17.1% al área de las ciencias biológicas y de la salud.  
Ocho de las nueve instituciones han diseñado los contenidos de 18 de los programas formales de ED que imparten; en colaboración con otras instituciones cinco han estructurado los contenidos de nueve programas, y cuatro imparten ocho programas diseñados por otras instituciones.

## 2. Normatividad de la ED

- *Requisitos de ingreso a la ED.* Los requisitos de ingreso a los programas formales de ED son diferentes de los que se exigen en la educación presencial para el 66.6% de las instituciones y son iguales para un 44.4%. Los de permanencia son iguales sólo en una institución y diferentes en el 88.8% restante. En cuanto a los requisitos de egreso son diferentes para el 55.5% e iguales para el resto.
- *Normas para presentación de exámenes.* Los estudiantes de los programas de ED presentan exámenes en fechas fijas del calendario escolar en siete de las nueve instituciones, mientras que en otra lo pueden hacer

en cualquier momento, a solicitud suya. Una IES privada no respondió. Sólo tres instituciones, dos públicas y una privada, permiten a sus estudiantes realizar cursos en otras entidades para completar su currículo académico.

- *Procedimientos en la aplicación de exámenes.* Tres y seis instituciones respondieron respectivamente a dos de las cuatro preguntas sobre los procedimientos más utilizados en la aplicación de exámenes para los programas formales de ED con los siguientes resultados: tres instituciones casi siempre emplean medios telemáticos y una los utiliza excepcionalmente; también tres, públicas, aplican los exámenes en la sede principal o en las instalaciones de la instancia responsable de los programas de ED mediante el desplazamiento de los alumnos a dicho lugar, y de las tres instituciones privadas, una lo hace de esta manera ocasionalmente y las otras dos de manera excepcional.
- *Uso de sitios remotos.* La evaluación presencial en sitios remotos la aplican casi siempre dos instituciones públicas, ocasionalmente dos más, una pública y una privada, y de manera excepcional las otras dos privadas. Por último, por correo ordinario o fax, dos instituciones privadas casi siempre los emplean, la tercera recurre a ellos ocasionalmente, y una institución pública los utiliza de manera excepcional.
- *Problemas de reconocimiento de créditos.* El valor en créditos de dos programas de ED que imparte una institución pública en las áreas de ciencias biológicas y de la salud, y de las humanidades y las artes, con contenidos diseñados por otras instituciones, no son reconocidos por ambas partes. Igualmente, los créditos que proporciona el programa de ED que ofrece una institución privada en el área de las humanidades y las artes, cuyos contenidos han sido elaborados en colaboración con otras instituciones, no los reconocen todas las instancias participantes.

### 3. Cobertura escolar, duración promedio de los estudios y tipo de alumnos

- *Matrícula y nivel educativo.* La matrícula total de los programas de docencia formal a distancia fue de 6 267 estudiantes, y su distribución por nivel educativo fue la siguiente: 1.7% en el nivel medio superior; 40% en el nivel técnico profesional; 49.4% en la licenciatura y 8.7% en el posgrado. Según los datos reportados, la matrícula de los programas de educación continua a distancia fue de 5 654 participantes, de los cuales 4 659 correspondieron a la UNAM.

La matrícula total en los programas de ED en el Área Metropolitana de la Ciudad de México es de 11 921 estudiantes; el 52.5% cursa algún progra-

ma de docencia formal y el 47.4% restante estaba inscrito en alguna actividad de educación continua a distancia.

- *Duración promedio de los estudios.* Debido a que el promedio de antigüedad de los programas de educación formal a distancia que se ofrecen es apenas de 6.2 años, la mayoría de las instituciones no estuvieron en condiciones de determinar con exactitud la duración promedio de los estudios, en función del cumplimiento total de los requisitos del programa. La UNAM inició la educación formal a distancia en 1976 en el nivel de licenciatura y en 1979 en el posgrado, seguida por la UPN, que en 1994 inicia también la impartición de la licenciatura a distancia.
- *Población a la que dirigen sus programas formales.* Más de la mitad de las instituciones encuestadas dirigen sus programas formales de ED principalmente a los adultos insertos en el mercado de trabajo, y el resto a la población que se encuentra en los rangos de edad que comúnmente asiste a los sistemas escolarizados. Los tipos de población que ocupan el segundo lugar en atención corresponden a los adultos que sólo disponen de tiempo parcial para el estudio —4.4% de las instituciones— y a estudiantes de posgrado para el 33.3%, si bien para la UVM y el ILCE esta última es su población objetivo.
- *Matrícula estudiantil.* La matrícula total de los programas formales a distancia en la fecha de la encuesta fue de 6 267 estudiantes. El 49.5% cursaba el nivel de licenciatura, el 40% el técnico profesional, el 8.7% algún posgrado y el 1.7% el nivel medio superior.

#### 4. Oferta y alcance geográfico de los programas de ED

- *Oferta y cobertura de programas de ED.* A través de las instalaciones centrales y de los sitios receptores, siete instituciones ofrecen 300 programas de educación a distancia: el 87% corresponde a programas de educación continua a distancia, el 9% a programas formales de educación abierta a distancia, y sólo el 4% a actividades a distancia que apoyan la educación escolarizada.

En general, menos del 10% de los 300 programas tienen cobertura internacional; el 66.3% alcanza una cobertura nacional y el 7.7%, el 5.3% y el 13.3% atienden a la población de la región, del estado e interna respectivamente.

En cada nivel de cobertura geográfica y de cada modalidad de educación a distancia en las que se imparten programas de ED, la UNAM ofrece entre el 40% y el 100% de ellos, y del total general casi las tres cuartas partes.

- *Alcance geográfico: sitios transmisores y/o receptores.*<sup>9</sup> Siete de las nueve instituciones cuentan en conjunto —tanto para programas formales como de educación continua— con 552 *campus* o sitios receptores y/o transmisores para los programas de ED que imparten tanto en el área metropolitana como en el resto del país: el 31% son espacios propios y el 69% restante los utilizan mediante acuerdos de colaboración.

### 5. Recursos presupuestales asignados y rentabilidad

- *Asignación de presupuestos.* Sólo diez programas tienen presupuestos operativos asignados: tres del nivel técnico profesional, dos en el nivel de licenciatura, dos en especialización, y tres en el de maestría. En cambio, los programas de educación continua a distancia cuentan con presupuestos asignados en siete instituciones, son autofinanciables en tres y rentables en cuatro.
- *Rentabilidad de los proyectos.* En el momento de la encuesta, del total de los proyectos de inversión de las instituciones para los programas de educación formal a distancia, únicamente tres eran rentables: uno del nivel técnico profesional y dos más en el nivel de especialización; siete eran autofinanciables: dos del nivel técnico profesional, tres de licenciatura, uno de especialización y el séptimo de nivel maestría. Ninguna de las instituciones públicas, a excepción del ILCE, tiene programas formales de ED rentables.

## B. Docentes, capacitación e interacción con los estudiantes

### 1. Aspectos básicos de la docencia

- *Número de docentes por nivel educativo.* El número total de docentes que participaban en los programas formales de ED en la fecha del censo fue de 492; de ellos, el 56.9% se desempeñaba en el nivel de licenciatura, el 29% en el posgrado, el 9.7% en el nivel técnico profesional y el 4.2% en el nivel medio superior.
- *Funciones de los docentes.* En siete de las nueve instituciones, los docentes que laboran en los programas de educación abierta a distancia siempre participan en la evaluación de los aprendizajes, en seis proporcionan

---

<sup>9</sup> Es importante conocer no sólo la cobertura de la matrícula sino también el alcance que tiene la educación a distancia, por lo que en este apartado se observa el número de unidades foráneas, *campus* o sitios transmisores y receptores con los que cuentan las instituciones para ofrecer sus programas.

asesoría grupal e individual, mientras que en cinco colaboran siempre en la elaboración de material didáctico, y de reactivos.

Cinco de las IES públicas, tres de ellas de carácter nacional, coordinan grupos de discusión a distancia, y en dos de éstas, así como en una institución privada, los docentes de los programas de educación abierta a distancia siempre imparten clase frente a grupos, mientras que en otra lo efectúan ocasionalmente.

- *Habilidades y capacidades.* Todas las instituciones exigen a sus docentes que tengan habilidad para motivar y brindar atención personalizada a los estudiantes a distancia, y para evaluar con oportunidad y equidad; que tengan la capacidad de comunicarse clara y sencillamente y de crear e instrumentar recursos y apoyos didácticos y, finalmente, que tengan una actitud de servicio y de compromiso. Ocho de las nueve instituciones solicitan que sus docentes tengan la capacidad de diseñar y rediseñar contenidos de aprendizaje, y siete la capacidad de interactuar a través de medios telemáticos.
- *Capacitación y actualización de los docentes.* Por lo que se refiere a la capacitación y actualización que solicitan a sus docentes, ocho instituciones la exigen en la disciplina que imparten y cinco la demandan en los métodos de enseñanza para la ED. Cuatro instituciones exigen la participación en foros electrónicos, en el uso de instrumentos logísticos de apoyo y en el uso y la aplicación de las tecnologías de la información y de la comunicación; cabe aclarar que, con excepción de una institución pública, las otras cuatro tienen disponible esta capacitación para sus docentes, si bien no la exigen.

## 2. Interacciones entre los autores del proceso educativo a distancia

- *Formas en que se llevan a cabo las interacciones.*<sup>10</sup> Todas las instituciones llevan a cabo comunicación interactiva docentes-alumnos a distancia. La comunicación entre los docentes la desarrollan seis instituciones a distancia y tres en forma presencial. Los tres tipos de interacciones a distancia los llevan a cabo dos instituciones públicas y dos privadas en forma regular y periódica, de manera sincrónica y diacrónica, con excepción de una institución privada que no realiza esta última entre los docentes.

---

<sup>10</sup> El cuestionario aplicado plantea las alternativas posibles de comunicación entre los actores del proceso de ED: docentes-alumnos, alumnos-alumnos y docentes-docentes, y la manera en que tal comunicación puede llevarse a cabo: a distancia —en forma simultánea o diferida— y presencial. Igualmente se pregunta sobre la periodicidad con la cual se efectúan.

Excepto la interacción docentes-alumnos a distancia, opcional o eventual, la UNAM lleva a cabo todos los tipos de comunicación indicados.

- *Tutorías.* Las visitas ocasionales del asesor a sitios remotos están disponibles para todos los programas en una institución pública, el ILCE; se llevan a cabo para algunos programas en cinco, y las otras tres no las ofrecen. En cuanto a la disponibilidad en forma regular de asesoría o tutoría en sitios remotos, tres instituciones la ofrecen para todos sus programas de ED, cuatro sólo para algunos, una más no está disponible y la sexta no respondió.
- *Recursos y apoyos disponibles para los estudiantes.* El 89% de las instituciones ponen a disposición de los estudiantes de todos sus programas a distancia mecanismos de comunicación con sus asesores como teléfono, fax, correo electrónico u otros medios en línea; el 11% restante (una) lo tiene disponible sólo para algunos de sus programas de ED. El uso de redes como Internet para la interacción con los asesores o con los otros estudiantes, es posible para los alumnos de todos los programas de educación a distancia de las dos terceras partes de las instituciones, mientras que la posibilidad de acceso a bibliotecas y a centros de información digitalizada de la propia institución y/o de otras instituciones, está disponible para todos los programas de ED que imparten más de la mitad de las instituciones.

### **C. Materiales educativos y apoyos didácticos**

- *Producción de materiales.* Todas las instituciones tanto públicas como privadas producen materiales didácticos impresos y, con excepción de una institución privada, también producen audiovisuales. Materiales didácticos en línea los producen cinco y sólo dos instituciones elaboran *software* educativo.
- *Mecanismos de distribución de materiales.* Todas las instituciones ponen a disposición de los estudiantes de los programas de ED materiales de apoyo. Dos instituciones emplean sólo un medio para su distribución: una de ellas tiene centros de venta en la institución y la otra en otros puntos. De las otras siete, tres reportan que sólo emplean medios electrónicos mientras que una, la UNAM, utiliza múltiples alternativas. Las instituciones que distribuyen los materiales de apoyo a la ED a través de medios electrónicos utilizan *e-mail*, comunicación en línea, televisión, videograbaciones, videoconferencia interactiva, redes, radio y multimedia.

## D. Uso de nuevas tecnologías y apoyos didácticos electrónicos

- *Tipos de señal y medios de transmisión.* Todas las instituciones, tanto públicas como privadas, transmiten algún programa de ED por señal codificada y/o abierta y distribuyen la señal principalmente a través de satélite. El 77.7% de los programas de ED que imparten las instituciones encuestadas se emiten mediante señal codificada y el 44.4% con señal abierta. Una institución privada utiliza ambos tipos de señal.
- *Medios de comunicación.* En ocho instituciones los estudiantes de todos sus programas de ED pueden comunicarse con sus asesores a través de teléfono, fax, correo electrónico u otros medios en línea, mientras que en la otra institución pública estos recursos son disponibles sólo para algunos de sus programas. El acceso a redes como Internet está disponible para los estudiantes de todos los programas en seis instituciones, y sólo para algunos programas en otras dos; una institución privada no lo tiene disponible.
- *Organismos que utilizan las IES para transmisión de programas.* Los organismos públicos que ofrecen los servicios de telecomunicaciones a las IES son Red Educativa Satelital (EDUSAT), la Unidad de Televisión Educativa (UTE) y la Red de Comunicaciones de la UNAM; la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación apoya a dos instituciones privadas mediante el Satélite Mexicano (SAT-MEX) y Teléfonos de México (TELMEX) hace la distribución de la señal en una institución pública.
- *Apoyos didácticos electrónicos.* Como apoyo a las actividades de ED que ofrecen, el 100% de las instituciones disponen de bibliotecas (dos digitalizadas), centros de cómputo y recursos audiovisuales; el 88.8% cuenta con materiales didácticos impresos y electrónicos y el 44.4% con centros de acceso a información digitalizada.
- *Recursos telemáticos con los que cuentan las IES y que usan con más frecuencia en ED.* En cuanto a los recursos telemáticos, la UNAM y el ILCE disponen de los siguientes: cómputo, videoconferencia, audioconferencia, radiofónicos y televisivos. De las siete instituciones restantes, seis cuentan con equipo de cómputo y televisivo; cinco disponen de instalaciones para videoconferencia, tres tienen recursos radiofónicos y dos equipo para audioconferencia.

La TV en vivo es el recurso que emplean con mayor frecuencia para el desarrollo de sus cursos de ED tres instituciones educativas, el segundo para otras tres y el tercero para una más; la VCI es el recurso de mayor

uso para dos instituciones y el segundo y tercero para una, respectivamente. La tecnología en línea con salida a Internet es utilizada por tres instituciones en primer lugar, y la TV pregrabada ocupa el primer lugar para una y el segundo y cuarto para dos instituciones en cada caso. La audioconferencia, la radio y las audiocintas son recursos que emplean en tercer lugar dos instituciones, y una, respectivamente.

- *Comunicación a través de redes.* Ocho de las nueve instituciones participan en redes de comunicación satelitales, cinco de ellas principalmente en la red EDUSAT; siete participan en redes informáticas tanto con empresas como con organismos privados y públicos como la UNAM, los Colegios Nacionales de Enseñanza Profesional (CONALEP), Petróleos Mexicanos (PEMEX), el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), Internet, etc., y seis forman parte de redes de videoconferencia como son el ILCE y la UNAM. Ninguna institución utiliza redes radiofónicas para el desarrollo de programas formales de educación a distancia.

## **E. Evaluación de los programas, del aprendizaje e investigación aplicada**

- *Evaluación de los programas.* Sólo seis de las nueve instituciones cuentan con un sistema de evaluación para los programas de ED que ofrecen; las tres restantes no respondieron.
- *Propósitos de la evaluación de los aprendizajes.* Determinar los objetivos que se alcanzaron es el propósito más importante de la evaluación de los aprendizajes para tres instituciones, el segundo en importancia para otras tres y el tercero para dos más. Motivar al estudiante en su aprendizaje lo señalan como el propósito de mayor importancia dos instituciones; en el segundo lo marcan tres, y ocupa el tercer lugar para otras dos.
- *Criterios para evaluar el aprendizaje.* Las nueve instituciones indicaron que la "capacidad de resolver problemas concretos" es uno de los criterios más importantes en la evaluación del aprendizaje de sus estudiantes: para cinco de ellas es el de mayor peso, para tres más es el que sigue en importancia, y para la otra ocupa el tercer lugar.
- *Desarrollo de la investigación aplicada.* Cinco de las nueve instituciones realizan algún tipo de investigación sistemática aplicada a la ED: tres de ellas son públicas y las otras dos son privadas. Únicamente tres instituciones difunden los resultados que obtienen de sus investigaciones, dos privadas y una pública.

## F. Vinculación de las IES entre sí y con organismos especializados en ED

- *Vinculación a nivel de Área Metropolitana.* Aunque algunos programas de ED tienen alcance regional y/o nacional, son mínimos los convenios que existen al respecto. Principalmente se ha cooperado para el diseño conjunto de contenidos de algunos programas.
- *Vinculación a organismos internacionales.* Siete de las nueve instituciones que realizan acciones de ED participan en asociaciones especializadas en esta modalidad educativa;<sup>11</sup> en el momento de la encuesta, dos representantes institucionales lo hacían en calidad de directivos y el resto participaba como miembro.

Los organismos internacionales especializados en ED que registran la mayor participación son el CREAD, al que pertenecen cinco de las siete instituciones: cuatro públicas y una privada; el CLESAD, en el que participan cuatro de las anteriores, y el ICDE, al que pertenecen dos instituciones públicas. Llama la atención el hecho de que una institución participa al menos en cinco asociaciones especializadas de ED, y una privada es miembro de tres asociaciones.

## G. Prospectiva de las IES respecto a la ED<sup>12</sup>

### 1. Propósitos de las IES para un futuro inmediato respecto a la ED

- *Satisfacer necesidades de formación de los recursos humanos.* Nueve instituciones tienen interés en satisfacer las necesidades de formación, actualización y capacitación de los recursos humanos que requieren los

---

<sup>11</sup> Asociaciones especializadas: Asociación Iberoamericana de Educación a Distancia (AIE-SAD); Consejo Latinoamericano de Educación Superior a Distancia (CLESAD); Consorcio Red de Educación a Distancia (CREAD); International Council Open and Distance Education (ICIDE); Asociación Mexicana de Educación a Distancia (AMED); Asociación de Televisión Educativa Iberoamericana (ATEI); Trans Texas Distance Learning Association (TXDLA).

<sup>12</sup> En este punto el Cuestionario aplicado ofrece información relevante de tipo cualitativo, principalmente. Ésta tiene que ver con planes para los próximos tres años, específicamente en el rubro sobre la visión a futuro y posicionamiento de las nueve instituciones que imparten programas de ED, así como los factores que pueden limitar el inicio de nuevos programas o el desarrollo de los ya existentes.

empleadores, y ocho de ellas consideran como objetivos primordiales el aumentar las posibilidades de ingreso a nuevos tipos de estudiantes y ofrecer programas a alumnos en sitios remotos.

- *Mejoramiento de la calidad de los programas e incremento de la matrícula.* Con excepción de dos instituciones públicas, siete se proponen como objetivo principal mejorar permanentemente la calidad de los programas que ofrecen. Incrementar la matrícula es primordial para cinco instituciones, tres privadas y dos públicas, para las demás es secundario.
- *Aumento de ingresos.* Para cinco instituciones públicas y una privada es primordial el objetivo de aumentar las posibilidades de ingreso reduciendo las exigencias de tiempo, mientras que para cuatro públicas y dos privadas es muy importante hacer más accesibles las opciones educativas en términos de costos. Para tres instituciones públicas (IPN, UPN e ILCE), y dos privadas (ITAM y UVM), es primordial reducir los costos por estudiante de los programas de ED de la institución, para otras dos públicas (UAM y UNAM) es un objetivo secundario y para la otra institución privada (ITAM), es accesorio.

## 2. *Planes institucionales para el desarrollo de la ED en los siguientes tres años*

- *Iniciar nuevos programas e incrementar los existentes.* La institución privada que aún no ofrece programas de ED y seis de las nueve instituciones que ya lo hacen, tienen considerado, en los siguientes tres años, iniciar programas de ED en otras unidades de la institución o de otras instituciones, y las otras cuatro planean incrementarlos en dichos lugares.
- *Nuevos escenarios.* Cuatro instituciones han decidido iniciarlos en los hogares y una institución que ya lo hace considera incrementarlos. Dos de las primeras y una más iniciarán en el transcurso de los próximos tres años actividades de ED en centros de trabajo, mientras que otras cuatro, todas públicas, los incrementarán. Tres instituciones públicas y las dos privadas que ya ofrecen programas de ED planean iniciar estas actividades en las instalaciones de organizaciones civiles, cinco instituciones se proponen incrementarlos.
- *Planes de utilización de tecnologías para el desarrollo de la ED.* Las tecnologías que las instituciones pretenden utilizar para el desarrollo de los programas de ED que tienen considerado iniciar, incrementar o mantener, son las siguientes: la videoconferencia interactiva se proponen utilizarla seis instituciones, las cuatro privadas (ITAM, ULSA, UNITEC y UVM) y dos públicas, en las acciones educativas a distancia que iniciarán, y las otras cuatro públicas en las que incrementarán. Tres instituciones públicas (UNAM, ILCE e ITT) utilizarán TV vía cable o satélite para los programas de ED que habrán de iniciar y seis lo harán con las que desean incrementar.

Por lo que se refiere a la audioconferencia y la radio, tres instituciones recurrirán a ellos para las acciones de ED que iniciarán, mientras que cuatro y dos, respectivamente, lo incrementarán. Otro recurso que cuatro instituciones utilizarán con mayor frecuencia es la red Internet y la tecnología en línea.

### 3. Factores que limitan o restringen el inicio o el desarrollo de programas de ED en los siguientes tres años

- *Costo asociado a los programas de ED.* Con excepción de una institución privada, las otras nueve reportan factores que inciden para frenar el inicio o el incremento de sus actividades de ED. Tal es el caso del “costo asociado a los programas de ED”, situación que siete instituciones marcan como el que ocupa el primero o el segundo lugar en importancia en su decisión.
- *Limitada infraestructura tecnológica y razones de orden institucional.* La “limitada infraestructura tecnológica para la ED” y las “razones de orden institucional relacionadas con la disponibilidad o la asignación de recursos financieros”, son otros dos factores que el 50% o más de las instituciones consideran limitantes pero muy importantes para iniciar e incrementar nuevos programas de ED.
- *Calidad académica, aspectos jurídicos y falta de incentivos docentes.* Los aspectos que restringen en menor medida el desarrollo de la ED en las instituciones son: “dudas con relación a la calidad académica de los programas de ED”, “preocupaciones de orden jurídico” y “reducido interés entre los docentes y la falta de incentivos para su desempeño”.
- *ED al margen de la misión, lenta aprobación de programas y requerimiento de apoyos técnicos.* Para dos instituciones públicas, el factor de mayor peso como limitante del desarrollo de la ED en los próximos tres años es que “no corresponde a la misión principal de la institución, o no es considerada prioritaria”. Otros aspectos mencionados son “la lenta aprobación de los programas de ED por los cuerpos colegiados de la institución” y “se requiere asesoría y apoyo técnico para instrumentar programas de ED”.

## V. CONCLUSIONES<sup>13</sup>

Centramos las conclusiones respecto a los resultados del censo sobre el estado de la ED de las IES del Área Metropolitana, en lo que consideramos deben ser los criterios orientadores básicos de la educación superior a dis-

<sup>13</sup> Las conclusiones que aquí planteamos difieren, en parte, de las indicadas en el documento oficial del reporte de investigación y se encuentran en la página Web, que ya mencionamos.

tancia: 1) planeación, diseño y evaluación de programas; 2) formación, capacitación y actualización de los docentes-tutores; 3) infraestructura física y tecnológica; 4) normatividad; 5) investigación y desarrollo; y 6) vinculación, cooperación y financiamiento.

### A. Planeación, diseño y evaluación de programas

- Aun cuando los datos recabados en este Diagnóstico reflejan una cobertura sumamente reducida de la demanda de educación superior en el Área Metropolitana de la Ciudad de México y del país, y pareciera que es insignificante lo que se está haciendo para contribuir a la atención de la demanda<sup>14</sup> de educación superior a través de la modalidad a distancia, es necesario considerar que en nuestro país, en general, los programas académicos existentes tienen muy poco tiempo de creación; esta opción educativa se ha considerado como un simple *apéndice* de la educación superior escolarizada y todavía las experiencias de ED son más *compensatorias* que de innovación. Por tanto, la ED ha sido poco desarrollada y la decisión para su expansión no está al alcance de las instituciones de educación superior, por la carencia de políticas claras al respecto y de recursos, en particular, en las universidades públicas.
- Se advierte que la mayoría de los programas de ED que ofrecen las instituciones que dieron respuesta al cuestionario corresponden a *educación continua a distancia* (87%), principalmente en lo que se refiere a la actualización profesional. Además, se evidencia un uso importante de estrategias de educación a distancia como apoyo a los programas de educación presencial, lo que hace pensar que las formas y la metodología propias de la educación a distancia constituyen un complemento importante para aquélla, lo cual es muy loable.
- La tendencia que se observa en casi todas las instituciones participantes —a partir de la respuesta al interrogante sobre *planes para el desarrollo de ED en los próximos tres años*— es la diversificación de la oferta de educación superior a distancia mediante el incremento del número de progra-

---

<sup>14</sup> Rafael Rangel Sostman —rector del ITESM— aseveró recientemente que “en educación superior hay 1.7 millones de estudiantes, descontando las normales. Para el 2008 se estima una matrícula de 3. 5 a 4 millones de alumnos” (*La Jornada*, 17-08-2000: 11). Obviamente esta cantidad de estudiantes, más los que no obtienen ingreso (que son una alta mayoría), no tendrá cabida dentro del actual sistema escolarizado presencial.

mas académicos, la ampliación significativa de su cobertura y la mejora permanente de su calidad, lo que permite augurar, en forma optimista, que la ED en el Área Metropolitana de la Ciudad de México y en el país alcanzará un desarrollo satisfactorio en corto tiempo. Sin embargo, no debemos soslayar los problemas y las limitaciones que estas mismas instituciones señalan: alto costo asociado a los programas, limitada infraestructura tecnológica, carencia de incentivos para los docentes-tutores, gestión burocrática demasiado lenta y, en ocasiones, experiencias al margen de su misión, entre otras.

## **B. Formación, capacitación y actualización de los docentes-tutores**

- Si bien el 80% de las instituciones exige a los docentes la capacitación y la actualización en la disciplina en la que desarrollan su actividad educativa, en dos terceras partes de ellas no se exige la capacitación y la actualización de los docentes y estudiantes en el uso y aplicación de las nuevas tecnologías de información y comunicación. Asimismo, no se detectó si sólo se exige o si también se ofrece esta capacitación a todo el personal y si se propician los mecanismos para la interacción docentes-tutores entre sí.
- Un aspecto que deja muchas dudas e interrogantes es el relativo al tamaño de los grupos de aprendizaje y a las funciones de los docentes-tutores, principalmente en los programas de educación formal a distancia, ya que si bien de este diagnóstico la relación docente-alumno resulta en promedio de un docente por cada 13 alumnos —lo que puede incidir que los costos reales por estudiante sean altos—, otros testimonios se refieren a un número muy superior de estudiantes por docente; además de las múltiples funciones que tiene que desempeñar y que, en ocasiones, van mucho más allá de las exige un sistema de educación a distancia.

## **C. Infraestructura física y tecnológica**

- Si bien se constata que algunas de las instituciones participantes aplican cada vez más las nuevas tecnologías de información y comunicación a los procesos de enseñanza-aprendizaje a distancia, existen fuertes contrastes en la disposición de recursos tecnológicos, así como marcadas diferencias en el tipo de tecnología que se tiene instalada y el tipo de recursos técnicos —no todos altamente capacitados—, lo que dificulta el establecimiento de redes de comunicación para el desarrollo de programas de educación a distancia en forma conjunta.

- Puesto que el acceso a Internet para brindar asesoría a los estudiantes está disponible únicamente en dos terceras partes de las instituciones, que el apoyo de materiales en línea para los programas de ED lo ofrece sólo la tercera parte, y que la carencia de centros de información digitalizada (como bancos de datos y bibliotecas) es alta, se ha propiciado que menos de la mitad de las IES encuestadas se propongan el uso de Internet como apoyo a sus acciones de educación a distancia y que, en la mayoría de ellas, las evaluaciones no se realicen empleando medios telemáticos.

#### **D. Normatividad**

- Debido a la ausencia de políticas claras para la educación superior a distancia por parte del gobierno y de las instancias correspondientes, en la normatividad para el ingreso, la permanencia, el egreso y la acreditación de estudios, en la mayoría de las IES participantes predominan los criterios de la educación presencial y la cultura de los modelos tradicionales de educación superior.
- Asimismo, existe una diversidad muy amplia en los criterios y mecanismos de planeación, operación y evaluación de los programas institucionales de educación a distancia, por lo que se carece de normas comunes que propicien el establecimiento de políticas innovadoras que orienten las acciones y faciliten el desarrollo de programas de ED en forma conjunta.

#### **E. Investigación y desarrollo**

- Uno de los factores que más incide en el mejoramiento y calidad de la ED es el proceso de investigación evaluativa en particular y la investigación aplicada en general; sin embargo, los datos aportados al respecto nos demuestran la carencia de investigación sobre lo que acontece con los programas y acciones de esta modalidad educativa, y las pocas que se han realizado no han tenido la difusión suficiente. Esta situación incide, entre otras cosas, en una falta de claridad conceptual, en una evaluación crítica del impacto de los proyectos y en una mayor aceptación social de esta alternativa educativa.

#### **F. Financiamiento, vinculación y cooperación**

- Se manifiestan carencias trascendentales en esta modalidad de educación como la no asignación de presupuestos específicos, insuficiente infraestructura tecnológica, poco personal especializado y políticas institucio-

nales confusas o indefinidas, lo que constituye un obstáculo para la exploración de nuevos paradigmas alternativos en este campo.

- Por otra parte, es sorprendente que algunas IES tengan vinculaciones al menos con tres o cinco asociaciones internacionales de ED y en el nivel del área metropolitana y en el nivel nacional se carezca de proyectos de vinculación y cooperación mutuas, lo que incide, sin duda, en el no mejoramiento de los programas, en la ausencia de recursos altamente capacitados y en la carencia de redes de información y comunicación compartidas.

## VI. RECOMENDACIONES<sup>15</sup>

Los datos arrojados por el *Diagnóstico de los programas de educación a distancia que ofrecen las IES y su infraestructura de apoyo* reflejan, en alguna medida, problemas semejantes a los que atraviesa, en América Latina, no sólo la educación superior sino también la misma educación a distancia: un serio deterioro, una profunda crisis pero también grandes posibilidades de desarrollo, principalmente por la existencia de NTIC. Dentro de este contexto planteamos las siguientes recomendaciones:

1) Conjugar esfuerzos e integrar la infraestructura tecnológica con la que cuentan las IES afiliadas a la ANUIES que ofrecen programas educativos a distancia, para construir una Red Nacional de Educación a Distancia (RED), a partir de las redes regionales en que está estructurada la ANUIES, comenzando por la Red de Educación a Distancia del Consejo Regional del Área Metropolitana de la Ciudad de México, de manera que se propicie el uso de los medios telemáticos, como alternativa para la expansión de la oferta de educación superior y la democratización del modelo educativo a distancia, garantizando: a) la comunicación del conocimiento con adecuación al contexto sociocultural propio de las respectivas regiones, respetando la formación de comunidades de pensamiento a partir de la diversidad, y b) una alta calidad académica de los servicios que se brindan.

2) Mejorar la planeación, el diseño y la evaluación de los programas de ED mediante la participación interinstitucional en: a) la definición y el desarrollo de planes y programas de educación superior a distancia, que amplíen y diversifiquen la oferta en el área metropolitana y en el país; b) la evaluación de los planes y programas de ED en proceso, a fin de mejorar su efectividad en la cobertura de la demanda, en el aprendizaje obtenido con la metodolo-

---

<sup>15</sup> También en este punto las recomendaciones que planteamos difieren, en gran parte, de las elaboradas por el grupo interinstitucional responsable del diseño, la realización y la presentación del reporte del Diagnóstico.

gía y los medios tecnológicos empleados, y la calidad de la educación impartida; c) el intercambio de experiencias nacionales e internacionales de las actividades de planeación y evaluación; y d) el establecimiento de indicadores sobre planeación y la evaluación institucional de los planes y programas de ED, que consideren estándares nacionales e internacionales, congruentes con la diversidad sociocultural del país.<sup>16</sup>

3) Organizar en forma conjunta un Centro de formación de docentes-tutores, de personal técnico y administrativo para los sistemas de educación superior a distancia, que: a) diseñe programas de formación a distancia; b) imparta cursos para la capacitación y actualización en el campo de la pedagogía de educación abierta y a distancia y en el uso de nuevas tecnologías; c) facilite a los docentes-tutores el acceso —en forma gratuita— a la información y a materiales educativos de calidad para ayudarlos en sus procesos de autoformación; y d) cree campañas para que todos los recursos humanos comprometidos con la ED sean conscientes de que su intervención es más importante que la utopía prometedora de las nuevas tecnologías, pues en esta opción educativa no es suficiente la técnica, sino que se requiere tomar en cuenta la dimensión humana y cultural de los grupos de estudiantes.

4) Con base en las experiencias más relevantes de las IES del Área Metropolitana crear un Centro de Asesoría y Consultoría Técnica para hacer más eficiente la infraestructura física y tecnológica que está o puede llegar a estar al servicio de la ED. Para ello se requiere: a) establecer las bases para aspirar a la compatibilidad y convergencia de medios tecnológicos entre las IES afiliadas a la ANUIES; b) llegar a acuerdos interinstitucionales para el uso de las salas de videoconferencia interactiva, aulas virtuales, estudios de grabación para la producción y grabación de programas televisivos y videoconferencias; c) organizar sistemas de consultoría relacionados con el desarrollo tecnológico, como compras de equipos, enlaces y uso de Internet.

5) Establecer modelos educativos a distancia interactivos, abiertos, flexibles e innovadores, insertos dentro de una nueva legislación *ad hoc*, que contemple: a) el diseño y gestión de programas de pregrado, posgrado y educación permanente que respondan a las necesidades de formación académica y de actualización profesional; b) la normatividad sobre los derechos y obligaciones de los docentes-tutores y estudiantado, así como sobre los derechos de autor de todos los profesionales que trabajan para estos sistemas;

---

<sup>16</sup> Estos aspectos ya habían sido planteados anteriormente en una propuesta de la UNAM. Véase "Proyecto de red a distancia de las instituciones de educación superior afiliadas a la ANUIES", s/f. Materiales de consulta del Grupo de Trabajo 2.1.

c) la producción, distribución y uso académico de materiales educativos y apoyos didácticos diversificados, y d) la creación de bases de datos sobre los sistemas nacionales e internacionales de educación superior a distancia que sirvan a las redes regionales y nacionales comprometidas con esta opción educativa.

6) Desarrollar en forma conjunta una Red Electrónica de Investigación y Desarrollo que propicie: a) la investigación de demanda y oferta de servicios educativos a distancia a nivel de regiones; b) la indagación sobre el uso pedagógico de medios telemáticos en la ED y su impacto en el aprendizaje tanto en México como en otros países; c) los estudios requeridos para la producción de materiales didácticos multimedia, *software* educativo y programas para TV y radio; y d) la organización de seminarios y foros electrónicos permanentes a distancia, en los que se analicen, definan y discutan los aspectos fundamentales de la ED, principalmente por parte de los académicos vinculados a esta alternativa educativa.

7) Formar un Secretariado Ejecutivo que propicie la vinculación, la cooperación y el financiamiento de todas las IES vinculadas a la Red de Educación a Distancia del Consejo Regional del Área Metropolitana de la Ciudad de México. Para ello se requiere el establecimiento de: a) esquemas creativos, competitivos y de impacto en materia de cooperación nacional e internacional, tanto pública como privada, con el fin de incrementar el desarrollo de la ED en el país; b) acuerdos de cooperación nacional e internacional que vinculen la RED de México con otras universidades que ofrezcan, igualmente, programas de ED de excelencia; y c) concertación conjunta para la búsqueda de recursos alternativos que apoyen programas innovadores en este campo de la educación superior a distancia.

Estamos seguros, finalmente, que éstas y otras propuestas constituyen los compromisos y los desafíos centrales que deben enfrentar las IES vinculadas con los sistemas de educación a distancia, en el Área Metropolitana de la Ciudad de México y en otras regiones del país.

