

---

# La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y el uso de tic en educación.

DIANA CECILIA ORTEGA AMIEVA

---

73

## Introducción

### ¿qué es la ANUIES y qué hace?

Buenos tardes. Me es muy grato dirigirme a ustedes y participar en esta Conferencia Internacional sobre “El uso de las tecnologías de comunicación e información en la educación superior”. Tema por demás interesante ante el vertiginoso cambio en las tecnologías.

Quiero iniciar mi presentación mencionando primero qué es la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, ANUIES<sup>1</sup> y cuáles son sus funciones, ¿Cuál es la razón de esto? Bueno, pues porque el contexto institucional permitirá identificar la trascendencia de las acciones que realizamos en nuestra Asociación.

Seguramente para muchos de ustedes el trabajo de la ANUIES es ampliamente conocido, sin embargo, para quienes nos visitan de otras partes del mundo han de saber que la Asociación agremia a las principales instituciones de educación superior del país, actualmente son 138 afiliadas, tanto públicas como particulares, que cubren 80% de la matrícula nacional de educación superior.

Entre las acciones que se desempeñan están las siguientes: recabar información, realizar investigaciones y estudios espe-

---

<sup>1</sup> Se constituyó hace 54 años, el 25 de marzo de 1950, con la participación inicial de 26 instituciones de educación superior mexicanas

cíficos, establecer convenios y proponer políticas para el impulso y desarrollo de la educación superior mexicana.

Tiene como misión contribuir a la integración del sistema de educación superior mexicano y al mejoramiento integral y permanente de las instituciones afiliadas en los campos de la docencia, la investigación y la difusión de la cultura, en el contexto de los principios democráticos de pluralidad, equidad y libertad, para lo cual promueve la complementariedad, la cooperación, la internacionalización y el intercambio académico entre sus afiliadas. Articula y representa los intereses académicos y administrativos de éstas, ante las instancias de los poderes ejecutivo, legislativo y judicial en los ámbitos federal, estatal y municipal y ante los organismos públicos y privados, nacionales y extranjeros, relacionados con la educación superior.

La ANUIES es pues, el gremio de las instituciones más importantes de educación superior del país, que trabajan de manera conjunta y colaborativa en acciones y proyectos orientados al fortalecimiento y mejora continua de la educación superior mexicana.

### Innovación Educativa como proyecto prioritario para la Educación Superior

Uno de los programas de gran importancia para la ANUIES es Innovación Educativa y

---

## La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y el uso de tic en educación.

DIANA CECILIA ORTEGA AMIEVA

---

74

que es a través de éste que se busca hacer frente a los retos de calidad de la educación superior mediante el mejoramiento sustantivo de los planes y programas de estudio y de las metodologías de enseñanza y de aprendizaje, incorporando las tecnologías de información y comunicación a los procesos educativos, todo ello en la búsqueda de construir una nueva cultura que fomente el aprendizaje autogestivo y permanente.

En Innovación Educativa las acciones orientadas al uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) se orientan en dos vertientes que tienen que ver fundamentalmente con la forma en que las instituciones de educación superior han asumido el desarrollo tecnológico y los cambios que éste acarrea:

- Una vertiente se refiere a la generación, desarrollo, puesta en marcha y consolidación de los programas educativos alternativos a la educación presencial (dígase educación a distancia, educación abierta, universidad virtual, educación semipresencial, etc.)
- Y la otra se encamina a fomentar la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en los procesos educativos, partiendo de la idea de mejorar la calidad de la educación ya ofrecida.

En cuanto al desarrollo de las modalidades educativas alternativas, es importante señalar que la educación a distancia tiene una tradición de más de 55 años en nuestro país. Por una parte, cabe recordar que es en 1947 cuando se crea el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio con la finalidad de capacitar a maestros en servicio sin interrumpir su labor docente. Por la otra, y ya en el caso de la educación superior, se reconoce como la primer experiencia en este terreno la creación del Sistema de Universidad Abierta de la Universidad Nacional Autónoma de México, en 1972.

Lo anterior permite reflexionar en el sentido de que la creación de opciones que permitieran ampliar y extender la oferta educativa es anterior al explosivo desarrollo de la informática y las comunicaciones.

Si bien es cierto que el desarrollo tecnológico en estos ámbitos no fue una condición

Década de inicio de la modalidad	Nº de IES
Década de los 70's	1
Década de los 80's	1
Década de los 90's	22
Década del 2000	9

---

## La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y el uso de tic en educación.

DIANA CECILIA ORTEGA AMIEVA

---

75

necesaria para la generación de ofertas educativas alternativas, tampoco podemos dejar de reconocer que es a raíz de este acelerado avance tecnológico que el interés por crear opciones educativas se hace más intenso. Lo anterior se demuestra, al revisar la década de inicio de los programas de educación a distancia en las instituciones de educación superior mexicanas, siendo 1997 el año en que se han creado el mayor número de programas, como lo reporta la ANUIES en su estudio sobre el uso de las tecnologías de comunicación e información para la virtualización de la educación superior en México:

### **Un Plan Maestro como marco de las acciones de fomento de las TIC en la educación superior.**

Un año después, en 1998, los titulares de las instituciones de educación superior miembros del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines (CUPIA) –uno de los órganos colegiados de la ANUIES- deciden incorporar en la agenda de trabajo el asunto de la educación a distancia. A partir de este momento las actividades en este terreno tendrán un progresivo ascenso.

Uno de los primeros intereses de los rectores y directores de las casas de estudio fue la realización de un Plan Maestro que orientara las acciones en dos terrenos, uno relacionado con el desarrollo de redes (soporte tecnológico) y otro afín con el desa-

rollo académico (diseño e implementación de programas, cursos y formación de personal).

Así pues a iniciativa de los titulares de las instituciones educativas, en la ANUIES se elabora el Plan Maestro de Educación Abierta y a Distancia<sup>2</sup> el cual es sometido en diferentes reuniones nacionales y por diferentes medios (foros electrónicos, mesas de trabajo) a una revisión y retroalimentación exhaustivas por parte de los representantes institucionales de esta modalidad educativa. Con lo anterior este documento orientador de la educación superior a distancia en México<sup>3</sup>, es el resultado de una construcción colegiada y busca en el marco del reconocimiento a los contextos nacional y regionales proponer líneas de acción sobre la base de la colaboración permanente.

El documento, dividido en seis apartados, establece un panorama general de la modalidad, basado en el Diagnóstico Nacional de la Educación Superior a Distancia en México.

A partir de este panorama general, el Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia señala una serie de líneas estratégicas de acción, orientadas en varios sentidos:

---

<sup>2</sup> Aprobado en lo general por la XXXI Asamblea General Ordinaria de la ANUIES En su sesión del 16 de octubre de 2000 en la Universidad Autónoma de Nuevo León.

<sup>3</sup> Estudio realizado en el año 2000.

---

## La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y el uso de tic en educación.

DIANA CECILIA ORTEGA AMIEVA

---

76

- Planeación de la Educación Abierta y a Distancia
- Oferta educativa y diseño curricular
- Formación de recursos humanos
- Normatividad de la educación a distancia
  
- Financiamiento para los programas abiertos y a distancia
- Difusión de la oferta y de la información sobre aspectos relevantes de la modalidad
- Evaluación y acreditación de la educación abierta y a distancia

Estas líneas de acción se establecen, de acuerdo con el ámbito de competencia, en diferentes niveles: el institucional, el regional y el nacional.

El Plan Maestro de Educación Superior a Distancia es valioso por varias razones:

- En primer lugar se ha constituido como una guía para las acciones de cooperación y colaboración nacional y regionales en esta materia, de tal manera que un número importante de trabajos y proyectos conjuntos han emanado de los trabajos de la Red Nacional de Educación a Distancia. Ésta es una red de colaboración constituida a

raíz de las propuestas de Plan Maestro y que está integrada por los representantes institucionales de educación a distancia organizados en seis nodos regionales. Así observamos la constitución de convenios de colaboración no sólo en el terreno tecnológico sino también en cuanto a la generación de ofertas educativas conjuntas.

- A nivel institucional se le ha considerado un importante documento orientador de las acciones en los diferentes aspectos relacionados con la modalidad. De acuerdo con las expresiones de los responsables institucionales, el Plan ha permitido:

- “Servir de base para el diseño y desarrollo de proyectos y políticas en materia de educación a distancia.

- Contribuir a la planeación del uso de medios y tecnologías de información en las instituciones.

- Ser un soporte para la presentación de proyectos de financiamiento y

- Orientar las políticas en el desarrollo y fortalecimiento de la educación a distancia.”<sup>4</sup>

- Resulta valioso también, como un ejemplo a nivel internacional. En diferentes en-

<sup>4</sup> Estudio sobre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la virtualización de la educación superior en México. ANUIES. 2003

---

## La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y el uso de tic en educación.

DIANA CECILIA ORTEGA AMIEVA

---

77

cuentros en los que hemos participado se ha reconocido que no existe documento semejante en algún otro país.

### **Indicadores de la experiencia mexicana en el uso y aplicación de las TIC a la Educación Superior.**

Después de exponer el marco en el cual se desenvuelven las acciones de educación a distancia considero importante señalar, ahora, algunos indicadores sobre la manera que ha evolucionado en los últimos años. Cabe apuntar que estos indicadores resultan de tres estudios realizados con el fin de conocer el estado del arte de esta modalidad educativa y sobre todo del uso de las tecnologías de comunicación e información en la educación superior. Estos son:

- El Diagnóstico de la Educación Superior a Distancia en México, realizado en el año 2000.
- El Estudio sobre Plataformas Tecnológicas para la Educación a Distancia, realizado en 2002.
- El estudio sobre el uso de las tecnologías de información y la comunicación para la virtualización de la educación superior en México, que mencioné anteriormente. Éste se realizó en el 2003 y sirvió de base para dar respuesta a la solicitud realizada por el Instituto Internacional para la

Educación Superior en América Latina y el Caribe, IESALC, en relación a elaborar un estudio sobre Universidad Virtuales que pudiera ser incorporado a otros estudios semejantes del resto de países latinoamericanos, a fin de conformar un diagnóstico de la Región. Así la ANUIES, realizó una encuesta entre sus afiliadas que le permitiera no sólo responder a esta importante petición sino que además permitiera conformar un diagnóstico que abarcara de manera general el uso y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior.

Por razones de actualización los datos a los que haré referencia son el resultado de este último estudio.

En México existe una extensa infraestructura tecnológica, lo cual es reflejo del interés por el uso y la incorporación de los recursos tecnológico a la educación. El establecimiento de tres importantes redes, son sólo una muestra de esto: la Red de Televisión Educativa EDUSAT de la Secretaría de Educación Pública, SEP, y cuya huella satelital cubre la totalidad de la República Mexicana y prácticamente todo el continente americano, con lo cual sus beneficios educativos rebasan los límites nacionales. La importancia de esta red es que con ella es posible acceder a 12 canales de televisión y cuatro de radio, todos ellos con programación educativa en diferentes niveles.

## La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y el uso de tic en educación.

DIANA CECILIA ORTEGA AMIEVA

78

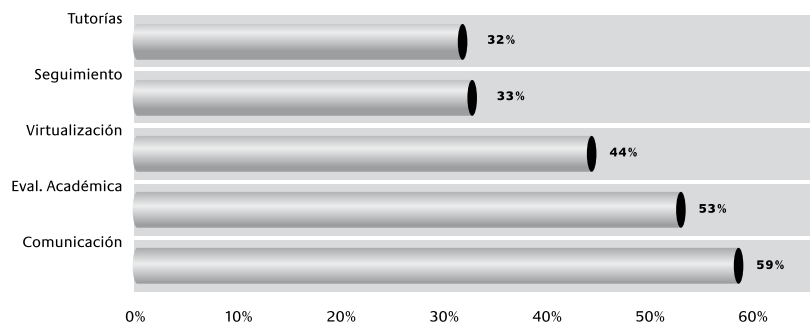
Otra red de gran trascendencia es la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet 2, CUDI, la cual es una red informática dedicada exclusivamente a apoyar el Sistema de Educación Superior. Y una tercer red la constituye el sistema e-México, la cual pretende extender y generalizar las posibilidades de acceso de la población a los beneficios de los medios informáticos y con ello disminuir la llamada “brecha tecnológica”.

Ahora, en Educación Superior es también importante la inversión que las instituciones educativas han realizado para equiparse tecnológicamente. Los resultados del estudio, con respecto a los recursos tecnológicos de los que las IES disponen, reflejaron que de las 81 instituciones que participaron 75% cuenta con equipo para la recepción de la Red EDUSAT. 40% cuentan con radio y/o televisión educativa. Con salas de videoconferencia hay 65% de las IES.

RECURSOS TECNOLÓGICOS DEL QUE DISPONEN LAS IES	DISPONEN	NO DISPONEN
Red Edusat	75%	25%
Radio y/o televisión educativa	40%	60%
Salas de videoconferencia	65%	35%
Laboratorios de cómputo	96%	4%
Servidor propio	96%	4%

Es evidente que el auge de las tecnologías informáticas y las bondades que éstas tienen, provocan en las IES una necesidad de hacerse de este tipo de recursos (no sólo para sus labores educativas sino para la realización de todo tipo de funciones), así el 96% reportó contar con laboratorios de

GRÁFICA 1  
Software disponible en las IES, en apoyo a:



## La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y el uso de tic en educación.

DIANA CECILIA ORTEGA AMIEVA

79

cómputo, en el mismo porcentaje de IES (96%) cuentan con un servidor propio. Se observa también un tendencia creciente a contar con servicios de conexión a internet en las aulas.

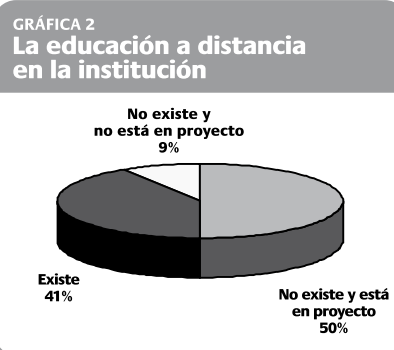
Con los datos anteriores es evidente que si bien las instituciones de educación superior mexicanas se han inclinado, en los últimos años, por la adquisición de recursos informáticos, tampoco han descuidado otros recursos de amplia aceptación entre los mexicanos, como lo son la radio y la televisión, o recursos que han permitido una interconectividad entre instituciones para la realización de proyectos conjuntos como lo son las salas de videoconferencias.

Con respecto al uso educativo de los recursos tecnológicos, observamos que 78% de las instituciones que cuentan con televisión y/o radio incluyen dentro de sus transmisiones programas educativos. En cuanto al uso de los recursos informáticos se observan las siguientes datos de interés, 59% de las IES cuenta con software para la comunicación entre alumnos y entre estos y los docentes. 53% tiene software para evaluación académica, 44% para la virtualización de las asignaturas, 33% para el seguimiento al proceso formativo y 32% para la realización de tutorías.

También resalta el hecho de que prácticamente 80% de las instituciones se ha preocupado por la capacitar a sus docen-

tes para el uso educativo de los medios tecnológicos. Esto es destacable porque refleja que la adquisición de este tipo de recursos se ve acompañada de un proceso de sensibilización y desarrollo de habilidades para su uso e incorporación en los procesos educativos.

Un uso muy especial que se hace de la tecnología, como todos bien saben, es la que se orienta al desarrollo y puesta en marcha de modalidades educativas alternativas. Al respecto la educación a distancia en México, como ya señalé, tiene una amplia tradición, sin embargo es hasta la segunda mitad de la década de los 90 cuando adquiere un mayor auge por lo menos en el nivel superior.



Actualmente de las 81 instituciones participantes en el estudio en 33 de ellas, es decir, 41% existe la modalidad a distancia. Sin embargo para 50% su implantación está en proyecto prácticamente para los

## La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y el uso de tic en educación.

DIANA CECILIA ORTEGA AMIEVA

80

próximos cinco años. En tanto que sólo para 9% de las instituciones no existe la modalidad y tampoco tienen proyectada su implantación.

Destaca las razones que las instituciones tuvieron para incorporar la modalidad dentro de su oferta educativa. Para casi la totalidad de las instituciones, 97% éstas tuvieron el propósito de aplicar las tecnologías de la información y la comunicación en los programas educativos.

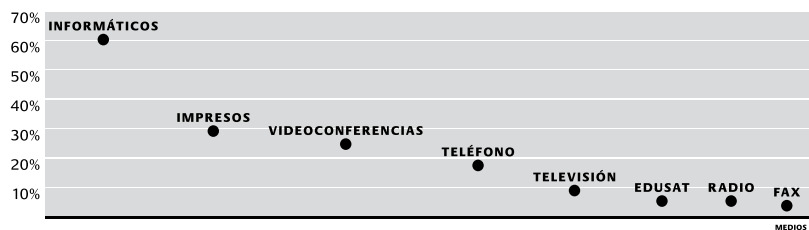
Ahora bien, de los recursos tecnológicos empleados por las IES en sus programas de educación a distancia se observa que 61% siempre emplea medios informáticos, 30% de ellas siempre emplean los medios impresos. La videoconferencia es el recurso que sigue en su uso y resalta que los medios menos empleados para el desarrollo

de los programas educativos a distancia son la Red EDUSAT, el radio y el fax.

Resulta cuestionable que la radio sea de los medios menos usados pues el país cuenta con una amplia infraestructura radiofónica, no sólo por las estaciones universitarias, sino por la posibilidad que tiene la Red EDUSAT para transmitir programas de este tipo. Lo es también el hecho de que la Red EDUSAT sea, al igual que la radio, un medio poco empleado a pesar de que la ANUIES ha establecido un convenio con el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, ILCE, y la Dirección General de Televisión Educativa, DGTVE, para la dotación de equipos de recepción de la señal, para todas sus instituciones afiliadas.

Con relación al uso de los recursos informáticos se observa un poco más de las

GRÁFICA 3  
Medida de uso:  
siempre se utiliza



## La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y el uso de tic en educación.

DIANA CECILIA ORTEGA AMIEVA

81

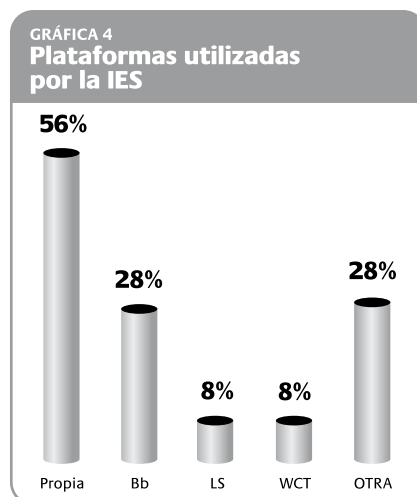
tres cuartas partes de las instituciones de educación superior que tienen educación a distancia, cuentan con una plataforma tecnológica para apoyar las labores de la modalidad. La cual constituye, como lo señala el Gabinete de Tele-Educación de la Universidad de Madrid, “potente instrumento que permite diseñar, elaborar e implementar un entorno educativo que esté disponible en internet, con todos los recursos necesarios para cursar, gestionar, administrar y evaluar las actividades educativas.”<sup>5</sup>

Es interesante resaltar que a pesar de existir un gran número de plataformas tecnológicas comerciales las instituciones de educación superior han optado por el desarrollo de su propia plataforma tecnológica. Las plataformas comerciales más recurridas, son Blackboard (Bb), Learning Space (Ls), y Web CT, (WCT), en el caso de otras, aparecen nombres como Manhattan, UniverSite, E-education.

### Otras acciones relacionadas con la Educación a Distancia

Además de promover el uso y aplicación de las tecnologías en la educación superior, tanto en el desarrollo de las modalidades educativas alternativas como en su

<sup>5</sup> Universidad Politécnica de Madrid, Gabinete de Tele-educación. Página web: <http://hermes.gate.upm.es/plataformas/herramientastele>. Fecha de consulta: 19 de julio de 2002.



incorporación en los procesos educativos presenciales, la ANUIES realiza otras acciones relacionadas con la formación de recursos humanos, en vinculación con instituciones como la Dirección General de Televisión Educativa de la SEP, el CO-NACULTA, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, entre otras.

Algunos de los programas que se han impartido son:

- Curso a distancia Capacitación Tutores
- Diplomado en la Administración de la Seguridad e Higiene en el Trabajo, conjuntamente con la STPS.

---

## La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y el uso de tic en educación.

DIANA CECILIA ORTEGA AMIEVA

---

82

- Educación Superior Ética y Responsabilidad Social, con la Secretaría de la Función Pública.
- Coordinadores de Aulas Multimediales.
- El papel de las instituciones de educación superior en la promoción de valores de transparencia y legalidad, también con la Secretaría de la Función Pública.

También organizamos espacios presenciales de capacitación en el uso de las tecnologías.

A manera de conclusión:

Como hemos visto, actualmente nuestro país cuenta con una amplia infraestructura tecnológica en apoyo a los procesos educativos, la red satelital EDUSAT, la red informática CUDI y el Sistema e-México son sólo algunos ejemplos, a los que ya me he referido.

Pero no sólo contamos con infraestructura tecnológica, también nuestra experiencia tiene que ver con el uso de los medios en apoyo a la educación en sus diversas modalidades.

Tenemos un gran reto, ampliar el uso de esta infraestructura con la que contamos, pues hoy, como lo señalan los datos del

último censo general de población y vivienda, menos de tres millones de viviendas cuentan con equipo de cómputo y de éstas, únicamente uno punto cuatro tienen conexión a Internet.

Nuestras instituciones tienen una amplia diversidad de contenidos temáticos que, a partir de sus adecuaciones, propician el desarrollo de otras modalidades educativas.

El uso de los medios tecnológicos no constituye una moda; algo pasajero, pues un alto porcentaje de nuestras instituciones de educación superior hacen uso de los medios tecnológicos en apoyo a los procesos educativos, independientemente de la modalidad educativa. En este sentido, se tiene un proyecto a futuro y las redes que hemos descrito constituyen un valioso aparato tecnológico que está a nuestro alcance; de nosotros depende cuándo usarlo. Cómo aprovecharlo para nuestros fines es una gran tarea que tenemos que realizar día con día.