

IX ENCUENTRO INTERNACIONAL VIRTUAL EDUCA

La innovación en educación y formación. Una navegación responsable

La Universidad en la Sociedad del Conocimiento

b) De la universidad presencial a la universidad virtual. Modelos intermedios.

Ponencia: Acceso, uso y apropiación de Tecnologías de Información y Comunicación entre la planta docente de la UPN-Ajusco. Proyecto de investigación

Dra. Luz Ma. Garay Cruz

Profesora-investigadora de TC

Universidad Pedagógica Nacional

lgaray@upn.mx

Resumen

Esta ponencia presenta un proyecto de investigación acerca del acceso, uso y apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación entre la planta docente de la UPN-Ajusco. El objetivo de la ponencia es exponer la problemática en términos generales, algunos antecedentes en el uso de los medios y las TIC en la UPN, los planteamientos teóricos y un primer acercamiento metodológico al tema.

Problemática, propósitos y delimitación de la investigación

Los nuevos escenarios sociales en los cuales se desarrolla la educación superior y las problemáticas educativas de distintos países, aunado al desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), ha exigido que se replanteen tanto a nivel nacional como internacional las posibilidades de la inserción de éstas en diversas modalidades educativas como una de las posibles soluciones para la atención de los

sujetos que solicitan el acceso a instituciones de educación media y superior o que requieren estar en constante actualización profesional.

En las últimas décadas se han organizado innumerables foros y espacios de discusión a nivel mundial, internacional y nacional en los cuales se ha tratado de difundir y compartir esta necesidad de la reconceptualización de la educación y de sus elementos integradores, incluso se ha replanteado la forma de concebir al docente, los materiales de enseñanza y de aprendizaje, además de proponer reformas en el nivel administrativo de las instituciones, todo esto frente a las posibilidades educativas de las TIC.

En este contexto se ha percibido un interés creciente en emplear la tecnología en espacios educativos; en un principio las TIC fueron sobrevaloradas y en función de éstas se trató de reorganizar el trabajo de los actores de la educación. Más adelante, al descubrir que la sola inclusión de la tecnología no mejoraba necesariamente el proceso educativo comenzó la búsqueda y reflexión acerca de cómo lograr que las TIC formaran parte de los proyectos académicos y es en este punto, al menos desde la óptica de esta investigación, en el que actualmente se están centrando los esfuerzos tanto de investigación como de operación de modelos educativos que están integrando las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En la perspectiva antes expuesta es que se presenta este proyecto, el cual se centra principalmente en elaborar un diagnóstico acerca del acceso, uso y apropiación de las TIC entre los docentes de la Universidad Pedagógica Nacional, esto con la intención de reconocer si existe y qué tanto afecta la brecha digital y la brecha cognitiva entre los docentes para lograr una mejor y más eficiente inserción de las tecnologías en las prácticas educativas en la institución.

La tendencia actual de la investigación en los temas de la educación y el uso de las TIC está centrada en el papel del alumno y su proceso de autoaprendizaje como el elemento alrededor del cual gira el modelo pedagógico de varias instituciones; para quien esto escribe esa visión, si bien no está errada, ha perdido de vista al otro sujeto del proceso educativo: el docente, y esa tal vez sea la principal particularidad de este trabajo, la intención es reconocer que los dos actores son relevantes en el proceso educativo, pero en este caso se considera primordial conocer los niveles de acceso, uso y apropiación de los docentes para poder establecer algunas líneas de acción que permitan un aprovechamiento más sistemático de las TIC.

Esta perspectiva ha implicado repensar el papel y la formación de los docentes como sujeto central, indispensable, en el cual radican en gran medida las posibilidades de éxito o fracaso de la puesta en marcha y operación de proyectos educativos con uso de tecnología.

Es así que los objetivos generales de esta investigación que inicia están encaminados básicamente a lo siguiente:

- ▶ Elaborar una propuesta de Apropiación Tecnológica con el propósito de que sirva como fundamento para la elaboración de proyectos de incorporación tecnológica en la práctica académica de los docentes de la UPN
- ▶ Analizar la brecha digital y cognitiva que existe entre los docentes de la UPN a fin de identificar los factores que la determinan, considerando tanto el acceso como el uso y la apropiación de las innovaciones tecnológicas.
- ▶ Diseñar estrategias específicas para la reducción de la brecha digital y cognitiva entre los docentes que abarquen tanto el plano tecnológico y de infraestructura como en el educativo y pedagógico, para fortalecer estrategias de formación docente y el diseño de programas académico que se apoyen en las TIC.

La hipótesis de la cual se parte es que existe una brecha digital y cognitiva entre los docentes de la UPN-Ajusco, que se manifiesta en un acceso, uso y apropiación desigual de las tecnologías de información. Esta brecha tecnológica y cognitiva, repercute en el aprovechamiento de oportunidades educativas, docentes y de investigación, lo que da como resultado la subutilización de la TIC en proyectos académicos institucionales.

Marco Conceptual-Teórico

Acerca de la inserción de las TIC en la educación.

En el marco de la Sociedad de la Información y la Sociedad del Conocimiento se han desarrollado distintas perspectivas teóricas inter, multi y transdisciplinarias que dan cuenta de distintos fenómenos sociales que se han gestado a la luz de la inserción y desarrollo de las TIC, entre ellos por supuesto se encuentra la educación.

La UNESCO ha organizado cumbres mundiales en las cuales se ha discutido la concepción de la sociedad del conocimiento y se ha llegado a interesantes conclusiones acerca de ésta y su relación con la educación. En dichas reuniones se han planteado aspectos relacionados con el uso de las TIC en la escuela, la formación de los docentes, los procesos didácticos en el aula y más.

Derivado de esas cumbres mundiales se han generado las políticas internacionales acerca del uso de las TIC en la educación y una de las recomendaciones constantes que se encuentran está relacionada con la necesidad de formar a los docentes en el uso de la tecnología dentro de los sistemas de educación presencial, y por otro lado existe la necesidad de diseñar modelos de educación a distancia que incluyan a las TIC para atender a las cada vez más crecientes demandas de la población; esto último también implica la formación de tutores en el uso de las mismas.

Al realizar la revisión de algunos de los varios documentos que atienden estas dos cuestiones encontramos entre ellos una constante mención de la necesidad de formación de los docentes y de tutores.

Por ejemplo, en la “Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción”, llevada a cabo en París el 31 de agosto de 1999 se destacaron las siguientes ideas:

Un elemento esencial para las instituciones de enseñanza superior es una enérgica política de **formación del personal**. Se deberían establecer directrices claras sobre los **docentes de la educación superior**, a fin de actualizar y mejorar sus competencias, estimulándose la innovación permanente en los planes de estudio y los métodos de enseñanza y aprendizaje, garantizándoseles condiciones profesionales y financieras apropiadas, y velándose asimismo por **la excelencia de la investigación y la enseñanza**, con medidas en las que queden reflejadas las disposiciones pertinentes de la Recomendación relativa a la condición del personal docente de la enseñanza superior aprobada por la Conferencia General de la UNESCO en noviembre de 1997.

Hay que utilizar plenamente el potencial de las **nuevas tecnologías de la información y la comunicación** para la renovación de la educación superior, mediante la ampliación y diversificación de la transmisión del saber, y poniendo los conocimientos y la información a disposición de un público más amplio. Ha de conseguirse el acceso equitativo a éstas mediante la cooperación internacional y el apoyo a los países que no

disponen de la capacidad de adquirir dichos instrumentos. La adaptación de estas tecnologías a las necesidades nacionales, regionales y locales y el suministro de sistemas técnicos, educativos, de gestión e institucionales para mantenerlas ha de constituir una prioridad (UNESCO, 1999: 6-7).

Huelga decir que el aspecto de la formación docente es un tema que se ha discutido constantemente en organismos internacionales y en los últimos años las recomendaciones que se hacen a los países en vías de desarrollo sobre el asunto versan, entre otras cosas, sobre la necesidad de formar, actualizar o capacitar a los docentes en el manejo de las TIC.

De hecho una de las conclusiones a que se llegó en la “Conferencia Regional de la UNESCO, Políticas y Estrategias de la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe” en 1996, realizada en Cuba, fue impartir entre los maestros y profesores de la región una formación que los ponga en condiciones de incorporar a la enseñanza el uso de las NTIC y los capacite para actuar como multiplicadores de su uso (UNESCO: 1996).

Ideas similares se discutieron en el “Segundo Congreso Internacional de Educación e Informática en Moscú” en 1996. En algunos documentos de trabajo de dicho congreso se destacan las siguientes ideas:

Se necesita desarrollar programas para los profesores en servicio, que les ofrezca entrenamiento en el uso de la tecnología, especialmente en el uso de la computadora y sus programas, básicamente en los sistemas de educación a distancia, si no hay un entrenamiento efectivo de los docentes la inversión en tecnología será poco fructífera (IITE: 1996).

Por otro lado encontramos que en la “Conferencia Internacional de Educación. Fortalecimiento de la Función del Personal Docente en un Mundo Cambiante: Problemas, Perspectivas y Prioridades”, realizada en Ginebra del 30 de septiembre al 5 de octubre de 1996, se hizo especial énfasis en los siguientes planteamientos:

Seleccionar la función del personal docente en un mundo cambiante como tema de esa 45ª Conferencia Internacional de Educación y el Consejo de la Oficina Internacional de Educación (OIE) decidió que la CIE debía abarcar cuatro importantes cuestiones temáticas:

- El nuevo perfil profesional del personal docente y el mejoramiento de su condición social;
- La formación previa y en el empleo del profesorado y demás personal de educación;
- Las nuevas tecnologías de la información y el papel y las funciones del docente;
- La participación del profesorado en la gestión de los cambios educativos; la asociación con otros agentes sociales.

Acerca del nuevo perfil profesional de los docentes y el mejoramiento de su condición social se destaca lo siguiente:

Las consecuencias más notables de los problemas actuales y futuros con que se enfrenta la educación en el mundo moderno son las relacionadas con la función del docente en un contexto de cambio acelerado en relación con las características sociales, económicas, culturales y políticas de la época actual.

Uno de los mejores ejemplos de este problema lo brinda Europa Central y Oriental. La región ha experimentado en este decenio un cambio espectacular hacia la democracia que, en esos países en transición, se ha traducido en nuevas responsabilidades para los docentes, que éstos no suelen estar preparados para asumir. La reevaluación de los programas de estudio nacionales, el diseño de nuevos parámetros nacionales de educación y la evaluación de la calidad de la educación **suponen una participación del profesor en gran escala, en particular si a esas reformas se suma la descentralización de la administración de la educación**. Estas prioridades exigen una enseñanza de gran calidad y requieren un aumento del nivel profesional del personal docente (UNESCO: 1996:5).

Acerca de la formación y capacitación del profesorado, se plantea una justificación de la necesidad de la modernización del mismo:

La formación del profesorado tiene que fortalecerse y mejorarse adecuadamente para adaptarse a la función cambiante de los maestros y para que éstos puedan tratar efectivamente los problemas contemporáneos relacionados con la educación.

La formación del personal docente debe reformarse con objeto de prepararlo adecuadamente para sus funciones nuevas y más diversificadas

en la escuela y en la comunidad. Cada vez se espera que el personal docente se ocupe en su trabajo cotidiano de más temas de importancia crítica en el contexto actual, como la educación para los derechos humanos y la democracia, la educación relativa a los valores y la educación ambiental.

Muchos países están estudiando también los modelos de formación durante toda la carrera de otro personal clave de la educación, como los directores de establecimientos, los asesores de planes y programas de estudio, los administradores y los planificadores. También se está prestando más atención a la creación y mejora de un sistema de incentivos para hacer de la formación en el servicio parte integrante de la vida profesional de los docentes (UNESCO: 1996: 9).

Sobre el tema de las tecnologías de la información, en el documento se señala que todas las regiones están de acuerdo en que éstas han empezado ya a plantear o plantearán un desafío de gran importancia a los sistemas de la educación, a los establecimientos y al profesorado, y que es importante identificar los aspectos de este desafío en términos de las repercusiones que ya se dejan sentir, de modo que quienes no estén aún confrontados a este problema puedan aprovechar al máximo los beneficios y reducir al mínimo los inconvenientes.

En una primera lectura de los planteamientos anteriores cabe destacar el hecho de mencionar al profesorado y su formación como uno de los principales desafíos de este proceso de cambio, dado que es uno de los dos actores centrales de los procesos educativos, y será quien se enfrente al desafío de la inserción de las TIC en su práctica docente.

Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento y brecha digital.

Si bien los planteamientos sobre la educación y la necesidad de formar a los docentes en el uso de las TIC son centrales en este trabajo, existe un planteamiento previo que debe ser considerado para posteriormente incursionar en el terreno concreto de la educación y es la concepción de lo que es una Sociedad de la Conocimiento la cual se puede construir a partir del cumplimiento o de la creación de condiciones favorables

para el desarrollo de proyectos sociales, entre ellos la educación. Es así que este trabajo se centra en un primer momento en aspectos relacionados con la Sociedad de la Información (SI) y la Sociedad del Conocimiento (SC).

La noción de Sociedad de la Información se basa en los progresos tecnológicos. En cambio, el concepto de sociedades del conocimiento comprende dimensiones sociales, éticas y políticas mucho más vastas. Una sociedad del conocimiento ha de poder integrar a cada uno de sus miembros y promover nuevas formas de solidaridad con las generaciones presentes y venideras. (UNESCO: 2005:17-18)

Esa es la concepción del deber ser de una sociedad del conocimiento, sin embargo en el mismo Informe Mundial de las UNESCO (2005) se señala la existencia de ciertos desafíos que presenta la construcción de estas sociedades y una de ellas es la brecha digital o brechas digitales. La brecha digital puede ser entendida de diversas maneras pero básicamente está relacionada con el acceso a las TIC y básicamente a la computadora y la red Internet.

Ahora bien el problema de la brecha digital no se queda solamente en el asunto del acceso a las TIC, sino que implica una exclusión de sujetos de ciertas prácticas de uso de las mismas.

La brecha digital alimenta una brecha más preocupante aún: la brecha cognitiva, que a decir de los mismos planteamientos de la UNESCO (2005:23) acumula los efectos de las distintas brechas observadas en los principales ámbitos constitutivos del conocimiento: acceso a la información, educación, investigación científica y diversidad cultural.

Esta brecha cognitiva es el gran desafío en la construcción de las sociedades del conocimiento.

En ese contexto de las sociedades del conocimiento y para la construcción teórica y conceptual de esta investigación se recurrirá también a una mirada interdisciplinaria, a una revisión de teorías pedagógicas y teorías sociológicas y comunicativas que nos permitan construir las categorías de este trabajo,

Es evidente que hablar de las TIC es tratar de abarcar un mundo inagotable de posibilidades y es probable que el escenario se reduzca al uso de las computadoras y la Internet, sin embargo conservaremos la concepción de TIC para ser más claras en los abordajes teóricos del trabajo.

Al retomar las ideas centrales de los planteamientos de la SI y SC acerca de los planteamientos de la brecha digital y la brecha cognitiva es que se han elaborado las categorías centrales del trabajo en esta primera fase.

Las categorías básicas del estudio son: acceso, uso y apropiación, que de manera preliminar se definen de la siguiente manera, a reserva de desarrollar una exposición teórica más completa:

Acceso: Se considera acceso a la acción de acercarse a algo. En el caso de las TIC el acceso está relacionado con la posibilidad de ofrecer recursos para todos los usuarios, o sea permitir la entrada o paso, dar acceso. Al relacionarlo con las políticas públicas se vincula con la igualdad y la democracia, asunto ampliamente debatido. Y el acceso da paso a la siguiente categoría que es el uso.

De acuerdo con Trejo (2006) el concepto de acceso inicialmente estaba muy cercano a la disponibilidad de conexiones en una localidad, ahora se habla más de brecha digital, es decir el concepto de acceso con la que originalmente se identificaba esa brecha ha sido ampliada a otros indicadores.

Uso: Los usos están determinados en primer lugar por el acceso y en un sentido muy elemental podemos definir el uso como el ejercicio o práctica general, continuada y habitual que un sujeto hace de las TIC. Se hace necesario conocer las rutas de uso de los usuarios de la red para establecer con mayor claridad para que empleen las TIC, que es una de las preocupaciones de esta investigación.

Apropiación: La categoría de apropiación parte de las aportaciones de Alexei Leontiev. Su concepto de apropiación está ubicado en la dimensión del ámbito socio-histórico. La apropiación se refiere a herramientas culturales, estas aportaciones nos permiten considerar que la apropiación de las TIC se concreta en un ámbito sociohistórico específico, y en esta investigación al referirnos a apropiación pensamos en una incorporación plena de las TIC a las prácticas académicas de los docentes.

Estrategias de indagación.-Metodología

Cabe señalar en este apartado que la metodología será similar a la elaborada por el equipo de la Dra. Delia Crovi, en el entendido de que se trata de elaborar un comparativo con los resultados que se encontraron en la UNAM al realizar una investigación similar a la presente dado que se comparten los mismos intereses de indagación y el marco conceptual. Es por ello, que aunque se hagan algunos ajustes

a los instrumentos al considerar las particularidades de la UPN se aplicaran básicamente los mismos.

Para elaborar el trabajo empírico de esta investigación se emplearán instrumentos cuantitativos y cualitativos, entre los primeros se diseñara y aplicará un cuestionario para conocer los indicadores relacionados con la situación personal y socioeconómica de los sujetos que integran nuestro universo (género, edad, nivel educativo).

Entre los instrumentos cualitativos se considera la aplicación de algunas entrevistas a profundidad (individual y grupales) e historias de vida. Las entrevistas tienen como objetivo conocer opiniones sobre la existencia de brecha digital y sus dimensiones, y las historias de vida buscan identificar los orígenes y evolución del proceso de incorporación de las TIC a la vida y actividades cotidianas de los académicos de la UPN.

Cabe señalar que se aplicara una “Guía de evaluación de habilidades informáticas y digitales” con la finalidad de conocer los niveles de conocimiento que poseen en esta materia los docentes de la UPN. La guía es un instrumento que tiene como objetivo identificar los niveles en que se manifiestan dichas habilidades a fin de detectar indicadores específicos de apropiación tecnológica y brecha cognoscitiva.

Se realizará un diagnóstico del acceso a la infraestructura tecnológica con la que cuentan los docentes de la UPN.

Delimitación del trabajo:

El universo de trabajo de esta investigación estará compuesto por los profesores de tiempo completo de la UPN- Ajusco, quienes están organizados en cinco áreas académicas, a saber:

- Política educativa, procesos institucionales y gestión
- Diversidad e interculturalidad
- Aprendizaje y enseñanza en Ciencias, Humanidades y Artes
- Tecnologías de la Información y Modelos Alternativos
- Teoría Pedagógica y Formación Docente

El total de profesores en activo durante este año, es de aproximadamente de 360.

Acerca de la UPN-Ajusco

La Universidad Pedagógica Nacional (UPN) es una institución con más de 30 años de existencia, desde sus inicios ha sido una institución de educación superior que contribuye a la transformación del país, especialmente en el área educativa.

A lo largo de su historia la UPN ha formado licenciados en diversas áreas educativas como: pedagogía, psicología educativa, sociología de la educación, educación para adultos y educación indígena, sumado a lo anterior se han desarrollado y ofrecido programas de actualización y posgrado tanto en nivel Maestría como Doctorado.

Actualmente y después de varios procesos internos de evaluación institucional para mejorar el trabajo académico, la UPN Ajusco está organizada en cinco áreas académicas:

- Política educativa, procesos institucionales y gestión
- Diversidad e interculturalidad
- Aprendizaje y enseñanza en Ciencias, Humanidades y Artes
- Tecnologías de la Información y Modelos Alternativos
- Teoría Pedagógica y Formación Docente

Cada área académica está integrada por docentes organizados en 35 cuerpos académicos que trabajan sobre diversas temáticas educativas y que a su vez cumplen con las tres funciones sustantivas de una universidad: la docencia, la investigación y la difusión.

Programas académicos

Actualmente se ofrecen los siguientes programas académicos:

Licenciatura en Pedagogía

Licenciatura en Sociología de la Educación

Licenciatura en Administración Educativa

Licenciatura en Psicología Educativa

Licenciatura en Educación Indígena

Licenciatura en Educación de Adultos

Licenciatura en Enseñanza del Francés en convenio con la Universidad de Borgoña en la modalidad a distancia.

Posgrado

Especialidad en Computación

Especialidad en Estudios de Género en Educación

Maestría en Desarrollo Educativo

Doctorado en Ciencias de la Educación

Planta docente

Actualmente, para desarrollar las tareas de docencia, investigación, difusión y extensión, así como acciones de vinculación académica, en la Unidad Ajusco de la UPN se ha creado una importante base de recursos humanos, integrada por 355 académicos de tiempo completo, que representa al 86% del total de la planta y que ha avanzado de manera progresiva en su incorporación al Sistema Nacional de Investigadores y en el cumplimiento del perfil deseable establecido en el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP).

Grado de estudios de los Académicos de Tiempo Completo activos en la Unidad Ajusco

Grado académico	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Licenciatura	236	321	275	220	203	203	105
Especialización	22	6	14	11	16	16	23
Maestría	78	133	132	138	124	112	147
Doctorado	29	36	56	50	63	76	80
Total	365	496	477	419	406	407	355

* Considera únicamente académicos de tiempo completo activos en la Unidad Ajusco.

Fuente: Secretaría Académica.

Se cuenta con 360 profesores de Tiempo Completo, 6 de medio tiempo y 25 de asignatura activos en la Unidad Ajusco, de los cuales el 64% cuentan con Grado de Maestría o Doctorado, según se señala:

Grado de estudios de los PTC activos en la Unidad Ajusco	
Licenciatura	138
Especialización	23

Maestría	153
Doctorado	77
TOTAL	391

Datos actualizados al 30 de junio de 2007

Alumnos

La Universidad Pedagógica Nacional atiende un total de 5,195 alumnos en el nivel licenciatura, y 228 en el nivel de posgrado, a continuación se presentan los datos desglosados con datos actualizados al 2007.

Licenciatura	Total
Administración Educativa	696
Pedagogía	1,984
Psicología Educativa	1,836
Sociología de la Educación	349
Educación Indígena	176
Enseñanza del Francés	65
Educación de Adultos	89
Total	5,195

A nivel Posgrado, para el semestre 2007-II se registró una matrícula total de 228 alumnos, conformada como sigue:

Especialización	Total
Computación y Educación	39
Género en Educación	16
Total por Semestre:	55
Maestría	Total
Maestría en Desarrollo Educativo (Escolarizada)	113
Total por Semestre:	113
Doctorado en Educación	Total
Doctorado en Educación	60
Total por Semestre:	60

En un diagnóstico académico realizado al inicio de la actual gestión (Elizondo: 2007)

se plantean como desafíos los varios asuntos, entre ellos:

- Mejorar el fomento y la divulgación del trabajo de investigación de la UPN y coadyuvar a la construcción de redes de conocimiento y encuentros entre especialistas en el campo.
- Reordenar la oferta educativa, los servicios y la investigación universitarios, con el propósito de mejorar su calidad. Cabe señalar en este punto que una de las principales tendencias de la UPN está encaminada al fortalecimiento de programas de educación apoyados por TIC en las modalidades educativas y a distancia.
- Vincular a la UPN con la política educativa nacional e internacional, con particular énfasis en el desarrollo profesional de maestros en servicio y profesionales de la educación. Se destaca en este caso que la UPN en convenio con la Subsecretaría de Educación Media Superior está desarrollando e impartiendo programas de especialidades en línea para atender a los profesores del nivel bachillerato que están interesados en realizar estudios de posgrado.

La investigación que se propone en este proyecto podrá de alguna manera coadyuvar a que algunos de los propósitos institucionales, por lo menos los dos últimos señalados puedan ser fortalecidos al contar con datos, información y algunas propuestas concretas sobre los usos y apropiación de las TIC entre la planta docente de la Universidad.

Bibliografía

- Battro, A. y P. Denham. “La educación digital” . <http://www.byd.com.ar>
- Elizondo, Huerta, A., Universidad Pedagógica Nacional, documento interno de trabajo, México, 2007
- UNESCO (2005) “Del acceso a la participación: hacia sociedades del conocimiento para todos”. En: Hacia las sociedades del conocimiento. <http://unesdoc.unesco.org>. Consultado en agosto de 2006.
- Crovi, Drueta (2007) Reflexión en torno al acceso, uso y apropiación de las TIC, texto inédito.
- Crovi, Drueta coord. (2004) Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento, Memorias de Panam II, UNAM, México

- Trejo, Delarbre (2006) *Viviendo en el Aleph. La Sociedad de la Información y sus laberintos*, Gedisa, México.
- UNESCO, (1996). *Conferencia Internacional de Educación. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 45ª Reunión*, Ginebra, 30 septiembre al 5 de octubre de 1996.
- UNESCO, (1999). *Conferencia Mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y Acción. Conferencia General, 30ª. Reunión*, París 1999.
- UNESCO, (1999). *Conferencia Mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y Acción. Documento fase preparatoria*.
- UNESCO, CIE 45ª, (1996). *Fortalecimiento de la función del personal docente en un mundo cambiante: Problemas, perspectivas y prioridades*, Ginebra, 1996, 24 pp.