



NECESIDADES DE FORMACIÓN CONTINUA Y CAPACITACIÓN A DISTANCIA. I INFORME DE INVESTIGACIÓN

MTRO. JOSÉ LUIS ESPINOSA PIÑA*
JOSE.ESPINOSA@ILCE.EDU.MX

RESUMEN: El presente informe muestra los primeros resultados de una investigación realizada por el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa para conocer las necesidades de formación y capacitación a distancia en materia de tecnología educativa, comunicación educativa, educación a distancia e informática educativa de docentes y profesionales de la educación de la región Latinoamericana. Los resultados se agruparon por temáticas generales y niveles educativos con el propósito de hacer notar las diferencias que existen entre unos y otros niveles. Se hace un recuento de los hallazgos más importantes así como de las conclusiones que a este momento pueden deducirse con base en lo obtenido.

PRESENTACIÓN

Este trabajo tiene la intención de aportar datos sobre las necesidades y expectativas de capacitación de una muestra de docentes de Latinoamérica; asimismo, derivado de su análisis, ofrecer algunas reflexiones y alternativas generales para comprender el significado de las preferencias expresadas por los maestros.

Los temas educativos que se abordan se refieren a teorías educativas, planeación didáctica, comunicación, evaluación, materiales, tecnologías, educación a distancia e informática; También, se informa sobre la experiencia de capacitación de los encuestados respecto al tipo de medios y modalidades utilizados y sus predilecciones para recibir capacitación en el futuro.

Cabe decir que se trata de un primer acercamiento y por tanto los datos y reflexiones no son concluyentes, no obstante, confiamos en que este documento aportará información valiosa que apoye en la definición de contenidos y estrategias de capacitación para todas aquellas personas cuya labor está centrada en la educación y uso de tecnología de la región. Asimismo esperamos que estos primeros resultados enriquezcan el debate sobre este tema.

* Director General del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, con la colaboración de Ysauro González Neri, María Guadalupe Hernández Villegas y Vicente Luna Vásquez.

INTRODUCCIÓN

Desde la década pasada, algunos gobiernos de Latinoamérica emprendieron reformas en sus niveles y modalidades educativas, en su mayoría los cambios se orientaron a modificar el enfoque curricular y a extender los ciclos escolares; sin embargo los resultados no fueron los esperados; Edith Litwin (2005) apoyada en análisis de la región, y en especial el caso de Argentina, menciona que la baja participación de los docentes en la instrumentación de la reforma, impidió el acompañamiento genuino de quienes, desde las aulas, tienen la capacidad real de mejorar la calidad de la educación. El nuevo currículo, sobrecargado de contenidos, dejó poco espacio para la adaptación a los contextos locales, al tiempo que generó un abordaje superficial y banalizado de las temáticas seleccionadas.

Litwin (2005) resalta dos puntos estratégicos que no se consideraron en la instrumentación de la reforma Argentina; en primer lugar, la importancia de que los maestros participaran efectivamente en ese proceso, y en segundo lugar, la ausencia de instituciones y organismos de educación superior dedicados a la formación docente en el proceso del cambio de la estructura curricular.

Un aspecto fundamental que destaca en la realización de reformas educativas, es la formación y capacitación de los docentes, debido al papel protagónico que les toca jugar en la concreción de la misma en las aulas. En esta misma línea, Jorge Cardelli y Miguel Duhalde (2001) ofrecen información relevante sobre algunos problemas relacionados con la formación y capacitación de maestros de Latinoamérica en las reformas llevadas a cabo. En el aspecto curricular predominan los enfoques didácticos por materias o asignaturas, con mínima relación con el contexto del alumno; asimismo, aún con los nuevos planes y programas así como con los recursos didácticos, siguen imperando los métodos de enseñanza verbalistas, memorísticos y expositivos, lo que implica una contradicción con los planteamientos teóricos constructivistas incorporados en las reformas educativas.

Aunque buena parte de los docentes de la región se mantiene renuente a las reformas, Emilio Tenti (2005) señala sin embargo, que muchos de ellos "...realizan inversiones y esfuerzos considerables para mejorar sus competencias profesionales generales y específicas y, por tanto, corresponde preguntarse acerca de cuáles son sus demandas e intereses en el campo de la educación permanente".

Una de las lecciones que las reformas educativas han dejado, es reconocer la importancia que tiene la colaboración de los maestros en la identificación de sus necesidades de formación, capacitación y actualización, debido a que cualquier aprendizaje obtenido por el docente se reflejará en su forma de accionar su práctica, desde la planeación didáctica hasta la gestión pedagógica dentro del aula. Estas acciones son las que precisamente buscan estimular las autoridades de cada país en los docentes y en los profesionales que se incorporan a los sistemas educativos con el fin de mejorar su desempeño en el terreno de la educación.

Es importante dejar establecido, aunque no es un tema que deba extenderse en este documento, que existen diferencias entre lo que se concibe como formación, capacitación y actualización. Retomando a Flavio Mota (2001) dice que la capacitación docente se refiere a los programas cuya finalidad es desarrollar principalmente las habilidades necesarias para desempeñar eficientemente la docencia, dentro de un sistema o modelo educativo concreto. Por otro lado, la actualización se relaciona con "poner al día" los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas previamente a partir de la revisión de nuevas aportaciones de enfoques y

metodologías psicopedagógicas, para resolver problemáticas específicas. En cambio, la formación es entendida como el proceso permanente de adquisición, estructuración y reestructuración de conductas (conocimientos, habilidades, valores) para el desempeño de la función docente (Cabello, 2009). En general esta formación la ofrecen las Instituciones o Escuelas dedicadas a la preparación profesional de maestros dentro de ámbitos educativos formales. Este último tipo se complementa con el proceso que se conoce como formación docente continua, en el cual las instituciones educativas donde el maestro desarrolla su práctica profesional se constituyen en formadoras y le proporcionan modelos sobre los cuales apoyar la regularidad de su quehacer y su sostenibilidad (De Lella, 1999). De este modo el sujeto en formación se construye y resignifica como un profesional de la docencia.

Por otra parte, coincidimos con Mario Rueda y Ángel Díaz Barriga (2002) cuando sostienen que si se quieren hacer cambios a los planes y programas de estudio y consecuentemente a los procesos educativos que atañen a los maestros, es esencial conocer sus ideas y creencias, a fin de comprender las razones que sustentan sus opiniones y actuaciones en la práctica docente, ya que capacitar no es solamente actualizar los conocimientos y las formas de usarlos, sino que revisten importancia las esferas socioafectiva y comunicacional que intervienen en las relaciones interpersonales que se gestan entre el docente y el alumno.

Ante los diversos retos que imponen las reformas educativas y las diferentes estrategias que se implementan para asegurar que los docentes cuenten con los conocimientos y habilidades necesarios para su desempeño, es que el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), sensible a esta situación y en su carácter de organismo Internacional dedicado a satisfacer las necesidades educativas, tecnológicas y de desarrollo social de los países de Latinoamérica y el Caribe, reconoce la importancia de identificar las necesidades de formación continua y capacitación de los maestros en servicio y de otros profesionales de la educación, puesto que sólo haciendo partícipes a los actores principales del proceso educativo, es como se incorporarán efectiva y proactivamente en la renovación, innovación y transformación de sus quehaceres.

Con este propósito, en la segunda mitad del 2009, el ILCE inició la investigación *Necesidades de Formación Continua y Capacitación a Distancia* que busca recopilar información sobre aquellos aspectos que son de interés en materia de capacitación sobre las áreas de especialidad del instituto. De esta forma, la información vertida en este informe de investigación representa un primer acercamiento que permite observar las preferencias sobre temáticas relacionadas con distintos aspectos pedagógicos, así como las modalidades y medios de comunicación que de acuerdo a los participantes pueden ser una opción viable para continuar su proceso de formación.

Para facilitar la lectura, la información se presenta distribuida en las siguientes secciones: *Metodología* que describe el procedimiento empleado para realizar esta investigación, *Información general* donde se exponen el perfil de los participantes, esto es, procedencia, institución donde laboran, edad, sexo, escolaridad, tipo de usuario, asignaturas y áreas de conocimiento que imparten. La segunda sección describe las *Necesidades de formación* por áreas temáticas, en ella se exponen las cifras y porcentajes sobre los intereses formativos de los usuarios. Finalmente en *Medios y modalidades de capacitación* ofrece un panorama de la experiencia que tienen los participantes con el uso de las herramientas tecnológicas y las estrategias con propósitos formativos, así como sus preferencias para utilizar los diferentes dispositivos comunicacionales en futuras capacitaciones que se realicen en la modalidad a distancia.

1. METODOLOGÍA

1.1. Objetivo General:

Realizar un diagnóstico para conocer las necesidades de formación a distancia dirigido a toda persona interesada en la tecnología educativa, comunicación educativa y educación a distancia de la región latinoamericana.

1.2. Tipo de estudio

Es un estudio descriptivo y cuantitativo, ya que muestra los porcentajes de personas que eligen entre los diferentes subtemas que integran el cuestionario en línea.

Por el tiempo, es un estudio transversal porque los datos se obtuvieron de un corte realizado en el tiempo y no se buscará conocer cambios en las opiniones de quienes han respondido hasta ahora. Antes bien, se espera llevar a cabo nuevos cortes a fin de recoger la información generada por otros participantes.

1.3. Población

Se ofrece a todos los usuarios de Internet que buscan los servicios **educativos** del ILCE. Estos pueden ser docentes, investigadores, especialistas y otros profesionales relacionados con **los** ámbitos de especialidad del Instituto. La muestra está conformada por todas aquellas personas que ingresan al sitio y responden el cuestionario.

1.4. Instrumentos

Se trata de un cuestionario en línea (<http://investigacion.ilce.edu.mx/stx.asp?id=2614>), integrado por 37 preguntas divididas en las siguientes secciones: datos generales, con preguntas como el país, institución de procedencia, edad y sexo; perfil profesional del participante, que incluye, escolaridad, profesión, si es docente y materia o asignatura que imparte; necesidades de formación con grupos temáticos integrados por teorías educativas, planeación didáctica, comunicación educativa, materiales educativos, evaluación educativa, tecnología y educación, educación a distancia e informática educativa. Cada tema presenta una serie de opciones donde el participante elige aquellas que son de su preferencia; y finalmente, una sección orientada a conocer sobre los medios y modalidades con los que han recibido capacitación en el pasado, así como una lista de preferencias de medios para recibir capacitación en el futuro.

1.5. Procedimiento

Se elaboró el cuestionario tomando como base para su diseño los temas relacionados con pedagogía y el uso de la tecnología en la educación; se diseñó el cuestionario en línea con su respectiva base de datos; se insertó un banner con una invitación abierta a todos los usuarios, misma que se colocó en los sitios del propio instituto (<http://www.ilce.edu.mx>), en la Guía de programación Edusat en línea (<http://edusat.ilce.edu.mx>), en el Centro de Documentación para América Latina (<http://cedal.ilce.edu.mx>) y el sitio de la Coordinación General de Investigación y Desarrollo de Modelos Educativos (<http://investigacion.ilce.edu.mx>). Se realiza seguimiento permanente a través del levantamiento de reportes estadísticos, cuya información fue procesada para realizar este primer acercamiento en el mes de febrero de 2010.

2. RESULTADOS - ESTADO ACTUAL Y AVANCES DEL PROYECTO

2.1. INFORMACIÓN GENERAL

Hasta el momento de realizar este reporte se habían recopilado 337 cuestionarios, de los cuales se procesaron 212, lo que significa que se tuvo un porcentaje de recuperación de 63%. De acuerdo con estos, la mayor parte de los participantes procede de México (191), el resto fueron personas de Guatemala, Ecuador y El Salvador. Con relación a la edad, se encontró que la mayoría se concentran entre las edades de 31 a 50 años (67%), son mayormente mujeres (59%) y el 69% tienen estudios de licenciatura **universitaria**, licenciatura a nivel normal y maestría. Un dato importante lo representa el hecho de que el 82% son docentes (174), 11% no se dedican a la docencia y 7% no lo indicaron.

Sobre el nivel educativo donde los docentes desempeñan sus actividades, la siguiente tabla muestra que cerca de la mitad trabajan en educación secundaria (48%), también hay casi una cuarta parte en el nivel primaria (24%).

Cuadro 1. Docentes / no docentes

Nivel	Cantidad	Porcentaje
Preescolar	12	7%
Primaria	41	24%
Secundaria	83	48%
Normal básico	6	3%
Normal superior	5	3%
Media superior	11	6%
Superior	16	9%
Total	174	100%

En la siguiente tabla se describen las asignaturas o áreas de conocimiento que imparten.

Cuadro 2. Maestros por nivel educativo y asignaturas que imparte

Asignatura / Área del conocimiento	Nivel Educativo						
	Primaria	Secundaria	Media Superior / Diversificado	Normal básico	Normal Superior	Superior	Telesecundaria
Español	26	19	3	3	1		2
Literatura	3	5	3	1			
Matemáticas	25	23	4	2	1	1	2
Ciencias naturales	22	20	3	1	2	3	2
Ciencias sociales	8	4	1	1		9	1
Geografía	21	15	1	3	1		2
Historia	21	15	1	1	1		2
Educación cívica	24	21	2	1	1		2
Educación artística	18	12		1			2
Educación física	12	11		1	1		2
Idiomas	1	15	2				2
Tecnológica	3	17	1		3		2
Educación						42	
Ciencias exactas						8	
Ingeniería y tecnología						7	
Ciencias administrativas						2	
Humanidades						4	
Filosofía		2		1			
Ciencias de la salud						13	
Ciencias agropecuarias						3	
NR	4	3				1	1
Laborat. fotogra						1	

Se observa que en los niveles de primaria y secundaria predominan el español, matemáticas, ciencias naturales, geografía, educación cívica e historia. En el nivel superior el mayor número de maestros se relaciona con el área de educación y en menor grado con ciencias de la salud.

2.2. NECESIDADES DE CAPACITACIÓN

En esta sección se reportan los intereses o necesidades de formación de los participantes. Los resultados se presentan agrupados por temas generales y subtemas. A su vez, estos se desglosan según el nivel educativo donde los maestros prestan sus servicios; se parte de la premisa de que las necesidades de capacitación son diferentes en tanto que responden a perfiles y contextos educativos distintos.

2.2.1. Teoría educativa

Dentro de la categoría definida como teoría educativa se incluyeron aquellos subtemas relacionados con la pedagogía y su práctica dentro de los ambientes educativos. Se marcaron como destacadas aquellas seleccionadas por el 50% o más de los participantes.

Cuadro 3. Teorías educativas

Nivel	Cantidad	Psicología del desarrollo	Teorías contemporáneas de la educación	Modelos de aprendizaje	La práctica docente	Modelos curriculares	Metodologías de la investigación en el aula	Otros
Preescolar	12	42%	17%	25%	50%	17%	42%	25%
Primaria	41	17%	29%	66%	59%	29%	61%	12%
Secundaria	83	28%	30%	51%	55%	22%	41%	11%
Normal básico	6	17%	50%	33%	100%	50%	33%	17%
Normal superior	5	60%	40%	60%	60%	40%	60%	20%
Media superior	11	36%	45%	45%	64%	9%	64%	0%
Superior	16	44%	69%	75%	81%	38%	69%	6%
No docentes	23	43%	30%	52%	43%	35%	30%	9%
No indica si es o no docente	15	27%	20%	33%	27%	7%	27%	13%
Total	212	30%	33%	52%	56%	25%	46%	11%

Nota: La suma de los porcentajes no arroja el 100% ya que la puntuación de cada temática se calculó con base en el número total de participantes por nivel educativo donde prestan sus servicios.

Los subtemas más seleccionados en todos los niveles fueron *Modelos de aprendizaje* y *La práctica docente*. Resalta el hecho de que la *Psicología del desarrollo* y *Teorías contemporáneas* de la educación no son tan solicitados a pesar de la relevancia que encierran. Obsérvese también que, guardando las proporciones, los participantes de los niveles de normal superior y superior parece estar interesados en cuatro o más de los subtemas de esta sección.

2.2.2. Planeación didáctica

En esta categoría se agruparon los subtemas que pueden ayudar al docente a orientar sus acciones dentro del proceso de enseñanza aprendizaje con el uso de diferentes estrategias y medios. Como en el caso anterior, se marcaron exclusivamente aquellas con un porcentaje mayor al 50%

Cuadro 4. Planeación didáctica

Nivel	Cantidad	Planeación didáctica y los aprendizajes significativos	Estrategias para la adecuación del currículo para niños de zonas bilingües y multigrado	Estrategias didácticas para el uso educativo de recursos audiovisuales	Estrategias didácticas para el uso educativo de recursos informáticos	Estrategias metodológicas para el proceso de enseñanza – aprendizaje	Diseño de estrategias de aprendizaje para el desarrollo de conocimientos, actitudes y valores	Estrategias didácticas para el desarrollo de competencias
Preescolar	12	67%	0%	17%	8%	42%	58%	25%
Primaria	41	66%	10%	29%	37%	54%	66%	22%
Secundaria	83	61%	7%	39%	40%	46%	65%	27%
Normal básico	6	33%	33%	17%	33%	33%	33%	0%
Normal superior	5	80%	0%	40%	80%	60%	80%	40%
Media superior	11	73%	0%	55%	36%	45%	45%	45%
Superior	16	56%	13%	56%	63%	81%	56%	31%
No docentes	23	57%	22%	61%	57%	57%	48%	30%
No indica si es o no docente	15	27%	13%	20%	33%	27%	33%	13%
Total	212	59%	10%	38%	41%	50%	58%	26%

Nota: La suma de los porcentajes no arroja el 100% ya que la puntuación de cada temática se calculó con base en el número total de participantes por nivel educativo donde prestan sus servicios.

En las opciones de estos temas se observa como el eje principal del proceso de planeación son las estrategias de enseñanza para el aprendizaje significativo y el desarrollo de conocimientos, actitudes y valores; nuevamente la prioridad de los encuestados se dirige a temáticas que les ofrecen conocimientos prácticos para concretar el enfoque pedagógico basado en aprendizajes significativos y desarrollo de estrategias para fomentar habilidades y actitudes.

De acuerdo con esta misma tabla, los temas sobre adecuación del currículo para niños de zonas bilingües y estrategias para el desarrollo de competencias no parecen ser de mucho interés. En este primer caso quizás debido a un bajo porcentaje de participación de maestros pertenecientes a zonas bilingües o escuelas multigrado.

2.2.3. Comunicación educativa

En este tema se concentraron diferentes estrategias que el docente puede emplear para generar procesos de intercambio comunicacional dentro de los ambientes educativos, sea a través del manejo del contexto o con el apoyo de los medios para el aprendizaje.

Cuadro 5. Comunicación educativa

Nivel	Cantidad	Creación de ambientes de aprendizaje acordes al desarrollo cognitivo y socioafectivo de los alumnos	Organización y gestión de los ambientes de aprendizaje, el contexto del aula	Estrategias para el fomento del diálogo y la interacción en el aula	Diseño de estrategias para el aprendizaje colaborativo y cooperativo	Teoría y modelos de comunicación en el aula	Desarrollo de competencias comunicativas (expresión oral, escrita, y comprensión lectora)
Preescolar	12	67%	33%	0%	50%	8%	58%
Primaria	41	66%	49%	27%	66%	29%	76%
Secundaria	79	54%	38%	30%	56%	30%	59%
Normal básico	6	17%	33%	50%	83%	17%	50%
Normal superior	5	80%	80%	20%	60%	20%	60%
Media superior	11	36%	36%	36%	45%	55%	45%
Superior	15	33%	60%	33%	80%	67%	80%
No docentes	27	52%	30%	33%	52%	26%	48%
No indica si es o no docente	16	31%	25%	13%	25%	19%	38%
Total	212	52%	40%	28%	57%	31%	60%

Nota: La suma de los porcentajes no arroja el 100% ya que la puntuación de cada temática se calculó con base en el número total de participantes por nivel educativo donde prestan sus servicios.

De acuerdo con la tabla, se observa que más del 50% de los docentes seleccionaron la *Creación de ambientes de aprendizaje acordes al desarrollo cognitivo y socioafectivo de los alumnos*, *Diseño de estrategias para el aprendizaje colaborativo y cooperativo* y *Desarrollo de competencias comunicativas (expresión oral, escrita, y comprensión lectora)*. Estas preferencias fueron prácticamente comunes entre los participantes de los diferentes niveles.

2.2.4. Materiales educativos

Este grupo de opciones buscan satisfacer las necesidades del usuario en aspectos relacionados con el diseño de materiales y su incorporación dentro de los ambientes educativos. Los resultados fueron los siguientes:

Cuadro 6. Materiales educativos

Nivel	Cantidad	Integración de recursos didácticos al proceso de enseñanza – aprendizaje	Diseño de materiales didácticos convencionales y de bajo costo	Diseño de materiales didácticos audiovisuales	Diseño de materiales didácticos digitales	Competencias para el uso pedagógico comunicacional de los medios
Preescolar	12	25%	50%	33%	42%	42%
Primaria	41	46%	46%	39%	54%	49%
Secundaria	79	53%	49%	54%	61%	52%
Normal básico	6	33%	17%	17%	67%	50%
Normal superior	5	80%	80%	40%	100%	60%
Media superior	11	36%	45%	64%	45%	45%
Superior	15	53%	47%	73%	100%	33%
No docentes	27	48%	41%	48%	56%	33%
No indica si es o no docente	16	38%	25%	19%	25%	31%
Total	212	48%	45%	47%	58%	45%

Nota: La suma de los porcentajes no arroja el 100% ya que la puntuación de cada temática se calculó con base en el número total de participantes por nivel educativo donde prestan sus servicios.

Los participantes seleccionaron principalmente *Diseño de materiales didácticos digitales*. De acuerdo con esto, pareciera ser que el interés por lo digital está desplazando la realización de materiales con otro tipo de recursos. No obstante, en secundaria y normal superior las preferencias parecen más diversas.

2.2.5. Evaluación educativa

Se agrupan subtemas cuya característica principal es ofrecerle al usuario estrategias que le ayuden a conocer el resultado de sus acciones en el aprendizaje de sus alumnos, así como disponer de herramientas para identificar el valor educativo de distintos materiales.

Cuadro 7. Evaluación educativa

Nivel	Cantidad	La evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Selección y diseño de instrumentos y recursos para la evaluación del aprendizaje	Evaluación de software educativo	Evaluación y selección de materiales educativos	Otros
Preescolar	12	8%	67%	50%	42%	0%
Primaria	41	51%	63%	46%	37%	0%
Secundaria	79	49%	70%	44%	52%	1%
Normal básico	6	33%	67%	50%	33%	17%
Normal superior	5	40%	80%	80%	80%	0%
Media superior	11	55%	82%	27%	64%	0%
Superior	15	47%	67%	60%	60%	7%
No docentes	27	37%	59%	37%	37%	0%
No indica si es o no docente	16	38%	31%	25%	13%	0%
Total	212	44%	65%	44%	45%	1%

Nota: La suma de los porcentajes no arroja el 100% ya que la puntuación de cada temática se calculó con base en el número total de participantes por nivel educativo donde prestan sus servicios.

Según la opinión de la mayoría de los participantes en los diferentes niveles, la temática más atractiva es *Selección y diseño de instrumentos y recursos para la evaluación del aprendizaje*, aún así se observa que los temas de evaluación de software y otros materiales es del interés de gran parte de los maestros de los diferentes niveles.

2.2.6. Tecnología y educación

Aquí se concentraron todos aquellos subtemas donde el usuario adquiere habilidades para hacer un uso educativo de alguno de los medios y recursos tecnológicos como el radio, la televisión, el video, la Internet, etc. Los usuarios respondieron de la siguiente manera:

Cuadro 8. Tecnología y educación

Nivel	Cantidad	Uso educativo de la radio	Uso educativo de la televisión	Estrategias para el uso educativo de Internet	Uso del video en el aula	Desarrollo de habilidades técnicas para el uso de medios y recursos informáticos	Desarrollo de habilidades técnicas para el uso de materiales audiovisuales
Preescolar	12	0%	17%	50%	17%	58%	25%
Primaria	41	2%	12%	59%	20%	68%	37%
Secundaria	79	16%	29%	68%	39%	66%	48%
Normal básico	6	17%	17%	33%	17%	83%	17%
Normal superior	5	0%	20%	100%	40%	80%	40%
Media superior	11	0%	27%	64%	45%	45%	64%
Superior	15	40%	53%	87%	47%	47%	53%
No docentes	27	19%	33%	70%	41%	52%	48%
No indica si es o no docente	16	25%	25%	38%	25%	38%	38%
Total	212	14%	26%	64%	33%	60%	44%

Nota: La suma de los porcentajes no arroja el 100% ya que la puntuación de cada temática se calculó con base en el número total de participantes por nivel educativo donde prestan sus servicios.

El interés se centró especialmente en lo relacionado con el *uso educativo de Internet* y el *desarrollo de habilidades técnicas para usar los medios informáticos y audiovisuales*. Nótese que los temas relacionados con el uso de la televisión y los audiovisuales aún atractivos entre los maestros de educación superior, no obstante el bajo interés en los otros niveles.

2.2.7. Educación a distancia

En este rubro se concentraron aquellos subtemas relacionados con la enseñanza en la modalidad a distancia, lo cual incluye desde las habilidades para el asesor, hasta la metodología y estrategias para desarrollar cursos u orientar al alumno que participa en esta opción formativa. Los resultados se muestran a continuación:

Cuadro 9. Educación a distancia

Nivel	Cantidad	Bases formativas para el estudio de educación a distancia	La asesoría en la educación a distancia	Diseño y operación de cursos en línea	Aprendizaje autorregulado en la educación a distancia
Preescolar	12	25%	50%	42%	58%
Primaria	41	41%	46%	44%	39%
Secundaria	79	43%	46%	62%	38%
Normal básico	6	67%	50%	33%	50%
Normal superior	5	60%	80%	60%	40%
Media superior	11	45%	27%	64%	36%
Superior	15	47%	53%	93%	53%
No docentes	27	44%	52%	48%	30%
No indica si es o no docente	16	19%	44%	38%	19%
Total	212	42%	47%	55%	38%

Nota: La suma de los porcentajes no arroja el 100% ya que la puntuación de cada temática se calculó con base en el número total de participantes por nivel educativo donde prestan sus servicios.

Respecto al deseo de aprender sobre temáticas relacionadas con la educación a distancia, el 55% se interesaron especialmente por el diseño y operación de cursos en línea. Aún cuando no alcanza el 50% del total en preferencias, al parecer el tema de la asesoría fue muy atractivo para los maestros de preescolar, normales, superior y no docentes.

2.2.8. Informática educativa

En esta sección se presentaron opciones para la formación en el uso técnico de diferentes herramientas tecnológicas con propósitos educativos. Específicamente se incluyó el uso de la computadora e Internet en versiones para el desarrollo de habilidades básicas y avanzadas. Las respuestas se distribuyeron de la siguiente manera:

Cuadro 10. Informática educativa

Nivel	Cantidad	Uso de Internet (Navegación y técnicas de búsqueda, correo electrónico, mensajero, chat, foros, Blogs, wikis, etc.)	Uso de la computadora y la paquetería ofimática (Word, Excel, Power Point, Access, etc.)	Uso avanzado de Internet (creación de páginas, publicación de blogs y wikis, uso de plataformas para la administración del aprendizaje [LMS], etc.)	Uso avanzado de la computadora (procesadores de imagen, editores de audio y video, elaboración de bases de datos, uso de software Authorware, etc.)
Preescolar	12	17%	50%	67%	58%
Primaria	41	59%	44%	59%	51%
Secundaria	79	58%	35%	56%	57%
Normal básico	6	50%	50%	50%	33%
Normal superior	5	60%	60%	60%	60%
Media superior	11	36%	27%	73%	64%
Superior	15	60%	40%	67%	73%
No docentes	27	44%	37%	59%	59%
No indica si es o no docente	16	19%	25%	38%	38%
Total	212	50%	38%	58%	56%

Nota: La suma de los porcentajes no arroja el 100% ya que la puntuación de cada temática se calculó con base en el número total de participantes por nivel educativo donde prestan sus servicios.

Las preferencias de capacitación en este tema se distribuyeron primordialmente entre uso básico y avanzado de Internet, así como el uso avanzado de la computadora, lo que significa que este grupo de maestros está interesado en aprender sobre el manejo de prácticamente todas las herramientas que brinda Internet, así como del uso de software especializado que puede ser el de diseño, editores de imagen, de autoría, etc.

3.3 MEDIOS Y MODALIDADES PARA LA CAPACITACIÓN

Debido a que este cuestionario fue diseñado para obtener información relacionada con la formación a distancia, fue necesario incluir un apartado cuyas preguntas nos ayudaran a determinar si los participantes habían tenido experiencia con el uso de los distintos medios, cuales habían sido las modalidades a través de las que han recibido capacitación y sus preferencias para el uso de los distintos medios en futuras capacitaciones a distancia. Los resultados se muestran a continuación.

3.3.1. Medios utilizados para recibir capacitación

Cuando se pidió a los maestros elegir él o los medios que han usado en el pasado para recibir capacitación, las respuestas fueron como sigue:

Cuadro 11. Medios utilizados para recibir capacitación

Nivel	Cantidad	Computadora	Internet	TV	Videos o DVD	Radio	Casete o cinta audio	Libros o manuales	Teléfono celular	Otro
Preescolar	12	75%	50%	33%	75%	8%	33%	83%	0%	0%
Primaria	41	73%	66%	34%	63%	7%	37%	78%	0%	5%
Secundaria	79	76%	67%	30%	58%	9%	22%	67%	8%	6%
Normal básico	6	67%	67%	33%	67%	0%	0%	67%	0%	17%
Normal superior	5	80%	60%	0%	60%	0%	0%	40%	0%	20%
Media superior	11	64%	73%	18%	45%	9%	36%	82%	0%	0%
Superior	15	100%	87%	60%	73%	13%	47%	93%	7%	0%
No docentes	27	56%	63%	22%	37%	11%	15%	63%	4%	11%
N/R	16	50%	44%	31%	31%	19%	25%	44%	13%	6%
Total	212	72%	65%	31%	56%	9%	26%	70%	5%	6%

Nota: La suma de los porcentajes no arroja el 100% ya que la puntuación de cada temática se calculó con base en el número total de participantes por nivel educativo donde prestan sus servicios.

La mayor parte se han apoyado de la computadora (72%), libros y manuales (70%), Internet (65%) y finalmente con videos o DVD (56%). Pocos son los que se han capacitado con el uso de audio cintas, televisión, radio u otros dispositivos. En la respuesta a Otros, se detectó que hay quienes han utilizado I-pod, diccionario digital y traductor electrónico aún cuando es muy poco frecuente su uso en la actualidad.

3.3.2. Modalidades para recibir capacitación.

A la pregunta sobre la modalidad y medios a través de los cuales han recibido sus capacitaciones anteriores, los participantes indicaron que:

Cuadro 12. Modalidades para recibir capacitación

Nivel	Cantidad	Presencial (asistió a un aula donde había un maestro o instructor y otros compañeros)	A distancia a través de la radio	A distancia a través de la TV	A distancia a través de la computadora e Internet	A distancia con materiales impresos	Mixto (una parte de la capacitación la recibió en un aula y la otra a través de algún medio como Internet, TV, etc.)
Preescolar	12	100%	0%	25%	58%	42%	25%
Primaria	41	90%	0%	24%	51%	24%	24%
Secundaria	79	82%	4%	18%	54%	20%	28%
Normal básico	6	83%	0%	0%	33%	0%	0%
Normal superior	5	100%	0%	0%	20%	0%	0%
Media superior	11	73%	0%	9%	73%	18%	18%
Superior	15	100%	7%	27%	100%	47%	60%
No docentes	27	74%	7%	11%	37%	15%	22%
N/R	16	44%	0%	0%	44%	13%	13%
Total	212	83%	3%	17%	54%	22%	25%

Nota: La suma de los porcentajes no arroja el 100% ya que la puntuación de cada temática se calculó con base en el número total de participantes por nivel educativo donde prestan sus servicios.

De acuerdo a estos resultados, la mayoría se ha capacitado de forma presencial (83%). Le sigue en orden descendente quienes lo han hecho en modalidades a distancia basadas en la Internet. Pocos reportan haberlo hecho a distancia exclusivamente con el uso de la TV o la radio. Llama la atención la baja frecuencia de personas con experiencia en esquemas de trabajo mixtos.

Las preferencias marcadas por los docentes en los cuadros 11 y 12, revelan que la mayoría de los encuestados, han recibido cursos presenciales; esto se ve reforzado con el dato del 70% de docentes que recibieron capacitación mediante libros o manuales.

3.3.3. Preferencia entre los medios para recibir capacitación a distancia

Finalmente, para contar con un panorama de las posibles alternativas para el diseño de cursos a distancia, se les pidió indicar aquellos medios y recursos que prefieren utilizar en futuros cursos de capacitación a distancia. Las respuestas se distribuyeron de la siguiente manera:

Cuadro 13. Preferencia de medio para recibir capacitación

Nivel	Cantidad	Computadora	Internet	Televisión	Videos o DVD	Radio	Casetes	Libros o manuales	Teléfono celular	otros
Preescolar	12	75%	83%	17%	33%	0%	8%	42%	8%	8%
Primaria	41	51%	95%	15%	37%	5%	10%	44%	0%	0%
Secundaria	79	63%	91%	13%	38%	0%	5%	42%	8%	0%
Normal básico	6	67%	100%	33%	50%	17%	0%	50%	0%	0%
Normal superior	5	80%	100%	40%	60%	0%	20%	60%	0%	0%
Media superior	11	45%	82%	18%	45%	0%	0%	45%	9%	9%
Superior	15	93%	100%	13%	40%	7%	13%	60%	7%	0%
No docentes	27	56%	78%	19%	37%	7%	15%	48%	15%	0%
N/R	16	38%	50%	0%	13%	6%	6%	25%	13%	0%
Total	212	60%	88%	15%	37%	3%	8%	44%	7%	0%

Nota: La suma de los porcentajes no arroja el 100% ya que la puntuación de cada temática se calculó con base en el número total de participantes por nivel educativo donde prestan sus servicios.

Se observa que la gran mayoría se inclina por la Internet para recibir capacitación, seguido de la computadora. Aún así, en algunos niveles educativos no se descarta el uso de los videos o los libros y manuales como sucede en normales y superior; por otro lado, Emilio Tenti (2005) en su estudio sobre *la condición docente* en Latinoamérica, informa que la mayoría (rango del 54% al 72%) de los maestros mencionan nunca haber utilizado la Internet, predominantemente de educación primaria. En contraparte, la mayoría que tiene acceso es más frecuente entre profesores de enseñanza media, los que trabajan en instituciones educativas privadas, los docentes varones (salvo el caso de Perú), los más jóvenes y los que ocupan las posiciones más favorables en la estructura de distribución del ingreso”

4. OBSERVACIONES ACERCA DE LOS RESULTADOS PROVISIONALES

4.1. PRECISIONES GENERALES ACERCA DE LOS DATOS

Vale la pena hacer notar algunos aspectos que fueron detectados como los resultados más sobresalientes en la presente investigación.

1. La mayor parte de los participantes son mujeres.
2. Un alto porcentaje indica que su labor profesional es la docencia, no obstante los pocos que se identificaron como no docentes se desempeñan en áreas donde probablemente su función esté relacionada con ello, por ejemplo, humanidades, educación, ciencias exactas y de la salud.
3. La escolaridad es principalmente Licenciatura universitaria y maestría.
4. El nivel educativo donde trabaja la mayoría es secundaria.
5. *Con respecto a las Necesidades de formación* por temas, siempre hubo alguno(s) de sus subtemas que tuvieron mayor aceptación que otros, dentro de los rangos del 55% al 65% de preferencias; destacan los temas de evaluación educativa, tecnología y educación y comunicación educativa.
 - a) Tema Evaluación educativa; el subtema *Selección y diseño de instrumentos y recursos para la evaluación del aprendizaje*, tuvo una preferencia general del 65%.
 - b) Tema Tecnología y educación; el subtema *Estrategias para el uso educativo de Internet* tuvo una preferencia del 64% y el subtema *Desarrollo de habilidades técnicas para el uso de medios y recursos informáticos*, preferencia general de un 60%. Despierta mayor interés el trabajo con medios informáticos.
 - c) El tema Comunicación educativa; el subtema *Desarrollo de competencias comunicativas (expresión oral, escrita, y comprensión lectora)*, tuvo una preferencia general de 60%, asimismo, el subtema *Diseño de estrategias para el aprendizaje colaborativo y cooperativo*, con preferencia general del 57%.
 - d) Tema *Teoría Educativa y Planeación Didáctica*; los subtemas *La práctica docente y Modelos de aprendizaje* alcanzaron 56% y 52% respectivamente.
 - e) Tema Planeación didáctica; los subtemas *Planeación didáctica y los aprendizajes significativos* y *Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de conocimientos, actitudes y valores*, 59% y 58% respectivamente.
 - f) Tema Informática educativa; el subtema *Uso avanzado de Internet (creación de páginas, publicación de Blogs y Wikis, uso de plataformas para la administración del aprendizaje [LMS]*, alcanzó 58% de preferencias.
 - g) Materiales Educativos; el subtema *Diseño de materiales didácticos digitales*, tuvo preferencias por 58%.
 - h) Tema *Educación a Distancia* se inclinan mayormente por el *Diseño y operación de cursos en línea*, con un 55% de preferencias.
6. En la sección *Medios y modalidades de capacitación*, las principales observaciones son:

- a) Un 72% de los encuestados tiene experiencia en el uso de la computadora y 65% en Internet. Por lo que corresponde a materiales impresos y videos en los cursos de capacitación, pocos lo han hecho con TV, Radio, audios, Celular y otros dispositivos.
 - b) Llama la atención que cuando menos un maestro ya ha utilizado I-pod para cursos de capacitación. Esto es significativo ya que una de las futuras innovaciones tecnológicas para la educación a distancia puede ser la inclusión del celular, palm o handhelds, así como otros dispositivos que se desarrollen más adelante.
 - c) La experiencia con las modalidades de capacitación ha sido principalmente la presencial en un 83%, sin embargo existe un 54% que lo ha hecho a distancia con el uso de la computadora e Internet.
 - d) Respecto a los medios con los que prefieren apoyarse para la formación a distancia es Internet (88%), la computadora (60%) y en cierta medida con libros o manuales (44%).
7. Las preferencias de los encuestados fue determinante en la sección *Medios y modalidades de capacitación* que en *Necesidades de formación*. En sus capacitaciones recibidas, la modalidad presencial ha sido una experiencia del 80% de los encuestados; los niveles de preescolar, normal superior y superior el 100%; asimismo, tienen una preferencia muy definida, casi el 90%, de que su opción es capacitarse en cursos impartidos a través de Internet.

4.2 CONSIDERACIONES ACERCA DE LAS PREFERENCIAS DETECTADAS

Entre el conjunto de temas y subtemas que se puso a consideración de los encuestados fue sobresaliente observar sus preferencias por capacitarse en cursos a distancia y mediante el uso de Internet; sobresale también que de los temas y subtemas prevalece su interés en todos los aspectos pedagógicos que involucran estrategias didácticas para la enseñanza y el aprendizaje desde los enfoques constructivistas y aprendizaje por competencias con el uso de las tecnologías de información y comunicación. Una posible interpretación de estas tendencias, dentro del contexto de las reformas educativas que realizan los ministerios de educación de Latinoamérica las expresa Sergio Tobón (2006), al señalar que los docentes necesitan desarrollar competencias para la sociedad del conocimiento; concebir el aprendizaje de sus alumnos como un proceso de búsqueda y organización de información que involucra el pensamiento analítico, la selección, la crítica, la creación, la aplicación y transferencia del mismo, y colocar al aprendizaje como elemento sustantivo de la educación.

Estos resultados nos permiten percibir que los encuestados buscan propuestas de formación y capacitación que les proporcionen conocimientos pedagógicos innovadores para afrontar el despliegue que han realizado algunos gobiernos para la incorporación de las TIC en las aulas, así como aprovechar las habilidades adquiridas por los estudiantes en ambientes no formales de educación, que hoy en día están resignificando los procesos de aprendizaje en los ambientes escolares.

Las inclinaciones de los maestros por los temas de planeación, comunicación educativa, materiales educativos, tecnología y educación e informática educativa permite hacer referencia a las diez competencias de Philippe Perrenoud (2004) que deben desarrollar los docentes a fin

de propiciar que los egresados de los sistemas educativos estén a la altura de las exigencias de la sociedad del conocimiento: organizar y animar situaciones de aprendizaje, gestionar la progresión de los aprendizajes, elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación, implicar a los alumnos en sus aprendizajes y su trabajo, trabajar en equipo, participar en la gestión de la escuela, informar e implicar a los padres de familia, utilizar las nuevas tecnologías, afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión y organizar la propia formación continua. Aquí podemos observar una vez más la preocupación por obtener información actualizada que las recientes reformas curriculares están empujando hacia un trabajo docente más inclusivo e integrador con la comunidad escolar, a partir de una transformación de su función social y educativa.

Las preferencias expresadas por los docentes indica su interés por la capacitación permanente; con más razón por los cambios emprendidos con las reformas educativas en curso, lo que hace indispensable la búsqueda de alternativas que les permita aplicar los nuevos enfoques pedagógicos; las metodologías de enseñanza, formas de evaluación, uso de las TIC, etcétera; todo ello, con la finalidad de elevar la calidad de sus competencias docentes. Además, el conocimiento está en constante evolución y cambio, y al igual que cualquier profesión, las disciplinas y ciencias de la educación; didáctica, sociología, psicología, antropología y administración, principalmente, están aportando nuevos conocimientos que necesitan de metodologías que permitan llevar a cabo el proceso de enseñanza y del aprendizaje de forma dinámica, con la intervención de medios educativos, con la mediación pedagógica del docente, con el fin de alcanzar la construcción del conocimiento.

Sobre este asunto, un estudio de Emilio Tenti (2005) realizado en cuatro países de Latinoamérica (Argentina, Brasil, Perú y Uruguay) menciona que la mayoría (de un 72.1 a 84.6) de ellos, autodefine que su rol docente es sobre todo un facilitador del aprendizaje de los alumnos en contraposición, una minoría considera que el docente es más que nada un transmisor de cultura y conocimiento. Muestra que una gran parte de ellos acepta las nuevas corrientes pedagógicas con enfoques críticos y propositivos para crear ambientes educativos constructivos, dialógicos y participativos.

Aunque se puede deducir que la mayoría de los maestros es consciente de la necesidad de continuar formándose, es pertinente tener en cuenta que existen otras variables que los motivan. En el mismo estudio de Tenti, los maestros expresan que para capacitarse prefieren estímulos e incentivos como el incremento salarial (60.9 a 75.1), puntaje para su carrera magisterial (42.2 a 58.5), tomar parte de su tiempo laboral (42.0 a 53.8) y diplomas o certificados oficiales (9.5 a 17.1). Los estímulos o incentivos segundo y tercero varían de nivel educativo y de un país a otro.

Por la características de la muestra estudiada y los resultados obtenidos, conviene tener presente lo siguiente; por un lado, la encuesta muestra que la mayoría de los docentes expresan su preferencia por recibir cursos por medio de Internet (88%) y la computadora (60%), pero por otro lado, Emilio Tenti (2004) evidencia con su muestra de cuatro países que en Latinoamérica, los maestros – dentro de un rango del 54.5% al 72.4%- nunca han navegado en Internet.

De lo anterior, se derivan dos comentarios; primero, la mayoría de los maestros han aceptado y están inmersos en el concepto de la sociedad del conocimiento y el discurso sobre la incorporación de las tecnologías de información y comunicación; segundo; algunos datos sobre la eficiencia de los cursos a distancia evidencian un alta deserción que se da al inicio de algunos cursos; una posible hipótesis podrían ser las dificultades que atraviesan algunos de

ellos al intentar manejar una herramienta que aún no dominan, pero que les gustaría manejar, la selección y dosificación de contenidos, así como la importancia de los tutores.

Lo anterior plantea un reto para los países de Latinoamérica, puesto que no cuentan con las condiciones ni recursos suficientes para emprender este reto, "...la construcción a nivel mundial de sociedades del conocimiento que sean fuentes de desarrollo para todos, y sobre todo para los países menos adelantados." (UNESCO, 2004), todo ello con la finalidad de propiciar el desarrollo integral del ser humano. Sin embargo, en el mismo informe de la UNESCO (2005), se menciona la existencia de una brecha digital entre los países que tiene acceso a las TIC y aquellos que no les resulta tan fácil; el 11% de la población mundial tiene acceso a Internet. El 90% de las personas conectadas viven en los países industrializados: 30% en América del Norte, 30% en Europa y 30% en Asia y el Pacífico.

Las preferencias expresadas por los participantes, señalan claramente sus necesidades de capacitación, se encuentran muy relacionadas con la orientación y requerimientos propios de las reformas **implementadas**; en ellas resaltan el papel que tienen y seguirán teniendo las tecnologías de información y comunicación vinculadas con los nuevos enfoques constructivistas como el aprendizaje por competencias. Este conjunto de temas, vueltos como necesidades de capacitación, son del interés y experiencia del ILCE, lo que le permite ofrecer alternativas a cualquier gobierno para "determinar la mejor forma de utilizar las nuevas tecnologías en el contexto de las condiciones culturales y económicas y de las necesidades educativas de su país."

5. CONCLUSIÓN

5.1. REFLEXIONES PARA LA ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA

Esta investigación representa un gran esfuerzo por parte del ILCE para contar con información actualizada y fidedigna acerca de las necesidades de formación ya que se genera con la participación de los usuarios, quienes representan la fuente más confiable y directa que le permitirá a los expertos del instituto disponer de un mayor número de elementos para el diseño y operación de las nuevas ofertas de formación continua y capacitación en línea.

No obstante lo anterior, es necesario tomar en cuenta algunos aspectos que ayudarán a interpretar en su justo valor los hallazgos obtenidos en este primer acercamiento a la investigación sobre necesidades de formación continua a distancia. Los aspectos a tener en cuenta son los siguientes:

1. La muestra es aún muy reducida como para tomar decisiones o sacar conclusiones. Se continuará con el estudio para incrementar el número de participantes.
2. El hecho de realizar el estudio a través de Internet implica necesariamente cierto sesgo, ya que sólo habrán participado aquellas personas que cuentan con acceso a esta herramienta de comunicación.
3. Para continuar a la vanguardia, el ILCE buscará establecer formas de consulta con directivos, personal técnico y operativo que atiende las escuelas, a fin de contar con información valiosa sobre los problemas, necesidades, expectativas y propuestas que se van gestando entre los actores que participan en los servicios educativos de Latinoamérica.
4. Las ofertas de formación y capacitación que se diseñen a partir de estudios de este tipo deberán tener presente el contexto y la cultura de los docentes, la disponibilidad de infraestructura y equipos; sobre este punto, de contar con el apoyo de los liderazgos locales, asumiendo que es un proceso a largo plazo, bajo una concepción de aprendizaje permanente; Asimismo, planificando y administrando debidamente su instrumentación a fin de conducirlo a buen éxito.
5. La formación para el uso de la TIC en la educación habrá de dirigirse al desarrollo de las siguientes cuatro competencias planteadas por la UNESCO (2004); *competencias pedagógicas*; con base en el enfoque pedagógico del plan de estudio, el docente diseñará variadas estrategias de enseñanza y aprendizaje con las TIC; *competencias para el trabajo colaborativo y trabajo en red*; desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes para aprovechar el potencial comunicativo de las TIC; *competencias sociales*, referidas al uso y aplicación de las TIC conforme a los derechos y responsabilidades sociales, acceso igualitario y propiedad intelectual, entre otros; finalmente las *competencias técnicas*, se refieren a aquellas que les faciliten a los docentes aceptar que el uso de las TIC significa su actualización permanente en este campo de acción.
6. Recomendaciones hechas por organismos internacionales señalan que en la instrumentación de acciones para la formación y capacitación de docentes con base en la tecnologías de la información y comunicación, deberán garantizar algunas condiciones básicas para que los beneficiarios aprovechen y apliquen lo mejor posible

los aprendizajes logrados; entre algunas de ellas: accesibilidad a las tecnologías, conectividad a Internet y posibilidades de acceso a otros medios de comunicación; asimismo, los docentes deberán desarrollar competencias para comprender y dominar las teorías del aprendizaje, con el objeto de poder planear y conducir estrategias de enseñanza y aprendizaje que lleven a los alumnos a lograr las competencias; lo que hace la diferencia no es el medio sino la habilidad, creatividad e imaginación del docente. En definitiva, la profesionalización de la docencia.

REFERENCIAS

ANUIES (2001). Plan maestro de educación superior abierta y a distancia, líneas estratégicas para su desarrollo. Disponible en:

http://www.anui.es/servicios/d_estrategicos/pdf/plan_maestro_1.pdf

Barvero, J. (2002). Jóvenes: comunicación e identidad, Pensar Iberoamérica, revista cultura, OEI, Febrero, No. 0. Disponible en:

<http://www.oei.es/pensariberoamerica/ric00a03.htm>.

Cabello, R. (2009). Mundos alternativos. En Morales, S. y Loyola, M. (coord.), Los jóvenes y las TIC. Córdoba: UNC.

Cardelli, J. y Duhalde, M. (2001). Formación docente en América Latina, una perspectiva político-pedagógica. En Cuadernos de Pedagogía, No. 308. Barcelona: Fontalba.

Castro, F., Correa, M.E. y Lira H. (2005). Curriculum y evaluación, texto guía, Capítulo VII, Planificación de la evaluación Educacional. Disponible en:

<http://zeus.dci.ubiobio.cl/~cidcie/guia/pag/pdf/capitulo%207.pdf>.

De Lella, C. (1999). Modelos y tendencias de la formación docente, I Seminario Taller sobre perfil del docente y estrategias de formación, Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Disponible en:

<http://www.oei.es/cayetano.htm>

Duarte, J. (2008). Ambientes de aprendizaje, una aproximación conceptual, Universidad de Antioquia, Colombia. Disponible en:

<http://www.ses.unam.mx/curso2008/pdf/Duarte.pdf>.

Florez, R. (2005). Pedagogía del Conocimiento. Colombia: McGraw Hill.

Litwin, E. (2005). La formación docente en perspectiva. Disponible en:

<http://www.econ.uba.ar/planfenix/docnews/III/Formacion%20docente/Litwin.pdf>.

Marisa, D. (2002). Módulo II, El profesor como gestor de su práctica docente. Disponible en: <http://ism.dei.uc.pt/ribe/docfiles/txt2003312195532fi6.pdf>

Mota, F. (2001). Mitos y realidades de la Capacitación Docente. Universidad Autónoma de Guadalajara. Disponible en: <http://www.uag.mx/63/a07-02.htm>

Perrenoud, P. (2004). Diez nuevas competencias para enseñar, México: Secretaría de Educación Pública.

Rueda, M. y Díaz, F. (2002). Evaluación de la docencia, perspectivas actuales. México: Paidós Educador.

Romero, F. (2003). Tecnología y aprendizaje, Los materiales digitales. Disponible en: <http://www.librosvivos.org/piloto/PDF/CAP04.PDF>.

Tenti, E. (2005). La condición docente, análisis comparado de la Argentina, Brasil, Perú y Uruguay, Argentina. México: Siglo XXI.

Tobón, S. (2006): Aspectos básicos de la formación basada en competencias. Talca: Proyecto Mesesup. Disponible en: <http://www.sepbcs.gob.mx/Pronap/Lectura%205.pdf>.

UNESCO (2004). Las tecnologías de la información y comunicación en la formación docente, guía de planificación. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>