

EL ESTADO ACTUAL DEL PLANTEL DOCENTE EN INGENIERÍA ANTE EL CAMBIO DE MODALIDAD DE PRESENCIAL A DISTANCIA

Germán Kraus¹, Fernando J. Lage² and Zulma Cataldi³

Abstract — *Esta investigación permitirá determinar el estado del plantel docente que dicta sus asignaturas en modo presencial si las universidades decidieran implementar asignaturas de las carreras de ingeniería a través de la modalidad a distancia en un futuro cercano.*

Por este motivo surgió la pregunta que dio marco a la investigación: ¿Están los actuales profesores presenciales de las carreras de ingeniería preparados para trabajar en la modalidad de educación a distancia?

A fin de obtener los datos se indagó sobre los antecedentes, los conocimientos y las prácticas de los profesores presenciales de las carreras de ingeniería de diferentes universidades de "área metropolitana" de la República Argentina para poder compararlas con la preparación que debería tener un profesor tutor de educación a distancia.

Durante el año 2000, se encuestó a una muestra estratificada de 60 docentes de ingeniería, elegidos al azar, quienes debieron responder un cuestionario de 37 preguntas. A partir de los resultados obtenidos se elaboró un diagnóstico que permitirá efectuar las previsiones pertinentes.

Index Terms — *Educación a distancia, Educación mediada, Profesor tutor.*

INTRODUCCIÓN

Ante los acelerados cambios que está sufriendo actualmente el mundo, la universidad tradicional debe realizar una profunda reformulación de sus formas de enseñanza y aprendizaje. Para lo cual debe tener muy en cuenta los sistemas de educación no presencial utilizados cada vez más a nivel mundial.

Este trabajo de investigación pretende determinar el grado de adaptabilidad de los actuales docentes de las carreras de ingeniería al nuevo paradigma de la educación no presencial para poder elaborar, de ser necesario, un plan de reconversión de dichos docentes.

La rapidez de los cambios científico-tecnológicos y su incidencia en los modos de producción, en los hábitos culturales y en la vida cotidiana dejan definitivamente atrás el concepto de educación tradicional concebido como una etapa de la vida. Hoy, la educación constituye un proceso de

aprendizaje permanente. Junto a los niveles tradicionales de la educación primaria, secundaria y universitaria, surge con creciente intensidad la necesidad de impulsar un "cuarto nivel" educativo, de características no formales, para garantizar la incorporación constante de conocimientos y capacidades nueva a lo largo de toda la vida. [5]

En el mundo de hoy, la posibilidad de trabajo está cada vez más vinculada con la educación, la formación y la capacitación profesional.

A mediano y largo plazo, la única respuesta de fondo al drama del desempleo pasa por la necesaria calificación de los recursos humanos para adecuarlos a las exigencias de un sistema económico signado por la incesante incorporación de nuevas tecnologías.

La recapacitación laboral, el reciclaje y la formación profesional constituyen herramientas insustituibles para el mejoramiento del capital humano, factor esencial en una economía cada vez más compleja y sofisticada. La vinculación entre el sistema educativo y el mundo laboral es una necesidad imperiosa en todas partes del mundo. Es la única forma eficaz de reducir las desigualdades sociales y de garantizar una auténtica igualdad de oportunidades para todos.

En la actualidad existe una creciente demanda de estudios conducentes a una formación profesional por parte de personas adultas que trabajan, pero dadas sus características no les es posible satisfacerla a través de los medios formales de educación, ya sea por obligaciones laborales, impedimentos geográficos, responsabilidades domésticas u otras. Se trata de personas excluidas de los sistemas de enseñanza tradicional, pero dispuestas a estudiar simultáneamente con la actividad laboral, por la necesidad de aprender y actualizar sus conocimientos, o bien, por el imperativo de tener que reinsertarse en una nueva fuente laboral.

Ante este contexto la educación a distancia constituye una alternativa viable.

Dentro de las formas y modalidades de educación sistemática vigentes en el mundo, la educación a distancia es la que ofrece mejores condiciones de flexibilidad para hacer procesos de integración socio-cultural a escala planetaria. Esta manera de enseñar y aprender ha incorporado

¹ Germán Kraus, Laboratorio de Informática Educativa, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires. Paseo Colón 850 Cuarto Piso. Capital. Argentina. germankraus@yahoo.com

² Fernando J. Lage, Laboratorio de Informática Educativa, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires. Paseo Colon 850 Cuarto Piso. Capital. Argentina. fernandojlage@yahoo.com.ar

³ Zulma Cataldi, Laboratorio de Informática Educativa, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires. Paseo Colon 850 Cuarto Piso. Capital. Argentina. informat@mara.fi.uba.ar

progresivamente tecnologías informáticas y comunicacionales

Las experiencias en educación a distancia de distintos países dan cuenta de un alto porcentaje de alumnos cuya meta es obtener un título profesional, sin tener que desplazarse de su hogar la posibilidad de seguir un ritmo propio de trabajo; predilección por el estudio individual; actualizar y mejorar los conocimientos, satisfacción por el logro personal en el ejercicio de una profesión, reciclarse en una nueva fuente laboral un nuevo desafío en la vida y ser más culto. [4]

La educación a distancia implica la utilización de diversos medios individuales o colectivos, que facilitan la instrucción en situaciones donde no existe la contigüidad física de alumnos y docentes.

De esta manera, la diferencia fundamental con la enseñanza presencial se materializa en el modo de *tutela y entrega del* conocimiento. Sin embargo, la educación a distancia no puede considerarse sólo como una estrategia de expandir los conocimientos a más gente, ya que esto limitaría las posibilidades de este sistema. [8]

En un mundo en estado de revolución cultural, la institución oficialmente encargada de la tarea de transmisión cultural la educación escolarizada condensa el impacto de la crisis que se forma en la confrontación entre lo viejo y lo nuevo. Existen pocas instituciones tan conservadoras y tradicionalistas como la educación escolarizada. Su forma básica ha permanecido fundamentalmente sin cambios por no menos de dos siglos y su concepción básica ha resistido a todas las variaciones de regímenes económicos y políticos.

Es precisamente esta institución la que se ve particularmente envuelta en el torbellino de las actuales transformaciones que están alterando profundamente nuestro entorno cultural y social: en la economía y en la naturaleza de la organización del trabajo; en las relaciones entre naciones; en la tecnología, sobre todo en las comunicaciones y en los transportes; en la naturaleza, producción, almacenamiento y difusión del conocimiento y de la información; en el proceso de formación de la identidad cultural y social. [25].

Es por los motivos citados anteriormente, que en este trabajo de investigación se pretende determinar el grado de adaptación de los actuales docentes de las carreras de ingeniería al nuevo paradigma de la educación no presencial.

Características del Profesor de Educación a Distancia

Los rasgos propios de la educación a distancia se asientan en los procesos de autogestión del aprendizaje a partir de soportes tecnológicos y dirigidos a una población estudiantil predominantemente adulta y relativamente dispersa. [24]

Frente a esto se tiene al profesor universitario típico como un profesional (ingeniero, médico, contador, abogado, etc.), que brinda por razones de prestigio, en muchos casos, algunas horas de su tiempo activo para formar a las nuevas generaciones. Y, para enseñar, él se vale de los conocimientos teóricos que ha obtenido durante sus estudios

profesionales previos y de la experiencia acumulada a través de su ejercicio profesional, que ocupa la mayoría de su tiempo. Su actividad docente se expresa principalmente mediante clases teóricas del tipo magistrales y unas pocas actividades prácticas, ejercitación, laboratorios o pasantías. La bibliografía de apoyo que leen los estudiantes está constituida principalmente por los apuntes tomados en clase. [6]

Y citando textualmente a Casas Armengol [6]:

...”para este “profesional-profesor”, las teorías de aprendizaje y evaluación resultaban irrelevantes y generalmente poco conocidas.”

Miguel Fernández Pérez [10] escribe:

”El sistema de selección y promoción vigente hasta ahora para los profesores de universidad no valora prácticamente la dimensión pedagógica de su puesto de trabajo, por más que la denominación del mismo sea en cualquiera de las facultades/escuelas y especialidades, la de “profesor de...” de manera que los profesores entienden su desempeño laboral ceñido más bien al contenido de sus mensajes didácticos (perfectamente rutinizable en la mayoría de las ramas del saber, aparte de copiable), ignorando olímpica e incomprensiblemente los aspectos del “cómo”, de ese mensaje: atención hipertrófica (en el sentido de exclusiva, no en si misma, por supuesto) al contenido de la transmisión, por un lado, y descuido e ignorancia supina, por otro, de la transmisión que del contenido hay que hacer.

Se sigue de ello una esquizofrenia profesional muy objetiva: los Profesores se autoestiman por la temática científica a la que se dedican, no por la profesión que ejercen. Agotan toda su inteligencia (sin duda superior) y toda su moral profesional (que debe concederse, al menos, como normal) en el cuidado de “su” temática, degenerando, a la hora de su intervención profesional como docentes, en anacronismos insostenibles que rayan el ridículo tecnológico-social, tal y como denuncian los millares de estudiantes encuestados en nuestra investigación.”

Ante un sistema social cambiante, sólo cabe un profesorado flexible y con la capacidad de ir incorporando en sus actuaciones personales y profesionales los diferentes sentidos que pueden adoptar la construcción del conocimiento y las formas de saber contemporáneos. [13]

Entre las variadas influencias que justifican y permiten transformar el rol del docente universitario, se destacan ahora por su extraordinaria y creciente importancia, un conjunto de tecnologías novedosas, principalmente las relativas a informática y telemática.

Las nuevas tecnologías cuentan con dos potencialidades a saber [14]:

- Una gran capacidad para socializar el conocimiento, ya que gracias a ellas se puede difundir información y capacidad de saber a muchas personas, con gran rapidez, con un alto nivel de interactividad y participación activa en un propio proceso de autoaprendizaje con gran

velocidad de transmisión y de posibilidades de aplicación.

- Una importante posibilidad es la de socializar el uso de nuevas tecnologías. Los programas de educación y formación tienden a la extensión social y a la democratización: si usan nuevas tecnologías, éstas van a ser accesibles para amplios sectores sociales que, si no fuera por estos programas, tendrían limitaciones o dificultades en ese sentido.

En el contexto actual se tiende cada vez más a que el estudiante pueda realizar estudios a través de sistemas no presenciales, lo que lleva a que el rol del docente cambie, así como también las características y aptitudes que debe tener quien se dedique a enseñar.

El rol que debe asumir un profesor es el de facilitador del aprendizaje para lo cual debe procurar una capacitación y actualización en los ejes en que se basan los procesos de enseñanza y aprendizaje [1]:

1. **El qué.** Los conocimientos que tienen que aprender y desarrollar los estudiantes.
2. **El cómo.** Las técnicas y métodos de enseñanza, materiales más idóneos e innovadores.
3. **A quién.** El conocimiento global del alumno que va a aprender, mental, física, emocionalmente, etc.
4. **El para qué.** Claridad en los objetivos que desea alcanzar y en el sistema de evaluación que va a aplicar.
5. **El por qué.** Tener siempre presente por qué se enseña esta asignatura y para qué va a valerles a los alumnos en el futuro.
6. **El cuánto y el dónde.** El tiempo y espacio precisos y más idóneos, para aplicar y desarrollar cada uno de los procesos educativos.

Ya que una de las principales características de la educación a distancia es que no exige la presencia física constante del profesor tutor y del estudiante ni un trabajo grupal permanente, cobra relevancia que los contenidos educativos se aborden a través de diferentes medios, en particular impresos, recurriéndose cada vez con mayor frecuencia a la utilización del audio, computadora o vídeo, por citar a los más comunes, cuyos contenidos son cuidadosamente diseñados con un carácter didáctico para facilitar el aprendizaje del estudiante.

Es entonces, que una formación autodidacta representa un reto para el estudiante y para las instituciones, por lo que el empleo de los medios de comunicación incluso los masivos juegan un importante papel. [2]

Además, se debe señalar que los principios pedagógicos y didácticos que sustentan los procesos educativos deben brindar el espacio necesario para incorporar “las herramientas poderosas” que la tecnología aporta, puestos al servicio de mejores formas de enseñar y aprender. [3]

Pero, conseguir profesores con una adecuada formación es una preocupación generalizada en las instituciones y sistemas educativos, tanto por sus repercusiones

económicas, como por la preparación en avanzados recursos pedagógicos y en las nuevas tecnologías de apoyo. [7]

Se puede concluir que, las funciones que debe cumplir un profesor no presencial son entre otras, de acuerdo con los siguientes autores: Alonso García y Gallego Gil, [1]; Casas Armengol, [6]; Fainholc, [9]; González Pineda, y Jara Arancibia, [10]; Gutiérrez Pérez. y Prieto Castillo, [12]; Julia y Nitri [15]; Martínez Mediano [17,18]; Marturet [19]; Mena [20]; Mora y Tristán, [21]; Pérez Serrano y Sevillano García [22] y Rivera y Van Rafelghem [23].

- sugerir cursos de acción en función del proceso individual de capacitación;
- estimular la participación y el compromiso de cada destinatario;
- fomentar el autodidactismo
- detectar las problemáticas que surjan durante la capacitación;

Para lo cual el profesor debe tener:

- un conocimiento profundo, actualizado y teórico-práctico de su disciplina.
- dominio de teorías y metodologías de enseñanza y aprendizaje, en esencial de educación no presencial.
- manejo de las nuevas tecnologías informáticas y de comunicación y de su utilización en el proceso de aprendizaje.
- conocimiento de las características, necesidades y hábitos de los destinatarios del programa.
- buena relación con los alumnos

DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

Ante el avance que está adquiriendo a nivel mundial la implementación de estudios de todo tipo a través del sistema de educación a distancia, es probable que en un futuro cercano se inicien cursos de las carreras de ingeniería a través de esta modalidad. De ahí es que surge la siguiente pregunta:

¿Están los actuales profesores presenciales de las carreras de ingeniería preparados para trabajar en la modalidad de educación a distancia?

Es como consecuencia de esta pregunta que se ha realizado el presente trabajo de investigación que pretende recoger información sobre los antecedentes, conocimientos y prácticas de profesores presenciales de las carreras de ingeniería de diferentes universidades ubicadas en la zona definida como “área metropolitana” por el Ministerio de Educación de la República Argentina a fin de comparar dicha información con la preparación que debería tener un profesor tutor de educación a distancia.

SOLUCIÓN PROPUESTA

Para poder comparar las funciones que debe cumplir el profesor de enseñanza a distancia mencionados más arriba con las funciones que están cumpliendo hoy los profesores

presenciales se diseñó una encuesta que gira en torno de los siguientes aspectos:

- Los datos personales, académicos y profesionales tales como: edad, estado civil, sexo, títulos de grado y postgrado, investigaciones, cursos de perfeccionamiento docente y de actualización profesional.
- Situación como profesor: materias en las que da clase, horas, cantidad de alumnos por clase.
- Su vinculación con los alumnos: evaluación de niveles de conocimiento previos, espacios de consulta fuera de la clase, si trata de enterarse de la situación particular de sus alumnos.
- Utilización de bibliografía y materiales didácticos: cómo se compone la bibliografía. Si es autosuficiente para el estudio de la asignatura, si usa elementos de apoyo en la clase como retroproyectores, computadoras, etc.
- Utilización de tecnología informática, si tiene correo electrónico, si usa Internet, cuáles son los programas que más utiliza

Para realizar la encuesta se utilizó una muestra de 60 profesores universitarios utilizando, para su selección, la técnica de muestreo accidental o casual. Se tuvo la precaución de que la muestra fuese lo más representativa posible y que estuvieran cautelados la mayoría de los centros educativos que cuentan con carreras de ingeniería ubicados en el área metropolitana (según Resolución 1618 del Ministerio de Cultura y Educación) [6]. Llegando a obtener muestras de 19 de las 21 Universidades e Institutos Universitarios ubicados en el área.

Se trata de una investigación de características sincrónicas y se realizó entre fines del año 2000 y fines del 2001.

El método de recogida de datos, para obtener información acerca de la práctica docente, ha sido una encuesta. Se consideró que era el instrumento más adecuado, puesto que se trata de un estudio descriptivo que busca conocer el trabajo que realizan los profesores presenciales y los aspectos de su práctica que puedan servir para la educación a distancia.

A fin de tomar los datos de confeccionó un cuestionario con preguntas cerradas y abiertas. El estilo de preguntas pretende ser concreto y claro; predominan las preguntas de opción múltiple, en general referidas a aspectos objetivos. Las respuestas están estructuradas con una opción libre.

La interacción entre el investigador y los profesores posibles tutores ha sido totalmente impersonal, ya que todas las encuestas fueron realizadas por un encuestador sin la presencia del investigador.

La extensión de la encuesta fue de 37 preguntas.

Como el número de preguntas es elevado, esto dificultó en su momento la devolución rápida, pero como contrapartida posibilitó la recogida de gran cantidad de información.

La estructuración del modelo de instrumento sigue un orden en función de las características que debe tener un

profesor tutor de acuerdo a las condiciones señaladas anteriormente.

El criterio elegido para evaluar la validez de la encuesta ha sido el externo, a través de la opinión de expertos en investigación. Se pidió a 4 expertos de diferentes áreas (Ciencias Sociales, Inteligencia Artificial, Educación e Historia) que colaboraron en la evaluación del instrumento usado en la encuesta. Las sugerencias de los mismos se incorporaron en la versión final de la encuesta.

Una vez realizada la encuesta se procedió a la clasificación, análisis y evaluación de la información recibida a fin de redactar el informe final.

ANÁLISIS DE LOS DATOS

Al analizar los datos obtenidos de la encuesta se tiene que el profesor de ingeniería típico es de sexo masculino (81,7%), lo que demuestra que hay un condicionante de género. De 50 años o más (33,3%), ingeniero (56,7%), recibido en la década de los 80 (36,7%), dedicado a la docencia desde la misma época (33,3%), con estudios de posgrado (76,7%), realiza trabajos de investigación (51,7%), dicta entre 1 y 2 materias (58,3%) en una sola universidad (58,3%), no ha realizado cursos de perfeccionamiento docente en los últimos 3 años (65,0%) y tampoco cursos de perfeccionamiento en su especialidad en el mismo período (57,4%)

Si bien un 63,3% de los encuestados posee correo electrónico, sólo un 13,3% lo usa como herramienta de comunicación con sus alumnos.

Por el año en que se recibió se tiene que el 77,4% sería del grupo denominado "anterior a la PC" y el 73,0% ingresó a la docencia en la antes de la aparición de la PC.

A pesar de que un 71,7% de los encuestados cree necesario evaluar el nivel de conocimientos previos de sus alumnos, sólo lo hace un 65,1%

El 75,0% tiene previsto un espacio para consulta de los alumnos fuera del horario de la clase, pero sólo el 31,1% tiene días y horarios determinados.

El 61,6% de los profesores considera que le da más importancia en las evaluaciones a los contenidos dados en clase, sólo el 25,0% considera como lo más importante los contenidos de la bibliografía obligatoria.

La bibliografía principal utilizada corresponde a libros de texto (71,6%) y material elaborado por la cátedra (63,3%), en cambio como bibliografía complementaria se tiene fundamentalmente libros de texto (66,7%)

El 63,3% utiliza algún material didáctico como ayuda para el desarrollo de la clase, de los cuales el más utilizado es el retroproyector (31,0%) seguido por la computadora (21,1%)

El 56,7% trata de enterarse de la situación particular de cada alumno y entre los que consideran que no necesitan mejorar su relación con los alumnos o no contestan se tiene 55,0%

El 63,3% tiene dirección electrónica y el 81,3% utiliza un procesador de textos, pero el tiempo de conexión a Internet para el 30,0% no pasa de 5 horas semanales.

CONCLUSIONES

Se pueden comparar las características que debe tener un profesor de educación a distancia respecto de las un profesor de ingeniería presencial típico, obteniéndose la Tabla 1:

TABLA 1
CARACTERÍSTICAS DEL PROFESOR DE EDUCACIÓN A DISTANCIA VERSUS EL PROFESOR PRESENCIAL

Características del profesor de educación a distancia	Características del profesor de ingeniería presencial típico de acuerdo a los resultados de la encuesta.
Un conocimiento profundo, actualizado y teórico -práctico de su disciplina.	A pesar de que el 76,7% de los profesores tienen estudios de posgrado y el 51,7% realiza trabajos de investigación, el 57,4% no ha realizado cursos de perfeccionamiento en su especialidad en los últimos 3 años
Dominio de teorías y metodologías de enseñanza y aprendizaje, en esencial de educación no presencial	El 65,0% no ha realizado cursos de perfeccionamiento docente en los últimos 3 años
Manejo de las nuevas tecnologías informáticas y de comunicación y de su utilización en el proceso de aprendizaje.	Si bien un 63,3% de los encuestados posee correo electrónico, sólo un 13,3% lo usa como herramienta de comunicación con sus alumnos. Por el año en que se recibieron se tiene que el 77,4% pertenece a la era anterior a la PC y el 73,0% ingresó a la docencia en la antes de la aparición de la PC. Si bien el 63,3% utiliza algún material didáctico como ayuda para el desarrollo de la clase, de los cuales el más utilizado es el retroproyector (31,0%) sólo el 21,1% utiliza la computadora El 81,3% de los profesores encuestados utiliza un procesador de textos, pero el tiempo de conexión a internet para el 30,0% no pasa de 5 horas semanales.
Conocimiento de las características, necesidades y hábitos de los destinatarios del programa.	A pesar de que un 71,7% de los encuestados cree necesario evaluar el nivel de conocimientos previos de sus alumnos, sólo lo hace un 65,1% Un 26,7% indican que no es necesario evaluar el nivel de conocimientos previos de los alumnos. El 75,0% tiene previsto un espacio para consulta de los alumnos fuera del horario de la clase, pero sólo el 31,1% tiene días y horarios determinados. El 61,6% de los profesores considera que le da más importancia en las evaluaciones a los contenidos dados en clase, sólo el 25,0% considera como lo más importante los contenidos de la bibliografía obligatoria. La bibliografía principal utilizada corresponde a libros de texto (71,6%) y material elaborado por la cátedra (63,3%), en cambio como bibliografía complementaria se tiene fundamentalmente libros de texto (66,7%)
Buena relación con los alumnos	El 56,7% trata de enterarse de la situación particular de cada alumno y entre los que consideran que no necesitan mejorar su relación con los alumnos o no contestan se tiene 55,0%

A partir del análisis del cuadro anterior se tiene que: *“En Argentina hay pocos profesores universitarios de las carreras de Ingeniería que puedan trabajar, sin necesidad de una capacitación especial, en la modalidad de*

enseñanza a distancia” con lo que se llega a la conclusión que el profesor de educación presencial que tenga que trabajar en educación a distancia deberá ser capacitado para tal fin.

Se sugiere, por lo tanto, que la capacitación a esos profesores se realice mediante un sistema a distancia a fin de que pueda vivir la experiencia personal de lo que sentirán sus futuros alumnos en la modalidad, también se sugiere que estos profesores, durante su capacitación, interactúen en la modalidad realizando trabajos prácticos y también como profesores tutores de los alumnos inscriptos en el sistema a fin de tomar contacto con sus necesidades y características específicas.

AGRADECIMIENTOS

El MDU. Lic. Germán Kraus agradece a las autoridades del Laboratorio de Informática Educativa (LIE) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires por haber permitido la radicación y la dirección de este proyecto de investigación en dicho Laboratorio, el que le ha permitido la obtención del grado de Magíster en Docencia Universitaria.

REFERENCIAS

- [1]. Alonso García, C. y Gallego Gil, D. (1998) *Aprendizaje y Ordenador*. Madrid: Fundación Universidad Empresa. UNED
- [2]. Avila Muñoz, P. (1994). "La educación para los medios en la educación a distancia", en Litwin, E., Maggio, M. y Roig, H. (comp.). *Educación a distancia en los 90. Desarrollos, problemas y perspectivas*. (122 - 130) Buenos Aires: Programa de Educación a Distancia UBA XXI
- [3]. Bontá, M. (1998). "Pedagogía y Tecnología". en Mena, M., Pascual, L., Misrahi C. (coord) y Langer, M. (comp.). *Presente y futuro de la educación a distancia en América Latina y El Caribe - Reunión preparatoria de la Conferencia Mundial de Educación a Distancia*. Octubre. (102 - 105) Buenos Aires: Estrada
- [4]. Cárdenas, B., López, D. y Rivera, C. (1998) *Caracterización del discente - adulto - trabajador en sistemas de educación a distancia*. Fortaleza, Ceará, Brasil: Ponencia presentada en las II Jornadas Sur Mercosul, Organizadas por el C.R.E.A.D., la Fundação Demócrito Rocha, la Universidade Federal de Río de Janeiro y el I.N.T.A.
- [5]. Castro, J. (1998) *Nuevas perspectivas estratégicas de la Argentina*. Buenos Aires: Presidencia de la Nación, Secretaría de Planeamiento Estratégico
- [6]. Casas Armengol, M. (1998). "Docencia y nuevas formas de aprendizaje en universidades a distancia en Iberoamérica". *Revista Iberoamericana de educación superior a distancia (RIED)*. 1, 2, 11 - 24
- [7]. Castillo Arredondo, S. (1992). "Diagnóstico de la situación del profesor tutor en la UNED. Reflexiones previas a su formación específica". *Revista Iberoamericana de educación superior a distancia*. IV, 3, 5 - 30
- [8]. Fainholc, B. (1980). *Educación a distancia*. Buenos Aires: Librería del Colegio.
- [9]. Fainholc, B. (1998a) *Consideraciones para las acciones tutoriales necesarias en los sistemas de capacitación docente a distancia*. Buenos Aires: Primeras Jornadas Electrónicas sobre Educación a Distancia. Ministerio de Cultura y Educación
- [10]. Fernández Pérez, M. (1989). *Las tareas de la profesión de enseñar*. Siglo veintiuno editores.
- [11]. González Pineda, A. y Jara Arancibia, G. (1992). "El asesor en el Sistema Universidad Abierta, UNAM". *Revista Iberoamericana de educación superior a distancia*. IV, 3, 31 - 38
- [12]. Gutiérrez Pérez, F. y Prieto Castillo, D. (1999). *La mediación pedagógica: Apuntes para una educación a distancia alternativa*. Buenos Aires: La Crujía
- [13]. Hernández, F., Sancho, J. (1996) *Para enseñar no basta con saber la asignatura*. Barcelona: Paidós.
- [14]. Jabonero R., Nieves M., Ruano M. (1997). *Educación de personas adultas: un modelo de futuro*. Madrid: La Muralla.
- [15]. Julia, I. y Nitri, M. (1998) *La tutoría, un desafío alentador...?*. Buenos Aires: Primeras Jornadas Electrónicas sobre Educación a Distancia - Ministerio de Cultura y Educación, Noviembre
- [16]. Lázara, J. (2001). *Guía de estudios universitarios y terciarios de la República Argentina*. Buenos Aires. Lázara Grupo Editor
- [17]. Martínez Mediano, C. (1988). *Los sistemas de educación superior a distancia: La práctica tutorial en la UNED*. Madrid: UNED
- [18]. Martínez Mediano, C. (1992). *Factores de eficacia de los centros asociados a la UNED*. Madrid: ICI - AIESAD.
- [19]. Marturet, M. M. (1999). *Educación a distancia: Evaluación de materiales*. Buenos Aires: Marymar
- [20]. Mena, M. (1996). *La educación a distancia en el sector público*. Buenos Aires: INAP
- [21]. Mora, D. (coord) y Tristán, A. (1993) *Curso de didáctica universitaria a distancia para profesores - tutores*. San José, Costa Rica: UNED
- [22]. Pérez Serrano, G. y Sevillano García, M. (1993). "La función tutorial en la UNED de España". *Revista Iberoamericana de educación superior a distancia*. V, 3, 129 - 146
- [23]. Rivera, M. y Van Rafelghem, L. (1998) *Evaluación institucional del desempeño de los tutores en sistemas de educación a distancia*. Buenos Aires: Primeras Jornadas Electrónicas sobre Educación a Distancia. Ministerio de Cultura y Educación
- [24]. Rossa de Riaño, M. y Gallino, M. (1998) *Formando profesionales a través del sistema de educación a distancia*. Buenos Aires: Primeras Jornadas Electrónicas sobre Educación a Distancia - Ministerio de Cultura y Educación, Noviembre
- [25]. Tadeu da Silva, T. (1998): "Educación pos crítica, curriculum y formación docente en: Tiramonti, G., et al. (comp.) *La formación docente en la encrucijada de los 90*. Buenos Aires: FLACSO. (en prensa). Material suministrado en el Seminario de Gestión Académica, Maestría en Docencia Universitaria. UTN.