

# Construcción del proceso de *andamiaje* para un curso regular de grado con modalidad mediada por computadora. Dispositivos previos.

## las autoras

Ana Maria Ehuletche. Facultad de Psicología  
Beatriz Graciela Banno. Sistema de Educación Abierta y a Distancia  
Adriana De Stefano. Sistema de Educación Abierta y a Distancia  
Universidad Nacional de Mar del Plata  
ARGENTINA

## el resumen

Presentamos la construcción del proceso de andamiaje para la situación de enseñanza y aprendizaje en una asignatura de la Licenciatura en Psicología, que forma parte de la estrategia de implementación de la investigación *El diseño pedagógico desde un enfoque socioconstructivista para situaciones de enseñanza aprendizaje mediadas por computadora*, radicado en el Grupo de Investigación de Psicología Cognitiva y Educacional de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata<sup>1</sup>. En dicho proyecto nos hemos propuesto desarrollar un diseño pedagógico de intervención en el dictado de una asignatura de grado, utilizando como herramientas el correo electrónico y lista de distribución.

Para ello hemos establecido una estrategia que contempla las formas de organización de la actividad conjunta, los procesos de interacción vinculados a las características de las dimensiones espaciales y temporales del entorno, la secuencia en los segmentos de interactividad propuestos, los indicadores de una cesión progresiva de responsabilidad y la articulación entre las actuaciones de los profesores y los alumnos, con relación al objeto de conocimiento.

## el modelo teórico

Los fenómenos interaccionales han sido siempre de gran preocupación en las reflexiones educativas. La aparición de la posibilidad tecnológica de establecer comunicaciones mediadas ha merecido extensos reportes sobre los mecanismos de influencia social y su nuevo soporte, la baja o alta presencia social que permiten, la asincronía o sincronía a que someten la relación, en suma, la capacidad que los medios presentan para proporcionar retroalimentación inmediata y soportar la combinación de señales verbales y no verbales en la comunicación (Daft 1987)

La modelización que realizamos desde el enfoque de la construcción social del conocimiento nos sirve de guía para el análisis contextualizado del proceso de enseñanza y aprendizaje y sus especificidades en las interacciones mediadas por computadoras. Los principios teóricos del modelo constructivista seleccionados funcionarán vertebrando el análisis de los procesos de interacción.

---

<sup>1</sup> <http://www.mdp.edu.ar>

La concepción constructivista plantea que el proceso de construcción de conocimientos, si bien es realizado desde el sujeto que aprende, no significa que el alumno sea impermeable a la influencia del profesor. Ocupan un lugar de importancia los **procesos de interacción alumno-alumno y profesor-alumno**. Por ello partimos desde el **triángulo interactivo**, que al modelizar la interacción entre el profesor y los alumnos en torno a una tarea o contenido de aprendizaje permite analizar cómo las interacciones se van construyendo en el transcurso del proceso de enseñanza y de aprendizaje a partir de las aportaciones respectivas y de la manipulación activa de los objetos de conocimiento por parte de los alumnos. Las interacciones contribuyen a la organización de la tarea conjunta y están en relación con las exigencias y condicionantes impuestos por la naturaleza del contenido y/o la estructura de las tareas, en torno a las cuales gira precisamente dicha actividad conjunta.

Siguiendo a César Coll (1992), el concepto de **Mecanismos de Influencia Educativa (MIE)** apunta a desplazar el acento desde los procesos de aprendizaje a los procesos de enseñanza. Se explica así el aprendizaje de los alumnos como consecuencia de la influencia educativa que se ejerce sobre ellos. El énfasis está puesto entonces, en:

- los procesos de aprendizaje que pueden ser interpretados como el resultado de un proceso de enseñanza,
- la resolución de problemas concretos,
- y los modos de potenciar dichos aprendizajes

Para la elaboración del diseño que nos ocupa, la influencia educativa y la secuencia de actividades propuestas serán seleccionadas en base a los siguientes supuestos teóricos que surgen del modelo sostenido: 1. El **aprendizaje significativo**, 2. el **conflicto cognitivo y sociocognitivo**, 3. la **gestión del conflicto**, 4. la **Zona de Desarrollo Próximo**, 5. el **andamiaje**, 6. la **construcción de significados compartidos**, 7. los **mecanismos e influencia educativa**. Estos principios constituyen los pilares básicos del modelo constructivista. Han sido elegidos como marco conceptual para servir de guía en la elaboración del diseño y ser ajustados al soporte tecnológico que será utilizado, correo electrónico y listas de distribución cerradas.

Centraremos nuestra atención en el concepto vygotskyano de **zona de desarrollo próximo**, definida como "la región dinámica de la sensibilidad en la que puede realizarse la transición desde el funcionamiento interpsicológico al funcionamiento intrapsicológico" (Wertsch 1988).

Así, Vygotsky planteó la zona de desarrollo próximo como la distancia entre "el nivel de desarrollo real del niño tal y como puede ser determinado a partir de la resolución independiente de problemas" y el nivel más elevado de "desarrollo potencial y tal como es determinado por la resolución de problemas bajo la guía del adulto o en colaboración con iguales más capaces".

Esta noción está sustentada en la perspectiva sociocultural y remite a la importancia de los procesos de interacción social, y además a los procesos de ayuda y soporte en el marco de esa interacción para el progreso en el aprendizaje individual. Específicamente referido al **andamiaje**, como cesión y traspaso progresivo del control y la responsabilidad. Tomando la metáfora de Bruner y sus colaboradores (Wood, Bruner y Ross, 1976) para explicar los progresos en la construcción del conocimiento que las personas van realizando, a partir de las interacciones con otras que poseen mayor experticia; y de la ayuda adecuada de los profesores con relación a dichos progresos. El concepto de andamiaje, desde el marco referencial constructivista, implica la consideración de que no sólo la construcción del conocimiento es un proceso, sino también lo es la ayuda pedagógica y los progresos se dan en la **zona de desarrollo próximo**

Otro concepto central del modelo que se considera es la **construcción progresiva de significados compartidos**. Siguiendo a Coll et al (1992) la misma "se realiza a propósito de las tareas, situaciones o contenidos en torno a los cuales se organiza la actividad conjunta de los participantes. Presenta similitudes, por una parte, con el proceso mediante el cual dos interlocutores cualesquiera llegan a ponerse de acuerdo sobre el significado que posee un enunciado en un determinado contexto, y por

otra parte, con el proceso de negociación que se produce entre los participantes en la interacción en el marco de la zona de desarrollo próximo".

De tal manera se va generando un proceso que se cumplirá en etapas. En la primera, un interlocutor aporta su interpretación del enunciado a partir de su propio sistema cognitivo y vivencial, es decir, establece un significado subjetivo. Para ponerse de acuerdo es necesario que ambos interlocutores construyan un sistema de significados compartidos, integrado por los aspectos coincidentes de sus respectivos significados subjetivos. Para que esto se logre, la ayuda pedagógica deberá utilizar formas apropiadas de *mediación semiótica*.

En cuanto a la transposición del modelo socioconstructivista, desde la presencialidad a la mediación electrónica, se observa que se produce un desfase temporal por la influencia de la asincronía, lentificando sobre todo los procesos de construcción social, pues se necesita más tiempo para la producción del feedback necesario.

Se observa también la necesidad de una mayor frecuencia de participación y la exigencia de elaborar textos para construir la visibilidad en las interacciones en estos entornos. La baja presencia social determina la especificidad de las tutorías y el tipo de andamiaje a realizar durante el proceso para generar influencias en relación con los contenidos, las actitudes, las emociones y los procedimientos, para operar con la plataforma informática dispuesta. Se afirma que este tipo de soportes necesitan un fuerte soporte tutorial para sostener el modelo constructivista (Ehuletche-Santángelo 2000)

Para potenciar la riqueza de los medios y compensar las debilidades de los mismos se deberá tener en cuenta estos aspectos para poder realizar un racional *ajuste de la ayuda pedagógica*. Esta puede realizarse a través de múltiples metodologías didácticas, siguiendo los principios constructivistas y considerando la evolución de los alumnos, para graduar el andamiaje y que el mismo sea el necesario para permitir avanzar con la ayuda necesaria y retirarla a medida que el alumno se hace más autónomo, hasta lograr la plena responsabilidad.

## **la estrategia**

La elaboración del diseño responde a los siguientes objetivos:

- Determinar el tipo de influencia a ejercer sobre la interacción comunicacional realizada a través del correo electrónico y listas de distribución cerrada .
- Sostener un proceso de mediatización propiciando una ayuda pedagógica a través del correo electrónico y las lista de distribución.
- Reconocer el texto como la herramienta de mediación semiótica que influye en la construcción de las intersubjetividades, reemplazando la baja presencia social del medio seleccionado en cuanto a la ausencia de signos no verbales.
- Tener en cuenta la frecuencia de intervenciones por parte de los alumnos y tutores de manera de construir la visibilidad necesaria que estos entornos limitan.
- Disponer de más tiempo que en las condiciones cara a cara para el logro de las construcciones grupales por consenso; en tanto a la necesidad para la producción del feedback.
- Proponer un fuerte soporte tutorial compensando las debilidades de presencia social del medio para sostener los procesos de interactividad del modelo de construcción social.

El concepto de *mecanismos de influencia educativa* debe ser considerado como un eje estructurante de las decisiones para los diseños pedagógicos ya que a través de los mismos deberá ser ajustada la ayuda necesaria a los alumnos para andamiar los procesos de construcción del conocimiento en un entorno tecnológico. Para que esto suceda habrá que considerar:

- Las formas de organización de la actividad conjunta.
- Los procesos de interacción vinculados a las características espaciales y temporales del entorno.
- La secuencia en los segmentos de interactividad a proponer.
- Los indicadores de una cesión progresiva de responsabilidad y control, asumida por los alumnos con la ayuda pedagógica a brindar.
- La articulación entre las actuaciones de los profesores y los alumnos, con relación al objeto de conocimiento.

Generar un espacio de comunicación mediada tecnológicamente “...no es únicamente dar de alta un espacio para la interacción, sino que requiere de mucho trabajo de preparación y de seguimiento para que realmente favorezca la construcción de conocimiento y los participantes le encuentren sentido al tiempo que invierten en él. Un grupo de discusión electrónico dentro de un programa educativo necesita para su buen funcionamiento un diseño instruccional que lo contenga, objetivos claros y bien definidos, y la incorporación de un moderador/tutor que guíe y motive a los participantes” (Banno-De Stefano, 2002)

### los dispositivos

Es necesario considerar la falta de visibilidad de la presencia del otro para pensar dispositivos didácticos que hagan posible la ayuda pedagógica en estas situaciones. La propuesta interaccional ha sido graficada en una guía donde se explicitan la secuencia de pautas de interactividad dispuestas para el curso, los contenidos, ordenados de manera de respetar los criterios de significatividad lógica y psicológica del aprendizaje significativo. Llamamos a este dispositivo **soporte papel**.

Contiene un primer nivel en el cual se explicitan las intenciones educativas:

*Comprender los procesos de aprendizaje y los contenidos que propone el modelo conductista en general, y de algunos de sus autores en particular*

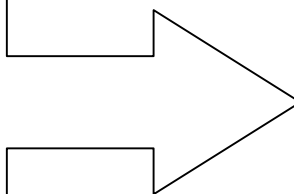
Práctico No. 2

Siguiendo el modelo socioconstructivista han sido tenidos en cuenta los conocimientos previos de los alumnos, haciendo explícita referencia a ellos en la consigna de trabajo. Incluimos a modo de ejemplo una primera intervención:

*Ya habías visto algunos conceptos explicativos sobre los procesos de aprendizaje en las asignaturas Introducción a la Psicología y Psicología del Desarrollo. Estos conocimientos te han permitido responder a la prueba inicial. Ahora te proponemos realizar la lectura de las siguientes fichas bibliográficas y responder cuestiones con mayor grado de especificidad*

.....

Práctico No. 1



Las consignas fueron secuenciadas para la generación de conflictos socio cognitivos y para facilitar las interacciones grupales en los procesos de negociación para la construcción progresiva de

significados compartidos. Cada uno de los nueve bloques de contenidos fueron presentados a lo alumnos con la misma dinámica básica de interacción.

En la primera intervención brindamos las consignas de trabajo de análisis de información bibliográfica que denominaremos **Bloque de construcción individual** :

*En este eje temático vamos a profundizar las conceptualizaciones que corresponden a los marcos teóricos de los autores denominados conductistas.  
Elabora las siguientes cuestiones luego de leer la bibliografía indicada*

SWENSON (1987) **Teorías del aprendizaje**. Barcelona: Paidós.  
Págs. 31-82

*-Describe las variables que intervienen y los procedimientos necesarios para producir ....*

Práctico No. 2

La segunda intervención propone un trabajo colaborativo de construcción de conocimientos. El compilado de los trabajos individuales realizado por el tutor es puesto a disposición de todo el grupo a través de la lista de distribución , con el agregado de una consigna de discusión grupal.

Afirmamos "...que el foro electrónico constituye una propuesta didáctica al articular diversos criterios de selección, organización y acción educativa. Un modo de mediación/mediatización que contiene las estrategias pedagógicas posibilitando al sujeto el espacio o la posibilidad de argumentar y contraargumentar, de arribar a consensos y sostener discensos, de construir nuevas dimensiones de análisis, generar alternativas en la toma de decisión, reconocer y utilizar diferentes medios de expresión (Banno, De Stefano, 2001)

### **Interacción**

En la lista [distan08@lists.mdp.edu.ar](mailto:distan08@lists.mdp.edu.ar) a la que te has suscripto, encontrarás el compilado de los trabajos individuales el próximo **lunes .....de marzo**

Consigna de discusión grupal :

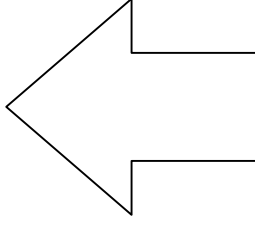
***Qué se aprende y cómo se aprende según los cinco autores tratados. Cuáles son los puntos que tienen en común y cuáles sus diferencias***

*Pueden intercambiar ideas y opiniones con sus compañeros hasta el día ..... La fecha para finalizar los consensos .y enviar al tutor su trabajo individual como “ (II) Bloque de construcción grupal” es el día **viernes ..... de marzo***

Practico No. 2

Luego de completar las dos primeras instancias, se incorpora un **Bloque de construcción social**, en el cual se le solicita al alumno que a partir de las lecturas realizadas y del intercambio de ideas con sus

compañeros y el tutor, elabore un trabajo individual a modo de cierre de la temática , buscando una **nueva estructuración cognitiva**.



*A partir de las lecturas realizadas y luego de haber intercambiado ideas con tus compañeros....*

Construye **ejemplos** donde quede explicitado qué se aprende (**unidad del aprendizaje**) y cómo se aprende (**proceso**) en las teorías de **Pavlov, Watson, Guthrie, Thorndike y Skinner**

Para que cumpla con su función, el soporte papel deberá ser sencillo, inducir gráficamente (con un diseño gráfico sintónico a las propuestas del modelo) los procesos que generen las interacciones esperadas, estimular la producción de nuevos conocimientos escritos y brindar la información operativa para actuar en el entorno (correo electrónico, chat).

<p><b>Envía tus elaboraciones a</b> <a href="mailto:XXXXXX@mdp.edu.ar">XXXXXX@mdp.edu.ar</a></p> <p>Asunto: <b>Guía No. 1</b></p>
<p><i>Recuerda que dispones de <b>dos semana</b> para la realización de tu trabajo, por lo cual la fecha tope de recepción del mismo será el <b>día viernes ..... de marzo</b></i></p> <p><i>Si tienes dudas durante la realización de las actividades consulta con tu tutor.</i></p> <p>Practico No. 2</p>

Otra de las situaciones que deberá sostener, indispensable para este tipo de entornos, es la textualización de la ayuda pedagógica. La secuencia de actividades deberá presentarse estimando la extensión de los tiempos individuales (basado en los desfases que produce la asincronía del medio) para articular las situaciones grupales en la elaboración de productos colaborativos.

Cronograma de actividades para la realización del Practico No. 2:

Trabajos Prácticos PAT 2003	Semanas	Prácticos nuevo diseño pedagógico	1°. Intervención		Interacción		2°. Intervención
			<u>Inicio del bloque (tutor)</u>	Fecha envío guía (alumno)	Publicación del compilado en lista (tutor)	Discusión grupal hasta ...	Envío Bloque de construcción grupal (alumno)
No. 2 Pavlov y Watson	3 - 4 - 5	2	Lunes 31 de marzo	Domingo 13 abril	Lunes 14 de abril	Viernes 18 de abril	Domingo 20 de abril
No. 3 Guthrie y Thorndike							
No. 4 Skinner							

Otro de los dispositivos que contiene la estrategia es el rol del **tutor**. El proceso de andamiaje será tanto para los aspectos conceptuales del curso, como el manejo del alumno dentro del medio tecnológico y las situaciones emocionales generadas a partir de las posibilidades e imposibilidades que estos medios permiten.

Para un diseño de estas características el tutor debe tener cierta experticia para las intervenciones desde el modelo constructivista y habilidad para el manejo desde el soporte tecnológico utilizado. Su función será la de responder con la ayuda pedagógica necesaria en cada momento del proceso. Deberá monitorear las interacciones y las producciones para aplicar las ayudas pedagógicas necesarias para facilitar las construcciones colaborativas de los alumnos.

Las intervenciones del tutor deben ser en el momento adecuado, para mejorar la relación del alumno con la tarea y estimular las interacciones grupales, la producción de materiales, y en general optimizar los logros.

Cuando los alumnos actúan en estos medios la falta de la presencia social, genera un sentimiento de soledad, que es necesario contener con mensajes del tutor, para construir la presencia y el acompañamiento necesario

El proceso de andamiaje, entendido entonces, como el acompañamiento pedagógico regulado, será construido en este diseño a partir de:

- 1- La secuencia didáctica brindada en el soporte papel con relación a los contenidos, actividades y materiales.
- 2- Las interacciones producidas entre los alumnos, los alumnos y los contenidos (incluidos estos en materiales de lectura, búsquedas en Internet, planteos de los docentes, etc), los alumnos y los tutores y éstos con relación al soporte tecnológico.
- 3- Las situaciones emocionales que, particularmente surgen al interactuar en estos entornos.

El andamiaje debe por lo tanto, sostener en un grado adecuado aspectos relacionados con los contenidos, los sentimientos y los procedimientos, que permitan operar con los recursos tecnológicos disponibles para el curso.

## palabras finales

De esta manera hemos concebido la construcción del proceso de andamiaje para el dictado de una materia de grado en la Licenciatura en Psicología. A partir de ahora estaremos trabajando en la interpretación de los datos que hemos recolectado a partir de las intervenciones en el foro -de acuerdo a la categoría de los mensajes emitidos-, la evaluación de satisfacción de los alumnos con respecto al rol del tutor y los niveles comparativos de rendimiento de los alumnos, más las observaciones e informes realizados por los protagonistas .

## bibliografía

- Ausubel, D; Novak, J; Hanesian, H. (1983). *Psicología Educacional. Un punto de vista cognoscitivo*. México. Trillas. Cap.5.
- Banno B. y De Stefano A. (2001) *Los modos de intervención educativa en el diseño pedagógico de materiales*. Revista RIED Año 4 No. 1 Junio 2001
- Banno B. y De Stefano, A (2002) *¿Dinámica de grupos "a distancia" ?El foro electrónico como herramienta pedagógica*. En: Documento Base curso “La producción de un proyecto de educación a distancia” Universidad Abierta. UNMDP . Consultado el 2 de septiembre de 2003 en <http://www.mdp.edu.ar/uabierta/ead/produccion/bibliografia.htm>
- Carugati, F. y Mugny, G. (1988).La teoría del conflicto sociocognitivo. En *Psicología Social del Desarrollo Cognitivo*. Mugny y Pérez. España. Anthropos. Cap. 3.
- Coll, C. Colomina, R. Onrubia, J. Rochera, M.J. (1992). Actividad conjunta y habla: una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa. En *Infancia y aprendizaje. Journal for the of education and development*. Consejo Editorial / Editorial/Board. España.
- Daft y cols.(1987). Citados en: Análisis de la interacción grupal a través de medidas de observación en comunicación mediada en Orengo,V; Zornoza, A; Acín, C; Prieto, F; Peiró, J. (1996)..
- Ehuleteche (2001a). *La construcción de conocimiento en la Zona de Desarrollo Próximo en entornos de mediación electrónica*. 28 Congreso Interamericano de Psicología Santiago de Chile. 29 de Julio al 3 de Agosto 2001
- Ehuleteche (2001). *Influencia de la interacción grupal presencial y mediada electrónicamente en la toma de decisión. Fundamentos para el diseño de propuestas de mediación pedagógicas desde el Enfoque Constructivista en entornos de Nuevas Tecnologías de la Comunicación e Información*. Tesis de Maestría en Psicología Social.
- Ehuleteche y Santángelo (2000) *El diseño de propuestas pedagógicas en la enseñanza no presencial, con soporte de Nuevas Tecnologías y Redes de Comunicación.. Pixel Bit*. Revista de Medios y Educación. Nº15 Junio- 2000. Universidad de Sevilla. Secretaría de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. Publicación de ámbito nacional e internacional, indizada en la base de datos ISIC del CINDOC del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (SCIC). <http://www.us.es/pixelbit/pixelbit.htm>.
- Ehuleteche,A; Banno, B; del Rio, A.(2002) *Los aspectos no verbales de la presencia social. Un instrumento para su observación en ámbitos educativos*. Enviada para evaluación Cultura y Educación.
- Hall y Watson (1970) The effects of a normativa intervención on Group Decision Making Performance. *Human Relations*, 23, 4, 299-317.
- Moscovici y Doise (1992). *Dissensions & Consensus*. Edit. Presses Universitaires de France.
- Moscovici y Mugny (1987). En Mugny y Pérez (1986). (Eds) (1988). *Psicología Social del Desarrollo Cognitivo*. Edit. Anthropos España.
- Moscovici y Zavalloni (1966). En Mugny y Pérez (1986). (Eds) (1988). *Psicología Social del Desarrollo Cognitivo*. Edit. Anthropos España.

- Mugny y Pérez (1986). (Eds) (1988). *Psicología Social del Desarrollo Cognitivo*. Edit. Anthropos España.
- Salinas (1995). Organización escolar y redes: Los nuevos escenarios del aprendizaje. En Cabero, y Martínez, F. (Coord). Nuevos canales de comunicación en la enseñanza de estudios. Edit. Areces. Madrid.89-117.
- Smedslund, J. (1966). *Les origines sociales de la décentration*. [The social origin of the decentralization]. En: Bresson, F. & de Montmollin, M. (eds.). *Psychologie et épistémologie génétique*. Paris: Dunod.
- Wertsch (1988). *Vygotsky y la formación social de la mente*. Edit.: Paidós.España.
- Wilson y Whitelock (1998). *Monitoring the online behaviour of distance learning students*. PsycLIT. Journal Articles: Database 1990-1996.
- Wood, D; Bruner, J. y Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 189-100.

## Título del trabajo

Construcción del proceso de *andamiaje* para un curso regular de grado con modalidad mediada por computadora. Dispositivos previos.

## Autor(es)

**Ana María Ehuletche.** Facultad de Psicología

**Beatriz Graciela Banno.** Sistema de Educación Abierta y a Distancia

**Adriana De Stefano.** Sistema de Educación Abierta y a Distancia

Universidad Nacional de Mar del Plata

ARGENTINA

## Presentador de la ponencia:

Nombre: **Beatriz Graciela Banno**

Dirección: Angel Roffó 2295 – 7600 – Mar del Plata, Argentina

Teléfonos: 54 – 0223 - 4760601

Fax: 54 – 0223 - 4760605

Correo electrónico [bbanno@mdp.edu.ar](mailto:bbanno@mdp.edu.ar)

## Breve currículum de los autores

### **Ana María Ehuletche.**

Licenciada en Psicología. Licenciada en Ciencias de la Educación. Magister en Psicología Social. Profesora Titular Psicología Educacional de la Facultad de Psicología de la UNMDP.

Investigadora categorizada: Grupo Psicología Cognitiva y Educacional de la UNMDP. Argentina. .

Directora del Proyecto de Investigación: *"El desarrollo de un diseño pedagógico desde un enfoque socioconstructivista, para situaciones de enseñanza aprendizaje mediadas por computadora"*.

[aehulet@mdp.edu.ar](mailto:aehulet@mdp.edu.ar)

### **Lic. Beatriz Graciela Banno**

Licenciada en Ciencias de la Educación. Realizó su especialización en Educación a distancia, a través de una Seminario (400 horas) dictado por el Dr. Gustavo Cirigliano. Realizo estudios de Maestría en Ciencias Sociales en FLACSO, y una actualización de postgrado en el área de Teleformación, con la Universidad de Sevilla.

Se desempeña como docente en la Universidad Nacional de Mar del Plata, desde el año 1984, en las áreas de Educación a Distancia (1984-1987) y de Universidad Abierta (1987 a la fecha). Actualmente es Profesor Titular, siendo su principal tarea de docencia la conformación de equipos interdisciplinarios de trabajo para el diseño de propuestas y producción de materiales educativos y su implementación con modalidad semipresencial y a distancia. En carreras de grado ha diseñado asignaturas para Derecho, Bibliotecario Escolar, Tecnicatura en Administración Pública y Tecnicatura en Gestión Cultural. En el área de extensión universitaria ha trabajado con temas diversos, como por ejemplo la Prevención en el Uso Indebido de Drogas, Formación cooperativa, Acuicultura, etc. En docencia de posgrado se ha desempeñado como docente contenidista y tutora telemáticas en el curso "Bases conceptuales y modelos organizativos en educación a distancia", en sus ediciones 1999-2000-2003 y contenidista en "Producción de un proyecto con modalidad a distancia".

Su tarea de investigación se realizan en la Facultad de Psicología de la UNMDP, en el Grupo de Psicología Cognitiva y Educacional, sobre el tema *El diseño pedagógico desde un enfoque socioconstructivista para situaciones de enseñanza aprendizaje mediadas por computadora*.

[bbanno@mdp.edu.ar](mailto:bbanno@mdp.edu.ar)

### **Adriana Alicia De Stefano**

Licenciada en Ciencias de la Educación. Estudios de Maestría en Ciencias Sociales- orientación Educación FLACSO.

Se desempeña como profesor titular con funciones Coordinadora Pedagógica de la Tecnicatura en Administración Pública, con modalidad a distancia.

Coordina y administra los Seminarios electrónicos correspondientes al último ciclo de dicha Tecnicatura y es profesora contratada para el Taller de Tesina, con modalidad telemática

Ha dictado los cursos de Capacitación docente "El proyecto educativo institucional" y "Evaluación de los aprendizajes" en la Escuela Nacional de Pesca Luis Piedrabuena en los años 2000 y 2001.

Su tarea de investigación se realizan en la Facultad de Psicología de la UNMDP, en el Grupo de Psicología Cognitiva y Educacional, sobre el tema *El diseño pedagógico desde un enfoque*

*socioconstructivista para situaciones de enseñanza aprendizaje mediadas por computadora*  
[destefan@mdp.edu.ar](mailto:destefan@mdp.edu.ar)