

## *La evaluación del soporte tutorial en la mediación electrónica desde la perspectiva de la satisfacción del alumno*

*(The tutorial support evaluation in electronic mediation through the  
students' satisfaction perspective)*

EHULETCHE, ANA MARÍA (\*)

BANNO, BEATRIZ GRACIELA (\*\*)

DEL RÍO, M.J. ALFONSINA (\*\*)

ELGART, SILVINA (\*)

Facultad de Psicología (\*) – Servicio Universidad Abierta (\*\*)

GIPCE Grupo de Psicología Cognitiva y Educacional

Universidad Nacional de Mar del Plata

(Argentina)

**RESUMEN:** El presente trabajo se encuadra dentro del proyecto de investigación *El diseño pedagógico desde un enfoque socioconstructivista para situaciones de enseñanza aprendizaje mediadas por computadoras radicado en el Grupo de Investigación de Psicología Cognitiva y Educacional de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Su propósito es desarrollar aplicar y evaluar un diseño de intervención de enseñanza aprendizaje para un curso regular mediado por computadora. Entre los objetivos propuestos destacamos, a fines de este estudio, los correspondientes a analizar la pertinencia de algunos mecanismos de influencia en el logro de las intenciones educativas en estos contextos, así como identificar y analizar la forma particular que adquieren las pautas interactivas que se establecen en el diseño para interacciones entre profesores y alumnos, alumno-alumno, y de estos con los contenidos, centrándonos en presentar un instrumento para evaluar la modalidad del tutor telemático con relación a la satisfacción de los alumnos en el proceso mediado por computadora a partir de una escala Likert.*

*Educación a Distancia, socio constructivismo, diseño pedagógico, tutor telemático, satisfacción del estudiante*

**ABSTRACT:** *The present work belongs to a research project called the pedagogic design throughout the socio-constructivist view for teaching and learning situations mediated by computers, which is carried out by the research group of cognitive and educational psychology of the Faculty of Psychology of the National University of Mar del Plata. Its aim is to develop, put into practice and test an intervention design of the teaching learning process in a regular course mediated by computers. Among the established goals we can remark those related to the pertinence of some influence mechanisms on the achievement of the educational intentions in these contexts; as well as to identify and analyse the particular way which gets the interactive directions that the design proposes for the interactions between professors and students; students and other students, and theirs with the contents, positioning us in presenting an instrument which evaluates the modality of the telematic tutor related to the students' satisfaction in the mediated by computers' process throughout a Likert scale.*

*Distance education, socioconstructivism, pedagogic design, telematic tutor, students' satisfaction*

## PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

El presente estudio se realiza a partir de una aproximación a la construcción social de conocimientos en entornos mediados electrónicamente, a partir de lo cual se desarrolla un diseño para andamiar el dictado de un curso por correo electrónico. Se propone la organización sistemática de la ayuda pedagógica, incluyendo un soporte papel a manera de guía, que a los pasos, indicando las acciones e interacciones de los alumnos y el tutor entre sí y los contenidos del curso. El diseño de tipo cuasiexperimental. La población alumnos de tercer año de la carrera de Psicología de la asignatura Teorías del Aprendizaje. La muestra alumnos de la cursada regular de la misma asignatura en el ciclo lectivo 2003 que elijan la modalidad mediada por computadoras. El diseño incluye un grupo experimental y uno control. En el primero se aplicará el diseño desarrollado para la conducción del proceso de enseñanza y de aprendizaje y en el grupo control no se variarán las condiciones de dictado de la asignatura. Los objetivos, hipótesis y metodología plantean la necesidad del ajuste de la ayuda pedagógica para sostener los procesos interaccionales y la optimización de los logros académicos, así como la influencia de la modalidad del tutor en la satisfacción de los alumnos y la relación de los mecanismos de influencia educativa con los logros académicos.

## ENCUADRE TEÓRICO

Se considera que el proceso más eficaz de enseñanza y de aprendizaje será aquel que lleve consigo el diseño de sistemas de interacción que consideren la influencia de la construcción social del conocimiento y que la misma ejerce una influencia que potencia esta construcción. Para el enfoque adoptado para este trabajo, la interacción es un constructo que adquiere un gran peso en el proceso.

Abundante literatura da cuenta de la preocupación por los fenómenos interaccionales; específicamente de la influencia social en comunicaciones mediadas por computadoras y de su especificidad comparada con la comunicación cara a cara.

Los resultados de reportes indican que existen algunos elementos que deberán ser tenidos en cuenta para el éxito de los procesos de enseñanza y de aprendizaje en estos entornos. Esto se fundamenta en la característica de los procesos de interacción sujeta a soportes tecnológicos utilizados para sostener la comunicación. Entre ellas las relacionadas con la baja o alta presencia social; la asincronía o sincronía a que someten la relación algunos medios como el electrónico y el chat. Un criterio próximo al de presencia social, y que preocupa a los investigadores es el de la riqueza de la información de los medios. Definida como 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).

Para optimizar los logros académicos entonces, no se deberá descuidar el ajuste de los procesos de influencia social y de construcción del conocimiento con relación a la riqueza de los soportes utilizados.

Aquí citamos algunos autores que han enfatizado diferentes aspectos del proceso de enseñanza y de aprendizaje en estas condiciones. Wilson y Whitelock (1998) se preocupan por estudiar el rol del tutor en procesos de enseñanza y de aprendizaje mediados electrónicamente, la generación de interacciones en la red y el entorno de las interacciones en la comunicación.

Para Salinas (1995), la comunicación mediada por el ordenador permite nuevos entornos de enseñanza y de aprendizaje no sólo en tiempo real, sino técnicas didácticas de aprendizaje cooperativo y colaborativo sustentadas por la capacidad interactiva de la red. Señala la importancia en estos medios del nivel de satisfacción de los alumnos, de una fuerte motivación, autodisciplina y de un confortable entorno de aprendizaje incluido en el mismo una estable conexión a INTERNET.

El pensar en diseños pedagógicos para esta estos escenarios implica una visión macro del contexto en el cual la situación se va a desarrollar y por lo tanto se deberán incluir aspectos que hacen a las características diferenciales de los procesos interaccionales en mediaciones cara a cara (CAC) o por computadoras (CMC).

Se señalan estos aspectos ya que la definición y caracterización de los mismos resulta indispensable para la articulación de los elementos que componen el diseño tales como: el modelo de referencia, el rol de los tutores, los materiales, los procesos de influencia social, los tipos de interacción y todo esto en relación a la riqueza del soporte a utilizar.

Estos y otros hallazgos como la necesidad de definir la mediación a través de la función de los tutores y del diseño de un soporte papel que guíe las interacciones dispuestas en la secuencia de los segmentos didácticos para estos con-

textos asincrónicos y sin presencia social deben ser tenidos en cuenta para lograr las intenciones educativas en estos contextos (Ehuleche 2001)<sup>1</sup>.

## CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

El modelo de referencia reposa en una concepción de la educación, a la que entiende como un proceso social y socializador, mediante el cual los grupos humanos tratan de promover el desarrollo de los más jóvenes. Este proceso, que posee una dinámica interna, tiene lugar en un medio social culturalmente organizado y es posible porque otras personas ejercen un papel **mediador** entre la cultura y el individuo en el proceso de construcción del conocimiento, influyendo sobre dos tipos de adquisiciones: las capacidades generales y los aprendizajes específicos, ligados al medio cultural en el que se produce el crecimiento. Para el diseño propuesto se seleccionaron a los siguientes principios sustentados por el mismo:

1. **el aprendizaje significativo,**
2. **el conflicto cognitivo y socio cognitivo,**
3. **la gestión del conflicto,**
4. **la Zona de Desarrollo Próximo,**
5. **el andamiaje,**
6. **la construcción de significados compartidos,**
7. **los mecanismos de influencia educativa.**

Estos principios seleccionados del enfoque 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.

El **aprendizaje significativo** se distingue por dos características: a) que los contenidos puedan relacionarse de modo sustantivo, no arbitrario o al pie de la letra, con los conocimientos previos del alumno; y b) que éste adopte una actitud favorable para la tarea, dotando de significado propio a los contenidos que asimila. La principal fuente de conocimientos proviene del aprendizaje significativo

---

<sup>1</sup> Ehuleche, A. (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.

por recepción. El cuerpo básico de cualquier disciplina académica se adquiere mediante el aprendizaje por recepción significativa, y es a merced de este tipo de aprendizaje, y a través del lenguaje, como la humanidad ha construido, almacenado y acumulado su conocimiento y cultura (Ausubel, Novak y Hanesian, 1978).

La asimilación cognoscitiva caracteriza el aprendizaje significativo, determinando tres procesos diferentes, mediante la subsunción o aprendizaje subordinado, mediante el aprendizaje supraordenado y por aprendizaje combinatorio.

Estas características implican tener en cuenta la organización jerárquica de la estructura cognitiva, respecto del nivel de abstracción, de la generalidad e inclusividad de las ideas y conceptos, para que puedan realizarse conexiones significativas entre los nuevos conocimientos y los ya existentes, prestándoles estos últimos su estabilidad.

Desde esta postura teórica, la organización y secuencia de los contenidos y de la ayuda pedagógica, deben partir del reconocimiento de los conocimientos previos de los alumnos, a la vez que buscar el equilibrio entre los niveles de significatividad lógica y psicológica, tanto para los alumnos como para los docentes.

En cuanto al **conflicto cognitivo y socio cognitivo** la fuente de esos conflictos generalmente está situada en las diversas propiedades de los estímulos, tales como su novedad, su ambigüedad, etc., en la oposición entre las hipótesis emitidas por el individuo y los observables o las constataciones que las invalidan o inducen una insatisfacción intelectual (Carugati y Mugny 1988). Para Smedslund (1966), éstos son más productivos cuando se inscriben en un conflicto de comunicación social. Moscovici y Mugny (1987) y Mugny y Pérez (1986) lo relacionan con los procesos de conversión, que llevan a la aparición de respuestas nuevas.

Este concepto está relacionado con la teoría de la disonancia cognitiva, que se produce cuando para un individuo dos conocimientos o cogniciones son incompatibles entre sí. Moscovici y Zavalloni (1966) hablan de la polarización que produce la toma de decisión colectiva. Esta depende claramente de la existencia de las divergencias iniciales. Hall y Watson (1970) vinieron a mostrar que los grupos que afrontan abiertamente el conflicto que resulta de sus divergencias interindividuales, tienden a producir soluciones cualitativamente superiores, proponen más soluciones nuevas y van más allá del miembro más capacitado del grupo.

Es necesario que aclaremos una posible ambigüedad, y es que no todo conflicto desemboca en la elaboración de instrumentos cognitivos nuevos y más avanzados. Diversas regulaciones sociales de esos conflictos pueden interferir y contrarrestar dicha elaboración. **Es necesario entonces influir regulando las características, dimensión y mecanismos de inter actuación, para potenciar los efectos positivos del conflicto en la construcción de nuevos conoci-**

**mientos.** Al decir de Moscovici y Doise (1992), más allá de la posición tradicional en la cual el compromiso es un proceso negativo cuando los miembros de un grupo simplemente cumplen en orden mantener la cohesión, ellos argumentan que el conflicto, está en la raíz de las decisiones grupales, y puede ser una fuerza positiva liderando los cambios de opinión y la innovación.

Con relación a las condiciones que hacen emerger el conflicto socio cognitivo, estas van a depender del tipo de influencia que se realice. El conflicto puede originarse por una heterogeneidad de los niveles cognitivos de los miembros, por una oposición de las centraciones, por la existencia de puntos de vista opuestos, o por una técnica de cuestionamiento. La riqueza en los progresos de los sujetos parece estar relacionada con las interacciones entre sujetos de posiciones opuestas. Otra razón de la eficacia del conflicto socio cognitivo reside en el hecho de que el otro proporciona informaciones que pueden ayudar a elaborar una nueva respuesta.

Dado que este tipo de conflicto es fuente de progreso en la medida que lleva a los miembros a coordinar de modo constructivista sus principios de acción o juicios, la eficacia de la solución correcta **puede variar ampliamente en función de la naturaleza de la interacción social.** La importancia de la selección de este principio radica en la posibilidad del conflicto de liderar los procesos de cambio e innovación en cuanto al estado del conocimiento de los alumnos.

La **zona de desarrollo próximo** se define 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**.

Es importante tener en cuenta las especificidades que adoptan los principios del modelo cuando la comunicación es mediada por computadoras. Investigaciones desarrolladas dan cuenta que: partiendo los grupos que interactuaran en cara a cara, correo electrónico y chat con conocimientos previos diferentes, estas diferencias individuales de conocimientos existente entre los grupos al iniciar la tarea, el **proceso de construcción colaborativa empareja los resultados**. Esto podría demostrar que las condiciones de cambio que producen la construcción colaborativa en los grupos es más determinante que las condiciones a través de las cuales se lleva a cabo la misma. Relacionando estos hallazgos con el marco teórico de referencia, basado en un enfoque constructivista de los procesos de enseñanza y aprendizaje, estaríamos diciendo que **el principio de la construcción social de conocimientos como potenciador de una construcción mayorante podría ser sostenida aunque esta interacción se realice a través de comunicación mediada por computadoras**. Sin embargo, los consensos logrados en la construcción colaborativa se abandonan más frecuentemente en la decisión individual final cuando los medios son más asincrónicos y sin presencia social. Además esta variable se asocia con conocimiento previo sólo en los dos medios de CMC, mientras que en el cara a cara las claves de la presencia social influyen, en forma conjunta con el conocimiento previo de manera de no mostrar una asociación significativa a la variable conocimiento final (Ehuleche 2001a).

En cuanto a la transposición del modelo socioconstructivista, desde el cara a cara 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 medios necesitan un fuerte soporte tutorial para sostener el modelo constructivista (Ehuletche-Santángelo 2000).

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 será ajustada la ayuda que necesiten los alumnos para andamiar los procesos de construcción del conocimiento en este 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 de las dimensiones espaciales y temporales del mismo.

**Es en este contexto que se define muy cuidadosamente el perfil del tutor que será el soporte del proceso de mediación y ajuste en el proceso de enseñanza y de aprendizaje.**

## ESCENARIO

El escenario que queda definido para el proceso de enseñanza y de aprendizaje mediado a través del correo electrónico, necesita de propuestas especiales de actividades a desarrollar dado el comportamiento de los fenómenos de influencia social. Una de las cuestiones a considerar entonces es el tipo de interacción en tanto y en cuanto a las posibilidades de producir feedback a partir de la transmisión y percepción de la comunicación en sus aspectos verbales y también en los no verbales. Los informes de investigaciones dan cuenta de diferencias en las interacciones cuando son cara a cara o mediadas por computadoras. El factor señalado para esta diferencia comienza a ser entonces la presencia social en cuanto a las posibilidades de ser o no percibida por los sujetos durante los procesos de interacción y la sincronía o asincronía que los medios possibilitaban.

## LA PRESENCIA SOCIAL

La presencia social otorga la posibilidad de la construcción de la comunidad de aprendizaje a través de permitir a los miembros del grupo reconocerse por la



proximidad de las conductas desarrollada en un mismo espacio y tiempo. Por lo tanto consideramos que los aspectos no verbales y paralingüísticos de la comunicación constitutivos de la misma, son claves para los procesos de influencia durante la interacción del grupo. Es en el proceso interaccional que poder percibir las claves noverbales y paralingüísticas tienen una fuerte influencia en las conductas de las personas en los intercambios en medios que no permiten esta percepción<sup>3</sup>.

## EL ROL DEL DOCENTE COMO TUTOR

De las variables seleccionadas para la investigación describiremos para este trabajo solo la que se refiere al soporte tutorial, definido como las intervenciones del tutor para facilitar las distintas instancias de cada situación educativa propuesta en lo que hace tanto a lo conceptual como lo tecnológico y emocional – dado que debe desarrollar esta función mediada por computadora.

Los tutores deben garantizar las intenciones educativas del curso, sobre todo a través de la ayuda pedagógica y del dominio del medio tecnológico que le permita potenciar las fortalezas y compensar las debilidades del mismo, en este caso estamos hablando de correo electrónico y lista de distribución cerrada. A la vez poseer experticia para las intervenciones desde el modelo constructivista y para promover interacción desde el soporte disponible. Deberá monitorear los mensajes enviados a la lista para interactuar con los alumnos y promover en el momento justo las interacciones entre los alumnos con el fin de lograr construcciones colaborativas. Por ejemplo, según el documento base fundacional<sup>4</sup> del proyecto de Universidad Abierta de la UNMdP, los tutores serán «...profesionales que intencionalmente promueven, facilitan y mantienen los procesos de comunicación, mediante la realimentación, la asesoría académica y pedagógica y que apoyan la creación de condiciones que favorezcan la calidad de los aprendizajes y la realización personal y profesional de los estudiantes». El rol que se espera de los tutores debería permitir pasar de un modelo de trasmisión de contenidos, a un modelo de andamiaje de los aprendizajes (Ehuleteche y Santángelo 2000)<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Ehuleteche, A.; Banno, B.; del Río, A. (2002). «Los aspectos no verbales de la presencia social. Un instrumento para su observación en ámbitos educativos». Enviada para evaluación Cultura y educación.

<sup>4</sup> Anteproyecto Universidad Abierta (1987). Universidad Nacional de Mar del Plata.

<sup>4</sup> Ehuleteche, A.; Santángelo, H. (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. N.º15 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>

La falta de experticia de los alumnos en general en la utilización de las diferentes herramientas dentro del soporte tecnológico utilizado, la falta de presencia social en medios como el correo electrónico como así su asincronía en la percepción de los mensajes por los miembros del curso, hace necesario que el tutor guíe aspectos no solo conceptuales propios de los materiales y la temática del curso sino aspectos tecnológicos y también emocionales, por lo que podemos decir que el tutor debe tener:

- Experticia para realizar oportunas intervenciones desde el modelo constructivista. 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.
- Habilidad para el manejo tecnológico utilizado. Los medios electrónicos generan un sentimiento de soledad, que es necesario contener con mensajes del tutor, para construir la presencia social y el acompañamiento necesario.

Reiteramos que en el marco de nuestro proyecto la estrategia del diseño pone un fuerte énfasis entre otros puntos en el soporte tutorial, compensando las debilidades de presencia social del medio para sostener los procesos de interactividad que el modelo de la construcción social propone.

La evaluación del tutor en estos aspectos será realizada a través de una escala Likert de satisfacción aplicada a los alumnos, del análisis del contenido de los textos de los mail usando un registro de observación que contemple los aspectos relevantes de la función en este escenario y para este modelo y de la aplicación de un cuestionario semiestructurado al tutor.

## DISEÑO METODOLÓGICO

Se utilizará un diseño cuasiexperimental para explorar la influencia de un diseño socioconstructivista en un curso de grado para un proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por computadoras. Se integraran los sujetos en dos grupos: 1- experimental (nuevo diseño) y 2- control (modelo tradicional usado por la cátedra).

## POBLACIÓN

La experiencia se realizará con alumnos de la Facultad de Psicología de la cátedra de *Teorías del Aprendizaje* de la Universidad Nacional de Mar del Plata. En el contexto de la cursada regular de la asignatura.

## MUESTRA

La muestra no probabilística de tipo accidental y la cantidad de sujetos 60 estará compuesta por los alumnos que elijan la modalidad de cursada mediada por computadoras.

## EL INSTRUMENTO

Para este trabajo presentamos la escala Likert elegida para evaluar la satisfacción de los alumnos. Como en todos los métodos de escala, el primer paso fue definir lo que estábamos interesados en medir. Es un método de escalar unidimensional, así que el concepto a medir es de esa naturaleza. La definición fue operacionalizada como una instrucción a las personas que van a crear o elegir una posición en la escala de 5 alternativas que van desde lo más agradable hasta lo más desagradable con intercalado de neutro. Por cada una de las afirmaciones hay un continuo de opciones, y cada persona que responde debe elegir una única opción por ítem, seleccionando la que más se asemeje a su opinión. El número de categorías de respuesta dispuesto fue el mismo para cada afirmación (5) ya que habitualmente con esa cantidad se consigue una buena capacidad de discriminación de respuesta. El instrumento contiene instrucciones que abordan la satisfacción del alumno en relación a **la participación del tutor, los mensajes de sus compañeros, su participación** y una serie de **preguntas abiertas** que permitían nuevas opiniones y sugerencias. La selección de instrucciones y su operacionalización debió articularse con **el marco teórico, el modelo que se sustenta y las características de los medios usados.**

### Escala de evaluación de la satisfacción de los alumnos

1. Indique en cada afirmación la opción que mejor exprese su opinión con una x

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
<b>La participación del tutor</b>					
Los mensajes enviados por su tutor aportaron conceptos					
Los mensajes enviados por su tutor aclararon dudas					
Los mensajes enviados por su tutor invitaron a la discusión					
Los mensajes enviados por su tutor alentaron la participación					
Los mensajes enviados por su tutor solucionaron dificultades					
Percibió a su tutor como un docente cercano y disponible					
Los mensajes enviados por su tutor contenían referencias a sus mensajes y a los de sus compañeros					
Ante dificultades tecnológicas el tutor brindó apoyo y aportó soluciones					
Los mensajes enviados por su tutor tuvieron la frecuencia adecuada					
Los mensajes enviados por su tutor valoraron las intervenciones					
<b>Los mensajes de sus compañeros</b>					
Los mensajes de sus compañeros le brindaron informaciones útiles					
Los mensajes de sus compañeros le permitieron comprender mejor los temas tratados					
Los mensajes de sus compañeros le resultaron motivadores					
Los mensajes de sus compañeros fueron una invitación a la participación					

(Continúa)

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Los mensajes de sus compañeros aportaron al sostenimiento grupal					
<b>Su participación:</b>					
Inició un tema de debate					
Continuó debates instalados					
Contó con una etapa de reflexión previa					
Aportó al sostenimiento grupal					
Brindó ayuda relevante para las tareas del curso					

## 2. Preguntas abiertas:

2.1. ¿Qué cree Ud. que se debe cambiar para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje por este medio?

2.2 ¿Qué es lo que más valora de la modalidad?

2.3. ¿Qué fue lo que le produjo mas satisfacción durante el curso?

2.4. ¿Qué fue lo que menos satisfacción le produjo durante el curso?

2.5 ¿Qué aspectos valora de la modalidad del tutor?

2.6 ¿Cuál es su opinión respecto a la forma en que su tutor estableció la comunicación?

## CONCLUSIONES

Esta investigación cobra sentido debido al establecimiento de nuevos códigos de comunicación establecidos a partir de una mayor difusión de los medios informáticos, generando un lenguaje cotidiano no siempre compartido entre alumnos y docentes. La presencia de la tecnología deja su impronta también en la manera como se gestiona el conocimiento: las posibilidades concretas de las redes y el uso de la telemática. El correo electrónico, los foros, las listas de discusión, los editores de imágenes y sonido, la posibilidad de los trabajos colaborativos, o la integración de herramientas en plataformas interactivas de formación, permite la conceptualización de nuevas soluciones para los interrogantes que plantea— y ha planteado siempre la labor docente: atención individualizada y socialización de los aportes, comunicación interactiva entre docentes y—alumnos—contenido, presentaciones expositivas y resolución de problemas, estudios de casos, búsqueda y ampliación de las temáticas, incorporación de la actualidad pertinentes, etc. Es entonces de estas cuestiones que surge el desafío de *desarrollar aplicar y evaluar un diseño de enseñanza aprendizaje para un curso regular mediado por computadora*. El diseño metodológico implica trabajar con un grupo experimental y otro grupo control y comparar entre otras variables el grado de satisfacción de los alumnos de la modalidad tradicional de cursada mediada y la propuesta por el nuevo diseño pedagógico. Entre los objetivos propuestos se destacaba analizar la pertinencia de algunos mecanismos de influencia educativa en el logro de las intenciones educativas en estos contextos, así como identificar y analizar la forma particular que adquieren las pautas interactivas que se establecen en el diseño para interacciones entre profesores tutores y alumnos, alumno-alumno, y de estos con los contenidos, centrándonos en analizar para esta presentación, la modalidad del tutor con relación a los logros y a la deserción de los alumnos en el proceso mediado por computadora.

Creemos que el desarrollo de esta escala junto con el análisis de los contenidos textuales de los mail nos permitirán comparar las dos modalidades a fin de poder evaluar la propuesta y realizar los ajustes necesarios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUSUBEL, D; NOVAK, J; HANESIAN, H. (1983). *Psicología Educacional. Un punto de vista cognoscitivo*. México. Trillas.
- CARUGATI, F. y MUGNY, G. (1988). «La teoría del conflicto sociocognitivo». En *Psicología Social del Desarrollo Cognitivo*. Mugny y Pérez. España. Anthropos.
- 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).
- EHULETCHE (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.
- EHULETCHE (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.
- EHULETCHE 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. N.º 15 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 (CSIC). <http://www.us.es/pixelbit/pixelbit.htm>.
- EHULETCHE, A.; BANNO, B.; DEL RÍO, 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 normative intervention 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*. París: 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.

## PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LAS AUTORAS

**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. 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*».

**Dirección:** Chaco 2135 – 7600 Mar del Plata - Argentina.

**Teléfono:** 54-223-4746355.

**Fax:** 54-223-474- 5875

**Email:** [nehulet@mdp.edu.ar](mailto:nehulet@mdp.edu.ar)

**Beatriz Graciela Banno.** Licenciada en Ciencias de la Educación. Profesora Titular. Su tarea docente corresponde a la constitución de equipos interdisciplinarios para diseño pedagógico, producción de materiales e implementación de proyectos educativos con modalidad a distancia. Investigadora categorizada. Participa en el proyecto (2002-2004) «*El desarrollo de un diseño pedagógico desde un enfoque socioconstructivista, para situaciones de enseñanza aprendizaje mediadas por computadora*».

**Dirección:** Angel Roffo 2295. – 7600 - Mar del Plata - Argentina.

**Teléfono:** 54-223-479-4504

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

**M.J. Alfonsina del Río.** Profesora en Ciencias de la Educación. Especialista en redes digitales. Profesora Adjunta, con funciones de Diseñadora Pedagógica en el SEAD, UNMDP, Argentina. Investigadora categorizada, Proyecto Psicología Cognitiva y Educacional. Participa en el proyecto «*El desarrollo de un diseño pedagógico desde un enfoque socioconstructivista, para situaciones de enseñanza aprendizaje mediadas por computadora*».

**Dirección:** Ortiz de Zárate 7141 – 7600 Mar del Plata Argentina.

**Teléfono:** 054-0223-4818996 - Fax: 054-0223-4760605

**Email:** [adelrio@mdp.edu.ar](mailto:adelrio@mdp.edu.ar)

**Silvina Andrea Elgart.** Lic. en Psicología. Profesora de la Cátedra Psicología Educacional, del Seminario de Orientación «Intervenciones Psicoeducativas en momentos de cambio. Un desafío a la creatividad, la innovación y las Nuevas Tecnologías», e integrante del proyecto de Extensión «Análisis de las Intervenciones Psicoeducativas, Nuevos escenarios» de la Facultad de Psicología de la UNMDP. Miembro del proyecto de Investigación «*El desarrollo de un diseño pedagógico desde un enfoque socioconstructivista, para situaciones de enseñanza aprendizaje mediadas por computadora*».

**Dirección:** Rivadavia 4445 - 7600 Mar del Plata. Argentina.

**Teléfono/ Fax:** 054-223-4741621

**E-mail:** [elgart2001@aol.com](mailto:elgart2001@aol.com) / [silvinae@hotmail.com](mailto:silvinae@hotmail.com)