

CHIECHER, ANALIA CLA
Interacciones profes

68266



2004

68266

Universidad Nacional de Río Cuarto
Departamento de Ciencias de la Educación
Maestría en Educación y Universidad

T.358 ej.2

Interacciones Profesor-Alumno en Contextos Presenciales y Virtuales de Enseñanza Universitaria

Analía Claudia Chiecher

Licenciada en Psicopedagogía.
Becaria de CONICET y Ayudante de Primera en la UNRC.

Directores Dr. Danilo Donolo
Dra. María Cristina Rinaudo

Universidad Nacional de Río Cuarto
Marzo de 2004

68266

68266

MFN.
Class: 358
82

de Educación Universitaria

en Contextos Presenciales y Virtuales

Interacciones Profesor-Alumno

¿DEDICATORIAS?

*¿A quién voy a dedicar este trabajo si no al rayito de sol
que terminó de iluminar mi vida?
Por supuesto!!! lo dedico a **Gonzalo** -mi hijito- en primer lugar
y después a todas las personas que ocupan un lugar importante en mi corazón...
no hace falta poner nombres, ustedes saben quiénes son.*

¿AGRADECIMIENTOS?

*Muchísimos!!! Pero tres muy especiales...
En primerísimo lugar a mis directores.
A **Danilo**, que me incentivó y entusiasmó constantemente
para que terminara mi tesis,
leyó el trabajo mientras lo elaboraba y aportó sugerencias
para que saliera lo mejor posible.
Y a **Cristina**, cuyos aportes fueron muy valiosos para mí.
En segundo lugar, agradezco a **CONICET** que durante estos 5 años me becó,
posibilitándome crecer constantemente en lo que me gusta hacer...*

Í N D I C E

I. INTRODUCCIÓN.....	7
1. Contextos presenciales y virtuales de enseñanza y aprendizaje.....	10
2. Los objetivos generales del estudio.....	12
3. La estructura del estudio.....	13
4. La ' <i>historia</i> ' de este trabajo.....	13
II. ESTUDIO 1: LAS INTERACCIONES ENTRE PROFESORES Y ALUMNOS EN CONTEXTOS PRESENCIALES.....	15
1. Introducción.....	16
2. Objetivos del Estudio 1.....	17
3. Estructura del Estudio 1.....	18
Capítulo 1: Interacciones entre profesores y alumnos en contextos presenciales de educación superior.....	19
1. Las interacciones desde la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje.....	21
Zona de desarrollo próximo.....	22
Andamiaje.....	23
Ayuda pedagógica.....	24
Conflicto socio-cognitivo.....	25
2. Las interacciones en el contexto del aula.....	26
Interacciones profesor-alumno.....	26
Interacciones entre alumnos.....	28
3. Más allá de las interacciones.....	29
Capítulo 2: La motivación de los estudiantes y su relación con la participación en clase.....	30
1. Algunos conceptos relacionados con la motivación.....	31
Orientación motivacional intrínseca.....	31
Orientación motivacional extrínseca.....	32
Valoración de las tareas.....	33
Percepciones de autoeficacia.....	33
Creencias de control del aprendizaje.....	33
Ansiedad.....	34
2. Relaciones entre aspectos motivacionales y participación en clase.....	34
Capítulo 3: Las percepciones del contexto de la clase y su relación con la participación de los alumnos.....	38
1. Relaciones entre las percepciones del contexto y la participación de los alumnos.....	39
Capítulo 4: Metodología del Estudio 1.....	43
1. Los datos sobre las interacciones profesor-alumno.....	44
2. Los datos sobre aspectos motivacionales.....	45
3. Los datos sobre las percepciones del contexto.....	46
Capítulo 5: Resultados del Estudio 1.....	48
1. Primer objetivo: las interacciones entre el profesor y los alumnos.....	49
1.1. Modalidad y propósito de las intervenciones.....	49

Las intervenciones del docente.....	49
Las intervenciones de los alumnos.....	52
1. 2. Frecuencia de las interacciones.....	54
Contribución de profesores y alumnos a la interacción en clase.....	54
Frecuencia de los distintos tipos de intervenciones.....	54
Auto-percepciones de los alumnos acerca de la participación y razones para intervenir frecuente o escasamente.....	56
2. Segundo objetivo: El ajuste de las categorías elaboradas previamente.....	58
3. Tercer objetivo: Consideraciones sobre el valor pedagógico de las interacciones en clases presenciales.....	60
Presencia de situaciones donde se aprecian procesos de andamiaje, ayuda pedagógica e intentos de promover avances en la ZDP.....	60
Presencia de solicitudes de ayuda.....	61
Calidad de las solicitudes de ayuda.....	62
Información ofrecida en respuesta a las solicitudes de ayuda.....	63
Pocos alumnos se perciben muy participativos.....	64
Escasa frecuencia de desacuerdos, disensos y respuestas divergentes.....	64
4. Cuarto objetivo: Relaciones de aspectos motivacionales y percepción del contexto con frecuencia de las interacciones.....	65
4.1. Relaciones entre aspectos motivacionales y participación de los alumnos.....	65
Variables motivacionales y disposición para solicitar ayuda.....	67
Variables motivacionales y auto-percepción de la participación.....	67
Consideraciones generales acerca de las relaciones entre motivación y frecuencia de la participación de los alumnos.....	68
4.2. Relaciones entre percepciones del contexto y participación de los alumnos..	68
Capítulo 6: Discusión y conclusiones del Estudio 1.....	71
1. Contribución de los profesores.....	72
2. Contribución de los estudiantes.....	73
3. Las clases como ámbitos de aprendizaje.....	74
4. El aporte de este estudio.....	76
III. ESTUDIO 2: LAS INTERACCIONES ENTRE PROFESORES Y ALUMNOS EN CONTEXTOS VIRTUALES.....	78
1. Introducción.....	79
2. Objetivos del Estudio 2.....	80
3. Estructura del Estudio 2.....	81
Capítulo 1: Educación a distancia: algo de historia.....	82
Capítulo 2: La enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales.....	86
1. Enseñar en entornos virtuales: el rol del tutor.....	87
2. Aprender en entornos virtuales: el rol del estudiante.....	89
Capítulo 3: Las interacciones entre tutores y alumnos en contextos virtuales.....	92
1. Algunos antecedentes en el estudio de las interacciones en contextos virtuales.....	94
Un estudio interesante: análisis del impacto de la interacción docente-alumno sobre el compromiso de los estudiantes en un curso a distancia.....	94

Un segundo estudio interesante: la estructuración de los diálogos en grupos de aprendizaje virtuales.....	96
Un tercer estudio interesante: la dimensión social en redes de aprendizaje asincrónicas.....	97
Un cuarto estudio interesante: estrategias de moderación en grupos de discusión electrónicos.....	98
Un quinto estudio interesante: efectos de la intervención del instructor sobre la participación del estudiante en discusiones on line.....	99
2. Comentarios generales sobre los estudios.....	100
Capítulo 4: Metodología del Estudio 2.....	101
Capítulo 5: Resultados del Estudio 2.....	104
1. Primer objetivo: Las interacciones entre el docente y los alumnos.....	105
1.1. Modalidad y propósitos de las interacciones.....	105
Las intervenciones de tutores y coordinadores.....	105
Las intervenciones de los alumnos.....	107
1.2. Frecuencia de las interacciones.....	111
Contribución de tutores y alumnos al diálogo virtual.....	111
Frecuencia de los distintos tipos de intervenciones.....	112
2. Segundo objetivo: Pertinencia de las categorías elaboradas en clases presenciales para el análisis de los intercambios en entornos virtuales....	115
2.1. Categorías para el análisis de intervenciones del docente. Semejanzas y diferencias entre contextos presenciales y virtuales.....	115
2.2. Categorías para el análisis de intervenciones de los alumnos. Semejanzas y diferencias entre contextos presenciales y virtuales.....	117
3. Tercer objetivo: Consideraciones sobre el valor pedagógico de las interacciones en entornos virtuales.....	119
Mayor contribución de los alumnos al diálogo.....	119
Situaciones donde se aprecian procesos de andamiaje, ayuda pedagógica y conflicto socio-cognitivo.....	119
Situaciones donde los alumnos ofrecen respuestas divergentes, disienten y discuten...	121
Respuestas de los propios alumnos a solicitudes de ayuda presentadas por sus compañeros.....	123
Nivel de elaboración de los aportes presentados por los alumnos.....	123
Capítulo 6: Discusión y conclusiones del Estudio 2.....	125
1. El tutor y su rol en contextos virtuales.....	126
2. El alumno y su rol en contextos virtuales.....	127
3. La necesidad de investigar y de conocer más.....	129
III. TERCERA PARTE. LAS INTERACCIONES EN CONTEXTOS PRESENCIALES Y VIRTUALES: ALGUNOS ASPECTOS COMPARATIVOS	131
1. Introducción.....	132
2. Algunos datos más.....	133
3. Comparación de las interacciones en distintos contextos.....	134
Comparación entre grupos presenciales.....	136
Comparación entre grupos virtuales.....	139
Comparación entre grupos presenciales y virtuales.....	140

IV. CONSIDERACIONES FINALES.....	145
1. Contextos presenciales: orientaciones para favorecer diálogos constructivos	147
2. Contextos virtuales: orientaciones para potenciar el valor del diálogo asincrónico.....	150
3. Al final... el final.....	151
V. ANEXO.....	154
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	165

I. INTRODUCCIÓN

"Una mañana, un país, un centro, un aula cualquiera. Todo está preparado para que una vez más comience el ritual. Bancas alineadas, mirando al frente, una mesa, la pizarra, charlas, risas, bromas y juego, es el breve momento de la espera.

El profesor o la profesora llega. Saludos, preámbulo, llamadas de atención, todos a sus puestos, por enésima vez la función va a comenzar. Como decíamos ayer!!!

Comienza la explicación, se retoma el discurso. Es el tema equis, situado en la página tal del libro cual. Ha empezado el monólogo, el actor principal ha repasado mentalmente su papel, trata de hacerlo bien a pesar de la dificultad del contenido.

Describe, demuestra, argumenta, trata de convencer y de hacer comprender. Por momentos se siente fatigado, cansado de la función diaria, en el fondo sabe que aparenta una seguridad que no tiene. Si al menos estuviera hablando de aquel tema que tanto le gusta, o de aquel otro que conoce tan bien. Pero no, desgraciadamente el temario es muy amplio. Justamente hoy toca uno de esos temas que ni él mismo comprende muy bien. En algún momento el discurso se vuelve denso y farragoso, intenta reconducirlo, la situación empeora, decide eludir el problema, se para, recurre al libro, trata de no salirse del guión preparado, repite mecánicamente conceptos, fórmulas, teorías y argumentos. Mira el reloj, queda un cuarto de hora para acabar, se siente cansado, aburrido, desanimado; al fin toma una decisión: señores, la clase por hoy ha terminado.

Mientras esto ocurre, entre el público, un alumno (cualquier alumno) escribe ávidamente con palabras textuales. Ha aprendido a diferenciar el momento de recoger la información del de estudiarla. Sabe que es fundamental escribir lo más literalmente posible el recitado del profesor y lo hace con gran habilidad. Mientras escribe, piensa, fantasea y se adormece. A veces lucha consigo mismo para mantener algún contacto conciente con la explicación. Atiende, pero al rato abandona, hace ya tiempo que dejó de comprender. Fue al principio del curso. Durante los primeros días se esforzó pero, como siempre, pronto acumuló demasiadas lagunas, dudas e incomprendiones. A estas alturas, las palabras y los argumentos le resultan piezas de un rompecabezas indescifrable. Cuando escribe, su cabeza se llena de imágenes e ideas prácticas que aluden a preocupaciones, deseos y expectativas personales.

Ha pasado ya un buen rato, empieza a sentirse fatigado, mira el reloj. Todavía queda bastante. Se frustra, se aburre, se obsesiona con el lento transcurrir del tiempo. Su atención acaba siendo absorbida por un deseo central: que por fin acabe la clase. De pronto, en algún momento, se oye la frase mágica: señores, la clase por hoy ha terminado; respira profundamente. Se vuelve, habla, bromea, se ríe, se levanta, es el breve momento de la espera.

Un nuevo profesor o profesora llega. Saludos, preámbulo, llamadas de atención, todos a sus puestos, por enésima vez la función va a comenzar... como decíamos ayer!!!

(En Porlán, 1993)

¿Quién podría desconocer o negar los matices de realidad que encierra este fragmento?, ¿quiénes de los que alguna vez pasaron por la experiencia de ser alumnos pueden olvidar que muchas veces sintieron aburrimiento y hasta obsesión por el transcurrir del tiempo para que por fin la clase terminara?, ¿quiénes de los que se desempeñan como profesores no han vivenciado alguna vez las sensaciones que describe el fragmento anterior?

Lo cierto es que situaciones semejantes a la que caracteriza el párrafo inicial constituyen moneda corriente en el contexto de las aulas y también, por contradictorio que parezca, en el nivel universitario, donde esperaríamos encontrar alumnos motivados y docentes más creativos.

En efecto, estas escenas de lo que ocurre en una clase podrían resultar más esperables en las aulas de muchas escuelas secundarias, donde los alumnos tienen que estudiar diversas disciplinas, entre las cuales muchas no son de su interés, no les generan curiosidad y hasta les resultan difíciles de comprender. Ahora bien, parece llamativo que situaciones de estas características se presenten con frecuencia en la universidad. Se supone que los alumnos universitarios han tenido previamente la posibilidad de optar con libertad -entre una amplia oferta- por una carrera que responda a sus intereses personales; en consecuencia, resulta difícil advertir por qué se comportan luego en las clases como si no estuvieran motivados o interesados, como si casi nada les generara curiosidad y como si estuvieran presentes más

por obligación que por gusto. Vale decir, la educación superior, a diferencia de los niveles de enseñanza que la preceden, no constituye un ciclo legalmente obligatorio; de esta manera, como actividad optativa y elegida libremente por el alumno, debería ser realizada con gusto.

Sin embargo, parece que esta idea de disfrutar de una actividad intelectual y de encontrar placer en el estudio, no cuenta con muchos seguidores en los claustros universitarios. Además, aunque el contexto académico de la universidad está pensado para confrontar ideas al más alto nivel, para disentir, para aceptar la diversidad de juicios y propuestas, para buscar argumentaciones más sólidas y consistentes, no parecen ser éstas situaciones que se generen frecuentemente, al menos durante las clases (Rinaudo y Donolo, 2000). Y si quedan dudas al respecto, invito al lector a volver a la descripción que presentábamos al principio que tan bien parece captar aspectos comunes de muchas clases: un actor principal, el profesor, que despliega un discurso -casi un monólogo- y un público, los estudiantes, que por momentos se limitan a escuchar y a tomar notas ávidamente y por momentos desean que la clase termine, pero que prácticamente no interrumpen para preguntar, discutir, argumentar u opinar.

Si hasta aquí aludimos principalmente a los estudiantes, sería interesante preguntarse también por lo que hace -o deja de hacer- el profesor para cambiar esta situación; es decir, ¿a quién atribuimos la responsabilidad de las características de estas clases?, ¿a los docentes, que suelen ser excesivamente directivos y parecen no confiar demasiado en la capacidad de los estudiantes para '*hacerse cargo*' de sus aprendizajes?, ¿o a los estudiantes, que asisten a las clases esperando que el profesor les diga qué hacer, cómo, en qué medida y no asumen la responsabilidad y la autonomía que requiere su formación en un contexto universitario?

O tal vez no resulte oportuno atribuir responsabilidades a profesores y alumnos sino más bien pensar que tanto el protagonismo del docente como el rol secundario que parecen asumir los estudiantes, podrían explicarse por la presencia de una modalidad de relación académica fuertemente establecida, como consecuencia de la cual la representación común parece ser que el trabajo del profesor en el aula consiste en '*dar*' la materia y que los alumnos solo tienen que limitarse a '*aprenderla*'.

En fin, diversas serían las interpretaciones o lecturas que podrían hacerse de estas situaciones de clase donde lo que acontece en materia de enseñanza y aprendizaje no parece condecirse siempre con los planteos constructivistas; planteos que entienden al aprendizaje como un *proceso activo de construcción de significados* y a la enseñanza como el *ajuste constante de la ayuda pedagógica* prestada a la actividad constructiva del alumno (Coll, 1990). En efecto, si los estudiantes no verbalizan sus dificultades, certezas o necesidades mientras están aprendiendo, al docente le resulta difícil saber cuál es la ayuda que realmente necesitan para avanzar en la construcción de significados.

Del mismo modo, situaciones como las que describe el fragmento inicial, tampoco estarían acordes con las ideas de algunos teóricos e investigadores que enfatizan el *valor pedagógico de las interacciones* para la construcción de conocimientos (Baquero, 1996, 1998; Coll y Solé, 1990; Coll y Colomina, 1990; Edwards y Mercer, 1988; Gilly, 1998; Perret Clermont y Nicolet, 1992; Rogoff, 1993; Vigotsky¹, 1988; Wertsch, 1988, 1998). De hecho, si el discurso didáctico está centrado en el profesor y los estudiantes intervienen poco

¹ Aunque la mención bibliográfica de la obra de Vigotsky corresponde a 1988, cabe destacar que los aportes de este autor datan de comienzos del siglo XX. Probablemente las fechas de traducción y difusión de sus obras hayan sido bastante posteriores y a ello se deba esta referencia de 1988. Aclaremos esto porque aparecen en el texto otras referencias -como por ejemplo la de Wertsch (1988)- que parecen contemporáneas a la de Vigotsky pero que en realidad no lo son. Más bien podría decirse que tanto Wertsch como otros tantos de los autores mencionados, fueron seguidores de los postulados vigotskianos y los retomaron en muchos de sus trabajos.

frecuentemente, resulta menos probable que puedan producirse interacciones beneficiosas para la enseñanza y el aprendizaje.

En estas condiciones, podría decirse que habría una brecha entre la situación que describe el fragmento inicial -que no parece estar lejos de lo que realmente acontece en numerosas clases²- y lo que se dice teóricamente desde posiciones constructivistas acerca del aprendizaje, de la enseñanza y de la importancia de las interacciones entre profesores y alumnos así como entre los mismos estudiantes.

Nos interesará ver, entonces, qué sucede en distintas clases universitarias con respecto a las interacciones entre profesores y alumnos... ¿se repetirán una y otra vez situaciones como las que describe la escena inicial o habrá matices diferentes según los profesores, los alumnos, la carrera, etc.?

Por otra parte, atendiendo al espectacular avance de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y al impacto que han tenido en el ámbito de la educación, entendemos que sería interesante atender también a las características de las pautas interactivas que se establecen en contextos virtuales de enseñanza y aprendizaje. En tal sentido, nos interesará analizar qué acontece en ambientes virtuales en materia de interacción... ¿serán corrientes situaciones similares a la que describe el fragmento inicial o propiciarán estos contextos una comunicación diferente?

Así entonces, en este trabajo, nos proponemos estudiar las características de las interacciones que se generan entre docentes y alumnos que enseñan y aprenden en contextos diferentes. Centraremos la atención en dos tipos de contextos -*presenciales* y *virtuales*- cuyas características pueden contribuir a dar matices distintos a la interacción. A continuación nos ocupamos de definir a qué referimos cuando hablamos de contextos presenciales y de ambientes virtuales. Luego presentamos los objetivos generales de este trabajo, la estructura en que se organizarán los contenidos y algunas cuestiones referidas al proceso seguido en la realización de esta investigación.

1. Contextos presenciales y virtuales de enseñanza y aprendizaje

Siguiendo argumentaciones que atienden a los aspectos del ambiente de aprendizaje, se infiere que las características del contexto no serían neutrales respecto de los resultados obtenidos. La calidad del recurso y la riqueza del entorno no son accesorios al conocimiento que se adquiere; de ahí que se habla de la *significatividad de los entornos de aprendizaje* (Rinaudo, 1999; Rinaudo y Donolo, 2000).

Algunos conceptos -unos clásicos y otros más recientes- reflejan claramente la importancia de las características del entorno para los aprendizajes. Así, la noción de *inteligencia repartida* alude a que la cognición humana óptima se lleva a cabo con la colaboración de otras personas y de objetos físicos y simbólicos a través de los cuales se potencian las capacidades individuales (Perkins, 1996); es decir, las personas piensan y recuerdan con la ayuda de toda clase de instrumentos físicos -como lápiz y papel, calculadoras o computadoras-, por medio del intercambio con los otros, compartiendo información, puntos de vista y postulando ideas. Normalmente, sea en sus hogares, en los lugares de trabajo o de recreación, la gente funciona según distintas versiones de la '*persona más el entorno*', haciendo uso intensivo de la información y de los recursos físicos como así también de la acción y la dependencia recíproca con los otros (Perkins, 1996).

² Lógicamente, hay excepciones, pues no todas las clases adoptarían las características descriptas en la escena inicial. Por ejemplo, en clases prácticas o en clases donde los estudiantes se organizan en grupos cooperativos, las pautas de interacción serían diferentes, entre otras cosas, porque el diálogo entre los alumnos cobraría protagonismo.

Si se observa con atención, esta idea no es totalmente nueva. Ya Vigotsky, cuando introdujo el concepto de *zona de desarrollo próximo (ZDP)*, señalaba la importancia de considerar las actuaciones del sujeto en colaboración con otra persona más competente (Vigotsky, 1988); en este caso, se postulaba que la interacción con alguien más capaz en un dominio potenciaría y mejoraría el desempeño que podría conseguir la persona trabajando sola.

Por otra parte, si se considera el creciente desarrollo de la informática y el uso de las TIC, especialmente de Internet, puede advertirse fácilmente que estos hechos han contribuido notablemente a enriquecer y diversificar los entornos de aprendizaje, ampliando las oportunidades de acceder a un cúmulo importante de información así como de interactuar con personas situadas en distintos lugares del mundo. En efecto, hoy en día una persona interesada en aprender sobre alguna temática no dispone solamente de la oferta de cursos que pueda proponer una universidad a la que puede asistir con el objeto de tomar clases, sino que a través de Internet tiene acceso a una amplia oferta educativa. Así pues, esta persona puede residir en Chile o en Argentina y puede tomar cursos dictados desde universidades de España, de Estados Unidos y de cualquier otro país.

Para citar otro ejemplo, un estudiante interesado en investigar sobre un tema no dispone solamente de la biblioteca instalada en el *campus* de su universidad y de un grupo de profesores que pueden estar más o menos dispuestos a ayudarlo, sino que tiene acceso a bibliotecas digitales, bases de datos, publicaciones *on line* y puede además contactar a través del correo electrónico con especialistas y profesores de casi cualquier universidad del mundo.

Estas nuevas posibilidades creadas por la introducción de las TIC y los nuevos contextos educativos que hacen posible, señalan la necesidad de investigar cómo se aprende y cómo se enseña a través de Internet (Blocher y Sujo, 2002; Echeverría, 2000; García Aretio, 2001; Lehman *et al.*, 2001; Raffoul, 1999; Sigalés, 2002).

Tal como anticipábamos, en este estudio nos proponemos analizar características particulares de las interacciones entre docentes y alumnos en dos tipos de contextos: 1) presenciales y 2) virtuales.

1) Los *contextos presenciales de enseñanza y aprendizaje* son aquellos donde tradicionalmente se han desarrollado las prácticas educativas; se caracterizan por el encuentro simultáneo y cara a cara de un grupo de personas -profesor y estudiantes- en un determinado lugar físico -el aula- con el objetivo de llevar adelante prácticas de enseñanza y aprendizaje.

En este trabajo nos proponemos tomar como objeto de estudio algunas clases dictadas en distintas asignaturas en el marco de la enseñanza universitaria; más precisamente, nos interesa estudiar qué sucede durante las clases en materia de interacción entre profesores y alumnos, de dinamismo y de participación de los estudiantes. Las siguientes son algunas de las preguntas que nos formulamos y que trataremos de responder: *¿tienen las clases en la universidad características similares a las descritas en la escena inicial o se alejan en buena medida de tal descripción?, ¿participan los estudiantes durante las clases?, ¿cuáles son las razones por las que intervienen frecuentemente o no?, ¿favorece el contexto una participación activa de los alumnos o tiende a condicionarla?, ¿se observan intervenciones de calidad por parte de profesores y alumnos?, ¿podría decirse que las interacciones tienen un valor pedagógico potencial que en ciertos casos podría favorecer la construcción del conocimiento?*

2) Por su parte, los *contextos virtuales de enseñanza y aprendizaje* son de aparición reciente y han resultado posibles gracias al avance de las TIC. Se caracterizan fundamentalmente por la ausencia de relaciones cara a cara y por la desaparición de un lugar físico de encuentro; en este sentido, podría decirse que se amplían las dimensiones del aula y se rompen las barreras espacio-temporales, en la medida que el ciberespacio parece no tener fronteras físicas ni límites geográficos. En este caso, también podemos hablar de un grupo de personas, tutores y alumnos, que se encuentran -sincrónica o

asincrónicamente- en un espacio -ahora virtual y sin límites físicos definidos- con el objetivo de enseñar y de aprender³.

En nuestro estudio atenderemos particularmente a los entornos virtuales donde la comunicación se produce de modo diferido; pues parece que por el momento, este tipo de entornos son los que más difusión han tenido. Nos preguntamos entonces *¿qué características adoptan las interacciones en estos contextos?, ¿tienen estas situaciones de enseñanza y aprendizaje aspectos comunes a los que describe la escena inicial?, ¿participan los estudiantes con mayor o menor frecuencia que en entornos presenciales?, ¿puede atribuirse un valor pedagógico a las interacciones generadas en estos contextos?*

Esperamos encontrar a través de este estudio algunas respuestas que contribuyan a conocer diferencias y semejanzas en las interacciones desarrolladas en los tradicionales contextos presenciales y en los novedosos entornos virtuales. Entendemos que el conocimiento es de una importancia crucial a la hora de pensar en propuestas de enseñanza que cubran ciertos parámetros de calidad. Así entonces, el saber que esperamos construir a partir de este estudio está relacionado con los objetivos que exponemos en el apartado siguiente.

2. Los objetivos generales del estudio

Mediante la realización de este trabajo intentaremos buscar y exponer algunas respuestas relacionadas con los siguientes objetivos:

- (1) Profundizar en el conocimiento de las bases conceptuales acerca del papel de la interacción socio-cognitiva en contextos educativos.
- (2) Describir las interacciones que se generan entre los participantes de procesos educativos en contextos de educación presencial, en términos de la frecuencia con que se presentan, el propósito que persiguen y la modalidad que adoptan.
- (3) Describir las interacciones generadas a través de listas de distribución entre los participantes de procesos educativos a distancia en entornos virtuales, en términos de su frecuencia, el propósito que persiguen y la modalidad que adoptan.
- (4) Evaluar la pertinencia de categorías elaboradas previamente⁴ para el análisis de los intercambios registrados en contextos presenciales y virtuales.
- (5) Analizar el valor pedagógico de las interacciones en contextos presenciales y virtuales en relación con la construcción del conocimiento.

³ Para poner algunos ejemplos ilustrativos de contextos virtuales de enseñanza y aprendizaje remitimos a la página de la *Universitat Oberta de Catalunya* (<http://www.uoc.es>); una institución de educación superior a distancia que emplea la telemática como elemento clave no solo para la distribución de materiales de estudio, sino también como entorno de comunicación entre profesores y estudiantes y entre los mismos alumnos. De hecho, la *Universitat Oberta de Catalunya* ha creado un *campus* virtual en el que cualquier persona tiene acceso no solo a las posibilidades de formación sino también a toda clase de servicios académicos y no académicos propios de un *campus* universitario. Otro ejemplo puede encontrarse revisando la página <http://www.um.es/lead> donde se informa sobre la oferta de formación a distancia de la Universidad de Murcia (España). A diferencia de la *Universitat Oberta de Catalunya* que se caracteriza por ser una institución que ofrece exclusivamente formación a distancia, la Universidad de Murcia es una institución presencial que ofrece además una propuesta alternativa de formación virtual.

⁴ En estudios anteriores realizados en nuestro equipo de investigación se elaboraron categorías que permiten clasificar las intervenciones de profesores y estudiantes conforme a su propósito. En esta oportunidad nos proponemos evaluar si tales categorías resultan pertinentes para analizar los nuevos datos disponibles, o bien, si necesitan adecuaciones conforme a las características singulares de los nuevos grupos.

- (6) Esbozar algunas pautas comparativas respecto de las características -es decir, la frecuencia, los propósitos y el valor potencial- de los procesos interactivos generados en contextos de educación presencial y en contextos virtuales.
- (7) Elaborar orientaciones pedagógicas tendientes a contribuir a un mejor uso y aprovechamiento de las interacciones.

Cabe destacar que el trabajo está integrado por tres partes (*Estudio 1*, *Estudio 2* y *Tercera Parte*) que consideran distintos aspectos. Por consiguiente, cada sección cubre determinados objetivos, que se especifican oportunamente.

3. La estructura del estudio

Presentaremos los contenidos del trabajo en tres secciones principales; a saber:

La *primera parte* presenta el *Estudio 1*, que versa sobre las características de las interacciones en clases universitarias presenciales. Esta sección contiene conceptualizaciones teóricas y análisis referidos a los intercambios cara a cara en la enseñanza universitaria.

En la *segunda parte* del escrito se presenta el *Estudio 2*, cuyo contenido se centra en el análisis de las interacciones en entornos virtuales. En este caso, la sección incluye conceptualizaciones teóricas acerca de la educación a distancia (EaD) y análisis de los intercambios discursivos entre los participantes de procesos de enseñanza-aprendizaje llevados a cabo a través de Internet.

La tercera parte del trabajo presenta algunos puntos de comparación de las interacciones en contextos presenciales y virtuales.

Finalmente, se discuten los resultados hallados y se sugieren algunas orientaciones tendientes a promover interacciones más eficaces entre profesores y estudiantes.

4. La 'historia' de este trabajo

Antes de entrar en los contenidos del estudio, entendemos de crucial importancia reconstruir la historia de la presente investigación, puesto que puede contribuir a que el lector comprenda ciertas características del trabajo que a continuación se presenta.

Como anticipamos, esta investigación incluye dos estudios (el *Estudio 1* y el *Estudio 2*) que podrían ser independientes uno del otro. De hecho, han sido producto de dos proyectos de investigación diferentes desarrollados en el marco de una beca otorgada por CONICET⁵. De este modo, en una primera instancia se estudiaron los procesos interactivos en clases universitarias presenciales (*Estudio 1*) y luego, en una segunda instancia, surgieron intereses y preguntas vinculadas con las interacciones en entornos virtuales (*Estudio 2*).

Posteriormente, nos interesó también avanzar en una comparación de los intercambios entre profesores y alumnos en contextos presenciales y virtuales. Es en esta instancia cuando decidimos recoger nuevos datos que facilitarían la comparación que proponíamos hacer. De este modo surge la *Tercera Parte* de esta investigación, donde consideramos las interacciones generadas por nuevos grupos de sujetos.

⁵ Uno de los proyectos, desarrollado entre 1999 y 2001, se denomina "*Incidencia de aspectos motivacionales y del contexto sobre las interacciones profesor-alumno en la universidad*" y es el que dio lugar a los resultados presentados en el *Estudio 1*. El otro proyecto, desarrollado entre 2001 y 2003, se titula "*Educación a distancia a través de redes digitales. Un estudio de las interacciones profesor-alumno y alumno-alumno en contextos virtuales*" y es el que dio lugar a los resultados presentados en el *Estudio 2*.

Entendemos que, por las características comentadas, esta investigación tiene un carácter exploratorio y los resultados hallados tienen un interés en tanto y en cuanto ofrecen un panorama amplio sobre el tema de las interacciones en diferentes contextos y, sobre todo, dejan abierta la posibilidad de seguir investigando.

Ahora sí, explicitadas estas cuestiones procedimentales, invito al lector a adentrarse en el trabajo...



II. ESTUDIO 1

LAS INTERACCIONES ENTRE PROFESORES Y ALUMNOS EN CONTEXTOS PRESENCIALES

1. Introducción

Este primer estudio -llevado a cabo entre los años 1999 y 2001- surge, de alguna manera, como consecuencia de interrogantes que quedaron abiertos en trabajos previos realizados en nuestro equipo de investigación. De hecho, los resultados de estos estudios señalaban que las intervenciones de los estudiantes universitarios en las clases, fundamentalmente aquellas que podrían beneficiar el aprendizaje, no solían ser frecuentes aún cuando los docentes ofrecían oportunidades de participación e intentaban crear un clima favorecedor de los intercambios comunicativos (Bossolasco y Chiecher, 1998⁶; Chiecher, 1999⁷; Rinaudo, Donolo y Chiecher, 1999; Rinaudo y Squillari, 2000; Vizzio, 1996⁸).

Aunque con sujetos de menor edad, otros investigadores reportan resultados similares. Así por ejemplo, Butler (1998), Newman (1998), Newman y Schwager (1995), Ross y Cousins (1995), Ryan, Pintrich y Midgley (2001) refieren en sus trabajos a un tipo de intervención, la solicitud de ayuda, que aunque podría aportar beneficios al aprendizaje de los alumnos no se observa con frecuencia. En este sentido, los autores hablan de conductas de evitación de la búsqueda de ayuda y analizan algunas de las razones que estarían en la base de estos comportamientos.

Las cuestiones mencionadas precedentemente, más precisamente la escasa participación de los estudiantes aún cuando el contexto de la clase parece favorecer una dinámica interactiva, nos llevaron a preguntarnos qué factores estarían incidiendo en la configuración de tales situaciones. Buscando razones que podrían conducir a los estudiantes a permanecer en silencio durante el tiempo de clase -sin asumir el rol activo que se supone deben tener para beneficio de su propio aprendizaje- hemos considerado dos aspectos que, sin ser los únicos, podrían influir en la frecuencia de la participación de los alumnos: la *motivación* y la *percepción que ellos tienen del contexto de la clase*.

En líneas generales, los que hemos presentado son los principales tópicos a tratar en este estudio. Sabemos que el tema de las interacciones ha sido ya bastante trabajado en situación de aula presencial. Sin embargo, la mayoría de los estudios se han realizado con preescolares o escolares y no con alumnos universitarios. Entendemos que es esta una razón de peso para llevar adelante este estudio; vale decir, parece relevante avanzar en el conocimiento de las características que adoptan los intercambios discursivos en ámbitos universitarios. Por ello, nuestro interés está puesto justamente en este nivel, pues entendemos que en la universidad -donde los alumnos asisten por elección luego de haber optado por una carrera afín a sus intereses- deberían observarse interacciones con características diferentes de aquellas que tienen lugar en aulas de preescolares, de escolares o de estudiantes secundarios.

En tal sentido, basta considerar un reciente artículo de Karabenick (2002) donde se afirma que la mayoría de los estudios sobre un tipo particular de intercambio -la búsqueda de ayuda por parte de los estudiantes- han sido realizados con alumnos muy jóvenes. Por este motivo, el autor argumenta la necesidad de más estudios que ayuden a determinar si los resultados hallados con alumnos jóvenes pueden generalizarse a estudiantes más grandes; y esa será un poco la tónica del presente estudio.

⁶ BOSSOLASCO, M. L. y CHIECHER, A. 1998 *Los procesos interactivos en la enseñanza universitaria*. Trabajo Final de Licenciatura en Psicopedagogía dirigido por M. C. Rinaudo y D. Donolo. Universidad Nacional de Río Cuarto.

⁷ CHIECHER, A. 1999 *Las interacciones profesor-alumno en la enseñanza universitaria*. Trabajo realizado en el marco de una beca de ayudantía de investigación otorgada por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Río Cuarto y dirigida por D. Donolo.

⁸ VIZZIO, A. 1996 *La influencia de las interacciones profesor-alumno y alumno-alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje*. Informe de beca de iniciación presentado ante la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

Una segunda razón de peso para estudiar los intercambios discursivos en las aulas universitarias deriva de su consideración como instrumento privilegiado de mediación en la construcción interpersonal y social del conocimiento. Así pues, desde un enfoque sociocultural, la construcción de conocimientos se apoya primordialmente en el uso de un amplio conjunto de instrumentos simbólicos gracias a los cuales, y en interacción con otras personas, los seres humanos podemos acceder a los significados culturales de nuestro grupo social. Entre esos instrumentos simbólicos de mediación el lenguaje ocupa un lugar privilegiado por permitir a las personas hacer públicas, contrastar, negociar y eventualmente modificar las representaciones de la realidad en el transcurso de las relaciones que se mantienen con otras personas. Ello convierte al lenguaje verbalizado en una herramienta esencial para la construcción del conocimiento (Coll y Orrubia, 1996). Ahora bien, habría que analizar en qué medida en las aulas universitarias los alumnos hacen uso del lenguaje para exponer, contrastar, negociar o modificar sus representaciones iniciales. En tal sentido esperamos contribuir con este estudio.

2. Objetivos del Estudio 1

En este *Estudio 1* nos proponemos básicamente cuatro objetivos. En primer lugar, la propuesta es describir las interacciones que se generan entre profesores y alumnos en clases universitarias presenciales. La descripción de los intercambios se realizará en términos de la frecuencia con que se presentan, el propósito que persiguen y la modalidad que adoptan.

En segundo lugar, nos interesa avanzar en el refinamiento de categorías previamente elaboradas, evaluando su pertinencia y extendiendo sus alcances para el análisis de los intercambios registrados en clases correspondientes a distintas asignaturas dictadas en la universidad⁹.

En tercer lugar, nos proponemos atender al valor pedagógico de los intercambios entre el profesor y los alumnos; a tal fin, se analizarán secuencias interactivas completas, evaluando si pueden observarse en ellas rasgos característicos de lo que teóricamente se ha definido como zona de desarrollo próximo, andamiaje, ayuda pedagógica y conflicto socio-cognitivo. Asimismo, se intentará identificar algunos indicadores que señalen una mayor o menor potencialidad de los intercambios.

En cuarto lugar, nos preguntamos qué variables podrían estar relacionadas con el grado de participación de los alumnos durante las clases. En particular, nos interesa atender a dos aspectos que entendemos pueden influir en la frecuencia de la participación de los alumnos: la motivación y las percepciones que ellos sostienen acerca del contexto de la clase.

En este sentido, analizaremos si ciertas variables relacionadas con la *motivación* de los estudiantes -como por ejemplo la orientación hacia metas intrínsecas o extrínsecas, la valoración de las tareas, las percepciones de autoeficacia, las creencias de control del aprendizaje y el nivel de ansiedad- podrían tener alguna relación con sus decisiones de participar o de no hacerlo en las clases; vale decir, pensamos que un estudiante orientado intrínsecamente, que valora las tareas, que se percibe capaz de resolverlas y que no presenta altos grados de ansiedad podría intervenir más frecuentemente que otro alumno

⁹ En un trabajo anterior presentamos una clasificación preliminar de las intervenciones de profesores y alumnos en base al análisis de los intercambios generados durante las clases correspondientes a una asignatura dictada para alumnos de la Licenciatura en Psicopedagogía y el Profesorado de Enseñanza Especial para Deficientes Mentales (Bossolasco y Chiecher, 1998. Trabajo citado en nota al pie nº 6). En este trabajo se analizan datos nuevos, recabados ahora en diversas asignaturas dictadas en el marco de distintas carreras; consecuentemente se refinan también las categorías de análisis y se extienden los alcances de los resultados y conclusiones acerca del problema considerado.

que presentara una orientación motivacional más bien extrínseca, acompañada de una escasa valoración de las tareas y de altos niveles de ansiedad.

De igual manera, nos preguntamos también si el modo en que los estudiantes perciben las características del *contexto de las clases* podría estar relacionado con su nivel de participación; es decir, si se reconoce la importancia del contexto social sobre el aprendizaje, es posible pensar que en ambientes percibidos como estimulantes, permisivos y ricos, o tal vez no amenazantes, los estudiantes podrían dar más de sí mismos, asumir riesgos intelectuales e intervenir más frecuentemente y, viceversa, si el ambiente se percibe más hostil, la participación podría disminuir sensiblemente.

Conforme a los objetivos enunciados, podría decirse que el estudio atenderá a dos tipos de propósitos. Por un lado, el primero y el cuarto objetivo conducirían a análisis basados en datos empíricos acerca del modo en que actúan docentes y alumnos en materia de interacciones y, por otro lado, el segundo y tercer objetivo admitirían más bien un análisis teórico que podría conducir a avances conceptuales en el tema tratado.

En síntesis, es nuestro interés lograr una mayor comprensión de los posibles vínculos existentes entre los *aspectos contextuales* presentes en la clase, los *aspectos motivacionales* que aportan los alumnos y la incidencia de tales cuestiones en la fluidez de las *interacciones* que se generan entre el profesor y los estudiantes en el ámbito de la enseñanza universitaria.

3. Estructura del Estudio 1

El *Estudio 1* se organiza en seis capítulos. En los *tres primeros* se presentan las perspectivas teóricas desde las cuales se consideran las tres variables de este trabajo; a saber, las *interacciones*, la *motivación de los estudiantes* y el *contexto de aprendizaje*.

El *capítulo 1* presenta la perspectiva desde la que estudiaremos el tema de las interacciones y los referentes teóricos de mayor peso. De este modo, se definen algunos conceptos -tales como zona de desarrollo próximo (ZDP), andamiaje, ayuda pedagógica y conflicto socio-cognitivo- que constituyen antecedentes importantes en el estudio de las interacciones tanto en contextos educativos formales como informales.

El *capítulo 2* presenta una revisión de los principales constructos vinculados con el tema de la motivación de los estudiantes. Se alude así a la orientación motivacional intrínseca y extrínseca, a la valoración de las tareas, las percepciones de autoeficacia, las creencias de control del aprendizaje y la ansiedad. Además, como nuestro interés está en analizar la incidencia de aspectos motivacionales sobre las interacciones en clase, el capítulo presenta algunos antecedentes de estudios que focalizaron en este tema.

El *capítulo 3* destaca la significatividad del contexto de aprendizaje y presenta resultados de algunos estudios que trataron sobre las relaciones entre las percepciones que los alumnos tienen del contexto de la clase y la medida en que se disponen a participar.

El *capítulo 4* describe la metodología del estudio y los instrumentos utilizados para la recolección de los datos.

El *capítulo 5* presenta los principales resultados del estudio conforme a los cuatro objetivos propuestos. Por último, el *capítulo 6* contiene las principales conclusiones de esta investigación.

Capítulo 1

INTERACCIONES ENTRE PROFESORES Y ALUMNOS EN CONTEXTOS PRESENCIALES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

"Aunque las aulas son ambientes humanos tan masificados como los restaurantes o los autobuses, la organización social de la conversación en su interior es sorprendentemente diferente. En las aulas, una persona, el maestro, planifica, controla e intenta impedir que hablen varias personas a un tiempo" (Cazden, 1991: 136).

Luego de un tiempo donde predominaron los estudios sobre el aprendizaje como un proceso predominantemente intelectual e individual comienza a atribuirse interés -fundamentalmente a partir de la década del 90- al estudio del funcionamiento cognitivo dentro del contexto social en el que se desenvuelve.

En esta línea, diversos autores reconocen la influencia del *contexto* y de la *cultura* sobre el funcionamiento cognitivo del sujeto. Según Wertsch (1988, 1998), quien retoma aspectos de la teoría vigotskyana, los procesos mentales están inherentemente unidos a escenarios culturales, históricos e institucionales y, por lo tanto, para entender al individuo primero debemos entender las relaciones sociales en las que se desenvuelve. Tal es así que una de las afirmaciones centrales de la teoría de Vigotsky sostiene que el funcionamiento mental del individuo tiene sus orígenes en la vida social. Precisamente, la conocida *ley general genética del desarrollo cultural* explica esta tesis postulando que

"cualquier función en el desarrollo del niño aparece dos veces o en dos planos. Primero aparece en el plano social y luego en el psicológico. Aparece primero entre la gente como una categoría interpsicológica, y después dentro del niño como una característica intrapsicológica" (Vigotsky, citado en Wertsch, 1998: 36).

Desde esta concepción -que enfatiza la importancia de la cultura- se torna fundamental el concepto de *mediación*, entendido como un proceso por el que las herramientas y signos se incorporan a la acción humana y le dan forma; es decir, la persona actuando con instrumentos mediacionales constituye un todo indisoluble o, lo que es lo mismo, en lugar de considerar la actuación individual aislada, en este marco el agente sería la '*persona actuando con instrumentos mediacionales*' (Wertsch, 1998). Una idea semejante es expresada también por Perkins (1996) cuando introduce el concepto de *inteligencia repartida*¹⁰ y sostiene que los seres humanos funcionamos como '*personas más el entorno*' -y no como '*personas solas*'- porque de ese modo desarrollamos mejor nuestras aptitudes.

En un sentido similar, Pozo (2001) reconoce también las influencias culturales y contextuales sobre el funcionamiento cognitivo del sujeto cuando afirma que si queremos comprender realmente el funcionamiento de la mente debemos estudiarla en sus contextos de uso, en actividades propias de la cultura y de su transmisión; es decir, la cultura tendría una notable influencia sobre cómo se conforma la mente y cómo se genera.

También Bruner (1995) sostiene que para estudiar apropiadamente al hombre habría que analizar su participación en la cultura y la realización de sus potencialidades mentales a través de la cultura. Los seres humanos no terminarían en su propia piel sino que serían expresión de la cultura; en consecuencia, considerar el mundo como un flujo indiferente de información que es procesada por individuos, cada uno actuando a su manera, supone perder de vista cómo se forman los individuos y cómo funcionan. Dice Bruner de manera contundente que no existe una naturaleza humana independiente de la cultura.

Como vemos, desde los planteos vigotskyanos hasta las más recientes publicaciones de autores como Pozo (2001), Bruner (1995), Perkins (1996) o Wertsch (1988, 1998) parece bastante consensuada la aceptación de la influencia del contexto y de la cultura sobre el funcionamiento cognitivo del sujeto. En consecuencia, y pensando ahora en contextos académicos, es posible inferir que el aprendizaje no sería un proceso puramente mental por

¹⁰ Este interesante concepto -presentado por Perkins (1996)- alude al reconocimiento de que la cognición humana óptima se lleva a cabo con la colaboración de otras personas y de objetos físicos y simbólicos a través de los cuales se potencian las capacidades individuales. Sin embargo, esto no parece reflejarse en la mayoría de las prácticas educativas que tienen lugar en el aula tradicional. En muchos sentidos, sostiene Perkins, la escuela se dirige decididamente a lo que podríamos denominar el '*sistema de la persona sola*'. La modalidad de operar solo -sin colaboración, sin recursos físicos externos y sin información proveniente de afuera- no es la habitual. Normalmente, sea en sus hogares, en los lugares de trabajo o de recreación, la gente funciona según distintas versiones de la '*persona más el entorno*', haciendo uso intensivo de la información y de los recursos físicos como así también de la acción y la dependencia recíproca con los otros.

parte de un alumno, sino más bien una actividad esencialmente distribuida, que necesita de colaboración, diálogo e interacción con otros estudiantes, docentes y recursos -que hoy incluyen artefactos electrónicos- dentro de un determinado contexto social (Fainholc, 1999). De hecho, diversos autores sostienen que en la *interacción* se halla una de las claves que permiten la concreción de procesos de enseñanza y aprendizaje dotados de cierta calidad y potencialidad para favorecer el progreso cognitivo¹¹ (entre otros, algunos ya clásicos como Baquero, 1996; Cazden, 1991; Coll y Solé, 1990; Coll y Colomina, 1990; Coll *et al.*, 1995; Edwards y Mercer, 1988; Perret Clermont y Nicolet, 1992; Rogoff, 1993; Vigotsky, 1988; Wertsch, 1988, 1998).

Este reconocimiento de la importancia del diálogo y de la interacción entre profesores y alumnos parece ser una idea clave dentro de la *concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje*, fuertemente impulsada por César Coll y colaboradores. A continuación presentamos algunos puntos importantes dentro de este marco de referencia para analizar luego el papel asignado a los intercambios discursivos entre docentes y aprendices.

1. Las interacciones desde la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje

Hablar de *constructivismo* en la actualidad supone referir a una multiplicidad de significados así como a discusiones generadas en diferentes ámbitos tales como la epistemología, la psicología y la didáctica (Carretero, 1998; Castorina, 1998). Por ello, advertimos la necesidad de clarificar el sentido en que lo tomaremos en este trabajo; un sentido estrechamente ligado a aquél que solía dársele en la década de los 70 y 80, cuando esta postura constructivista se presentaba a modo de una fuerte crítica y oposición a la enseñanza tradicional. Así entonces, nuestra referencia al constructivismo está ligada al campo de la didáctica, donde esta perspectiva se aplicó para interpretar los cambios educativos que se producen en el ámbito del aula.

Una vez aclarado el sentido de nuestra referencia al constructivismo, diremos también que no tenemos intención de desarrollar exhaustivamente los postulados de la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En cambio, plantearemos una revisión de conceptos centrales y además útiles para tratar el tema de este estudio.

Nuestra consideración del constructivismo está ligada, como ya anticipáramos, a los desarrollos de César Coll y colaboradores, quienes allá por los 80 sugirieron que no disponíamos para aquellos años de una explicación global, coherente, suficientemente articulada, precisa y con sólidos apoyos empíricos acerca de los cambios educativos. En consecuencia, la propuesta fue perfilar los grandes trazos de un marco de referencia que hiciera posible una aproximación global y coherente a los procesos de cambio provocados o inducidos en los alumnos como consecuencia de su participación en las actividades escolares de enseñanza y aprendizaje (Coll, 1990).

¹¹ Aunque diversos autores reconocen hoy la importancia de las interacciones entre profesores y alumnos, la preocupación por su estudio parece ser relativamente reciente. En efecto, hacia el final de los años 60 aún no se sabía demasiado acerca de las características peculiares del discurso educativo. Fue desde entonces que diversos investigadores, desde diferentes enfoques -lingüísticos, sociológicos, antropológicos y psicológicos- así como desde investigaciones educacionales, comenzaron a ocuparse del habla en el aula (Edwards y Mercer, 1988). Un antecedente pionero parece ser el estudio de Flanders (1970, citado en Edwards y Mercer, 1988) quien elaboró el Sistema de Categorías de Análisis Interaccional (FIAC) que permite al investigador reducir la interacción en clase a diez categorías. Este enfoque implica el uso por parte del observador de un esquema de codificación mediante el que asigna las interacciones observadas a una de las diez categorías previamente definidas; es decir, el discurso en sí no se graba para ser analizado, sino que el observador decide *in situ* sobre cuanto ocurre.

En este intento de perfilar un marco de referencia global para interpretar los cambios educativos, el autor detecta fuertes convergencias entre investigaciones y autores que se sitúan en encuadres teóricos distintos. Una de ellas, quizás la más ampliamente compartida, es la que refiere a la importancia de la actividad constructiva del alumno en la realización de los aprendizajes escolares. De ahí que sea habitual la utilización del término *constructivismo* para referirse a los intentos de integración que ha posibilitado la convergencia señalada (Coll, 1990).

Desde esta concepción constructivista a la que estamos refiriendo se presentan básicamente tres aspectos claves a considerar:

En primer lugar, el *alumno* es el responsable último de su propio aprendizaje, entendido como un "proceso de construcción de significados ligado a la revisión, modificación, diversificación, coordinación y construcción de esquemas de conocimiento" (Coll, 1990:445).

En segundo lugar, la actividad constructiva del alumno es aplicada a unos *contenidos* de aprendizaje que ya poseen un grado considerable de elaboración; es decir, que son el resultado de un cierto proceso de construcción a nivel social (Coll, 1990).

En tercer lugar, el *profesor* juega también un papel relevante orientando y guiando al alumno para que sus construcciones se acerquen progresivamente a lo que significan y representan los contenidos como saberes culturales; es decir, para que el alumno logre la construcción del conocimiento parece fundamental el papel de la *enseñanza* que, desde los marcos constructivistas, se entiende como un ajuste constante de la *ayuda pedagógica* a los progresos, dificultades y bloqueos que experimenta el alumno en el proceso de construcción de significados (Coll, 1990).

Atendiendo a las ideas enunciadas, aparece con claridad la importancia de las *interacciones* entre el *contenido* a aprender, el *alumno* o sujeto que aprende y el *docente* o sujeto que guía el aprendizaje. De este modo, parece difícil entender el proceso de construcción que lleva a cabo el aprendiz al margen de las características propias del contenido a aprender y de los esfuerzos del profesor por conseguir que el alumno construya significados relacionados con dicho contenido (Coll, 1990). Así pues, la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje sostiene tanto el carácter activo y constructivo del aprendizaje que realizan los alumnos, como el carácter igualmente activo y constructivo de la ayuda y guía externas que necesariamente requiere ese proceso de aprendizaje (Coll y Onrubia, 1996).

Como vemos, adquieren relevancia las interacciones que se establecen entre el profesor y los alumnos, pues a través de su mediación resulta posible la construcción de un conocimiento compartido. Es más, la concepción constructivista que estamos presentando a grandes rasgos, no considera solamente las pautas interactivas que se generan entre el profesor y los alumnos en el transcurso de las actividades que tienen lugar en el aula, sino también los intercambios comunicativos entre los mismos estudiantes.

En este sentido, observamos que diversos conceptos teóricos -ya clásicos- acuñados por distintos autores apoyan y reflejan la idea de que los procesos interactivos, a veces entre expertos y novatos y otras entre pares, pueden aportar beneficios al proceso de enseñanza-aprendizaje; nos referimos a las nociones de *zona de desarrollo próximo*, *andamiaje*, *ayuda pedagógica* y *conflicto socio-cognitivo* que a continuación presentamos brevemente.

* **Zona de desarrollo próximo (ZDP).** Este concepto, presentado por Vigotsky a comienzos del siglo XX, es el más difundido de sus aportes y tal vez uno de los más retomados y reconsiderados por algunos seguidores de sus ideas.

El origen de la noción de ZDP, en términos del propio Vigotsky (1988) así como de algunos de sus seguidores (Baquero, 1996, 1998; Wertsch, 1988), estuvo vinculado con una actitud de oposición a las prácticas psicométricas de la época, en la que las capacidades intelectuales se medían exclusivamente a partir de tareas realizadas de manera

Independiente. El psicólogo soviético sostenía que la medición de la habilidad intelectual de una persona debía considerar también su desempeño en tareas conjuntas en las que pudiera contar con la colaboración de otra persona más capaz.

Apoyando esta idea, el propio Vigotsky (1988) presenta el ejemplo de dos niños que tienen 10 años de edad cronológica y 8 en términos de edad mental. Dado que ambos tienen la misma edad mental, son capaces de resolver independientemente tareas cuyo grado de dificultad está situado en el nivel correspondiente a los 8 años. Sin embargo -agrega el autor- si se les muestran distintas maneras de resolver el problema, resulta que uno de los niños es capaz de manejar tareas cuyo nivel se sitúa en los 12 años mientras que el segundo solo llega a un desempeño que correspondería a los 9 años. Se demuestra así que la capacidad de los niños de idéntico nivel de desarrollo mental para aprender bajo la guía de un adulto varía en gran medida. Esa diferencia es lo que se denomina ZDP, definida en su formulación original como

"la distancia existente entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con un compañero más capaz" (Vigotsky, 1988: 133).

Esta definición de ZDP ha sido retomada textualmente por muchos de los seguidores de Vigotsky, quienes además han aportado sus propias interpretaciones del concepto.

Wertsch (1988) alude a la ZDP como una *región dinámica de sensibilidad en la que puede realizarse la transición desde el funcionamiento interpsicológico al funcionamiento intrapsicológico*. Por su parte, Newman, Griffin y Cole (1991) sostienen que el concepto se refiere a un sistema interactivo en el que varias personas se ocupan de problemas que al menos una de ellas no podría resolver sola. Según estos autores se trata de una *zona donde se construye el conocimiento y se produce el cambio cognitivo*. En un sentido similar, Coll y Colomina (1990) argumentan que la noción de ZDP sirve para explicar el *desfase entre la resolución individual y social de problemas y tareas cognitivas*. Onrubia (1997), alude a la ZDP como el *lugar donde, gracias a los soportes y la ayuda de otros, puede desencadenarse el proceso de construcción, modificación, enriquecimiento y diversificación de los esquemas de conocimiento*.

Las conceptualizaciones anteriores conducen a pensar en la ZDP como un *sistema de interacción socialmente definido* antes que en capacidades de un solo sujeto; es decir, parece haber una creciente coincidencia en la interpretación de la ZDP en términos de *sistema social* más que de capacidades subjetivas (Baquero, 1996, 1998; Mercer, 1996; Newman, Griffin y Cole, 1991; Wertsch, 1988).

Tal sistema de interacción implica la participación de personas novatas, o con menor dominio en un determinado campo de conocimiento, y de otras expertas o más capaces en el campo en cuestión. Se supone que, bajo ciertas circunstancias, la interacción social contribuirá a arrastrar al sujeto novato en la ZDP convirtiendo en desarrollo real lo que en principio es únicamente desarrollo potencial. Sin embargo, advierte Baquero (1996), no todas estas situaciones de interacción entre personas de desigual competencia generan desarrollo; para que ello ocurra, el auxilio o la asistencia que ofrece el sujeto con mayor dominio debe reunir una serie de características que más adelante son especificadas.

* **Andamiaje.** Si bien este concepto no aludía en su formulación original a una matriz vigotskiana, es frecuentemente utilizado como una manera de dar precisión y de explicar los procesos de interacción involucrados en la ZDP (Baquero, 1998).

Baquero (1996) retoma los planteos de Wood, Bruner y Ross -autores que acuñaron el concepto- definiendo al andamiaje como una situación de interacción entre un sujeto más experimentado en un dominio y otro menos experto, en la que el formato de la interacción tiene por objetivo que el sujeto menos experto se apropie gradualmente del saber experto.

La idea del andamiaje refiere, por tanto, a una actividad que se resuelve colaborativamente, teniendo en el inicio un control mayor o casi total de ella el sujeto experto, que luego va delegando gradualmente sobre el novato. La estructura del andamiaje alude a un tipo de ayuda que debe tener como requisito su propio desmontaje progresivo (Baquero, 1996).

En cuanto a las características que deberían reunir las situaciones de andamiaje, se señala que los soportes proporcionados por el sujeto más capaz tendrían que resultar:

- * *Ajustables*, de acuerdo con el nivel de competencia del sujeto menos experto así como de los progresos que se produzcan (Baquero, 1996, 1998; Coll y Solé, 1990). Los adultos que consiguen andamiar mejor el aprendizaje son los que ajustan continuamente el tipo y grado de ayuda a las dificultades que los aprendices encuentran y a los progresos que realizan en la ejecución de una tarea.

- * *Necesarios*, porque sin ellos es improbable que se produzca el acercamiento deseado entre los saberes que construye el aprendiz y los significados implicados en los contenidos culturales (Coll y Solé, 1990; Coll *et al.*, 1995).

- * *Temporales o transitorios*, ya que los andamios se retiran progresivamente a medida que el aprendiz va asumiendo mayor autonomía en el aprendizaje. Las prácticas de andamiaje requieren de un *ajuste progresivo* en dirección a una *retirada estratégica*; es decir, los soportes suministrados deben replegarse gradual pero inexorablemente, de lo contrario, se perpetuaría la necesidad de asistencia externa para el desempeño del sujeto (Baquero, 1996, 1998; Coll y Solé, 1990; Coll *et al.*, 1995; Edwards y Mercer, 1988).

- * *Audibles y visibles*, es decir, el sujeto menos experto debe ser conciente de que es asistido en la ejecución de la actividad, debe poder percibir la naturaleza y tipo de ayuda que le están suministrando, porque ello le permite monitorear el propio proceso de aprendizaje y cobrar conciencia de los aspectos que aún no domina en forma autónoma (Baquero, 1996, 1998).

Esta noción de andamiaje que estamos tratando -y también la de ZDP que presentamos antes- contienen la idea de *traspaso*, pues la esencia del proceso consiste en que los alumnos no permanezcan siempre apoyados por el andamiaje de los adultos sino que lleguen a tomar control del proceso por sí mismos (Edwards y Mercer, 1988). En términos de Coll *et al.* (1995) la idea central de la metáfora del andamiaje es la *cesión y traspaso progresivos de la responsabilidad y del control* en el aprendizaje.

Este traspaso progresivo de la responsabilidad y control o, lo que es lo mismo, el pasaje del funcionamiento intersicológico al funcionamiento intrapsicológico, comienza con una instancia donde los participantes que abordan conjuntamente una tarea -profesor y alumno- tienen cada uno por su parte una *definición de la situación*. Para operar conjuntamente es necesario que ambos compartan, total o parcialmente, una *definición intersubjetiva* de la situación, a la que llegarán a través de una *negociación* en la que cada uno renuncia en parte a su propia representación (Coll y Solé, 1990; Wertsch, 1988). En cualquier caso, el éxito de la negociación depende de que se utilicen mecanismos adecuados de mediación semiótica; es decir, de que se utilicen los instrumentos apropiados para que cada uno de los participantes pueda hacer accesible al otro su representación de la situación, pueda negociar y eventualmente modificarla.

- * *Ayuda pedagógica*. La noción de *ayuda pedagógica* -acuñada por César Coll dentro de la concepción constructivista de la enseñanza y del aprendizaje- no presenta diferencias notables con el concepto de andamiaje que hemos tratado antes. De hecho, refiere también a contextos de interacción en los que un adulto o un par más capaz asisten la actividad constructiva del aprendiz ofreciendo una ayuda que, según Coll (1990), debería ser ajustada a los progresos, dificultades y bloqueos que experimenta el alumno en el proceso de construcción de conocimientos.

Conviene subrayar el doble sentido del concepto de ayuda pedagógica. Por una parte, es sólo una ayuda, porque el verdadero artífice del proceso de aprendizaje es el alumno. Pero por otra parte, es una ayuda sin la cual es improbable que se produzca la aproximación deseada entre los significados que construye el alumno y los significados que representan los contenidos de aprendizaje (Coll, 1990; Coll *et al.*, 1995).

Para ser eficaz, se postula que esta ayuda debe reunir ciertas características, ya que no toda situación de interacción entre personas de competencia desigual es generadora de desarrollo. En tal sentido, Onrubia (1997) señala que la ayuda educativa, para ser eficaz, debe conjugar dos grandes características: 1) tomar en cuenta los esquemas de conocimiento de los alumnos en relación al contenido de aprendizaje y 2) provocar desafíos y retos que cuestionen esos esquemas y fuercen su modificación por parte del alumno en la dirección deseada.

De este modo, los ambientes educativos que mejor sostienen el proceso de construcción de conocimiento, son los que ajustan continuamente el *tipo* y la *cantidad* de ayuda pedagógica a los progresos y dificultades que encuentra el alumno en el transcurso de las actividades de aprendizaje (Coll, 1990).

En cuanto a los distintos *tipos de ayuda* pedagógica puede reconocerse una amplia gama que va desde proporcionar información organizada y estructurada, ofrecer modelos de acción a imitar, plantear problemas a resolver, formular indicaciones y sugerencias para abordar tareas nuevas, hasta dejar que el alumno trabaje solo; es decir, no habría un método de enseñanza único sino más bien una estrategia didáctica general que se rige por el principio general de *ajuste de la ayuda pedagógica* y que puede concretarse en múltiples metodologías didácticas particulares según el caso (Coll *et al.*, 1995).

Respecto de la *cantidad de ayuda* a proporcionar existiría una relación inversa entre el *nivel de conocimiento previo* pertinente del alumno y la *cantidad de ayuda* necesaria, pues cuanto menos conoce el alumno sobre el tema, mayor es la ayuda que necesita y, a la inversa, cuanto más conoce, menos ayuda requiere (Coll, 1990).

* **Conflicto socio-cognitivo.** Este concepto -trabajado por autores que derivan sus planteos de la teoría piagetiana (Doise, 1998; Gilly, 1992; 1998; Perret Clermont, 1984; Perret Clermont y Nicolet, 1992)- remite a una forma particular de confrontación que, dadas ciertas condiciones, puede llevar a reestructuraciones mentales por parte de los sujetos implicados; más precisamente, se trata de situaciones que suelen producirse cuando tiene lugar la confrontación de puntos de vista moderadamente divergentes.

Pareciera que el hecho de trabajar de a dos -o más- para resolver una tarea, puede permitir a los sujetos que participan en la interacción lograr progresos que no hubieran alcanzado trabajando solos (Gilly, 1992). Tales progresos cognitivos tendrían lugar porque en la interacción con otro se genera un *doble conflicto*: un *conflicto socio-cognitivo* -debido a la coexistencia de respuestas sociales diferentes- y un *conflicto cognitivo* -porque cuando cada sujeto toma conciencia de una respuesta diferente a la propia puede surgir un conflicto interno-.

Se genera, en consecuencia, un doble desequilibrio -interindividual e intraindividual- y es en el intento por coordinar puntos de vista distintos, en la búsqueda de la superación del desequilibrio cognitivo interindividual, cuando los sujetos podrían superar sus propios desequilibrios intraindividuales (Gilly, 1992).

Sin embargo, para que las interacciones entre pares resulten realmente beneficiosas tienen que satisfacerse ciertas condiciones; entre ellas la *dinámica interactiva* mediante la que los sujetos resuelven la tarea debe responder a ciertas características. De hecho, la interacción no será susceptible de provocar progresos si no hay *oposiciones de respuestas* entre los sujetos. Pero aún con ello no basta; pues el desacuerdo tiene que ser resuelto de un *modo socio-cognitivo*, es decir, los sujetos deben aceptar confrontar sus respuestas y cooperar en la búsqueda de una solución común. Por el contrario, si el desacuerdo se resuelve de

manera relacional, por ejemplo aceptando sumisamente la respuesta de otro, la interacción es poco susceptible de ser benéfica (Gilly, 1992). Asimismo, se ha observado que la interacción no suele aportar beneficios cuando todos los sujetos tienen el mismo punto de vista sobre una determinada tarea (Coll y Colomina, 1990).

Llegado este punto, el lector observará que los conceptos teóricos comentados precedentemente implican, de una u otra manera, situaciones de interacción que podrían generarse en contextos educativos tanto formales como informales. En efecto, algunos de los trabajos pioneros en este sentido estudiaban las interacciones en contextos educativos informales, donde interactuaban madres y niños en torno de la resolución de un rompecabezas (Coll y Solé, 1990). Sin embargo, estas investigaciones comenzaron a resultar interesantes para el análisis de la interacción profesor-alumno en contextos formales de educación. En el próximo apartado atenderemos específicamente a esta cuestión.

2. Las interacciones en el contexto del aula

Se puede decir que, tanto en contextos educativos formales como informales, nociones como las de *andamiaje*, *ayuda pedagógica*, *ZDP* y *conflicto socio-cognitivo* remiten inmediatamente a situaciones en las que están implicados dos o más participantes en situación de interacción mutua. En algunos casos, los intercambios se producirían de modo asimétrico, entre sujetos con mayor nivel de competencias en un campo y otros más novatos, mientras que en otros la interacción tendría lugar entre sujetos con un nivel de competencia similar.

Si pensamos específicamente en el contexto del aula, se advierte que podemos observar en ese ámbito las dos situaciones interactivas que hemos descrito, a saber: por un lado, *interacciones entre profesores y alumnos* (expertos y novatos) y, por otro, *interacciones entre alumnos* (sujetos con un nivel de competencia similar).

Aunque este estudio centrará la atención en el análisis de los intercambios entre el profesor y los alumnos, presentaremos también algunas características atribuidas a los intercambios entre pares.

* **Las interacciones profesor-alumno.** Los intercambios discursivos en clase han sido considerados por diversos autores susceptibles de ser analizados como *funcionamiento psicológico intersubjetivo*, guardando relación con las nociones de ZDP y andamiaje.

Pareciera que el trabajo interactivo que se desarrolla y la negociación de significados que se produce en el aula, permiten la estructuración de lo que Vigotsky llamó *zonas de desarrollo próximo*, en las que los menos expertos pueden aprender de las contribuciones que realizan los más expertos. Así pues, en el ámbito de la clase, podría pensarse la interacción profesor-alumno como un proceso en el que el profesor va por delante del alumno, supliendo en un primer momento su falta de competencia y permitiendo que realice tareas de las que en principio no es capaz, pero que llegará a dominar por sí solo precisamente gracias a este proceso de interacción. En estas condiciones, resulta sencillo apreciar el *carácter asimétrico* de la relación docente-alumno (Baquero, 1996; Coll, 1990; Rogoff, 1993); carácter asimétrico que no se vincularía solamente con el desigual conocimiento que posee cada uno, sino que también estaría en relación con su desigual poder.

La influencia educativa que ejerce el profesor, entendida como una tarea de proporcionar *ayudas* o *andamios* ajustados a la marcha del proceso de construcción de significados que realiza el alumno, sería un aspecto clave a considerar; es decir, así como se acepta que el aprendizaje consiste en un proceso de construcción de significados y que nadie puede sustituir al alumno en dicha tarea, también ha de aceptarse que nada puede sustituir la

ayuda que supone la intervención pedagógica para que esa construcción se realice (Coll et al., 1995).

Aunque enseñar, proporcionar andamios o prestar ayuda ajustada al proceso de construcción del estudiante no es una tarea fácil, muchos docentes lo consiguen; de hecho, hay profesores capaces de promover en sus alumnos aprendizajes con un alto grado de significatividad utilizando de manera flexible la gama más o menos amplia de recursos didácticos disponibles según las características concretas de cada situación; es decir, procurando ajustar sus intervenciones a la marcha del proceso de aprendizaje de los alumnos.

Este *ajuste* entre la *ayuda pedagógica* que ofrece el profesor y el *proceso de construcción* que realiza el alumno parece ser una cuestión central; sin embargo, no siempre se produce. Aquí es donde la interacción profesor-alumno tiene un papel muy importante que cumplir, pues "algunos de los mecanismos de influencia educativa más importantes operan precisamente en el ámbito de las relaciones y de los intercambios interpersonales" (Coll, et al., 1995:196).

De alguna manera, estas afirmaciones coinciden con los planteos de Rogoff (1993) cuando sostiene que las pistas que aporta la interacción son fundamentales para alcanzar una estructura desafiante y, a la vez, de apoyo, que se ajuste a los cambios en la comprensión del aprendiz; es decir, es en el curso mismo de la interacción, donde el profesor va a encontrar las pautas que le permitirán ajustar la ayuda pedagógica que ofrece a los alumnos.

Sin embargo, parece muy oportuno introducir aquí una matización, pues aunque sencillo en su formulación, el criterio de proporcionar ayuda pedagógica o proporcionar andamios ajustados a las necesidades de los estudiantes no es fácil de llevar a la práctica, porque no es fácil saber cuál es la ayuda que el alumno necesita (Rinaudo, 1997¹²); entre otras cosas porque los estudiantes no siempre participan verbalizando y poniendo de manifiesto sus dificultades, dudas o certezas.

Diversas investigaciones realizadas en distintos ámbitos y niveles educativos han mostrado que no siempre los estudiantes participan con la frecuencia que sería deseable. En el ámbito de nuestra universidad, distintos trabajos llevados a cabo para estudiar la interacción en este nivel de enseñanza mostraron que las intervenciones de los estudiantes durante las clases, fundamentalmente aquellas que podrían beneficiar el aprendizaje, no suelen ser frecuentes aún cuando los docentes ofrecen oportunidades de participación e intentan crear un clima favorecedor de los intercambios comunicativos (Bossolasco y Chiecher, 1998¹³, Rinaudo, Donolo y Chiecher, 1999; Rinaudo y Squillari, 2000; Vizzio, 1996¹⁴, Vizzio y Rinaudo, 1997).

Asimismo, revisando investigaciones a nivel internacional se encuentran hallazgos que estarían en la misma línea. Así por ejemplo, autores como Butler (1998), Newman (1998), Newman y Schwager (1995), Ross y Cousins (1995), Ryan, Pintrich y Midgley (2001) presentan conclusiones en sus estudios que señalan la escasa frecuencia con que se presentan intervenciones que podrían favorecer el aprendizaje.

Los resultados comentados estarían mostrando obstáculos que dificultan el ajuste de la enseñanza a las vicisitudes que experimentan los alumnos mientras aprenden. Por otra parte, estarían dando cuenta de la importancia de investigar qué razones explican el hecho de que los estudiantes no participen tan frecuentemente como sería deseable y no asuman

¹² RINAUDO, M. C. 1997 *Enfoques pedagógicos y prácticas educativas*. Universidad Nacional de Río Cuarto. Informe presentado ante el Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Provincia de Córdoba en Mayo de 1997.

¹³ Trabajo citado en nota al pie nº 6.

¹⁴ Trabajo citado en nota al pie nº 8.

el rol activo que se supone deben tener para beneficio de su propio aprendizaje. Sobre todo, en ámbitos de educación superior donde los alumnos deberían haber logrado un cierto grado de madurez, independencia y auto-regulación de sus aprendizajes.

Entendemos que conociendo algunos de los motivos por los que los estudiantes no intervienen con asiduidad, se podría reflexionar acerca de ciertas estrategias que ayudarían a fomentar mayores niveles de participación. En una sección posterior de este trabajo presentaremos algunas contribuciones en este sentido.

* **Las interacciones entre alumnos.** Los intercambios lingüísticos entre pares parecen también guardar un efecto positivo en el desarrollo de las capacidades de los sujetos involucrados (Baquero, 1996; Coll y Colomina, 1990; Dansereau, 1988).

Coll y Colomina (1990) señalan que la interacción entre pares puede tener un impacto favorable sobre diversas variables, entre ellas el rendimiento académico. Por otra parte, diferencian distintas modalidades de interacción entre los alumnos; de hecho, la relación que se establece entre pares puede ser una *relación tutorial* o de *colaboración entre iguales*.

En el primer caso *-relación tutorial-* se genera un proceso de interacciones que se asemeja, hasta cierto punto, a la relación profesor-alumno; pues un estudiante, considerado más experto en un determinado contenido, instruye a otros considerados más novatos. De este modo, el alumno que hace de tutor, puede beneficiarse del hecho de tener que organizar su pensamiento para dar las instrucciones o explicaciones oportunas. Al respecto, Ross y Cousins (1995) señalan que los alumnos que dan explicaciones aprenden más que aquellos que no lo hacen. Esto ocurre, probablemente, porque dar explicaciones implica reorganizar el material que se ha aprendido y hacer explícitos ciertos pensamientos o conocimientos, cuestión que puede generar un conflicto conceptual y llevar hacia una reestructuración cognitiva. Por otra parte, el alumno que recibe una explicación puede también obtener beneficios, siempre y cuando reconozca la necesidad de ser asistido, reciba una explicación de calidad y logre internalizar adecuadamente la ayuda recibida (Ross y Cousins, 1995).

En cambio, en la *colaboración entre iguales*, dos o más alumnos con un nivel de competencia similar respecto de cierto contenido o tarea trabajan juntos en su resolución. Aunque, a diferencia de lo que sucede en las relaciones tutoriales, en estos casos los participantes poseen aproximadamente el mismo nivel de habilidad y competencia, también este tipo de situaciones pueden aportar beneficios al aprendizaje. De hecho, si los alumnos presentan puntos de vista moderadamente divergentes respecto de la resolución de la tarea, está presente la posibilidad de que se generen conflictos socio-cognitivos que, como vimos, suelen tener efectos positivos sobre el aprendizaje.

No obstante, creemos oportuno señalar una vez más que no es suficiente promover interacción entre los alumnos para obtener de manera automática estos efectos favorables sobre el aprendizaje y el rendimiento; pues parece que lo importante es atender no solamente a la cantidad o frecuencia de los intercambios sino sobre todo a la calidad de las pautas interactivas que se establecen (Baquero, 1996; Coll y Colomina, 1990).

En este sentido, trabajos realizados en el ámbito de nuestra universidad pusieron en evidencia que no siempre dentro de los grupos se producen intercambios productivos y de calidad; de hecho, atendiendo al trabajo en pequeños grupos se observaron respuestas excesivamente breves a preguntas de un compañero, razonamientos mal encaminados, respuestas que incluyen errores conceptuales, falta de lenguaje apropiado, dificultades para elaborar ejemplos, simplificación de las demandas cognitivas de las tareas, etc. (Vizzio y Rinaudo, 1997). Estos resultados estarían dando cuenta de que no basta con dar oportunidades para que los alumnos interactúen entre sí, sino que habría que atender también al modo en que se relacionan y a la manera en que afrontan la resolución conjunta de una tarea.

3. Más allá de las interacciones

En este capítulo hemos presentado argumentos y posiciones que dan cuenta de la importancia de los mecanismos que operan a través de las interacciones que se generan entre el profesor y los alumnos. De hecho, parece probable que, de cumplirse determinadas condiciones, el diálogo entre profesores y alumnos -y también las relaciones entre pares- pueden aportar beneficios a la enseñanza y el aprendizaje. De este modo, podríamos considerar que el diálogo en la clase puede constituirse en un medio útil para sostener la participación del estudiante y para adecuar las intervenciones al grado de dificultad de la tarea y al grado de conocimiento de los estudiantes (Rinaudo, 1994).

Lógicamente el profesor y los alumnos juegan distintos roles en el diálogo que se establece entre ellos en el transcurso de la clase. Sin embargo, a pesar de que los roles que desempeñan se caracterizan por ser desiguales y asimétricos, ambos son imprescindibles y están estrechamente conectados. Si bien, por lo general, es el docente el que presenta las tareas y ofrece al alumno la ayuda necesaria para afrontarlas, es el alumno el que con sus reacciones le indica continuamente al profesor cuáles son sus necesidades y dificultades. Así pues, en la interacción educativa no se daría únicamente una *asistencia del profesor al aprendizaje del alumno*, sino también una *asistencia del alumno a las intervenciones del profesor*. Por este motivo, situaciones como las descritas en el fragmento con el que iniciamos este escrito (ver página 7), donde el profesor protagoniza casi un monólogo y los alumnos no se disponen a intervenir preguntando o haciendo comentarios, limitarían y reducirían la potencialidad de los intercambios.

Ahora bien, creemos oportuno introducir aquí una aclaración: reconocer la importancia del diálogo en la clase no implica desconocer que el análisis de la interacción sería *solo uno* de los aspectos a tener en cuenta en el intento de alcanzar una comprensión más amplia y sistemática de las prácticas educativas. Así lo manifiestan también Coll *et al.* (1995) cuando plantean un rechazo frontal a disociar la actividad discursiva de los participantes (qué dicen y cómo lo dicen) de su actividad no discursiva (qué hacen, cómo lo hacen, qué piensan).

En tal sentido, parece haber acuerdo entre diversos autores respecto de afirmar que el sujeto que aprende pone en juego tanto factores cognitivos como afectivos, relacionales y motivacionales. El proceso de aprender supone una movilización cognitiva pero, a la vez, estarían involucrados numerosos aspectos de tipo afectivo y relacional que tienen que ver con el sentido que el alumno atribuye al material que tiene que aprender y a la actividad de aprendizaje misma (Alonso Tapia, 1995; Coll, 1990; Huertas, 1997; Limón y Baquero, 1999; Pintrich y García, 1993; Schiefele, 1991; Solé, 1997).

Si bien parece reconocerse el interjuego de lo afectivo y lo cognitivo en el aprendizaje, lo que no se sabe con precisión es cómo interactúan afecto y cognición, y cómo intervenir para potenciar esa relación en beneficio de la formación global del alumno. A tal fin, resultaría necesaria una explicación integrada acerca del funcionamiento de algunos aspectos afectivos, relacionales y cognitivos en el aprendizaje escolar (Pintrich y García, 1993; Solé, 1997).

Atendiendo a esta necesidad de lograr explicaciones que integren diferentes variables implicadas en el aprendizaje, nos proponemos estudiar las relaciones de dos aspectos referidos al estudiante (motivación y percepciones del contexto de la clase) con la fluidez de las interacciones en clase.

En el próximo capítulo trataremos la primera de estas cuestiones, a saber, las relaciones entre aspectos motivacionales y la frecuencia de la participación de los alumnos en el aula.

Capítulo 2

LA MOTIVACIÓN DE LOS ESTUDIANTES Y SU RELACIÓN CON LA PARTICIPACIÓN EN CLASE

"Debemos tener en cuenta que la tragedia de la vida no está en no alcanzar una meta. La tragedia está en no tener una meta que alcanzar. No es una calamidad morir sin alcanzar los sueños. Pero sí es una calamidad no soñar. No es un desastre no poder alcanzar un ideal. Lo que es un desastre es no tener un ideal que alcanzar. No es una desgracia no alcanzar las estrellas. Lo que es una desgracia es no tener estrellas que alcanzar. No es el fracaso sino la meta baja lo que es pecado"
(Mayes, citado en Burón, 1995: 89)

En este capítulo comentaremos algunas cuestiones acerca de la motivación de los estudiantes. Más precisamente, nos interesa analizar ciertas características motivacionales -tales como la orientación hacia metas intrínsecas o extrínsecas, la valoración de las tareas, las percepciones de autoeficacia, las creencias de control del aprendizaje y el nivel de ansiedad- a fin de conocer cómo se relacionan estas variables con la frecuencia de la participación en clase; es decir, podría suponerse que alumnos orientados intrínsecamente, que valoran las tareas y cuyos niveles de ansiedad no son muy elevados participarían más que aquellos estudiantes orientados extrínsecamente, con altos niveles de ansiedad y con auto-percepciones de escasa eficacia para resolver las tareas. Intentaremos analizar a través de este estudio si realmente las cosas se presentan de este modo.

Quizás resulte oportuno comentar algunas cuestiones acerca de la motivación antes de analizar su relación con los procesos de interacción. En este sentido, la vasta literatura existente sobre el tema da cuenta de lo mucho que se lo ha estudiado desde diferentes enfoques, posiciones y perspectivas¹⁵. No obstante, a pesar de la existencia de numerosas orientaciones teóricas, no se dispone todavía de un modelo comprensivo que pueda explicar integralmente el fenómeno de la motivación (Bong, 1996).

Así pues, la tarea de caracterizar o definir qué se entiende por motivación no resulta sencilla. Sin embargo, sería consensuada la idea de vincularla con tres aspectos del comportamiento humano: la *elección* de una determinada acción, la *persistencia* en dicha acción y el *esfuerzo* invertido para llevarla adelante; es decir, la motivación explicaría *por qué* la gente decide hacer algo, *cuánto tiempo* sostendrá esa actividad y *cuán duro trabajará* para realizarla (Dornyei, 2000). En contextos académicos, los aspectos motivacionales estarían vinculados con las razones por las que un estudiante elige llevar adelante una tarea, con la persistencia en su realización así como con el esfuerzo invertido para resolverla.

Si bien, como hemos anticipado, son muchos los marcos teóricos disponibles, y muchos más los constructos teóricos con los que se atiende a estos problemas, hay algunos acuerdos que retomamos en nuestro trabajo y que además están claramente sistematizados en uno de los instrumentos de recolección de datos que utilizaremos en este estudio (*Motivated Strategies Learning Questionnaire, MSLQ*, de Pintrich *et al.*, 1991¹⁶). En el próximo apartado nos referiremos brevemente a ellos.

1. Algunos conceptos relacionados con la motivación

Los conceptos motivacionales a los que aludiremos son: orientaciones motivacionales (intrínseca y extrínseca), valoración de las tareas, percepciones de autoeficacia, creencias de control del aprendizaje y ansiedad.

* **Orientación motivacional intrínseca.** Gran parte de la bibliografía referida a la motivación alude a la distinción entre motivación intrínseca y extrínseca (Alonso Tapia, 1995; Bacon, 1993; Hanrahan, 1998; Huertas, 1997; Lepper, 1988; Limón y Baquero, 1999; Pintrich y García, 1993; Pintrich, 2000; Schiefele, 1991; Reeve, 1994). Hay coincidencia entre los distintos autores en vincular a la motivación intrínseca¹⁷ con aquellas acciones

¹⁵ Huertas (1997) y Weiner (1990) realizan una interesante recapitulación de los distintos enfoques desde los que se ha estudiado la motivación humana a lo largo de la historia.

¹⁶ El instrumento es descrito con más detalle en la sección de *Metodología*.

¹⁷ También suele hacerse referencia a la orientación motivacional intrínseca con otros términos, tales como metas de aprendizaje, metas intrínsecas, metas de dominio, orientación o compromiso con la tarea.

realizadas por el interés que genera la propia actividad, considerada como un fin en sí misma, y no como un medio para alcanzar otras metas.

Alonso Tapia (1995) sugiere que la motivación incidiría sobre el aprendizaje; por lo tanto, el hecho de adoptar determinada orientación motivacional tendría consecuencias diferentes para el aprendizaje. Así pues, si el estudiante está motivado intrínsecamente es más probable que seleccione y realice actividades por el interés, curiosidad y desafío que éstas le provocan. De hecho, en la literatura sobre el tema parece haber un amplio consenso en cuanto a considerar que la orientación intrínseca o hacia el aprendizaje está relacionada con patrones de cognición y motivación adaptativos y altamente favorecedores del aprendizaje (Pintrich, 2000).

Según Huertas (1997), habría distintos aspectos relacionados con la motivación intrínseca; a saber, la autonomía, los sentimientos de competencia, el grado de dificultad de la tarea y la curiosidad. Teniendo en cuenta estos aspectos, para promover orientaciones motivacionales hacia metas intrínsecas parece importante crear contextos educativos donde los alumnos puedan tomar iniciativas, ejercer algún grado de autonomía en sus propios aprendizajes y sentirse competentes frente a las tareas que tienen que resolver. Para que ello tenga probabilidades de ocurrir, parece indispensable pensar en tareas académicas que desafíen en la medida justa a los estudiantes y que generen ciertos niveles de curiosidad e interés.

* **Orientación motivacional extrínseca.** Diversos autores coinciden en caracterizar a la motivación extrínseca¹⁸ como aquella que lleva al individuo a realizar una determinada acción para satisfacer otros motivos que no están directamente relacionados con la actividad en sí misma, sino más bien con la consecución de otras metas, que en el campo escolar suelen fijarse en obtener buenas notas, lograr reconocimiento por parte de los demás, evitar el fracaso, ganar recompensas, etc. (Alonso Tapia, 1995; Hanrahan, 1998; Huertas, 1997; Lepper, 1988; Limón y Baquero, 1999; Pintrich y García, 1993; Pintrich *et al.*, 1991; Pintrich, 2000; Reeve, 1994).

Como se mencionó anteriormente, el aprendizaje parece verse afectado por la orientación motivacional adoptada por el sujeto. En consecuencia, es más probable que un estudiante motivado extrínsecamente se comprometa en ciertas actividades sólo cuando éstas le ofrecen la posibilidad de obtener recompensas externas; además, es probable que opte por tareas más fáciles, cuya solución le asegure la obtención de la recompensa o bien le ayude a no lucir poco competente delante de otros.

En general, los estudios sobre el tema encontraron relaciones negativas entre la orientación extrínseca -o metas de desempeño- y diversos resultados cognitivos y motivacionales. Sin embargo, investigaciones más recientes han mostrado algunas diferencias entre situaciones en que el sujeto se aproxima a una tarea con el objetivo de superar a otros y situaciones en que intenta evitar lucir incompetente frente a los demás. Parece que el hecho de enfrentar la resolución de una tarea para lucirse frente a otros y mostrarse superior podría tener algunos efectos positivos, tales como un cierto compromiso con la actividad emprendida (Pintrich, 2000).

Cabe señalar que la motivación intrínseca y extrínseca pueden presentarse en un mismo estudiante en situaciones diferentes, pues hay evidencias de que la motivación no es uniforme a través del tiempo (Dornyei, 2000; Pintrich y García, 1993), como así también de su variación de un área académica a otra (Bong, 1996).

¹⁸ También llamada en la literatura metas de desempeño, metas extrínsecas, metas de orientación hacia el yo.

* **Valoración de la tarea.** La valoración de la tarea refiere a la evaluación que hace el estudiante de cuán interesantes, importantes y útiles son las actividades o materiales de un curso (García y Pintrich, 1996; Pintrich y García, 1993; Pintrich *et al.*, 1991).

La importancia de que el alumno valore las actividades y materiales reside en el hecho de que una apreciación alta y positiva de las tareas solicitadas podría conducirlo a involucrarse más en el propio aprendizaje (Pintrich *et al.*, 1991).

Según Limón y Baquero (1999), ciertas variables relativas a las tareas -además de las variables relativas al aprendiz y al contexto- inciden sobre la motivación del estudiante hacia el aprendizaje. De este modo, aspectos tales como el contenido de la tarea, sus características -en términos de novedad, complejidad e imprevisibilidad- y su formato de presentación tienen influencia sobre la motivación de los estudiantes para comprometerse o no con tales actividades.

Por otra parte, el hecho de que el alumno se interese y valore las tareas propuestas parece tener consecuencias positivas sobre los resultados del aprendizaje, el uso de estrategias cognitivas y la calidad de las experiencias de aprendizaje (Schiefele, 1991).

* **Percepciones de autoeficacia.** Las creencias de autoeficacia conciernen a las percepciones de los estudiantes sobre su capacidad para desempeñar las tareas requeridas en un curso (Pintrich y García, 1993) .

Bandura (1977, citado en Burón, 1995) fue quien propuso la teoría de la autoeficacia. El autor distinguió entre *expectativas de eficacia* -que refieren a la convicción del sujeto de poder realizar exitosamente la conducta requerida para producir ciertos resultados- y *expectativas de resultado* -que refieren a la estimación del individuo acerca de las posibilidades de que tal conducta lleve a determinados resultados-. En relación con esta distinción entre expectativas es importante aclarar que la falta de motivación puede derivar de la carencia de unas o de las otras. En efecto, parece claro que el hecho de percibirse eficaz aumenta la motivación intrínseca, en tanto que el percibirse incompetente la reduce (Huertas, 1997).

Así, el hecho de que el alumno se considere capaz y competente para realizar las tareas parece de fundamental importancia si se toma en cuenta que diversas investigaciones coinciden en señalar que la idea que tengamos sobre nuestras propias capacidades influye en las tareas que elegimos, las metas que nos proponemos, la planificación, esfuerzo y persistencia de las acciones encaminadas a dicha meta. En líneas generales, se puede afirmar que al llevar a cabo cualquier actividad, a mayor sensación de competencia, más exigencias, aspiraciones y mayor dedicación a la misma (Bong, 2001; Huertas, 1997).

* **Creencias de control del aprendizaje.** Refieren a las creencias de los estudiantes acerca del grado de control que tienen sobre su propio aprendizaje (Pintrich y García, 1993).

Un concepto que puede resultar útil en relación con este tema es el de *locus de control* (en adelante LC) introducido por Rotter en 1966 (Burón, 1995). Conforme a este concepto, cuando una persona cree que el lugar, la causa o la raíz del control de los resultados de su actuación está en ella misma y que los resultados que obtenga dependen de ella, se dice que es un sujeto con LC interno. Por el contrario, si el individuo cree que el control está fuera de él, en factores externos como la suerte, el destino o la ayuda recibida, entonces se dice que es una persona con LC externo.

La investigación sobre las relaciones entre LC interno y rendimiento académico evidencia que, en general, cuanto mayor es el LC interno, mejor es el rendimiento escolar. Si el sujeto con LC interno siente que tiene mayor control de los resultados del estudio, es lógico que se espere de él un mayor esfuerzo y, consecuentemente, mejor rendimiento académico; además, dado que se atribuye a sí mismo tanto los éxitos como los fracasos, es de suponer que los primeros le harán sentir orgullo y lo motivarán más, en tanto que los segundos le generarán vergüenza o culpa y le llevarán a empeñarse en no volver a fracasar. En cambio,

los individuos con LC externo, al sentirse menos responsables tanto de los éxitos como de los fracasos, y al atribuir unos y otros a agentes incontrolables, se verían menos empujados por los éxitos y menos atormentados por los fracasos.

Un constructo relacionado con el de LC -y con frecuencia usado indistintamente- es el de *atribuciones causales*. Estas refieren a las explicaciones que busca el sujeto acerca de las causas de los resultados conseguidos. Al respecto, Heider (1958, citado en Burón, 1995) distinguió entre causas internas y externas. Las *internas* son las que dependen del sujeto y pueden ser la inteligencia, la habilidad, el esfuerzo, etc., mientras que las *externas* son fuerzas del mundo exterior -como la suerte o el destino- que incitan y mueven al individuo a realizar ciertas acciones. Más tarde, Jones y Davis diferenciaron entre causas *estables* o duraderas en el tiempo, como la capacidad intelectual por ejemplo, y causas *inestables* o transitorias, como una enfermedad. Finalmente, Weiner distinguió entre causas *controlables*, como puede ser el esfuerzo, y causas *incontrolables*, como el destino (Burón, 1995).

La importancia de esta clasificación de causas reside en que el tipo de atribución que el sujeto hace después de una tarea, va a ser un factor importante para explicar su dedicación y rendimiento posterior en tareas similares (Huertas, 1997).

* **Ansiedad.** Pintrich *et al.* (1991) sugieren que la ansiedad es un componente afectivo, vinculado a pensamientos negativos por parte del sujeto, que interfiere negativamente su desempeño. De este modo, se encontró que la ansiedad y la excesiva preocupación por el desempeño pueden estar asociadas con su deterioro (Pintrich *et al.*, 1991).

Parece claro también, que los sujetos con una orientación hacia el aprendizaje manejan la ansiedad de una manera diferente de aquellos sujetos motivados por la búsqueda de juicios positivos o por el miedo al fracaso.

Los *individuos orientados hacia metas de aprendizaje* -o intrínsecamente- se plantean objetivos relacionados con la búsqueda de conocimiento y con la adquisición y perfeccionamiento de ciertas habilidades. Por lo tanto, los errores que pueden cometer son vistos como instancias inherentes al aprendizaje y como ocasiones para crecer, en tanto que los momentos de incertidumbre son concebidos como inevitables, como retos a superar. Este modo de ver el aprendizaje no bloquea ni crea ansiedad. En cambio, los *sujetos motivados por la búsqueda de juicios positivos* -o extrínsecamente- ven los errores como fracasos y cualquier situación de incertidumbre es considerada como una amenaza, lo que redundaría en estados de mayor ansiedad. Algo similar sucede con los *sujetos motivados por el miedo al fracaso* -también orientados extrínsecamente- cuya acción está teñida de preocupación y ansiedad (Huertas, 1997).

Se han presentado hasta aquí algunos de los tantos conceptos que distintos autores han estudiado en relación con la motivación. Nos interesa ahora tomar en cuenta ciertos aportes de investigadores que han estudiado la relación entre aspectos motivacionales y participación de los estudiantes en clase. A este aspecto atenderemos en el próximo apartado.

2. Relaciones entre aspectos motivacionales y participación en clase

Tal como se expresó en otras oportunidades, suponemos que algunas de las variables motivacionales descritas en el apartado anterior pueden incidir sobre la fluidez de las interacciones en clase, particularmente sobre la frecuencia de la participación de los alumnos.

Si bien en las clases se producen diferentes tipos de interacciones, creemos interesante tomar los planteos de algunos autores que analizan la influencia de aspectos motivacionales sobre un tipo particular de intervención: la *solicitud o búsqueda de ayuda*.

El proceso de solicitar ayuda implicaría tres etapas: 1) *experimentar un problema*, ser consciente de que algún aspecto de la tarea resulta problemático; 2) *focalizar sobre la información que se necesita* y 3) *verbalizar el pedido de ayuda* de modo tal que el destinatario pueda comprenderlo y dar una respuesta (Van der Meij, 1990).

Si las solicitudes de ayuda reúnen ciertas características y se presentan con cierta regularidad, hay consenso en destacar sus potencialidades para favorecer el aprendizaje. No obstante, también hay acuerdo en sostener que a menudo los estudiantes no toman un rol activo en sus aprendizajes y tienden a evitar la búsqueda de asistencia del docente durante el trabajo en clase (Butler, 1998; Coll, 1990; Newman y Schwager, 1995; Newman, 1998; Ross y Cousins, 1995; Ryan, Pintrich y Midgley, 2001)¹⁹.

En este sentido, se han identificado varias razones por las cuales los estudiantes evitan pedir ayuda en clase; razones que pueden tener que ver con factores relativos al propio sujeto (por ejemplo la orientación motivacional, las percepciones sobre la propia competencia cognitiva, las percepciones de competencia social, etc.) o bien con variables del contexto de la clase (por ejemplo, la estructura de la actividad, la dinámica de las relaciones interpersonales, etc.) (Ryan, Pintrich y Midgley, 2001).

Atendiendo a nuestro objetivo de analizar las relaciones entre variables motivacionales y participación de los alumnos en clase, nos interesa particularmente la vinculación entre la disposición para pedir ayuda y ciertas cuestiones motivacionales. Al respecto, Newman (1998) encontró que los estudiantes orientados hacia *metas de aprendizaje* -o *intrínsecamente*- están más dispuestos que aquellos orientados hacia *metas de desempeño* -o *extrínsecamente*- a buscar información relacionada con la tarea; es decir, la orientación hacia metas de aprendizaje tendría una influencia positiva sobre la búsqueda de ayuda, mientras que la orientación hacia metas de desempeño parece tener un efecto negativo.

En coincidencia, Newman y Schwager (1995) sostienen también que los estudiantes con *metas de aprendizaje* -u *orientados intrínsecamente*- tienen energías para afrontar el desafío de dominar las tareas comprometiéndose profundamente para lograrlo. Además, de cara a una dificultad, estos estudiantes suelen perseverar e intentan superar los obstáculos en el aprendizaje, por ejemplo, buscando información que pueda ayudarlos a resolver los problemas. En cambio, los estudiantes con *metas de desempeño* -u *orientados extrínsecamente*- focalizan en el valor extrínseco de la tarea y evitan probablemente los desafíos para mantener sus auto-percepciones de habilidad. Para estos alumnos, que están motivados por conseguir buenas notas y evitar las malas, el hecho de hacer preguntas puede significar la admisión de su incapacidad, la confirmación de su escasa habilidad y por lo tanto, una amenaza al auto-concepto. Por tal motivo, prefieren evitar los desafíos que implica la participación y permanecer en silencio; es decir, pareciera que en la medida que los estudiantes motivados extrínsecamente tienen metas tales como el logro de buenas notas o el reconocimiento de los otros, no se arriesgan a exponerse ante los juicios de sus compañeros y del profesor y, consecuentemente, prefieren no intervenir.

En el intento de buscar explicaciones de estas conductas consistentes en evitar pedir ayuda -aún cuando el sujeto sabe que la necesita- Ryan, Pintrich y Midgley (2001) mencionan también la orientación motivacional del estudiante hacia *metas de dominio de la tarea* -entiéndase de aprendizaje o intrínsecas- o de *desempeño* -extrínsecas-. Sin embargo, sus planteos van más allá de los que hemos presentado hasta aquí. Ellos sugieren que hasta el momento la investigación sobre la evitación del pedido de ayuda ha examinado predominantemente el rol de la *aproximación* u orientación del estudiante hacia metas de dominio de la tarea, o bien, la *aproximación* u orientación a metas de desempeño. Según

¹⁹ En investigaciones previas realizadas en nuestro equipo de investigación hemos encontrado resultados similares (Bossolasco y Chiecher, 1998 -ver nota nº 6-; Chiecher, 1999 -ver nota nº 7-; Rinaudo, Donolo y Chiecher, 1999; Rinaudo y Squillari, 2000; Vizzio, 1996 -ver nota nº 8-; Vizzio y Rinaudo, 1997).

estos autores, este análisis debería complejizarse distinguiendo cuatro orientaciones posibles: 1) *aproximación hacia metas de dominio de las tareas*; 2) *evitación de metas de dominio*; 3) *aproximación hacia metas de desempeño* y 4) *evitación de metas de desempeño*. Es decir, no solamente se consideraría la '*orientación hacia*' tales o cuales metas sino también la actitud de '*evitar*' orientarse hacia dichas metas.

Siguiendo esta distinción, los estudiantes que muestran una *aproximación hacia metas de desempeño* suelen ser sujetos preocupados por demostrar su habilidad, lucir inteligentes y superar a otros. En contraste, los alumnos que *evitan orientarse hacia metas de desempeño* suelen estar preocupados por evitar juicios negativos acerca de su habilidad o competencia, en efecto, evitan lucir tontos ante los demás (Pintrich, 2000; Ryan, Pintrich y Midgley, 2001).

En términos de búsqueda de ayuda, los estudiantes que evidencian una *aproximación hacia metas de desempeño* -aquellos que tratan de ser los mejores de la clase- pueden no buscar ningún tipo de ayuda porque no quieren que nadie piense que son menos capaces. En cambio, los sujetos que *evitan orientarse hacia metas de desempeño* -aquellos que no quieren lucir tontos ante sus compañeros- pueden estar más dispuestos a buscar ayuda.

En cuanto a las *metas de dominio o de aprendizaje*, también puede hacerse esta distinción entre aproximación y evitación. Los estudiantes evidencian una *aproximación hacia metas de aprendizaje* cuando focalizan en el dominio de la tarea y en el propio progreso. En cambio, los sujetos que muestran una *evitación de metas de aprendizaje* serían aquellos preocupados por evitar el hecho de no poder dominar la tarea o no lograr comprenderla. Se trataría, por ejemplo, de estudiantes perfeccionistas que no están preocupados por saber cómo están resolviendo las tareas sus compañeros o por no lucir tontos ellos mismos, sino que solamente están centrados en no hacer incorrectamente la tarea (Ryan, Pintrich y Midgley, 2001).

Esta distinción entre *aproximación y evitación de metas de aprendizaje* puede ser útil para predecir distintas conductas de evitación de búsqueda de ayuda. De hecho, mientras que la *aproximación hacia metas de aprendizaje* favorecería la búsqueda de ayuda, el hecho de *evitar orientarse hacia metas de aprendizaje*, centrándose en evitar la incompreensión y la preocupación por no hacer nada mal, puede conducir al estudiante a no pedir ayuda (Ryan, Pintrich y Midgley, 2001).

Los resultados hasta aquí comentados confirmarían una influencia de algunas variables motivacionales sobre las conductas de pedir o no pedir ayuda. Habría que ver si estas conclusiones pueden extenderse a otros tipos de intervenciones de los estudiantes, tales como emitir opiniones sobre algún tema, aportar información o responder a demandas del docente. Al respecto, presumimos que realmente puede ser así; es decir, por qué no pensar que si un estudiante orientado hacia metas extrínsecas evita solicitar ayuda para no exponerse ante los demás, es probable que evite también intervenir con otros propósitos como aportar información, emitir una opinión o responder a una demanda del profesor. De hecho, si teme que las preguntas que realiza generen juicios negativos por parte de sus compañeros o del profesor, es probable que también le genere cierto escozor emitir opiniones con las que otros no pueden coincidir, aportar información que tal vez no sea pertinente o dar respuestas al docente que pueden ser erróneas. En contraste, si el alumno se orienta más bien hacia metas de aprendizaje, valora las tareas y se percibe eficaz para resolverlas, resulta más probable que se disponga a hacer preguntas sin atender a lo que piensen los demás, a emitir opiniones, aportar información o responder a las demandas del docente tomando sus posibles errores como instancias de aprendizaje.

Del mismo modo, habría que analizar también si las conclusiones y resultados de los estudios que hemos comentado en este apartado -realizados principalmente con escolares y adolescentes- pueden extenderse y generalizarse a estudiantes universitarios. Al respecto, intuimos que muchos de los resultados hallados con alumnos de niveles educacionales que preceden a la universidad, serían generalizables a estudiantes universitarios. Avalando esta presunción, Karabenick (2002) -quien presenta una

investigación sobre la búsqueda de ayuda en clases universitarias numerosas- concluye que, en general, los resultados hallados respecto de la búsqueda de ayuda por parte de estudiantes universitarios son consistentes con los de estudios previos realizados con alumnos más jóvenes.

Probablemente entonces, sería atinado pensar que uno de los factores que influyen en la fluidez de las interacciones en las clases universitarias, y fundamentalmente en la frecuencia de las intervenciones de los estudiantes, tiene que ver con *aspectos motivacionales*. Tendremos que analizar luego si los datos de este estudio son consistentes con los resultados de las investigaciones comentadas; pero ello será en la sección de *Resultados* correspondientes a este *Estudio 1*.

En el próximo capítulo atenderemos a la posible incidencia de otro factor, el *contexto de la clase* -y más precisamente el modo en que los estudiantes lo perciben- sobre la frecuencia de los intercambios entre docentes y alumnos.

Capítulo 3

LAS PERCEPCIONES DEL CONTEXTO DE LA CLASE Y SU RELACIÓN CON LA PARTICIPACIÓN DE LOS ALUMNOS

*"Algunos estudiantes participan en clase diariamente. Sin embargo, al finalizar el semestre la mayoría de las clases contienen estudiantes que no han pronunciado una palabra desde el primer día ¿por qué la diferencia?"
(Fassinger, 1995: 82).*

Como anticipábamos en el *capítulo 1*, en los últimos años parece haber crecido el interés por estudiar el funcionamiento cognitivo dentro del contexto en el que se desenvuelve; es decir, luego de un período en el que el acento estuvo puesto sobre el aprendiz como individuo, se empieza a reconocer la importancia del contexto social sobre el aprendizaje. De la mano con esta tendencia que revaloriza el papel del contexto donde tienen lugar la enseñanza y el aprendizaje, comienza a reconocerse la *significatividad del entorno de aprendizaje* (Rinaudo, 1999; Rinaudo y Donolo, 2000).

Hablar de la *significatividad del entorno* implica considerar al aprendizaje como un proceso que tiene lugar en contextos particulares y a través de actividades específicas, que no son neutrales respecto de los resultados que se obtengan (Rinaudo y Donolo, 2000). En términos de Perkins (1996) implica reconocer que la cognición humana óptima se lleva a cabo con la colaboración de otras personas y de objetos físicos y simbólicos a través de los cuales se potencian las capacidades individuales; como decíamos en el *capítulo 1*, pareciera que la actividad intelectual se comprende mejor cuando se la ubica en un sistema de la '*persona más el entorno*', o lo que es lo mismo, del sujeto en interacción con el ambiente.

Suscribiendo a esta tendencia que revaloriza la significatividad del entorno, en este capítulo atenderemos al *contexto de la clase* en un intento de considerar si distintas configuraciones del ambiente donde tiene lugar la enseñanza y el aprendizaje pueden tener incidencia en la frecuencia con que participan los alumnos; más precisamente, nos preguntamos si el modo en que los estudiantes perciben el contexto de las clases, la enseñanza recibida, el esfuerzo del profesor por prepararla, etc. influyen en el grado de participación en clase; es decir, si una percepción positiva del contexto estaría asociada a una mayor participación y, a la inversa, si una percepción más negativa incidiría favoreciendo una menor intervención por parte de los alumnos.

1. Relaciones entre la percepción del contexto de la clase y la participación de los alumnos

Si bien en la actualidad parece prevalecer la tendencia de atender al papel que juegan los factores contextuales en el aprendizaje, no abundan los estudios en los que se analice específicamente la incidencia del contexto sobre la fluidez de las interacciones o la participación de los alumnos. Sin embargo, consideramos que los que se comentan a continuación constituyen aportes importantes en relación con el tema.

En un artículo muy interesante, Fassinger (1995) trata el tema de la interacción en clase considerando cómo contribuyen profesores y alumnos al silencio de los estudiantes. La cita con la que se inicia el capítulo plantea justamente el interrogante que se formula este autor, quien intenta hallar una respuesta acerca de las razones por las que algunos alumnos participan en clase diariamente mientras que otros no pronuncian una palabra durante todo el período de duración de la materia.

En su intento de responder esta inquietud, Fassinger postula que el grado de participación de los alumnos estaría influenciado por tres cuestiones: los *rasgos de la clase*, los *rasgos de los estudiantes* y los *rasgos del profesor*.

Los *rasgos de la clase* -aspecto que nos interesa particularmente en este capítulo- están vinculados con las oportunidades de intercambio que se abren entre el profesor y los alumnos durante el transcurso de la misma. Fassinger (1995) refiere además a dos cuestiones relacionadas con esta variable: las *normas de interacción* y el *clima emocional*.

Las *normas de interacción* son reglas implícitas que los estudiantes usan para guiar su comportamiento en clase. Como decíamos antes, los niveles de participación podrían ser menores si los estudiantes sienten presión por parte de sus compañeros, si perciben que ellos desalientan las opiniones controvertidas, que solo confían en algunos compañeros

para hablar durante las clases, que no los escuchan atentamente y que no respetan las perspectivas de otros. Por el contrario, es probable que la participación sea más frecuente si los estudiantes no se sienten presionados, si creen que sus opiniones serán escuchadas con interés y atención, etc.

Por su parte, el *clima emocional de la clase* estaría vinculado con las posibilidades de trabajar en cooperación con los pares y hacer amistades dentro de la clase así como con las actitudes del profesor hacia los alumnos (Fassinger, 1995).

Los *rasgos de los estudiantes* -otro de los factores que incidiría sobre la participación- tienen que ver, según Fassinger (1995), con el grado de confianza que tienen en sí mismos, con el hecho de que se preparen o no para la clase -ya sea leyendo previamente el material que va a tratarse o completando tareas requeridas por el profesor-, con la comprensión que alcanzan de los temas trabajados en la clase, con sus intereses y necesidades respecto de la asignatura y, por supuesto, con sus rasgos de personalidad. De este modo, parece probable que un estudiante extrovertido, que confía en su habilidad para organizar pensamientos y expresarlos claramente, comprende en alguna medida los contenidos que se están tratando y se interesa por ellos, participará más frecuentemente que aquellos que temen parecer poco inteligentes o no tienen un genuino interés en los contenidos.

Por último, los *rasgos del profesor* -el tercero de los factores que incidiría sobre la participación de los alumnos- se vinculan con las oportunidades que éste ofrece para que se hagan preguntas, se planteen cuestiones, se expresen puntos de vista alternativos, como así también, con la forma en que trata las respuestas de los estudiantes. Según Fassinger (1995), es importante evaluar si el docente da la bienvenida a las discusiones que se generan en la clase, si es accesible a aceptar y escuchar perspectivas diferentes y si ofrece apoyo a sus alumnos.

En otro estudio, Ryan, Pintrich y Midgley (2001), autores ya citados en el capítulo anterior, se interesaron por buscar explicaciones y razones que justificaran por qué muchos estudiantes evitan pedir ayuda aún cuando la saben necesaria. Ellos citaron razones diversas, algunas vinculadas con las características personales del sujeto, como por ejemplo la orientación motivacional ya considerada en el capítulo precedente. Sin embargo, parece que las conductas de evitación del pedido de ayuda obedecerían también a factores del contexto tales como las *reglas y normas de la clase*, la *estructura de las metas* y el *clima social*.

Las *reglas y normas* que los docentes establecen en la clase, ya sea explícita o implícitamente, inciden probablemente en las oportunidades de los estudiantes para solicitar ayuda; por ejemplo, algunos sujetos manifestaron percibir que cuando sus profesores estaban dando una conferencia no querían que ellos levantaran la mano para intervenir, o bien, que en las clases suele haber un tiempo destinado para las preguntas y es en ese momento cuando hay que hacerlas. Estas percepciones de las reglas y normas de la clase por parte de los estudiantes probablemente influyen sobre el momento y el modo en que se pide ayuda.

Los estudiantes pueden ser conscientes de necesitar asistencia pero las reglas y normas del ambiente determinan de alguna manera el modo en que responden a esa toma de conciencia. Por ejemplo, algunos profesores permiten que los alumnos dialoguen entre ellos durante el tiempo de trabajo y, en consecuencia, en esas clases la búsqueda de ayuda puede verse facilitada. En cambio, en otras clases, hablar con otros estudiantes puede estar prohibido por las reglas y, consecuentemente, el proceso de buscar ayuda se vería obstaculizado (Ryan, Pintrich y Midgley, 2001).

Como vemos, en este punto hay coincidencia entre Ryan, Pintrich y Midgley (2001) y Fassinger (1995) puesto que ambos señalan el papel de las normas y reglas de la clase como un factor que favorece o condiciona la participación de los alumnos.

Otra de las variables que según Ryan, Pintrich y Midgley (2001) incidirían en la decisión de pedir ayuda refiere a la *estructura de las metas* en la clase. De hecho, la clase puede estar estructurada en base a *metas de dominio o aprendizaje*, o bien, en base a *metas de desempeño*.

En *clases estructuradas en base a metas de dominio* los estudiantes perciben que las razones principales para involucrarse en las tareas escolares residen en poder lograr la comprensión genuina de los contenidos y lograr el progreso en sus aprendizajes. En cambio, en *clases estructuradas en base a metas de desempeño* el mensaje que se comunica a los alumnos es que lo importante en la clase es demostrar las habilidades y tratar de ser mejores que los otros (Ryan, Pintrich y Midgley, 2001).

En términos de la disposición para buscar ayuda, podría decirse que los estudiantes que perciben las clases estructuradas en base a metas de aprendizaje evitarían menos la búsqueda de ayuda que aquellos que perciben que las clases están estructuradas en base a metas de desempeño (Ryan, Pintrich y Midgley, 2001).

Otro de los factores contextuales que parece incidir sobre la búsqueda de ayuda es el *clima social / interpersonal de la clase*. En este sentido, se observó que la familiaridad y las relaciones positivas incrementan la posibilidad de que el estudiante pida ayuda a otros; es decir, las clases caracterizadas como contenedoras y amigables permiten a los estudiantes sentirse más cómodos y, en consecuencia, predisponerse mejor para interactuar con el docente y con sus compañeros. En cambio, en un ambiente donde los alumnos sienten que los demás los juzgan más allá de sus habilidades académicas, resulta menos probable que soliciten ayuda (Ryan, Pintrich y Midgley, 2001).

Si bien el estudio comentado se centró en analizar qué factores del contexto inciden sobre un tipo particular de participación -los procesos de solicitar ayuda- creemos que los resultados comentados podrían extenderse a otros tipos de intervenciones. Por qué no pensar que si los estudiantes se sienten cómodos en una clase para solicitar ayuda también lo estarán para realizar otras intervenciones, tales como aportar opiniones o responder preguntas del profesor y, a la inversa, si perciben adverso el clima de la clase y no se disponen a buscar ayuda probablemente tampoco se dispondrán a realizar otras intervenciones.

Otros autores, Lundeberg y Moch (1995), estudiaron la influencia de la interacción social sobre la cognición, y sostienen también que el hecho de proveer oportunidades de desempeñarse en *contextos relajados y no amenazantes* permite que los estudiantes cooperen entre sí constituyendo una comunidad de aprendizaje. Estos autores postulan que la creación de esta cultura de cooperación, tendría incidencia sobre aspectos relativos a la cognición, como así también sobre el desarrollo intelectual logrado por los estudiantes.

Los estudios comentados destacarían la importancia de atender a las características del contexto de la clase; es decir, si el objetivo es que los alumnos trabajen y se comprometan con la tarea de aprender, sería importante crear contextos adecuados y permisivos para que ello suceda. De todos modos, creemos que sería ingenuo pensar que el solo hecho de crear entornos ricos en conocimientos, permisivos y amigables, garantizará mejores aprendizajes o mayor participación. La cuestión parece ser compleja y no implicaría solo una decisión por parte del docente de crear un clima que favorezca la interacción. De hecho, aún cuando decidiera hacerlo no estaría garantizada la participación de todos los estudiantes. En parte, porque si bien las características de la clase podrían considerarse como un factor que influye sobre la participación, habría que atender también al papel que juegan otros factores y al modo en que interactúan distintas variables para producir ciertos resultados.

Una muestra de ello son los resultados que obtuvimos en un estudio previo en el que se observó que aunque los profesores intentaban crear ambientes en los que se aceptaba -y además se esperaba- la participación activa de los estudiantes, éstos no siempre se disponían a intervenir en el diálogo aportando información o planteando preguntas; por el contrario, solamente algunos alumnos participaban en ciertas ocasiones, mientras que un

gran número de ellos prácticamente no intervenía mediante aportes verbales en la clase (Bossolasco y Chiecher, 1998; Chiecher, 1999)²⁰.

Como decíamos, estos resultados muestran que el hecho de crear un ambiente favorecedor de la interacción no garantiza la participación de los alumnos -y menos aún de todos los alumnos- probablemente porque hay otras variables en juego.

De ello se desprende que las responsabilidades serían compartidas entre docentes y alumnos. De un lado, el profesor tendría que ocuparse de crear contextos favorecedores del aprendizaje, de proporcionar ambientes permisivos en diversidad de ideas y posturas y de estimular la generación de controversias fecundas, pero en última instancia será el alumno quien decida *usar* o no las oportunidades que ofrece el ambiente (Perkins, 1996; Rinaudo y Donolo, 2000). También Fassinger (1995) avala esta idea cuando sostiene que el clima de la clase se construye conjuntamente entre profesores y estudiantes.

Esta responsabilidad conjunta de profesores y alumnos para hacer de la clase un ambiente rico, permisivo y favorecedor del aprendizaje, tendría que hacerse más evidente en el contexto de la universidad, donde se supone que los estudiantes llegan luego de varios años de escolaridad y en consecuencia estarían mejor preparados para actuar de manera más independiente, tomar iniciativas y asumir desafíos intelectuales. De hecho, el contexto académico universitario está pensado para confrontar ideas al más alto nivel, para disentir, para aceptar la diversidad de juicios y propuestas, para buscar argumentaciones más sólidas y consistentes. Sin embargo, no siempre las clases en la universidad reflejan estas buenas intenciones (recordará el lector la escena con la que comenzamos este trabajo).

Creemos que para que estas situaciones de discusión, de disenso y de argumentaciones sólidas se materialicen, habría que procurar que docentes y alumnos universitarios contribuyeran en cada clase, permitiendo aprovechar la riqueza del entorno que proporciona la universidad.

²⁰ Trabajos citados en notas al pie 6 y 7.

Capítulo 4

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO 1

En este primer estudio se consideran tres variables principales: las *interacciones entre profesores y estudiantes* y sus relaciones con aspectos tales como la *motivación* de los alumnos y sus *percepciones acerca del contexto de la clase*.

A continuación describiremos el grupo de sujetos y los instrumentos utilizados para recabar los datos que permitirán elaborar alguna respuesta a los objetivos propuestos en la página 17 para este *Estudio 1*.

1. Los datos sobre las interacciones profesor-alumno

Para estudiar algunas características de las interacciones generadas entre el profesor y los alumnos en clases universitarias se recurrió a la observación de clases en distintas asignaturas y a la elaboración de registros narrativos escritos en los que constan tanto las intervenciones del docente como las de los estudiantes. Vale aclarar que nuestra unidad de análisis -las intervenciones de docentes y alumnos- podrían definirse como fragmentos de discurso oral con un propósito específico. Para ser más claros en esta caracterización remitimos a la sección de anexos donde se presenta un fragmento del diálogo registrado en una clase y las intervenciones sucesivas del profesor y los alumnos con sus respectivos propósitos²¹.

Se observó un total de 31 horas de clases correspondientes a tres asignaturas diferentes dictadas en la Universidad Nacional de Río Cuarto; a saber: (1) *Psicología Educacional*; (2) *Teoría y Técnica de los Test* y (3) *Reproducción Animal*.

La elección de las asignaturas estuvo orientada por los la posibilidad de acceso al aula y por la diversidad de características de las clases; es decir, necesitábamos contar con autorización de los docentes para entrar en las clases y registrar los intercambios y, por otra parte, necesitábamos realizar observaciones en asignaturas de distintas características a fin de apreciar si ello generaba diferencias en el diálogo entre profesores y alumnos. Así pues, la asignatura *Psicología Educacional* corresponde a la formación pedagógica de diversos profesorado de las Facultades de Ciencias Exactas y Ciencias Humanas; confluyen en las clases de esta materia grupos de alumnos de distintas carreras tales como los Profesorados en Matemáticas, Lengua y Literatura, Inglés, Ciencias de la Computación, Química y Física, Ciencias Biológicas, Historia y Filosofía. Con un alumnado tan diverso, parece probable que los intereses sean variados y que tal vez no estén principalmente vinculados con los contenidos educacionales de esta asignatura en particular, sino más bien con los propios de sus disciplinas. En cambio, la asignatura *Teoría y Técnica de los Test* se ubica en el tramo final de la Licenciatura en Psicopedagogía, se dicta solamente para estudiantes de esa carrera y suele ser una materia de interés para el alumnado porque trata temas propios del desempeño profesional del psicopedagogo. Por último, la asignatura *Reproducción Animal* se dicta también en el último año de la carrera de Medicina Veterinaria, siendo también una asignatura que suele interesar a los alumnos por su estrecha vinculación con problemas prácticos.

Los alumnos de las tres asignaturas son en su mayoría jóvenes cuyas edades oscilan entre los 18 y 23 años. Por su parte, como la gran mayoría de los estudiantes universitarios, estos alumnos probablemente se dedican con exclusividad al estudio y suelen ser en general solteros.

Entendemos que los registros de las interacciones generadas en las clases nos permitirán analizar aspectos tales como los distintos tipos de intervenciones efectuadas por profesores y alumnos y la medida en que cada parte contribuye al diálogo en la clase. No obstante, este tipo de registros no permite individualizar quiénes son los estudiantes que participan más frecuentemente y cuáles lo hacen menos. Así pues, para obtener datos acerca de la frecuencia con que participa cada uno de los alumnos, se elaboró una cuestión adicional que indaga sobre la medida en que ellos se perciben participativos y las razones que ofrecen para justificar la frecuencia de sus intervenciones en clase.

La cuestión planteada fue la siguiente: "*la medida en que me considero un alumno participativo es...*". La respuesta a esta afirmación se daba en base a una escala Lickert de 6 puntos, donde los valores más bajos representan escasa participación y los más altos una participación más bien frecuente. Adicionalmente, se solicitaba a los estudiantes que expusieran las razones por las que decían participar frecuente o escasamente.

²¹ Los distintos propósitos de las intervenciones de docentes y alumnos son presentados detalladamente en la sección de *Resultados* de este estudio.

Como un segundo indicador de la frecuencia de las intervenciones de los estudiantes, se consideraron los datos arrojados por una de las escalas del *Motivated Strategies Learning Questionnaire* (en adelante *MSLQ*) elaborado por Pintrich *et al.* (1991)²². Más precisamente, se tomó en cuenta el puntaje de los sujetos en la escala denominada "búsqueda de ayuda". Si bien el cuestionario mencionado se describe en la siguiente sección, conviene adelantar que la escala referida a la búsqueda de ayuda está integrada por cuatro ítems que indagan sobre el grado en que el estudiante se dispone a intervenir pidiendo ayuda al profesor o a sus compañeros cuando lo necesita.

2. Los datos sobre aspectos motivacionales

Para indagar sobre algunos aspectos motivacionales y luego relacionarlos con las interacciones, se utilizó el *MSLQ*. El instrumento fue administrado a 120 estudiantes universitarios (88 mujeres y 32 varones) que cursaban las asignaturas en las que se observaron clases; a saber, 49 sujetos de *Psicología Educativa*; 47 alumnos de *Teoría y Técnica de los Test* y 24 estudiantes de *Reproducción Animal*²³.

Cabe aclarar que si bien el cuestionario consta de dos secciones -una referida a aspectos motivacionales y la otra al uso de estrategias de aprendizaje- atendiendo a los objetivos del estudio hemos considerado las variables referidas a la motivación y solo una de las escalas relativas al uso de estrategias; más precisamente, la que alude a la disposición del estudiante para buscar ayuda cuando la necesita. A continuación describimos brevemente el instrumento.

El *MSLQ* es un cuestionario de administración colectiva que consta de 81 ítems. Las respuestas a los ítems se dan en base a una escala Likert de 7 puntos en la que los estudiantes marcan el acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones expresadas en cada uno de ellos; así pues, los valores más bajos son indicadores de poco acuerdo, en tanto que los más altos indican buena sintonía con lo expresado en el ítem.

Como anticipamos, el cuestionario consta de dos secciones: una referida a la *motivación* y la otra relativa al uso de *estrategias de aprendizaje*. La sección de motivación está integrada por 31 ítems que conforman seis escalas relativas a distintos aspectos motivacionales; a saber: (1) *metas de orientación intrínseca*, (2) *metas de orientación extrínseca*, (3) *valoración de la tarea*, (4) *percepciones de autoeficacia*, (5) *creencias de control del aprendizaje* y (6) *ansiedad*.

(1) *Metas de orientación intrínseca*. Los cuatro ítems que componen esta escala aluden al grado en que los estudiantes realizan las tareas y acciones por el interés que les genera la actividad misma, considerándola como un fin en sí misma y no como un medio para alcanzar otras metas (Ejemplo: "En clases semejantes a ésta, yo prefiero materiales que despierten mi curiosidad, aún cuando sean difíciles de aprender").

(2) *Metas de orientación extrínseca*. La escala está conformada por cuatro ítems que refieren al grado en que los sujetos realizan determinada acción 'para' satisfacer otros motivos que no están relacionados con la actividad en sí misma, sino más bien con la consecución de otras metas, tales como obtener buenas notas, lograr reconocimiento de los demás, evitar el fracaso, ganar recompensas, etc. (Ejemplo: "Lo más importante para mí, en

²² Este instrumento se describe detalladamente en el siguiente apartado.

²³ Se consideró para el análisis este grupo de 120 estudiantes puesto que se disponía de datos completos de estos sujetos para las tres variables consideradas en el estudio, a saber: observaciones de las interacciones en las clases a las que asistían, respuestas al cuestionario sobre motivación y respuestas al cuestionario sobre percepciones del contexto de la clase que presentaremos a continuación.

este momento, es mejorar mi promedio; por lo tanto, mi principal interés en esta clase es obtener una buena nota”).

(3) *Valoración de la tarea.* Los seis ítems de la presente escala refieren a la evaluación que hace el estudiante de cuan interesantes, importantes y útiles son las actividades o materiales del curso o materia (Ejemplo: *“Yo pienso que los artículos de esta asignatura sirven para aprender”*).

(4) *Percepciones de autoeficacia.* Esta nueva escala está conformada por ocho ítems que hacen referencia a las percepciones de los estudiantes sobre su capacidad para desempeñar las tareas requeridas en el curso (Ejemplo: *“Yo estoy seguro de que puedo comprender los materiales de lectura más difíciles seleccionados para esta materia”*).

(5) *Creencias de control del aprendizaje.* Los cuatro ítems que conforman esta escala refieren a las creencias de los estudiantes acerca del grado de control que tienen sobre su propio aprendizaje (Ejemplo: *“Si no aprendo el material de esta materia es por mi propia culpa”*).

(6) *Ansiedad.* Esta escala está compuesta por cinco ítems que indagan sobre el grado de ansiedad de los estudiantes frente al aprendizaje (Ejemplo: *“Cuando tengo un examen, siento que mi corazón late más rápido”*).

Por su parte, la sección relativa al uso de estrategias de aprendizaje está constituida por 50 ítems agrupables en nueve escalas que evalúan aspectos diferentes; a saber: (1) *uso de estrategias de repaso*, (2) *elaboración*, (3) *organización*, (4) *pensamiento crítico*, (5) *autorregulación metacognitiva*, (6) *manejo del tiempo y ambiente de estudio*, (7) *regulación del esfuerzo*, (8) *aprendizaje con pares* y (9) *solicitud o búsqueda de ayuda*.

Como anticipábamos, atendiendo a los objetivos del estudio esta última escala es la que nos interesa, pues la disposición del alumno para solicitar ayuda se constituye en un indicador de la frecuencia de sus intervenciones. La escala está compuesta por cuatro ítems relativos a la disposición del estudiante para solicitar ayuda a sus pares o al docente frente a algún problema (Ejemplo: *“Le pregunto al profesor para clarificar conceptos que no comprendo bien”*).

3. Los datos sobre las percepciones del contexto

Para indagar las percepciones que los estudiantes tienen del contexto de las clases y luego analizar si tienen relación con la fluidez de las interacciones se administró un cuestionario de Zoller (1992) al mismo grupo de 120 estudiantes descrito en el apartado anterior.

Este instrumento consta de 17 preguntas que indagan sobre aspectos relativos a la *experiencia personal del alumno* durante el cursado de una determinada asignatura. Los estudiantes dan respuesta a los ítems en base a una escala de tipo Likert de 6 puntos en la que marcan el grado en que acuerdan con lo planteado en cada ítem.

Para el análisis del cuestionario de Zoller se consideraron tanto los puntajes totales correspondientes a los 17 ítems, como los puntajes obtenidos en cuatro dimensiones que agrupan la totalidad de las preguntas.

En base a los puntajes totales puede conocerse la *calidad de la experiencia personal* del alumno en el cursado de la asignatura, en tanto que la consideración de las distintas dimensiones informa sobre la apreciación del estudiante acerca de diferentes aspectos vinculados con su experiencia en la materia. Tales dimensiones aluden a (1) *características de las clases*, (2) *diseño del curso*, (3) *desarrollo de la autonomía* y (4) *percepción sintética acerca de la calidad de la enseñanza*.

(1) *Características de las clases.* Esta dimensión se compone de siete ítems que aluden a cuestiones tales como la calidad de las explicaciones ofrecidas por el profesor, la

generación de intereses, las posibilidades de participación de los estudiantes, la variedad de recursos utilizados para la enseñanza y las actitudes del profesor (Ejemplo: "*¿En qué medida las clases teóricas fueron impartidas en una forma interesante?*").

(2) *Diseño del curso*. Los cinco ítems que constituyen esta dimensión refieren a cuestiones vinculadas con la organización del curso, la selección bibliográfica, el ritmo de la materia, su nivel y la cantidad de asignaciones o tareas propuestas (Ejemplo: "*¿En qué medida el curso estuvo bien diseñado y organizado?*").

(3) *Desarrollo de la autonomía*. Esta dimensión se compone de tres ítems que indagan acerca de las posibilidades e instrumentos que ofrece el curso para desempeñarse de manera autónoma (Ejemplo: "*¿En qué medida adquirió en el curso instrumentos para aprender por usted mismo en esta materia?*").

(4) *Percepción sintética de la calidad de la enseñanza*. Esta dimensión incluye solamente dos ítems que solicitan una apreciación global del curso y de la enseñanza recibida (Ejemplo: "*Mi apreciación general sobre el curso fue...*").

Capítulo 5

RESULTADOS DEL ESTUDIO 1

En esta sección presentaremos los resultados del *Estudio 1* atendiendo a los objetivos propuestos. Recordará el lector que las metas eran básicamente cuatro: (1) describir las interacciones profesor-alumno observadas en clases universitarias; (2) evaluar la pertinencia de las categorías elaboradas en estudios previos; (3) analizar el potencial valor pedagógico de los intercambios; (4) analizar la incidencia de aspectos motivacionales y de la percepción del contexto de la clase sobre la fluidez de los intercambios. A continuación atenderemos sucesivamente a las cuatro metas enumeradas en otros tantos apartados.

1. Primer objetivo

LAS INTERACCIONES ENTRE EL PROFESOR Y LOS ALUMNOS

Respondiendo al primer objetivo que nos proponíamos -describir las interacciones observadas en clase- en este apartado se focalizará la atención sobre las características de los procesos interactivos generados y registrados en el transcurso de diferentes clases universitarias.

Se describen las interacciones desde un punto de vista tanto cualitativo como cuantitativo atendiendo a aspectos tales como sus *propósitos*, la *modalidad* que adoptan y la *frecuencia* con que se presentan.

Desde una visión cualitativa, se identifican distintos tipos de intervenciones concretadas por docentes y alumnos; más precisamente, se caracterizan las intervenciones en función de la *modalidad* que adoptan y del *propósito* o finalidad que persiguen. Por su parte, desde un punto de vista cuantitativo, se describe la *frecuencia* de las interacciones en cada una de las asignaturas en las que se observaron clases, para luego establecer comparaciones entre las distintas materias.

1.1. Modalidad y propósitos de las interacciones

Dado que no se encontraron diferencias significativas entre las asignaturas con respecto al tipo de intervenciones que concretan los distintos docentes y estudiantes, se considerarán conjuntamente los datos obtenidos en cada una de ellas.

En relación con las interacciones profesor-alumno, pueden distinguirse dos aspectos: la *modalidad* que adoptan y el *propósito* que persiguen.

En cuanto a la *modalidad*, el análisis de los registros de clase revela que tanto las intervenciones del docente como aquellas que concretan los estudiantes se presentan bajo dos modalidades posibles: la interrogativa y la declarativa. Dentro de la *modalidad interrogativa* se ubican aquellas intervenciones elaboradas bajo el formato de una pregunta. Por su parte, dentro de la *modalidad declarativa*, están aquellas intervenciones que se formulan bajo el formato de una afirmación. A continuación se presenta un ejemplo que ilustra las dos modalidades distinguidas.

Situación 1: Ejemplo de intervención del alumno elaborada bajo una modalidad interrogativa y de intervención del docente elaborada bajo una modalidad declarativa.

En una clase de Teoría y Técnica de los Test el profesor está exponiendo sobre el DAT (Test de Aptitudes Diferenciales) y un alumno pregunta lo siguiente.

Alumno: ¿Cuánto tiempo se da para hacer ésto? (se refiere al test)

Profesor: Cada subtest tiene su tiempo marcado...

Respecto de los *propósitos* de las intervenciones, se identificaron siete finalidades para las intervenciones del docente y cuatro para las que realizan los alumnos. Seguidamente se presentarán las intervenciones concretadas por el profesor, para luego considerar aquellas generadas por los estudiantes.

* **Las intervenciones del docente.** Se diferenciaron los siguientes propósitos para las intervenciones del docente, a saber: *organizar, proveer feedback a los alumnos, ofrecer información sobre contenidos o consignas, proporcionar información sobre aspectos formales de la materia, controlar sus producciones, indagar conocimientos acerca de algún tema y estimular la participación activa durante las clases.*

> **Organizar.** Las intervenciones de organización son aquellas que el docente realiza para dar a conocer a los alumnos la estructura de la clase y los temas a tratar, para conducir el desarrollo de la clase o para manejar los tiempos disponibles. A continuación se presentan algunos ejemplos ilustrativos.

Situación 2: Ejemplo de organización por parte del profesor para dar a conocer la estructura de la clase.

Del siguiente modo se inicia una de las clases de la asignatura Reproducción Animal.

Profesor: Hoy vamos a cerrar la unidad vinculada con patologías de la reproducción para incursionar después en el tema de gestación que corresponde a la unidad VII. Tenemos una especie de popurri, pero veríamos primero un síndrome vinculado con mortalidad embrionaria, después hablaríamos de aborto y entonces deberíamos hacer una introducción al tema de gestación.

Situación 3: Ejemplo de organización por parte del profesor para conducir el desarrollo de las tareas.

En una clase de Psicología Educacional, luego de una tarea grupal, se ha iniciado la puesta en común de las producciones de cada grupo. Un equipo ya ha expuesto sus respuestas, entonces la docente dice:

Profesor: Vamos a ver otra respuesta. Aquí hay otro enfoque (señala a otro grupo de alumnos que inmediatamente comienza a exponer sus conclusiones).

Situación 4: Ejemplo de organización por parte del docente para manejar los tiempos de la clase.

En una clase de Psicología Educacional la docente organiza los tiempos de la clase del siguiente modo:

Profesor: Vamos a entregar los parciales ahora, después nos tomamos un recreo y más tarde veríamos el video...

- **Proveer feedback.** Las intervenciones de *feedback* son aquellas mediante las que el profesor proporciona retroalimentación a los estudiantes. Tal retroalimentación puede ser ofrecida en relación a un producto elaborado por los alumnos, o bien, puede tratarse de una retroalimentación que surge en el transcurso del diálogo, a partir de las expresiones verbales de los estudiantes.

En el primer caso, se trata de un *feedback del producto*; es decir, de situaciones en las que el profesor realiza una devolución acerca de tareas o parciales corregidos.

Situación 5: Ejemplo de feedback basado en un producto elaborado por los estudiantes (feedback del producto).

En una clase de Psicología Educacional, la profesora realiza el siguiente comentario.

Profesora: Bueno, acá tengo las actividades que me entregaron la semana pasada. En algunos casos les he puesto una observación de que si ésto fuera un parcial requeriría más desarrollo... además, algunos me piden información sobre los enfoques cooperativos e interactivos. La clase pasada los expliqué brevemente, pero a los que me pidieron les puse un papelito con el nombre de dos artículos que pueden consultar...

En cambio, llamamos *feedback del proceso* a aquellas situaciones mediante las que el profesor proporciona retroalimentación acerca de algún aporte verbal presentado por un estudiante en particular. Generalmente, estas intervenciones contienen algún juicio evaluativo del docente acerca del aporte del estudiante, seguido de información adicional que tiende a complementarlo o enriquecerlo.

Situación 6: Ejemplo de feedback surgido de expresiones verbales de los estudiantes (feedback del proceso).

En una clase de Teoría y Técnica de los Test en la que el profesor está ofreciendo información sobre el Test de Aptitudes Diferenciales sucede lo siguiente:

Profesor: ...es un test viejo...

Alumno: pero en Orientación Vocacional nos dijeron que hay una revisión...

Profesor: está bien, se hizo una revisión. La profesora C. es la que se encargó de esa revisión, ella hace un nuevo baremo y...

- **Ofrecer información sobre contenidos o consignas.** Las situaciones en las que el docente proporciona información durante las clases son frecuentes y diversas.

Por un lado, el profesor puede proporcionar información sobre contenidos conceptuales de la asignatura (situación 7), o bien sobre consignas o tareas a resolver. A continuación se presentan dos ejemplos que ilustran esta distinción.

Situación 7: Ejemplo de ofrecimiento de información sobre contenidos conceptuales.

El siguiente comentario sucede en una clase de la asignatura Reproducción Animal.

Profesor: El ovario quístico, también conocido como degeneración quística del ovario, es una afección del ovario cuyo signo es la infertilidad o subfertilidad. Tiene una incidencia elevada en el ganado bovino y es difícil el análisis de esta afección. Se habla de una prevalencia que va del 10% al 30%, particularmente en el postparto, donde la incidencia es elevada, pero tiene una alta tasa de curación espontánea, que es del 20% más o menos. Está asociada a factores del sujeto y del medio ambiente. La raza parece tener que ver, hay factores como la alimentación que también incidirían, la edad del animal y el nivel de producción láctea.

¿En qué consiste esta degeneración quística del ovario? Consiste en la presencia de un folículo en el ovario, que permanece durante diez días o más... es una afección que cruza con anovulación...

Situación 8: Ejemplo de ofrecimiento de información sobre una consigna de trabajo.

La situación que sigue se presentó en la asignatura Teoría y Técnica de los Test.

Profesor: ...lo que propone la segunda parte del programa es que revisen un test, que vean...

Alumno: No me queda claro...

Profesor: Quiero que vaya a la biblioteca, saque un libro, lo mire y vea con qué está de acuerdo y con qué no...

Por otra parte, también es interesante diferenciar dos tipos de situaciones: aquellas en las que el docente ofrece información *iniciando la secuencia de intercambios* (situación 7) y aquellas en las que proporciona información pero *en respuesta a un pedido del alumno* (situación 8).

También pueden observarse distintos *niveles de elaboración* de la información ofrecida. En efecto, en algunos casos el docente proporciona información más bien simple y puntual (situación 8) y otras veces ofrece información que conlleva un mayor nivel de complejidad y elaboración (situación 7). Entre un extremo y el otro existen, por supuesto, diferentes matices.

➤ *Proporcionar información sobre aspectos formales de la materia.* Esta categoría incluye intervenciones que el docente realiza para puntualizar cuestiones vinculadas con aspectos formales del cursado de la materia, tales como las fechas en que se tomarán exámenes parciales, la modalidad de los exámenes finales, los materiales a estudiar para las evaluaciones, las fechas en que se devolverán trabajos corregidos, etc. La siguiente situación ilustra una intervención correspondiente a esta categoría.

Situación 9: Ejemplo de ofrecimiento de información sobre aspectos referidos al cursado de la materia.

Alumno: ¿Cómo hacemos con la firma de libretas?

Profesor: Cuando tengamos las notas del último parcial las ponemos en el cubículo junto con las del primero. Ahí vamos a poner el promedio y la condición. Seguramente también va a estar la fecha de firma de libretas.

➤ *Controlar las producciones y la comprensión.* Las intervenciones de control son aquellas que el docente realiza a fin de examinar el resultado de las tareas propuestas o para saber si los alumnos han comprendido un tema tratado o una consigna dada. A continuación se presentan ejemplos ilustrativos de intervenciones de control.

Situación 10: Ejemplo de control de una tarea.

En una clase de Psicología Educacional los alumnos estaban trabajando en una tarea grupal cuando la docente dice lo siguiente:

Profesor: Vamos a hacer ahora el comentario sobre la actividad. A ver allá (señala a un grupo) ¿ya han terminado? ¿quieren empezar a contarnos qué análisis pudieron hacer?

Situación 11: Ejemplo de control de la comprensión de un tema tratado.

La siguiente intervención se produce en una clase de Reproducción Animal, luego de que el docente expone sobre el tema de parto.

Profesor: Bueno ¿les habrá quedado claro lo del parto? ✓

➤ **Indagar conocimientos.** Estas intervenciones son efectuadas por el profesor mediante alguna pregunta, cuyo objetivo es obtener información acerca de los conocimientos que tienen los alumnos sobre determinado tema. Por lo general, se trata de situaciones en las que el docente interroga sabiendo cuál es la respuesta que desea obtener.

Situación 12: Ejemplo de indagación de conocimientos por parte del docente.

La siguiente situación se desarrolla en una clase de Psicología Educacional.

Profesor: ...en los planteos de Ausubel se habla de aprendizaje significativo por recepción. Él contribuyó a revalorizar el aprendizaje significativo por recepción ¿qué es el aprendizaje significativo?

Asimismo, se incluyen dentro de esta categoría aquellas indagaciones que el docente realiza a fin de conducir al alumno a dar mayor precisión a alguna solicitud de ayuda demasiado general o poco clara. El siguiente es un ejemplo de este tipo de intervenciones.

Situación 13: Ejemplo de indagación conducente a precisar una solicitud de ayuda.

La siguiente situación se presenta en una clase de Teoría y Técnica de los Test.

Alumno: No entiendo la consigna del tercer parcial.

Profesor: Pero eso está claro ¿qué necesita?

Alumno: Que sea más explícita...

Profesor: Bueno ¿qué quiere que le explique? ¿qué es una editorial?

Alumna: Sí.

Profesor: Es una página que... (sigue con la explicación).

➤ **Estimular la participación de los estudiantes.** Dentro de esta categoría pueden diferenciarse dos situaciones. Se observaron ocasiones en las que el docente invita a los estudiantes a participar de manera directa; por ejemplo, cuando interviene diciendo 'si quieren decir algo', '¿están de acuerdo?', '¿algún grupo quiere aportar algo más?', '¿hay preguntas?', etc...

En cambio, en otras oportunidades el docente realiza intervenciones que parecen perseguir un doble propósito; más precisamente, se trata de intervenciones que, por lo general, están formuladas bajo una modalidad interrogativa y que persiguen alguno de los propósitos identificados hasta aquí pero, al mismo tiempo, pretenden lograr que el alumno participe. Seguidamente se presenta un ejemplo ilustrativo.

Situación 14: Ejemplo de intervención elaborada bajo una modalidad interrogativa y que persigue el doble propósito de indagar conocimientos y estimular la participación de los alumnos.

La situación que sigue corresponde a una clase de la asignatura Psicología Educacional en la que se presentó el enfoque teórico de Ausubel.

Profesora: ...otro aspecto es el de la diferenciación progresiva ¿qué es?

En general, aquellas intervenciones elaboradas bajo una modalidad interrogativa, cualquiera sea el propósito que persigan, suelen estimular la participación de los estudiantes, puesto que a toda pregunta subyace la intención de obtener una respuesta.

Hasta este punto se caracterizaron las distintas intervenciones que realiza el profesor durante el transcurso de la clase. De aquí en adelante, se aludirá a las intervenciones que concretan los alumnos universitarios.

* **Las intervenciones de los alumnos.** Tal como antes se planteó, los estudiantes intervienen en las clases al menos con cuatro propósitos diferentes; a saber: *responder a*

demandas del profesor, solicitar ayuda, pedir información sobre aspectos formales de la asignatura y aportar información u opiniones.

➤ *Responder a demandas del profesor.* Esta categoría incluye aquellas intervenciones que concreta el alumno a fin de dar respuesta a las distintas demandas que plantea el docente. En este caso el estudiante participa de la clase, pero como consecuencia de haber sido indagado por el profesor, en tanto que mediante cualquiera de las de intervenciones que describimos a continuación la participación del alumno es espontánea. El siguiente es un ejemplo ilustrativo del tipo de intercambios descrito en esta categoría.

Situación 15: Ejemplo de respuesta del alumno a demanda del profesor.

La siguiente situación tuvo lugar en una clase de la asignatura Reproducción Animal.

Profesor: Ustedes se acordarán qué es lo que ocurre si le hago un servicio a 100 vaquillonas clínicamente sanas, les hago un servicio a cada una, inseminación artificial o natural. La pregunta es ¿cuántas preñadas voy a tener?

Alumno: Sesenta.

Alumno: Ochenta.

Alumno: A mí me parece que sesenta y cinco.

Alumno: Yo diría ochenta y cinco...

➤ *Solicitar ayuda.* Son intervenciones que los alumnos concretan al plantear una demanda al profesor con el fin de obtener información adicional acerca de algún aspecto relativo a un contenido conceptual (situación 16) o a una consigna sobre la que tienen dudas (situación 17).

Situación 16: Ejemplo de solicitud de ayuda que demanda aclaración de aspectos conceptuales.

La siguiente situación corresponde a una clase de la asignatura Reproducción Animal, en la que se trató el tema del aborto.

Alumno: ¿Se considera aborto cuando se produce antes de término?

Situación 17: Ejemplo de solicitud de ayuda que demanda aclaración de una consigna de trabajo.

En una clase de Psicología Educacional la docente propuso la siguiente tarea:

Profesor: Les sugiero que por grupos tomen el material de la nueva unidad y vean qué preguntas pueden hacer. Traten de elaborar algunas preguntas sobre los temas centrales del capítulo.

Ante la consigna uno de los grupos trabaja un rato y luego llaman a la docente preguntando lo siguiente:

Alumno: Estamos haciendo un resumen... ¿usted quería que hiciéramos preguntas?

➤ *Pedir información sobre aspectos formales de la materia.* Dentro de esta categoría se incluyen aquellas intervenciones que el alumno realiza generalmente mediante una pregunta, para indagar sobre cuestiones que están vinculadas con aspectos tales como conocer la fecha en que se tomará un parcial, saber si han sido evaluados los trabajos entregados, etc. El siguiente es un ejemplo de este tipo de intervenciones.

Situación 18: Ejemplo de pedido de información sobre aspectos formales de la materia.

La siguiente situación se produce en una clase de Teoría y Técnica de los Test

Alumno: Mi intriga es cómo va a ser el examen final ¿es oral o escrito?

➤ *Aportar información u opiniones.* Son intervenciones que el estudiante realiza espontáneamente -sin necesidad de ser indagado por el docente- con el fin de contribuir aportando información u opiniones personales sobre el tema que se está tratando en la clase. Un ejemplo de este tipo de intervenciones es el que sigue a continuación.

Situación 19: Ejemplo de aporte de opinión por parte de un alumno.

La siguiente situación se produce en una clase de Psicología Educacional, cuando se está comentando sobre un video que se ha proyectado y se está aludiendo a la concepción que muchos sostienen sobre la facilidad de la tarea del docente.

Alumno: Yo creo que parte de la concepción de que la tarea del docente es fácil se arraiga en que muchos docentes no hacen una preparación previa de las clases, en

muchos casos se improvisa y eso en el alumno también repercute porque se da cuenta de que no hay dedicación.

Hasta aquí se ha hecho referencia a las distintas modalidades y propósitos que persiguen profesores y estudiantes de distintas materias cuando concretan intervenciones en las clases. A continuación se presenta una perspectiva complementaria en el análisis de las interacciones, atendiendo especialmente a ciertos aspectos cuantitativos; es decir, a la frecuencia con que se observaron los distintos tipos de intervenciones.

1.2. Frecuencia de las interacciones

Resulta oportuno destacar también algunas consideraciones relacionadas con aspectos cuantitativos o, dicho de otra manera, con la frecuencia de las interacciones. En tal sentido, se considerarán tres aspectos, a saber: 1) en qué medida contribuyen al diálogo profesores y alumnos; 2) con qué frecuencia se presentan los distintos tipos de intervenciones; 3) cómo perciben los estudiantes su propia participación y qué razones argumentan para intervenir frecuente o escasamente.

* **Contribución de profesores y alumnos a la interacción en clase.** La Tabla 1 informa sobre la frecuencia de las intervenciones de profesores y alumnos en cada una de las asignaturas consideradas; es decir, sobre la medida en que cada parte contribuye al diálogo establecido en las clases.

Tabla 1- *Total de intervenciones del docente y de los estudiantes en cada asignatura*

	Psicología Educativa	Teoría y Técnica de los Test	Reproducción Animal
<i>Intervenciones del docente</i>	64% (129)	61% (140)	62% (114)
<i>Intervenciones de los alumnos</i>	36% (72)	39% (90)	38% (70)
<i>Total de intervenciones en la materia</i>	100% (201)	100% (230)	100% (184)
<i>Promedio de intervenciones por hora *</i>	13,4 (15 hs.)	23 (10 hs.)	30,7 (6 hs.)

* *total de intervenciones en la materia / número de horas de observación*

Los datos contenidos en la tabla ponen en evidencia ciertas similitudes entre las distintas asignaturas en las que se observaron clases. De hecho, en todas las materias la mayoría de las intervenciones -aproximadamente dos tercios del total- son concretadas por el profesor, mientras que los alumnos intervienen en menor medida.

Según los datos presentados, los alumnos de *Teoría y Técnica de los Test* y *Reproducción Animal* parecen ser los más participativos, en tanto que los estudiantes de *Psicología Educativa*, cuyas intervenciones representan un 36% del total de los intercambios de esa materia, serían los que intervienen con menor frecuencia durante las clases.

El promedio de intervenciones por hora sugiere también un diálogo más fluido en las asignaturas *Reproducción Animal* y *Teoría y Técnica de los Test*, y un intercambio menos dinámico en las clases de *Psicología Educativa*. De todas maneras, conviene tomar algunos recaudos al interpretar estos resultados, pues en las clases de *Psicología Educativa* era frecuente el trabajo en pequeños grupos en torno a tareas propuestas por el docente. Como es de suponer, en tales momentos los estudiantes dialogan entre sí y no se produce una interacción fluida con el profesor. En cambio, en las asignaturas *Reproducción Animal* y *Teoría y Técnica de los Test*, las clases consistían principalmente en exposiciones por parte del docente matizadas, claro, por la participación de los estudiantes.

* **Frecuencia de los distintos tipos de intervenciones.** Atendiendo a la frecuencia de las interacciones, resulta interesante observar con qué asiduidad se presentaron los

distintos tipos de intervenciones previamente diferenciadas. La Tabla 2 presenta la frecuencia de los distintos intercambios en las tres asignaturas consideradas.

Tabla 2- *Frecuencia de las distintas intervenciones de docentes y alumnos en cada asignatura*

	Tipo de intervención	Psicología Educativa	Teoría y Técnica de los Test	Reproducción Animal
P R O F E S O R	(1) Organización	10% (21)	6% (14)	5% (9)
	(2) Feedback	8% (16)	6% (14)	4% (7)
	(3) Ofrecimiento de información	27% (55)	31% (72)	47% (86)
	a. Iniciando la interacción			
	- sobre contenidos conceptuales	15% (31)	17% (39)	20% (37)
	- sobre consignas	2% (3)	2% (5)	-
	b. respondiendo solicitudes de ayuda			
- sobre contenidos conceptuales	9% (18)	9% (20)	27% (49)	
- sobre consignas	2% (3)	4% (8)	-	
	(4) Proporciona Inf. aspectos formales	10% (21)	6% (13)	-
	(5) Control	2% (4)	2% (5)	2% (3)
	(6) Indagación de conocimientos	2% (4)	3% (6)	3% (5)
	(7) Estimulación de la participación	4% (8)	7% (16)	2% (4)
A L U M N O	(1) Respuesta a demandas del profesor	14% (29)	11% (25)	7% (13)
	(2) Solicitud de ayuda	10% (21)	10% (24)	24% (45)
	- sobre contenidos conceptuales	9% (18)	7% (17)	24% (45)
	- sobre consignas	1% (3)	3% (7)	-
	(3) Pedido de Inf. aspectos formales	5% (10)	6% (14)	1% (1)
	(4) Aporte de información u opinión	6% (12)	12% (27)	6% (11)
	Total de intervenciones en la asignatura	201	230	184

Nota. En aquellos casos donde la sumatoria de intervenciones de docentes y alumnos no da por resultado 100% se debe a errores provocados por el redondeo.

Los datos presentados muestran cierta similitud u homogeneidad entre las distintas asignaturas, particularmente respecto de los estilos interactivos de los profesores. Se observa claramente que en las tres materias consideradas, las intervenciones que los profesores concretan con mayor frecuencia son aquellas mediante las que ofrecen información a los estudiantes, ya sea iniciando la interacción o respondiendo a alguna solicitud de ayuda. Es significativo destacar que en todas las asignaturas consideradas, este tipo de intercambio es el que más frecuentemente se presenta oscilando entre un 27% y un 47% del total de intervenciones.

Por su parte, el resto de las intervenciones que realizan los profesores se presentaron con una frecuencia considerablemente menor.

En cuanto a las intervenciones efectuadas por los estudiantes, se aprecian diferencias entre los distintos grupos de alumnos. Así pues, mientras que en *Psicología Educativa* las intervenciones más frecuentes fueron aquellas destinadas a *responder a demandas del profesor*, en *Teoría y Técnica de los Test* fueron los *aportes de información u opiniones* y, llamativamente, en *Reproducción Animal* las *solicitudes de ayuda* se presentaron con una frecuencia superior que el resto de las intervenciones.

* **Auto-percepciones de los alumnos acerca de la participación y razones para intervenir frecuente o escasamente.** Desde una perspectiva cuantitativa, interesa conocer cómo perciben los estudiantes su propia participación en clase. A tal fin, se administró una cuestión que indaga sobre la medida en que el alumno se percibe participativo y las razones que ofrece justificando la frecuencia de su participación.

Tal como se describe en la sección de *Metodología*, la cuestión fue contestada por 120 sujetos (49 de *Psicología Educativa*, 47 de *Teoría y Técnica de los Test* y 24 de *Reproducción Animal*). Las respuestas eran dadas por el estudiante en base a una escala Lickert de 6 puntos, optando por un valor que representara el grado en que se consideraba participativo. Adicionalmente, se le solicitaba expresar por escrito las razones por las que participaba escasa o frecuentemente.

La variable referida a la *auto-percepción de la participación* fue reducida en base al valor de respuesta escogido por el sujeto, contando con tres categorías que indican participación escasa (valores 1 y 2), media (valores 3 y 4) y frecuente (valores 5 y 6).

Analizando los resultados obtenidos en cada materia se observa una misma tendencia; a saber, en todas ellas se presenta un grupo mayoritario que dice participar medianamente, seguido por dos grupos considerablemente menores que manifiestan intervenir escasamente unos y frecuentemente los otros. Dadas estas regularidades, se analizaron conjuntamente los datos provistos por los sujetos de distintas asignaturas.

Los resultados informan que la gran mayoría de los sujetos -58% (69)-se perciben en un nivel medio de participación, en tanto que un 24% (29) de los alumnos se perciben escasamente participativos y solamente un 18% (22) manifiesta participar frecuentemente en las clases.

A fin de analizar las razones que dan los estudiantes para justificar su participación escasa o frecuente durante las clases, tomaremos en consideración los argumentos ofrecidos por los grupos extremos; es decir, el grupo de 29 (24%) sujetos que optó por los valores de respuesta 1 ó 2 percibiéndose poco participativo y el grupo de 22 (18%) alumnos que eligió las alternativas de respuesta 5 ó 6 considerándose muy participativo. Veamos entonces las razones que exponen los estudiantes para justificar su bajo nivel de participación, para luego considerar los motivos que justifican su alto nivel de participación en clase.

El análisis cualitativo de los argumentos dados por los estudiantes para justificar su *participación poco frecuente* permite agruparlos en cinco categorías de respuesta, a saber: 1) rasgos de personalidad, 2) temor a la equivocación y a la opinión de otras personas, 3) falta de preparación previa, 4) comprensión insuficiente o falta de conocimiento del tema y 5) otras razones.

A continuación se comentará sobre cada una de las categorías mencionadas, comenzando por aquella que presentó la mayor frecuencia -*rasgos de personalidad*- para culminar con las que registraron una frecuencia menor.

1) *Rasgos de personalidad.* Es interesante notar que 23 de los 29 estudiantes que manifestaron ser poco participativos durante las clases mencionaron que el hecho de no intervenir frecuentemente tiene relación con sus *rasgos de personalidad*. Según sus propias expresiones, se trata de personalidades introvertidas y poco predispuestas a exponerse en público. A continuación se presentan algunas de las expresiones de los estudiantes que ilustran este argumento: *'tengo una personalidad introvertida, si no me preguntan no participo'; 'soy callado'; 'soy tímida cuando pienso que todos me estarán escuchando'; 'soy un poco tímida y no me gusta participar en grupos grandes'; etc..*

2) *Temor a la equivocación y a la opinión de otras personas.* El temor a la equivocación o a la opinión que pueden tener otras personas -el profesor y los compañeros específicamente- fue considerada también como una razón justificativa de la participación poco frecuente en la clase por 10 de los 29 estudiantes que manifestaron participar escasamente. Algunas de las expresiones que dejan traslucir este argumento son las siguientes: *'no participo por*

miedo a decir algo mal o que no le caiga bien al profesor'; 'tengo temor a la burla ante una pregunta inadecuada'; 'por la opinión que pueda tener de mí el profesor'; 'a veces me parece que mis ideas están erradas o no son importantes'; 'me preocupa el pensamiento de los demás y la adecuación de lo que digo'; 'me preocupa preguntar o aportar algo que resulte absurdo', etc..

3) *Falta de preparación previa para la clase.* La falta de preparación previa para la clase es otro de los motivos dado por 7 estudiantes del grupo de 29 para justificar su participación poco frecuente; es decir, el hecho de no leer anticipadamente los textos que se trabajarán en la clase o el no cumplimentar con las actividades solicitadas por el profesor, conduciría a los estudiantes a permanecer en silencio, pues probablemente no se sienten preparados para intervenir haciendo preguntas o aportando información u opiniones personales. Algunas expresiones representativas de este argumento son las siguientes: *'no participo por no haber leído el material concientemente'; 'porque no tengo todo el material leído', 'por no leer previamente'; 'no leo el material, no tengo tiempo', etc..*

4) *Comprensión insuficiente o falta de conocimiento del tema.* Este es otro de los argumentos que dan los alumnos para justificar su bajo nivel de participación. Siete de los estudiantes que manifestaron intervenir con escasa frecuencia apelaron a este argumento que se traduce en expresiones del estilo de: *'no participo por falta de comprensión'; 'por no haber entendido los temas'; 'por falta de conocimientos'; 'no sé sobre los contenidos que se están tratando'; 'por desconocer o no conocer suficientemente el tema'; 'me faltan conocimientos', etc..*

5) *Otras razones.* En esta categoría residual se incluyen aquellas razones dadas por los estudiantes que no se reiteran -o a lo sumo son razones dadas por uno o dos sujetos-; entre ellas se pueden citar algunas expresiones como las que siguen: *'no participo porque no me siento atraído por la materia'; 'por distracción'; 'prefiero escuchar a los demás aunque no esté de acuerdo'; 'prefiero tomar apuntes de lo que dicen', etc..*

Resumiendo, el análisis de las razones dadas por los estudiantes poco participativos revela que un gran número de ellos dice no intervenir en las clases debido a sus rasgos de personalidad, en tanto que otra cifra importante manifiesta no hacerlo por temor a la opinión que pudiera generar su participación entre el auditorio. Aunque los estudiantes ofrecieron también otros argumentos, tales como falta de preparación previa y comprensión insuficiente del tema, las mencionadas parecen ser las razones de mayor peso para permanecer en silencio durante la clase.

En cuanto a los argumentos que dieron los alumnos que dicen participar asiduamente para justificar sus continuas intervenciones durante el transcurso de la clase, pudieron agruparse en seis categorías de respuesta, a saber: 1) aclaración de dudas a través de preguntas, 2) aporte de ideas, ejemplos y puntos de vista en relación al tema, 3) contribución para el propio aprendizaje y el de los compañeros, 4) exposición de ideas y conclusiones personales para confirmarlas o corregirlas, 5) interés en el tema y 6) otras razones.

A continuación se hará referencia a cada una de las categorías mencionadas, comenzando por aquella que presentó la mayor frecuencia -*aclaración de dudas*- para terminar con la que muestra la frecuencia menor -*interés en el tema*-.

1) *Aclaración de dudas a través de preguntas.* La *aclaración de dudas* sobre contenidos fue el argumento dado con mayor frecuencia por aquellos que manifestaron ser altamente participativos durante las clases; de hecho, 11 estudiantes del grupo de 22 reconocieron participar asiduamente expresándose del siguiente modo: *'participo para preguntar conceptos no entendidos'; 'para plantear dudas'; 'porque me permite disipar las dudas', etc.*

2) *Aporte de ideas, ejemplos y puntos de vista en relación al tema.* Algo más de un tercio de los estudiantes que dijeron considerarse participativos argumentaron que intervienen en las clases porque, de este modo, pueden *aportar ideas, ejemplos y puntos de vista propios* sobre el tema que se está tratando. Las siguientes son algunas de sus expresiones:

'participo para aportar ejemplos que coincidan con lo que el texto base trata de enseñar'; 'para exponer mi punto de vista'; 'para expresar ideas o interpretaciones que se presten al debate'; 'para plantear conclusiones'; etc..

3) *Contribución para el propio aprendizaje y el de los compañeros.* Siete de los sujetos que manifestaron participar frecuentemente en las clases dicen hacerlo porque de este modo contribuyen a su propio aprendizaje y también al de sus compañeros. Algunas de las expresiones que contienen este argumento son las siguientes: *'participo porque es una buena estrategia de aprendizaje para mí y mis compañeros'; 'para ayudar a mis compañeros'; 'porque es un aporte a mi aprendizaje', etc..*

4) *Exposición de ideas o conclusiones personales para confirmarlas o corregirlas.* Cuatro de los alumnos que dijeron participar frecuentemente expresaron que lo hacen con el fin de exponer sus ideas o conclusiones personales para confirmarlas o corregirlas; es decir, que elaboran alguna idea y luego la someten al juicio evaluativo del profesor, esperando recibir un *feedback* que les indique si su apreciación es correcta o no. Algunas expresiones que traducen este argumento son las siguientes: *'participo porque es una manera de probar si mis apreciaciones son correctas'; 'para corroborar interpretaciones'; 'porque corrige mis errores'; 'para saber si estoy encaminada en un tema', etc..*

5) *Interés en el tema.* Tres de los estudiantes que manifestaron intervenir regularmente durante las clases argumentaron que su decisión de participar se vincula al hecho de que están interesados en los temas que se tratan en la materia. Algunas de las expresiones ilustrativas de este argumento podrían ser las siguientes: *'participo porque generalmente me interesan los temas'; 'porque me interesa el tema tratado', etc..*

6) *Otras razones.* En esta categoría residual se incluyen aquellos motivos dados por pocos estudiantes -uno o dos- para justificar su participación frecuente en las clases. Se trata de argumentos poco comunes, puesto que no aparecen más de una o dos veces en el total de las respuestas dadas por los estudiantes. Algunas de estas expresiones son las siguientes: *'soy muy curiosa'; 'para establecer un vínculo con el docente'; 'para completar información'; 'porque soy bastante extrovertido'; 'porque me servirá en el futuro lo que estoy preguntando', etc..*

2. Segundo objetivo

EL AJUSTE DE LAS CATEGORÍAS ELABORADAS PREVIAMENTE

Tal como se anticipara, en un estudio previo se elaboraron categorías para el análisis de las interacciones entre el profesor y los estudiantes en clases universitarias dictadas en el marco de una asignatura correspondiente a la carrera de Licenciatura en Psicopedagogía (Bossolasco y Chiecher, 1998²⁴). En este trabajo nos proponemos avanzar en el refinamiento de esas categorías y, adicionalmente, es nuestro interés extender su alcance analizando nuevos datos provenientes esta vez de clases correspondientes a otras asignaturas de distintas carreras y facultades. Al respecto, cabe recordar que las clases que venimos analizando se dictaron en el marco de tres asignaturas (*Teoría y Técnica de los Test, Psicología Educativa y Reproducción Animal*) correspondientes a carreras de tres facultades de la Universidad Nacional de Río Cuarto (*Ciencias Humanas, Ciencias Exactas y Agronomía y Veterinaria* respectivamente).

Considerando los resultados presentados, debemos decir que las categorías previamente elaboradas se mantuvieron prácticamente sin modificaciones y resultaron adecuadas para el análisis de los datos recogidos en esta oportunidad.

Las categorías previas a las que reiteradamente hacemos referencia incluían, para el caso del profesor, intervenciones que perseguían los propósitos de 1) organizar; 2) proveer

²⁴ Trabajo citado en nota al pie nº 6.

feedback; 3) ofrecer información sobre a) contenidos, b) consignas o c) aspectos ajenos a contenidos y tareas; 4) controlar las producciones y la comprensión de los estudiantes; 5) indagar conocimientos previos y 6) estimular la participación.

Como puede apreciarse, la única modificación introducida aquí fue desagregar la categoría de ofrecimiento de información, que incluía tres temas posibles (contenidos, consignas y aspectos ajenos) considerando ahora en una categoría aparte las ocasiones en que el profesor proporciona información sobre aspectos ajenos a contenidos y tareas. Dado que estas intervenciones ajenas estaban generalmente vinculadas con aspectos formales del cursado de las asignaturas y además parecían no estar ligadas directamente con la construcción de conocimientos, se tomó la decisión de considerarlas en una categoría independiente denominada *proporción de información sobre aspectos formales del cursado de la asignatura*.

Algo similar aconteció con referencia a las intervenciones de los alumnos. En nuestro estudio previo habíamos identificado tres categorías: 1) respuestas a demandas del profesor; 2) solicitudes de ayuda acerca de a) contenidos, b) consignas y c) aspectos ajenos a contenidos y tareas; 3) aporte de información y opiniones. En este caso, se decidió desagregar la categoría relativa a las solicitudes de ayuda, pues ésta incluía intervenciones en las que los estudiantes pedían información que no parecía relevante para la construcción del conocimiento, sino que tenía que ver, más bien, con aspectos formales, tales como la fecha de un parcial, o la fecha de entrega de algún trabajo. Se decidió entonces, considerar dentro de la categoría referida a las solicitudes de ayuda, aquellas intervenciones mediante las que el alumno solicita información relevante para la construcción del conocimiento, en tanto que se creó la categoría referida al *pedido de información sobre aspectos formales de la asignatura* a fin de agrupar aquellas demandas de los estudiantes que no cumplen con este requisito.

Como puede apreciarse, las modificaciones realizadas en el sistema de categorías son mínimas; de hecho, la clasificación previa de intervenciones se ajustó notablemente para la consideración de la nueva información. De todas maneras, no quiere esto decir que el análisis de los datos se realizó partiendo de las categorías y condicionado por ellas. Contrariamente el análisis partió de los datos y a partir de ellos iban surgiendo las mismas categorías delimitadas en nuestro estudio previo. Para ser más claros, el procedimiento de análisis consistió en la lectura reiterada de cada registro de clase y en la asignación de cada intervención a una categoría según el propósito que persiguiera el profesor o el alumno al efectuarla.

Estos resultados estarían indicando generalidades o aspectos comunes en las clases observadas, aún cuando corresponden a distintas asignaturas, están a cargo de profesores diferentes, son cursadas por distintos grupos de alumnos que a la vez están inscriptos en carreras diferentes. Es probable que analizando más casos no aparezcan novedades en cuanto a los propósitos de las intervenciones de profesores y alumnos; es decir, parece esperable que en el marco de las clases universitarias los docentes intervengan para *organizar, proveer feedback, ofrecer información sobre contenidos y tareas, proporcionar información sobre aspectos formales de la materia, controlar las producciones de los estudiantes, indagar qué conocimientos poseen acerca de algún tema en particular o estimular su participación*. Asimismo, parece esperable que en distintas asignaturas los estudiantes intervengan para *responder a demandas que les presenta el profesor, solicitar ayuda, aportar alguna información u opinión relacionada con el tema de la clase o solicitar información sobre aspectos formales de la materia*.

3. Tercer objetivo

CONSIDERACIONES SOBRE EL VALOR PEDAGÓGICO DE LAS INTERACCIONES EN CLASES PRESENCIALES

Cuando referimos al *valor pedagógico* de las interacciones aludimos a la *potencialidad* que éstas pueden tener para favorecer la construcción de conocimientos. Si bien hemos señalado en reiteradas oportunidades que las interacciones serían solamente uno de los tantos factores y dimensiones a considerar en el intento de mejorar las prácticas educativas, entendemos que se trata de un aspecto que, de ser considerado, podría aportar beneficios tanto al aprendizaje como a la enseñanza. Para poner solo un ejemplo, si un alumno solicita ayuda al profesor cada vez que encuentra un obstáculo en el proceso de aprendizaje y si, adicionalmente, sus pedidos de ayuda son claros, entendibles, precisos y persistentes, parece probable que tal alumno pueda beneficiarse de la respuesta recibida, sobre todo si ésta conlleva ciertos niveles de calidad (Ross y Cousins, 1995).

Aclarado el sentido de nuestra referencia al valor pedagógico del diálogo, vale decir también que no es un objetivo de este estudio medir el impacto de las interacciones en el progreso cognitivo de los estudiantes o constatar cuánto incide este aspecto en el rendimiento de cada uno de ellos; entre otras cosas, porque parece poco creíble sostener que los avances cognitivos, en el caso de que realmente se constaten, estén solamente relacionados con las interacciones que el alumno mantiene con el profesor. Más bien, parece consensuada la idea de que el progreso cognitivo y el rendimiento académico de los estudiantes estarían influenciados y condicionados por una multiplicidad de variables cognitivas, metacognitivas, motivacionales y relacionales.

Así entonces, aún cuando no pretendemos probar la medida en que las interacciones afectan el progreso cognitivo y el rendimiento de cada estudiante, sí es nuestra intención identificar algunos indicadores que podrían dar cuenta de una mayor o menor potencialidad de los intercambios. A continuación hacemos referencia a algunos de estos indicadores.

* ***Presencia de situaciones donde se aprecian procesos de andamiaje, de ayuda pedagógica e intentos de promover avances en la ZDP.*** Una revisión de los diálogos registrados en este estudio permite observar algunas secuencias interactivas que parecen mostrar rasgos de lo que teóricamente se ha definido como *andamiaje, ayuda pedagógica y ZDP*. De hecho, la clase parece poner en juego procesos de interacción que implican la participación de personas más novatas o con menor dominio en un campo de conocimientos (los alumnos) y de otras expertas o más capaces en el campo en cuestión (el profesor). De este modo, proporcionando información, respondiendo preguntas y atendiendo a las concepciones de los alumnos, el profesor probablemente contribuirá a hacerlos avanzar en la ZDP, convirtiendo en desarrollo real lo que en principio es únicamente desarrollo potencial; o dicho de otro modo, ayudándoles a adquirir mayor dominio y manejo de los contenidos particulares de la asignatura.

Asimismo, en estas instancias de actuación interpersonal es posible apreciar el modo en que los profesores asisten la actividad constructiva de los estudiantes poniendo en marcha procesos de andamiaje y ofreciéndoles una ayuda pedagógica que probablemente contribuye a promover avances. Estos procesos de andamiaje y ayuda pedagógica se ven favorecidos, además, cuando los estudiantes intervienen solicitando ayuda y dando pistas acerca de cuáles son las dificultades que están experimentando en el proceso de aprendizaje. La siguiente situación ilustra un tramo de la interacción -a nuestro entender de un alto valor- generada en una clase de *Psicología Educativa* en la que se sucedieron alternadamente solicitudes de ayuda y respuestas orientadas a satisfacer esas demandas.

Situación 20: Ejemplo de procesos de andamiaje y ayuda pedagógica ajustados a las necesidades de los alumnos.

En una clase de Psicología Educativa se está tratando la teoría socio-cultural de Vigotsky.

Profesor: En el artículo de Vigotsky nos interesan algunas cosas (...) un concepto central al que tienen que atender es el de zona de desarrollo próximo... (sigue exponiendo sobre la teoría de Vigotsky).

Alumno 1: Vigotsky dice que el lenguaje oral está dentro de los procesos psicológicos rudimentarios ¿por qué?

Profesor: porque el lenguaje hablado es mucho más dependiente del contexto que el lenguaje escrito. Vos pensá, cuando estamos hablando hay gestos, en cambio, cuando lees interactúas con el texto (...). Bueno, yo no sé si tienen otras preguntas para hacer.

Alumno 2: ¿Cómo relacionamos todo esto con la clase? (se refiere a los conceptos vigotskyanos).

Profesor: No hay una relación directa. Un reconocimiento importante es que es insuficiente una teoría para poder dar respuesta a los problemas de la enseñanza. Hay un libro de Wertsch que marca este punto y Baquero también lo hace al final diciendo que hay que tener cuidado con estos conceptos, con el de zona de desarrollo próximo, etc. No podemos derivar directamente desde la teoría prescripciones para la práctica, sino que tenemos que tomarla y ver de qué procesos puede dar cuenta esa teoría. Hay que tratar de mirar a la psicología pero no solamente desde un punto de vista aplicacionista... conociendo teorías acerca de cómo la gente aprende habrá que ver cómo se hace para favorecer los aprendizajes. Bueno, no sé si quieren hacer otra pregunta...

Alumno 3: Hablan de instrumentos de mediación, no sé a qué se refiere ¿sería el uso del lenguaje?

Profesor: El lenguaje sería el principal instrumento de mediación... (sigue con la explicación).

Alumno 4: Los procesos psicológicos elementales ¿son los mismos que los procesos psicológicos inferiores?

Profesor: Yo entiendo que sí...

Alumno 4: ¿Qué serían?

Profesor: Serían como formas de funcionamiento intelectual, así como hablamos de la teoría de los esquemas en Piaget, Vigotsky habla de procesos psicológicos.

Alumno 5: La diferencia entre procesos rudimentarios y superiores ¿cuál es?

Profesor: Hay unos puntitos en el artículo que creo que sirven para aclarar. A mí me parece que la mayor independencia del contexto es lo que les da la diferencia, lo que a mí me ayuda a verlo es esa separación del contexto.

Situaciones como la precedente parecen tener un valor potencial para favorecer el aprendizaje. De hecho, se aprecia cómo ante la invitación del docente a hacer preguntas, los estudiantes formulan solicitudes de ayuda recibiendo respuestas que seguramente les ayudaron en la construcción de los conocimientos propios de la disciplina. Es probable que para este grupo de alumnos -quienes estudian distintos profesados de Ciencias Exactas y Humanas- la teoría de Vigotsky haya sido un contenido totalmente nuevo. En tal sentido, es probable también que las preguntas que realizaron hayan operado como pistas o indicadores que permitieron al docente ajustar la ayuda que intentaba ofrecerles. En efecto, si los alumnos no verbalizaban sus dudas se hubieran quedado con la explicación de los conceptos centrales de la teoría que había dado el docente, pero hubieran perdido la posibilidad de recibir su ayuda a fin de entender otros conceptos que realmente parecían ofrecerles dificultades. Al mismo tiempo, el profesor hubiera perdido la oportunidad de ajustar la ayuda ofrecida.

Lamentablemente, parece oportuno señalar que secuencias interactivas como la que aquí hemos presentado, en las que participan diversos alumnos formulando una serie de preguntas al docente, no parecen producirse tan frecuentemente como sería deseable. De hecho, durante las observaciones de clase no se han registrado asiduamente intercambios de este tipo; es más, en diversas oportunidades el docente ofrecía oportunidades de preguntar pero los alumnos no las usaban.

* **Presencia de solicitudes de ayuda.** Estudios previos, ya citados anteriormente, indicaban que las intervenciones más frecuentes de los alumnos en las clases eran las

respuestas a demandas del profesor y que las solicitudes de ayuda, en general, se presentaban poco frecuentemente²⁵. Por ello, parece llamativa la frecuencia con que se observaron solicitudes de ayuda en las tres asignaturas consideradas, pero sobre todo en *Reproducción Animal* donde este tipo de intercambio constituye un 24% del total de intervenciones²⁶.

Este hecho de haber registrado solicitudes de ayuda con una frecuencia relativamente alta sería, a nuestro modo de ver, un indicador que pondría en evidencia el valor potencial de las interacciones generadas por este grupo en particular para favorecer el aprendizaje. De hecho, como se aprecia en la *situación 20*, las solicitudes de ayuda que plantean los alumnos pueden contribuir -si reúnen ciertos requisitos- a mejorar la eficacia de la ayuda pedagógica que ofrece el docente, a la vez que pueden beneficiar su propio aprendizaje. En efecto, si el sujeto plantea solicitudes de ayuda claras y precisas estará dando pistas al docente acerca del tipo y la cantidad de ayuda pedagógica que debe ofrecerle; dicho de otro modo, si el profesor sabe cuáles son las dificultades que experimentan los alumnos, parece más probable que, tal como ejemplifica la *situación 20*, pueda ajustar las intervenciones o andamios a sus necesidades particulares. Si, en cambio, las solicitudes de ayuda no se verbalizan, el profesor no puede conocer cuáles son las dificultades de los alumnos y quizás siga adelante con la enseñanza sin atender a sus necesidades especiales.

De todas maneras, entendemos que no es suficiente considerar solamente la frecuencia con que se presentan las solicitudes de ayuda. Habría que atender también a la calidad de estas intervenciones y analizar más minuciosamente cuántas de ellas reúnen realmente las características requeridas para favorecer el aprendizaje y cuántas reciben una respuesta adecuada, con un cierto nivel de elaboración y susceptible de promover avances en el conocimiento del alumno.

* **Calidad de las solicitudes de ayuda.** Como decíamos, a fin de apreciar la potencialidad de las solicitudes de ayuda, parece oportuno y pertinente atender no solamente al número de demandas registradas sino también, y sobre todo, a la calidad que adoptan estos intercambios; pues de no ajustarse a ciertas características es probable que su valor potencial quede notablemente reducido.

En este marco, habría que analizar más detenidamente si las solicitudes de ayuda registradas reúnen realmente las características requeridas para operar como favorecedoras del aprendizaje. En tal sentido, podría decirse en primer lugar que no todas los pedidos de ayuda que los alumnos plantean están relacionados con los contenidos conceptuales de las asignaturas que cursan; de hecho, una parte de ellos versan sobre las consignas de trabajo. De este modo, ya queda algo reducido el número de solicitudes de ayuda que efectivamente podrían operar favoreciendo el aprendizaje de los contenidos de la materia²⁷.

En segundo lugar, podríamos tomar aportes de Ross y Cousins (1995) a fin de analizar si las solicitudes de ayuda observadas cumplen con ciertos requisitos de calidad. Estos

²⁵ En nuestros estudios previos las solicitudes de ayuda representaron un 10% de las intervenciones registradas en una asignatura de la Licenciatura en Psicopedagogía. En otra asignatura dictada para alumnos de diversos profesados, este tipo de intercambios alcanzaron un 6% del total de intervenciones observadas (Bossolasco y Chiecher, 1998). Estos resultados están en coincidencia con los de otros autores que informan que la solicitud de ayuda no constituye un intercambio frecuente por parte de los aprendices (Butler, 1998; Newman, 1998; Newman y Schwager, 1995; Ross y Cousins, 1995; Ryan, Pintrich y Midgley, 2001).

²⁶ Cabe destacar que desde nuestra posición de observadores se advertía realmente que se trataba de un grupo de alumnos muy participativos en comparación con los de otros cursos.

²⁷ Evidentemente no quiere esto decir que no tengan relevancia las solicitudes de ayuda acerca de las consignas de trabajo. Sin embargo, entendemos que son aquellas que versan sobre los contenidos conceptuales las que podían favorecer mayormente el progreso cognitivo de los estudiantes.

autores sostienen que para que una solicitud de ayuda pueda aportar beneficios al aprendizaje debe ser *clara* (para que el receptor pueda comprenderla), *precisa* (para que pueda dar una respuesta ajustada); *planteada en un tono cordial y amable* (para que aquel que debe esforzarse por elaborar y dar una respuesta se vea motivado a hacerlo) y *persistente*, porque si la necesidad no es satisfecha con una primera respuesta habrá que reelaborar la demanda y plantearla nuevamente, hasta conseguir la respuesta buscada.

Revisando los datos de este estudio, pareciera que, en general, las solicitudes de ayuda son claras; de hecho, en la mayoría de los casos el profesor puede entenderlas y ofrecer una respuesta. En cuanto a la precisión, se observa que algunas son realmente puntuales (ejemplo: '*¿qué quiere decir basal?*') mientras que otras demandan una información más general (ejemplo: el profesor está explicando con la ayuda de una transparencia una clasificación de distintos tipos de quistes y un alumno lo detiene preguntando '*¿podría repetir?*'). Todas las demandas están planteadas en un tono cordial y amable, aunque no se observa en términos generales que los alumnos persistan en el planteo de las preguntas. Esto sugiere que o bien se satisfacen con la primera respuesta recibida, o bien no quedan totalmente satisfechos pero no se atreven a insistir con la duda porque temen exponerse frente a sus compañeros y el profesor. En ese caso, el valor que podría haber tenido la pregunta realizada queda notablemente reducido; pues si no hay insistencia, el profesor seguirá adelante con la clase suponiendo que el alumno ha quedado conforme cuando en realidad no ha logrado salvar su duda.

Así las cosas, se reduciría nuevamente el número de solicitudes de ayuda que realmente reúnen los requisitos necesarios para aportar beneficios al alumno. De todos modos, podríamos pensar que del total de las solicitudes de ayuda registradas una buena parte de ellas reunirían los requisitos necesarios para operar como favorecedoras del aprendizaje. Pero aún así, la cuestión no terminaría aquí. De hecho, habría otros aspectos para analizar. Por un lado, parece oportuno considerar quiénes plantean las solicitudes de ayuda; es decir, si son siempre los mismos alumnos o si realmente la mayoría y de manera alternada va planteando preguntas. Si son reiteradamente los mismos alumnos los que acostumbran a presentar dudas, es probable que sean ellos los que más se beneficien de la clase. Por el contrario, si todos o la mayoría se dispone a intervenir resulta más plausible que los beneficios alcancen a más estudiantes.

Por otro lado, habría que atender también a la calidad de las respuestas recibidas; pues escaso valor tendría que los alumnos plantearan solicitudes de ayuda de calidad si éstas no recibieran una respuesta adecuada.

Como vemos, con todos estos condicionantes, la importancia de haber registrado una buena cantidad de solicitudes de ayuda queda relativizada; pues es un buen indicador el haber observado muchas, pero las consideraciones acerca de la calidad indican que evidentemente serían solo algunas las que efectivamente podrían aportar algún beneficio.

* **Información ofrecida en respuesta a las solicitudes de ayuda.** Como veníamos diciendo, no basta con que aparezcan frecuentemente pedidos de ayuda ni tampoco parece suficiente que éstas reúnan, en general, características de buenas solicitudes de ayuda. También parece importante atender a la calidad de las respuestas que se ofrecen a las demandas planteadas.

En este sentido, también Ross y Cousins (1995) presentan aportes interesantes. Desde su perspectiva, quien ofrece respuesta a una solicitud de ayuda debería procurar que ésta sea *ajustada* a la necesidad de quien pregunta; *de calidad*, es decir, debería ser una respuesta reflexiva, con cierto nivel de elaboración, ofrecida en un lenguaje apropiado, con ejemplos pertinentes, etc.; adicionalmente debería ser una respuesta ofrecida en un *clima emocional adecuado* y debería *controlarse* si la información ofrecida fue comprendida o no, pues en caso de advertir que la respuesta no ha sido captada habría que reelaborarla hasta lograr satisfacer la necesidad del estudiante.

En las clases observadas en la universidad y en el plano de la interacción profesor-alumno, es casi siempre el docente el encargado de ofrecer respuestas a las solicitudes de ayuda que presentan los estudiantes. En general, las respuestas parecen ajustarse a las necesidades que plantean los alumnos. Por su parte, la mayor parte de ellas conllevan cierto nivel de calidad y prácticamente todas son ofrecidas en un clima emocional adecuado. Sin embargo, se observa poco frecuentemente que el profesor controle si la ayuda proporcionada ha sido comprendida por el estudiante. En general, se ofrece la respuesta y a continuación se continúa con el desarrollo de la clase.

Entendemos que en aquellos casos en que los alumnos no comprenden la respuesta o bien cuando la información ofrecida no es exactamente la que buscaban, esta falta de control de la comprensión podría reducir el valor potencial de este tipo de intercambios. Si a este hecho le sumamos que raras veces se observó que los alumnos persistieran en el planteo de sus dudas, podemos pensar que probablemente haya más de una ocasión en que la respuesta ofrecida nos sea la que más beneficios podría aportar al aprendizaje del estudiante.

Para complejizar aún más la cuestión y para poner más limitaciones a los beneficios que pueden aportar las interacciones, deberíamos considerar que la instancia de actuación interpersonal se completa con un momento de interiorización y de apropiación, en el que el sujeto pone en juego procesos internos e individuales de los que no podemos dar cuenta atendiendo solo a las interacciones observadas; es decir, aún cuando se observen buenas solicitudes de ayuda y respuestas de calidad, el impacto de la información recibida variará conforme a los procesos cognitivos que ponga en juego cada estudiante para procesarla, entenderla e integrarla a sus conocimientos.

* **Pocos alumnos se perciben muy participativos.** Como consecuencia de haber estado en el escenario natural donde se desarrollaron las clases, podemos decir que no todos los alumnos participaron por igual. Por el contrario, parece ser un grupo generalmente reducido el que acostumbra a intervenir con cierta regularidad en tanto que la gran mayoría participa esporádicamente en la clase o no lo hace nunca. Además, esta observación está apoyada por lo que los mismos estudiantes informaron respecto de su propia participación. En tal sentido, recordemos que solo 22 de 120 alumnos (18%) consideraron participar frecuentemente en las clases.

Como decíamos en líneas precedentes, si se registran buenos niveles de participación y un diálogo de calidad en las clases, podría pensarse que ello beneficiaría el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, si son solamente unos pocos los que intervienen activamente puede que sean éstos los más beneficiados. De todas maneras, la cuestión no parece ser sencilla, pues por qué no pensar que las preguntas o aportes que realizan algunos estudiantes pueden ayudar también al aprendizaje de otros. Del mismo modo, también podría suponerse que los alumnos que permanecen en silencio pueden estar también muy activos, procesando internamente, movilizandando ideas, estableciendo relaciones con conocimientos previos, buscando ejemplos, etc.

* **Escasa frecuencia de desacuerdos, disensos y respuestas divergentes.** Como hemos visto, una parte de las intervenciones que realizan los alumnos suelen estar destinadas a *aportar opiniones o información* relacionada con un tema en tanto que otro tipo de intercambios fueron identificados como *respuestas a demandas del profesor*. Sin embargo, no se han observado secuencias interactivas que pongan en evidencia la presencia de puntos de vista divergentes sobre un tema, desacuerdos o disensos; es decir, los aportes o las respuestas que los alumnos ofrecen simplemente se presentan poniéndose en consideración del profesor pero luego no son discutidas, contrapuestas o rebatidas por otros compañeros.

Este sería entonces un indicador que evidenciaría un valor minimizado de este tipo de intercambios; pues lo verdaderamente enriquecedor sería en este caso que se generaran

respuestas diversas y que tales respuestas entraran en conflicto, obligando así a los sujetos a discutir, argumentar y buscar soluciones superadoras. Entendemos que, en parte, esto sucede porque pareciera como si en las clases cada alumno interactuara casi de modo exclusivo con el profesor, sin tomar en consideración lo que sus propios compañeros responden, aportan o preguntan. Tal vez esta instancia de considerar lo que los compañeros opinan sobre un tema quede reservada para situaciones de interacción entre pares en las que se prescinde de la presencia del docente. De lo contrario, cuando el profesor está presente, parece constituirse en la única fuente de conocimiento 'confiable' para los estudiantes.

Recapitulando, hemos identificado y revisado algunos indicadores que parecen evidenciar un alto valor de las interacciones así como otros que operarían disminuyendo su potencialidad.

Entendemos que no está demás reiterar que si bien aludimos a ciertos beneficios que podrían aportar algunos intercambios al aprendizaje, lo hacemos siempre moviéndonos en un plano de posibilidades y no de certezas. De hecho, el impacto del diálogo variará en cada sujeto conforme a su compromiso con el aprendizaje, su interés en la materia, su implicación en la clase, etc.. Además, cada estudiante es un sujeto único y no podemos afirmar que todos se beneficiarán de igual modo de los intercambios que se suceden en la clase; en efecto, así como postulamos que aquellos que preguntan, debaten y presentan opiniones pueden obtener beneficios, también sabemos que otros pueden haber permanecido en silencio y sin embargo logran buenos niveles de rendimiento. Queremos significar que, como en todo fenómeno que implica a seres humanos, no se trata de una cuestión matemática. Podemos hablar de generalidades, de posibilidades, pero no de certezas.

4. Cuarto objetivo

RELACIONES DE ASPECTOS MOTIVACIONALES Y PERCEPCIÓN DEL CONTEXTO CON FRECUENCIA DE LAS INTERACCIONES

4.1. Relaciones entre aspectos motivacionales y participación de los alumnos

Como se señaló al presentar los objetivos del estudio, es nuestro interés analizar la relación que pueden tener ciertos aspectos motivacionales con la frecuencia de las interacciones que se producen entre el profesor y los alumnos en las clases universitarias; es decir, nos interesa conocer si los estudiantes más motivados son los que más participan, o bien, si esa tendencia no se presenta de esta manera. A tal fin se consideraron aquí las siguientes variables²⁸:

* *Motivación del estudiante.* Se retoman del *MSLQ* las variables motivacionales relativas a orientación intrínseca, orientación extrínseca, valoración de las tareas, percepciones de autoeficacia, creencias de control del aprendizaje y ansiedad.

* *Frecuencia de la participación del estudiante.* Se dispone de dos medidas de esta variable:

(a) *Auto-percepción de la participación* (variable retomada de la cuestión que indaga sobre la medida en que el alumno se percibe participativo).

(b) *Solicitud o búsqueda de ayuda* (variable retomada de la sección del *MSLQ* que evalúa uso de estrategias).

²⁸ Remitimos al lector al capítulo de *Metodología* a fin de obtener mayor información sobre las variables que se retoman en esta parte del estudio. Allí se presentan y describen los instrumentos de recolección de datos utilizados y las variables que cada uno de ellos evalúa.

Un primer análisis estadístico fue realizado calculando las correlaciones entre las *variables motivacionales* (orientación intrínseca, orientación extrínseca, valoración de las tareas, percepciones de autoeficacia, creencias de control del aprendizaje y ansiedad) y las variables que miden la *frecuencia de la participación de los estudiantes*.

La Tabla 3 presenta los resultados del cálculo de correlaciones según el coeficiente de Spearman.

Tabla 3 - Correlaciones entre variables motivacionales y frecuencia de la participación según el índice de Spearman.

	<i>Auto-percepción de la participación</i>	<i>Solicitud de ayuda</i>
<i>Orientación intrínseca</i>	.206*	.219*
<i>Orientación extrínseca</i>	-.176	-.144
<i>Valoración de las tareas</i>	.201*	.353**
<i>Creencias de autoeficacia</i>	.210*	.236**
<i>Creencias de control</i>	-.155	-.011
<i>Ansiedad</i>	-.233*	.085

** correlaciones significativas al nivel .01 (2 colas) * correlaciones significativas al nivel .05 (2 colas).

Como se aprecia, los resultados indican relaciones significativas y positivas -aunque moderadas- de la orientación intrínseca, la valoración de las tareas y las percepciones de autoeficacia con la frecuencia de la participación de los estudiantes. Pareciera que aquellos estudiantes que se orientan hacia el aprendizaje, que valoran positivamente las tareas que los docentes les proponen y que además se perciben capaces de resolverlas exitosamente estarían algo más dispuestos a participar en las clases así como a solicitar ayuda cuando lo consideran necesario.

También los resultados señalan una asociación negativa entre el grado de ansiedad y la auto-percepción de la participación; esto podría indicar que aquellos alumnos más ansiosos y preocupados por no desempeñarse mal estarían menos dispuestos a exponerse frente a los demás mediante sus participaciones.

Sin embargo, las correlaciones no son altas en ningún caso, con lo cual no estaríamos habilitados para hacer generalizaciones contundentes; es decir, parece esbozarse una tendencia pero esa tendencia no se cumpliría ni para todos los sujetos ni tan siquiera para la mayoría de ellos.

Un segundo análisis estadístico sobre los datos implicó el cálculo de χ^2 a fin de conocer el grado de asociación entre las variables motivacionales y las que miden la frecuencia de la participación. Con tal propósito se formaron grupos de sujetos apelando a la recodificación de las variables. Así, las *variables motivacionales* (orientación intrínseca y extrínseca, valoración de la tarea, percepciones de autoeficacia, creencias de control y ansiedad) se recodificaron formando dos grupos de sujetos de acuerdo al valor de la mediana en cada una de ellas²⁹; de este modo, se considera que los sujetos cuyos valores en la variable son menores que la mediana presentan un nivel bajo con respecto a la variable en cuestión, en tanto que los sujetos cuyos valores son superiores o iguales a la mediana se consideran en un nivel alto.

²⁹ *Orientación intrínseca* (rango de variación posible de las respuestas: 4-28) Mdn= 21; *Orientación extrínseca* (rango de variación de las respuestas: 4-28) Mdn= 13; *Valoración de las tareas* (rango de variación de las respuestas: 6-42) Mdn= 33; *Percepciones de autoeficacia* (rango de variación de las respuestas: 8-56) Mdn= 40; *Creencias de control del aprendizaje* (rango de variación de las respuestas: 4-28) Mdn =21; *Ansiedad* (rango de variación de las respuestas: 5-35) Mdn= 20.

Por su parte, la variable referida a la disposición para *solicitar ayuda* se recodificó del mismo modo; es decir, formando dos grupos de alumnos con mayor y menor disposición para pedir ayuda conforme al valor de la mediana ($Mdn = 20$).

En cuanto a la variable referida a la *auto-percepción de la participación* se procedió formando tres grupos conforme al valor elegido por el sujeto para representar el grado en que se considera participativo; de este modo, los 29 sujetos (24%) que escogieron los valores de respuesta 1 ó 2 informan un bajo nivel de participación, los 69 sujetos (58%) que eligieron los valores 3 ó 4 se encuentran en un nivel medio de participación y los 22 alumnos (18%) que optaron por los valores 5 ó 6 se consideran en un alto nivel de participación.

* **Variables motivacionales y disposición para solicitar ayuda.** Los resultados del cálculo de χ^2 entre variables motivacionales y disposición para solicitar ayuda indican una relación entre la *valoración de las tareas* y la *disposición para solicitar ayuda* ($\chi^2 = 8,569$; $df = 1$; $\alpha = .003$). La tendencia que se esboza indicaría que los estudiantes que sostienen una valoración más alta de las tareas son quienes estarían más dispuestos a solicitar ayuda (43 alumnos - 36%) y, a la inversa, los alumnos que aprecian menos las tareas serían quienes menos intervenciones realizarían (33 alumnos - 27%). De todas maneras, vemos que solamente un 63% de los estudiantes confirmarían esta tendencia de acuerdo con sus respuestas. Los comportamientos participativos del resto del grupo no se corresponden con estos resultados; así pues, encontramos también alumnos que informan una baja valoración de las tareas pero que igualmente están bien dispuestos a pedir ayuda (18 alumnos - 15%) y, a la inversa, algunos estudiantes valoran las tareas pero no parecen estar dispuestos a solicitar ayuda con frecuencia (26 alumnos - 22%).

Por su parte, el resto de las variables motivacionales (orientación intrínseca, orientación extrínseca, percepciones de autoeficacia, creencias de control del aprendizaje y ansiedad) no presentaron asociación con la disposición para pedir ayuda.

* **Variables motivacionales y auto-percepción de la participación.** Al cruzar las *variables motivacionales* con la *auto-percepción de la participación* se observa relación entre la *orientación motivacional extrínseca* y la *auto-percepción de la participación* ($\chi^2 = 8,391$; $df = 2$; $\alpha = .015$). Los alumnos con más altos niveles de orientación extrínseca tienden a percibirse menos participativos que aquellos cuya orientación extrínseca es menor. Así pues, dentro del grupo de estudiantes que se percibe escasamente participativo, un 72% (21 de 29) informa una alta orientación extrínseca; Asimismo, el 56% (39 de 69 sujetos) de los que se consideran medianamente participativos informan una alta orientación extrínseca, en tanto que solamente el 31% (7 de 22) de los alumnos altamente participativos informa altos niveles de esta orientación motivacional.

También se hallaron relaciones entre la *valoración de las tareas* y la *auto-percepción de la participación* ($\chi^2 = 6,610$; $df = 2$; $\alpha = .037$). En este caso, los alumnos que informan niveles más altos de valoración de las tareas tienden a percibirse más participativos que aquellos que las aprecian menos. Así pues, dentro del grupo de estudiantes que se consideran altamente participativos, un 77% (17 de 22) valoran positivamente las tareas; asimismo, entre los alumnos que dijeron participar medianamente un 57% (40 de 69) informa una buena apreciación de las tareas, mientras que solamente un 41% (12 de 29) de quienes se consideran poco participativos informa valorar positivamente las tareas que presenta el docente.

El resto de las variables motivacionales (orientación intrínseca, creencias de autoeficacia, creencias de control y ansiedad) no presentaron asociaciones atendibles con la auto-percepción de la participación.

* **Consideraciones generales acerca de las relaciones entre motivación y frecuencia de la participación de los alumnos.** Aunque tanto el cálculo de correlaciones como los resultados de la prueba χ^2 indican algún grado de asociación entre ciertas variables motivacionales y la frecuencia de la participación de los alumnos, parece prudente considerar que en todos los casos las relaciones son débiles.

Buscando explicaciones de la labilidad de las relaciones halladas entre motivación e interacciones, parece plausible pensar que estamos analizando problemas complejos. En una sección anterior de este trabajo hemos presentado las razones que dan los estudiantes para participar frecuente o escasamente. Allí veíamos que fueron diversos los argumentos que ellos ofrecieron y que pocos hicieron referencia a aspectos motivacionales. Esto podría apoyar y dar fuerza, en parte, al hecho de no haber encontrado asociaciones fuertes entre variables motivacionales y participación de los estudiantes. Así pues, pareciera que la decisión de participar en clase o de no hacerlo estaría condicionada por diversos factores, no solamente o principalmente motivacionales, sino más bien relacionados con los rasgos de personalidad de los estudiantes, el hecho de haber leído o no previamente para la clase, el grado en que se atreven a exponerse delante de otros, la intención de contribuir a sus propios aprendizajes y al de sus compañeros, etc.

De todas maneras, conviene señalar que el resultado más contundente de los cálculos estadísticos realizados parece ser el que indica una relación entre la valoración de las tareas y la frecuencia de la participación. De hecho, la correlación entre estas variables fue una de las más altas (.353, significativa al nivel .01, entre valoración de las tareas y solicitud de ayuda y .201, significativa al nivel .05, entre valoración de las tareas y auto-percepción de la participación). Asimismo, según el cálculo de χ^2 , la valoración de las tareas estaría asociada tanto con la disposición para solicitar ayuda ($\chi^2= 8,569$; $df= 1$; $\alpha= .003$) como con la auto-percepción de la participación ($\chi^2= 6,610$; $df= 2$; $\alpha= .037$).

Podemos pensar que en la medida que los estudiantes se comprometen con las tareas a realizar y las aprecian como valiosas instancias de aprendizaje, están más dispuestos a sacarles el máximo provecho, incluso haciendo preguntas y aportando comentarios para lograr mejores productos. Pareciera que una alta valoración de las tareas podría conducir a los alumnos a involucrarse más en el propio aprendizaje.

4.2. Relaciones entre percepciones del contexto y participación de los alumnos

Atendiendo a otro de los objetivos del estudio -evaluar las relaciones entre las percepciones del contexto y la frecuencia de la participación de los alumnos- expondremos a continuación los principales resultados vinculados con este aspecto.

Para analizar la relación entre las percepciones del contexto de las clases y la frecuencia de las interacciones que se producen entre el profesor y los alumnos tomamos en cuenta las siguientes variables:

* *Percepciones del contexto por parte de los estudiantes.* Se retoman las variables del cuestionario de Zoller (1992) referidas a características de las clases, diseño del curso, posibilidades de desarrollo autónomo y percepción sintética de la calidad de la enseñanza. También se considera la variable relativa a la experiencia del alumno en el cursado de la asignatura, que resulta de la sumatoria de los puntajes obtenidos en las escalas anteriormente mencionadas.

* *Frecuencia de la participación del alumno.* En esta oportunidad se consideran nuevamente la auto-percepción de la participación y la disposición para solicitar ayuda.

Un primer análisis se realizó calculando las correlaciones entre las variables referidas a la *percepción del contexto* (experiencia personal en el cursado de la asignatura, características

del curso, diseño del curso, posibilidades de autonomía y percepción sintética de la calidad de la enseñanza) y las variables que miden la *frecuencia de la participación* de los estudiantes (auto-percepción de la participación y disposición para solicitar ayuda). Los resultados son los que se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4 - Correlaciones entre variables referidas a las percepciones del contexto y frecuencia de la participación según el índice de Spearman.

	Auto-percepción de la participación	Solicitud de ayuda
Experiencia personal en el cursado	.263**	.144
Características del curso	.255**	.189*
Diseño del curso	.097	.034
Posibilidades de autonomía	.170	.126
Percepción sintética de la enseñanza	.303**	.138

** correlaciones significativas al nivel .01 (2 colas) * correlaciones significativas al nivel .05 (2 colas).

Aquí los resultados son menos homogéneos que los obtenidos al calcular correlaciones entre variables motivacionales y frecuencia de la participación. En efecto, en este caso se encontró que se presentan algunas correlaciones positivas y significativas, aunque bastante débiles, entre las percepciones que los alumnos tienen acerca de distintas variables del contexto y sus auto-percepciones respecto de la propia participación. Conforme a estos resultados, pareciera que aquellos estudiantes que consideran tener mejores experiencias en una materia y que perciben recibir una enseñanza de calidad podrían estar mejor dispuestos a participar en las clases.

Sin embargo, decíamos que los resultados hallados no parecen homogéneos puesto que prácticamente no se encontraron correlaciones significativas, ni tampoco altas, entre las variables contextuales y la disposición para buscar ayuda; a excepción de una relación débil entre la percepción de los alumnos acerca de las características del curso y su disposición para pedir ayuda.

Un segundo análisis estadístico de los datos recogidos a partir del cuestionario consistió en el cálculo de χ^2 . Para ello, las variables referidas a la *percepción del contexto de la clase* se recodificaron formando dos grupos de alumnos conforme al valor de la mediana correspondiente a cada una de ellas³⁰; de esta manera, se considera que los alumnos cuyos puntajes igualan o superan el valor de la mediana, informan percepciones más positivas con respecto a la variable en cuestión que aquellos cuyos puntajes son inferiores a la mediana.

En cuanto a las variables referidas a la *frecuencia de la participación*, se aplicó en este caso el mismo criterio de recodificación que comentáramos en el apartado anterior: a saber, la *auto-percepción de la participación* se recodificó constituyendo tres grupos de participación alta, media y baja según el valor de respuesta escogido por el sujeto, en tanto que con la variable referida a *solicitud de ayuda* se procedió formando dos grupos -de acuerdo al valor de la mediana (Mdn= 20) integrados por sujetos con mayor y menor disposición para utilizar esta estrategia.

Los resultados no mostraron asociaciones importantes entre las variables relativas a las *percepciones del contexto de la clase* y las que miden *frecuencia de la participación*.

Dado que las percepciones del contexto de las clases pueden ser variables de una materia a otra, decidimos analizar independientemente los tres grupos de alumnos que cursaban las tres asignaturas consideradas en este estudio a fin de apreciar si en alguna de las materias

³⁰ *Experiencia personal en el cursado de la asignatura* (rango de variación de las respuestas: 17-102) Mdn= 73; *Características del curso* (rango de variación de las respuestas: 7-42) Mdn= 31; *Diseño del curso* (rango de variación de las respuestas: 5-30) Mdn= 20; *Posibilidades de desempeño autónomo* (rango de variación de las respuestas: 3-18) Mdn= 12; *Percepción sintética de la calidad de la enseñanza* (rango de variación de las respuestas: 2-12) Mdn= 8,5.

se observaban relaciones entre las percepciones del contexto y la frecuencia de la participación.

En efecto, se encontraron diferencias significativas en cuanto a la experiencia personal de los alumnos en cada una de las asignaturas consideradas ($F= 16,239$; $df= 2$; $\alpha= .000$). Tales diferencias indicarían que los estudiantes de la asignatura *Reproducción Animal* fueron los que han tenido una experiencia más positiva ($M= 79,58$; $sd.= 8,54$), seguidos por los alumnos de *Psicología Educativa* ($M= 71,10$; $sd.= 10,36$) y *Teoría y Técnica de los Test* ($M= 62,71$; $sd.= 14,90$). Sin embargo, el cálculo de χ^2 con los datos de cada materia informa que no habría asociaciones considerables entre las variables referidas a la percepción del contexto y las que miden frecuencia de la participación.

Contrariamente a lo que esperábamos, los resultados estarían indicando que, en términos generales, la manera en que los alumnos perciben las características de las clases, el diseño del curso, las posibilidades de ser autónomos y la calidad de la enseñanza recibida no incidirían fuertemente en la decisión de participar o de no hacerlo. No obstante, los resultados comentados no deberían llevarnos a minimizar la importancia de crear contextos de aprendizaje ricos y potentes; pues si bien el modo en que los estudiantes perciben el contexto no parece ser un factor de peso a la hora de participar en clase, sí parece tener relación con el rendimiento académico. De hecho, se encontraron diferencias significativas en la nota obtenida en la asignatura entre los alumnos que informaron distintas experiencias en el cursado de las distintas materias ($F= 9,077$; $df= 1$; $p\leq .003$). Así pues, los estudiantes que informaron mejores percepciones del contexto de la clase o experiencias más alentadoras y positivas obtuvieron, en promedio, notas más altas ($M= 7,02$) que sus compañeros ($M = 6,10$) en el examen final de la asignatura.

Entendemos que estos resultados estarían apoyando aquello que planteábamos acerca de la *significatividad de los entornos de aprendizaje*; es decir, parece que no da lo mismo un contexto percibido como rico y estimulante que un ambiente empobrecido.

Capítulo 6

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES DEL ESTUDIO 1

"Es fácil imaginar conversaciones en las que se exploren ideas en lugar de contestar a las preguntas evaluadas y previstas por el maestro, en las que éste hable menos de los dos tercios del tiempo habituales y los alumnos, por consiguiente, lo consuman más ampliamente; en las que los estudiantes decidan cuándo hablar, sin esperar a que los nombre el maestro y en las que los alumnos se interpelen mutuamente. Fácil de imaginar pero difícil de conseguir. A los observadores les cuesta trabajo encontrar dichas conversaciones, y a los maestros no les resulta fácil propiciarlas, incluso cuando son necesarias"
(Cazden, 1991: 64).

Para cerrar el *Estudio 1* se expondrán algunas consideraciones finales relacionadas con los resultados presentados en la sección precedente así como con las preguntas y objetivos de esta investigación.

En este estudio era nuestro interés analizar las características de los intercambios discursivos que se generaban en las aulas universitarias. Queríamos conocer en qué medida contribuían profesores y alumnos al diálogo en las clases, qué tipo de intervenciones realizaban, con qué frecuencia participaban los estudiantes y qué motivos los llevaban a intervenir o a no hacerlo. A continuación presentaremos algunos aportes relacionados con estos temas.

1. Contribución de los profesores

Tal como muestran los resultados, se encontró que en las tres asignaturas consideradas en este estudio fueron los profesores quienes protagonizaron el diálogo en las clases; fueron ellos quienes más intervenciones realizaron, asumiendo los estudiantes un rol de menor participación. Estos resultados podrían ser interpretados en términos de lo que Edwards y Mercer (1988) citan como la '*regla de los dos tercios*'. Los autores argumentan que a través de un amplio abanico de maestros, escuelas e incluso de países, se ha observado que:

- a) durante aproximadamente dos tercios del tiempo alguien habla.
- b) aproximadamente dos tercios de esta conversación la lleva a cabo el maestro.
- c) aproximadamente dos tercios de la conversación del maestro consiste en lectura o preguntas (Edwards y Mercer, 1988).

Resulta sencillo apreciar que aún en el nivel universitario se cumpliría esta regla de los dos tercios, pues en las tres asignaturas consideradas las intervenciones de los docentes alcanzaron porcentajes superiores al 60%; es decir, rondaron las dos terceras partes del total de intercambios. Conforme a estos resultados, parece que la interacción en las clases universitarias estaría centrada en el discurso didáctico del profesor, lo cual evidenciaría de algún modo la asimetría de la relación docente-alumno a la que referíamos en los capítulos iniciales. En términos de Cerdán (1998), la estructura de la interacción en el aula reflejaría la jerarquización de los roles de los participantes.

Por otra parte, los resultados de este estudio indican notables similitudes respecto de los estilos de interacción de los profesores, pues todos ellos realizaron con mayor frecuencia intervenciones destinadas a *ofrecer información* a los estudiantes, mientras que los otros tipos de intervenciones fueron efectuadas en una proporción considerablemente menor.

Estas semejanzas entre los estilos interactivos de los docentes resultaría llamativa si señalamos que sus propuestas de enseñanza parecían ser bastante diferentes. De hecho, la presencia en los escenarios en que las clases tuvieron lugar, permite afirmar que cada profesor daba a sus clases algún aspecto distintivo. Así por ejemplo, en una de las asignaturas era común el trabajo grupal, mientras que en las otras se apelaba más a la exposición teórica de contenidos; del mismo modo, en algunas materias se enfatizaba la autonomía de los estudiantes, en tanto que en otras se les ofrecía más asistencia. No obstante, pareciera que estas diferencias en las propuestas de enseñanza no se reflejaron en los estilos de interacción de los docentes pues, como decíamos, éstos se presentaron de modo bastante similar y homogéneo.

Entendemos que las similitudes comentadas -a saber, el protagonismo del docente en las distintas asignaturas y las semejanzas en el tipo de intervenciones que concretan- podrían explicarse por la presencia de representaciones académicas fuertemente establecidas, según las cuales los profesores van a las aulas '*sabiendo*' que serán los protagonistas del discurso en tanto que los alumnos concurren '*preparados*' para escuchar, tomar notas y, eventualmente, realizar alguna pregunta sobre algún tópico que les genera dudas.



Aludiendo a este tema de las representaciones acerca de los roles de profesores y alumnos, Perinat (2002) sostiene que el aula es un ámbito de comunicación y, como tal, implica la presencia de un *marco de intercambios* en el que los participantes, conforme a sus roles, establecen un *contrato de comunicación* sostenido por reglas y pautas de carácter implícito. Conforme a estas reglas implícitas, la actividad profesoral parece estar fuertemente institucionalizada, implicando generalmente un rol protagónico del docente en la interacción, en la medida que él suele ser quien más interviene, conduce la clase, toma las iniciativas, etc.

Desde nuestra perspectiva, un indicador de esta fuerte institucionalización de la actividad de los profesores estaría dado por el hecho de que cuando alguno de ellos intenta romper con esta representación fuertemente instaurada, sus propuestas no suelen ser bien juzgadas por los estudiantes. En este sentido, los datos recogidos mediante el cuestionario que evalúa percepciones del contexto de la clase (Zoller, 1992) proporcionan un claro ejemplo. En efecto, se encontraron diferencias significativas entre los estudiantes de las tres asignaturas respecto de sus experiencias personales en el cursado de las distintas materias ($F= 16,239$; $df= 2$; $\alpha .000$). Los resultados indican una experiencia más satisfactoria de los alumnos en *Reproducción Animal* ($M= 79,58$; $sd.= 8,54$), en segundo lugar *Psicología Educativa* ($M= 71,10$; $sd.= 10,36$) y finalmente *Teoría y Técnica de los Test* ($M= 62,71$; $sd.= 14,90$). Creemos que estos resultados no son casuales, pues en esta última asignatura la propuesta del profesor incentivaba la autonomía e independencia de los estudiantes, otorgando márgenes de libertad para la toma de decisiones poco usuales en ámbitos educativos. Ello parecía generar en los alumnos cierta desestructuración, que luego se tradujo quizás en una percepción menos positiva de sus experiencias personales en la asignatura.

La pregunta sería entonces cómo hacer para romper con estas representaciones de los roles de profesores y alumnos tan fuertemente establecidas; cómo conseguir hacerlas explícitas y cómo intentar cambiarlas si es que no resultan funcionales; cómo generar en los estudiantes la necesidad de participar en las clases; cómo delimitar un contrato de comunicación diferente, sustentado en reglas y normas que favorezcan la participación. De lo contrario, parece difícil que el profesor pueda ejercer el rol de orientador y guía que describe la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje; es decir, si es él la fuente exclusiva de información en la clase, si el discurso está centrado en su persona, si las iniciativas parten siempre desde él, parece poco realista decir que, en estas condiciones, el profesor cumple un rol de orientador o guía; más bien cabría decir que es quien conduce y toma las decisiones sobre el proceso.

En este punto, habría que señalar también que en muchas ocasiones el profesor asume el protagonismo como consecuencia de que los alumnos no se hacen cargo del rol activo que deberían desempeñar; es decir, puede haber ocasiones en que los docentes intenten actuar como verdaderos guías y orientadores del aprendizaje de sus alumnos, pero puede también que muchas veces se vean obstaculizados en sus intenciones debido a la indiferencia o pasividad de los estudiantes; o, quien sabe, a sus deseos de sacar el máximo provecho de los conocimientos del profesor permaneciendo atentos y en silencio.

De cualquier manera, esta situación parece tener íntima relación con aquella representación que decíamos estaría fuertemente arraigada en la cultura académica de los alumnos, según la cual ellos asisten a las clases para *'escuchar'* con atención y tomar notas sobre aquello que dice alguien que se supone sabe del tema.

2. Contribución de los estudiantes

Si centramos la atención en los alumnos, encontramos que ellos asumieron un rol de menor participación en las clases. En efecto, sus intervenciones constituyeron entre un 36% y un 39% según la asignatura considerada.

Sin embargo, más allá de esta similitud entre los grupos de alumnos, se encontraron algunas diferencias en sus estilos de interacción. Así pues, aunque en las tres materias se registraron los mismos tipos de intervenciones, fue variable la frecuencia con que los distintos grupos efectuaban cada una de ellas. De este modo, en una de las asignaturas -*Psicología Educativa*- se presentó una modalidad de interacción bastante típica, según la cual la mayoría de las intervenciones de los estudiantes son *respuestas a demandas del docente* y una proporción menor está constituida por *solicitudes de ayuda, aportes* y otras.

En el otro extremo, la asignatura *Reproducción Animal* parece representar un caso bastante atípico, al menos desde lo que se postula en otros trabajos, donde las intervenciones más frecuentes de los alumnos fueron las *respuestas a demandas del profesor* (Bossolasco y Chiecher, 1998³¹; Cerdán, 1998; Vizzio, 1996³²). En efecto, a pesar de ser las de *Reproducción Animal* clases bastante tradicionales -en el sentido de que estaban basadas en la exposición magistral del profesor- los alumnos solicitaron ayuda con una alta frecuencia, superior a la de otras intervenciones. Además, este grupo de alumnos es el que informó experiencias más satisfactorias en el cursado de la asignatura y niveles motivacionales más altos con respecto a los registrados en otras materias. Pensamos que una interpretación posible de estos resultados puede ser que se trata de una materia ubicada en el último año de la carrera y que además plantea muchos problemas relacionados con la práctica profesional de los futuros egresados, cuestión que podría generarles mayor interés y motivación. Por otra parte, la asistencia a las clases de esta asignatura era optativa y, siendo así, es probable que los alumnos que efectivamente concurrían a las clases hayan sido los más motivados e interesados por los contenidos que se trataban.

Sin embargo, aún reconociendo que en algunas clases se producen procesos interactivos con mayor dinamismo que en otras, debemos señalar que no todos los estudiantes intervienen en igual medida. Decíamos en una oportunidad que solamente 22 de 120 alumnos (18%) manifestaron considerarse altamente participativos; del resto, muchos intervienen esporádicamente y otro grupo suele permanecer en silencio durante las clases.

Estos resultados parecen poco alentadores si efectivamente pensamos que la interacción social en el aula puede operar como mediadora en la construcción de conocimientos; es decir, si atribuimos un valor potencial al diálogo en clase, el hecho de que solo unos pocos alumnos intervengan parece ser un punto que requiere atención. En este sentido, resulta importante conocer los motivos por los cuales los alumnos participan y, sobre todo, las razones por las que no lo hacen; pues conociéndolas, el docente tendría un margen de acción para favorecer mayores niveles de intervención de los estudiantes (Fassinger, 1995).

3. Las clases como ámbitos de aprendizaje

Aún cuando hemos visto que las clases en la universidad -al menos las que observamos- se caracterizan por un protagonismo del docente, que los alumnos intervienen en menor medida y que tan solo algunos de ellos lo hacen frecuentemente, creemos que efectivamente los diálogos que se generan pueden actuar como mediadores en la construcción del conocimiento. Así, el profesor -experto en la materia- sería el encargado de llevar a los alumnos -o participantes más novatos- a través de la ZDP. Al mismo tiempo, los alumnos, mediante preguntas, aportes, respuestas, avanzarían progresivamente en dicha zona, se irían volviendo cada vez más capaces de manejar y entender mejor los contenidos hasta que finalmente, cuando la asignatura termina y dan un buen examen final, podría decirse que han adquirido un determinado dominio y manejo de tales contenidos; es decir, aquello que al comienzo de la materia constituía un *nivel de desarrollo potencial*, en el

³¹ Trabajo citado en nota al pie n° 6.

³² Trabajo citado en nota al pie n° 8.

momento de rendir el examen final representa tal vez un *nivel de desarrollo real* que el sujeto ha alcanzado con su propio esfuerzo y con la ayuda del profesor.

Onrubia (1997) alude a la ZDP como el *lugar donde, gracias a los soportes y la ayuda de otros, puede desencadenarse el proceso de construcción, modificación, enriquecimiento y diversificación de los esquemas de conocimiento*; precisamente algo de ello parece acontecer durante las clases, en la medida que hay alguien que proporciona soportes - generalmente el profesor- y otros tantos -los alumnos- que ayudados por esos soportes construyen, modifican y enriquecen sus conocimientos iniciales.

Las clases serían entonces un eslabón más, un peldaño más, que contribuirían a promover avances en la ZDP, entre otras cosas, gracias al andamiaje y a la ayuda pedagógica que proporcionan los docentes.

Recordemos que la *ley de la doble formación* de los procesos psicológicos superiores que proponía Vigotsky es aplicable también a la mayoría de los contenidos escolares (Coll, 1990). Según dicha ley, toda función aparece dos veces en el desarrollo; primero en el plano social o interpsicológico y luego en plano el intrapsicológico. En este sentido, las clases y las interacciones que en ellas se establecen entre el profesor y los alumnos representarían en alguna medida la instancia interpsicológica o el plano social, que luego iría seguido de un proceso de interiorización que en esta oportunidad no analizamos pero que podemos intuir que cada alumno lleva adelante.

Si así no fuera, si las clases no sirvieran al propósito de contribuir al aprendizaje de los alumnos, no tendría ningún sentido montarlas. Claro que se puede hablar de clases más ricas que otras, de clases más preparadas, de clases que se aproximan mucho a la que describía el fragmento inicial donde el profesor desplegaba solitariamente un monólogo y los alumnos se aburrían hasta el cansancio (ver página 7), hasta otras que parecen más susceptibles de favorecer el aprendizaje de los estudiantes. Pensemos por ejemplo en las clases de *Reproducción Animal*, donde las múltiples solicitudes posiblemente favorecieron a esos estudiantes, los motivaron, los interesaron y les permitieron avanzar en sus conocimientos.

Pero nos queda aún una cuestión en el tintero. Si bien hemos reconocido la relevancia de las clases para el aprendizaje de los alumnos y aún cuando sostenemos la importancia de atender de manera rigurosa a cada aspecto interviniente en su desarrollo -entre ellos las interacciones- queremos decir también que tal vez éstas no constituyen necesariamente el principal medio de aprendizaje en la universidad. Apoyando este planteo, Rinaudo y Donolo (1999) sostienen que vale la pena considerar si bibliotecas actualizadas, disponibilidad de colecciones de revistas, sistemas de intercambios y pasantías orientados a la formación, tareas académicas y sistemas de promoción más flexibles no resultarían más beneficiosos que una serie de clases obligatorias, ajustadas a un programa previamente establecido, en horarios fijos y con secuencia y duración pautados para un determinado período.

Es al menos algo para pensar, y más aún en la actualidad, cuando disponemos de tecnologías que nos permiten contactar con profesores de todo el mundo, con bibliotecas digitales, con bases de datos, etc. Tal vez hoy, más que nunca, cobra importancia el concepto de *inteligencia repartida* introducido por Perkins (1996). Pensemos, si no, en el modo en que se ha ampliado el entorno de interacción para un estudiante. En efecto, si antes un alumno tenía interés en un tema, contaba tal vez con la biblioteca de su *campus* universitario y con algunos profesores que podían sugerirle alguna bibliografía interesante. Hoy, gracias a Internet y al *e-mail*, ese mismo estudiante tiene la posibilidad de realizar búsquedas electrónicas que con seguridad arrojarán como resultado un interminable listado de sitios con la información que le interesa; dispone también de la posibilidad de consultar a expertos sobre el tema de cualquier lugar del mundo siempre y cuando pueda averiguar sus direcciones de correo; y puede acceder también a cursos, maestrías y doctorados a distancia ofertados desde cualquier punto del planeta.

Creemos que estas nuevas posibilidades deberían introducirse en la medida de lo posible en el ámbito de las clases tradicionales. Por qué no proponer a los alumnos consultas electrónicas, por qué no plantearles la realización de búsquedas en Internet, por qué no sugerirles que visiten una biblioteca virtual, etc. Entendemos que éstas serán, o deberían ser, actividades que progresivamente se vayan incorporando en los programas de cada asignatura; al menos si como profesores tenemos intención de crear un entorno de aprendizaje rico y potente, donde los alumnos no vayan a escuchar pasivamente un monólogo -tal como sucede en el fragmento con el que comenzamos este escrito- sino donde puedan tomar la iniciativa de su propio aprendizaje.

4. El aporte de este estudio

Por último, quisiéramos señalar algunos aportes que entendemos pueden derivar de los resultados de este estudio, pero también algunas perspectivas que quedan abiertas y que indican la necesidad de seguir investigando.

Consideramos que el principal aporte de este trabajo fue el de extender el alcance de resultados que habíamos hallado en estudios previos. De hecho, en esta oportunidad tomamos como objeto de estudio clases correspondientes a distintas asignaturas, lo que nos permitió esbozar algunas similitudes y diferencias entre lo que acontece en distintas aulas en materia de interacción.

Entendemos que el trabajo constituye también un aporte en el sentido de que centramos el análisis en los procesos de interacción que se generan en aulas del nivel universitario. Como decíamos en alguna oportunidad, el tema de las interacciones ha sido analizado en situaciones diversas, partiendo de aquellos estudios iniciales que focalizaban en las potencialidades de la interacción adulto-niño en la resolución de alguna tarea lúdica, hasta las investigaciones de los intercambios discursivos en las aulas de nivel inicial o primario. Sin embargo, no se encuentran con frecuencia investigaciones que tomen como objeto de análisis los intercambios discursivos en la universidad.

Desde nuestra perspectiva, es importante analizar las modalidades de interacción particulares de cada contexto; pues no parece del todo prudente generalizar resultados hallados con niños o alumnos jóvenes a estudiantes universitarios; al menos, no sin antes estudiar en particular qué sucede en estos ambientes. Si bien todos los contextos educativos comparten algunas características, habría también aspectos que se presentan de modo distinto. Así pues, el entorno universitario presenta rasgos particulares que podrían incidir en la configuración de estilos de interacción diferentes. En efecto, cuando el alumno ingresa a la universidad suele pasar a integrar clases más numerosas e impersonales; además se espera que sea más responsable de su propio aprendizaje, que se desempeñe de modo más autónomo, independiente y autorregulado, que se muestre más motivado por haber sido él mismo quien decidió ingresar a la universidad y seguir determinada carrera, etc. (Karabenick, 2002). El tema está en analizar si estas diferencias ayudan a configurar modalidades de interacción diferentes de aquellas que tienen lugar en otros contextos.

En tal sentido, resulta oportuno señalar que las especificidades del contexto universitario no parecen generar grandes diferencias en los modos de interactuar de profesores y alumnos; pues los conceptos elaborados y trabajados en estudios que analizan los procesos de interacción entre adultos y niños pequeños o entre maestros y escolares han sido útiles también para describir aspectos de las interacciones en la universidad. En este punto, coincidimos con Rinaudo y Squillari (2000) cuando afirman que resulta curioso que descripciones de los procesos de aprendizaje elaboradas a partir del trabajo con niños pequeños o en los niveles iniciales de la educación sigan siendo útiles para describir los aprendizajes en la universidad. Conclusiones de similar tenor presenta Karabenick (2002) cuando sostiene que los resultados hallados con alumnos universitarios respecto de un tipo

particular de intervención -la solicitud de ayuda- son consistentes con los obtenidos en estudios previos con estudiantes más jóvenes.

Pasando ahora a considerar las limitaciones de este estudio, entendemos que hace falta más investigación que apunte al análisis de la medida en que efectivamente pueden incidir las características de los procesos interactivos en variables tales como el aprendizaje y el rendimiento académico de los alumnos. Necesitamos también investigaciones que apunten a identificar qué estilos de interacción pueden resultar más favorecedores y cuáles deberían evitarse. En fin, necesitamos resultados que nos ayuden a crear entornos de aprendizaje ricos en oportunidades, potentes en recursos y permisivos en diversidad de ideas; en definitiva, entornos que tendrían que ser característicos en el ámbito de la universidad pero que en ocasiones no se presentan de este modo, sino que más bien se muestran bastante escolarizados, poco flexibles, otorgan poco margen de autonomía al alumno, permiten escasa diversidad y confrontación de ideas.

III. ESTUDIO 2

LAS INTERACCIONES ENTRE
PROFESORES Y ALUMNOS
EN CONTEXTOS VIRTUALES

1. Introducción

Como explicábamos al comienzo del escrito, la inquietud por desarrollar este segundo estudio acerca de las interacciones en entornos virtuales surge con posterioridad a la realización del primero, cuyo eje de análisis fueron los intercambios profesor-alumno en clases presenciales. De hecho, tal como aclarábamos, se trata de dos proyectos de investigación diferentes, cuyos resultados queremos ahora presentar y compilar de manera conjunta.

En otros términos, nos interesamos inicialmente por el tema de las interacciones entre profesores y alumnos en clases universitarias y emprendimos una investigación cuyos resultados son los expuestos en el *Estudio 1*. Posteriormente, y en gran medida motivados por haber sido partícipes de un curso a distancia a través de Internet, comenzamos a interesarnos por la EaD y fundamentalmente por las características de las interacciones entre docentes y alumnos mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Nos preguntábamos, entre otras cosas, qué características asumirían las interacciones en estos novedosos contextos, cuál sería la frecuencia de la participación de los estudiantes, si participarían en mayor o menor medida que en entornos presenciales y si podría atribuirse un valor pedagógico a las interacciones en estos contextos donde los intercambios se producen de modo diferido.

Además de haber participado en un curso con modalidad a distancia -hecho que como dijimos despertó nuestro interés por el tema de este estudio- comenzamos a leer bibliografía sobre el tema que nos ocupa. Como consecuencia de ello, advertimos el protagonismo que estaba cobrando la EaD en nuestros días y vislumbramos el auge que probablemente tendrá en la educación de los próximos años. Quizás a nadie se le pasan por alto los cambios y transformaciones que ha sufrido la sociedad durante los últimos tiempos, siendo la introducción generalizada de las TIC uno de los fenómenos que más ha impactado en los más diversos ámbitos: las transacciones económicas y comerciales, el ocio y el tiempo libre, las actividades profesionales y también los procesos educativos (Adell, 1997; García Aretio, 2001). De este modo, teniendo una computadora conectada a Internet es posible conocer personas, comprar una diversidad de productos que van desde indumentarias hasta libros y paquetes turísticos, recorrer y conocer distintos lugares del mundo, hacer operaciones bancarias, comunicarnos con personas conocidas o desconocidas en cualquier lugar del mundo, estudiar, divertirnos, etc..

En este estudio, centraremos particularmente la atención en el impacto que está teniendo la introducción de las TIC en el escenario educativo; a tal fin, creemos pertinente aludir a las características de la sociedad actual que, de alguna manera, favorecen la consolidación de la EaD a través de Internet como una alternativa válida para aprender a lo largo de la vida.

La sociedad de nuestros días, llamada *sociedad de la información, sociedad del conocimiento o sociedad del aprendizaje*, parece caracterizarse por el rápido desarrollo de los conocimientos y el progreso de los medios tecnológicos. A tal punto que ya no resultan suficientes a una persona unos cuantos años de escolaridad seguidos de un período de educación universitaria -formación que antes permitía desempeñarse prácticamente de por vida en una profesión- sino que ahora la persona debe tener una actitud de apertura a nuevos conocimientos y estar en constante proceso de aprendizaje y formación.

Dar respuesta a estas exigencias de formación y capacitación permanente requiere modelos de enseñanza flexibles, capaces de renovar y transmitir los conocimientos y técnicas que están en constante evolución, así como de cubrir y satisfacer el aumento de la demanda educativa.

Si consideramos que en el mundo entero, y particularmente en nuestro país, la educación está llamada a desempeñar una función determinante en el desarrollo humano y económico, entonces será de especial importancia la articulación de una nueva y completa oferta educativa que, en distintas modalidades, permita la formación de las personas a lo largo de

la vida. En este marco, la EaD, por sus características y por la potencialidad de las tecnologías que ahora tiene a su alcance, está recibiendo un impulso extraordinario.

Podríamos convenir que en la sociedad de la información -donde el conocimiento se valora enormemente, se renueva, se produce y circula a grandes velocidades- la EaD ofrece grandes oportunidades en el sentido de que la oferta educativa a la que una persona puede acceder se amplía considerablemente; pues ya no es necesario limitarse a optar por cursos, maestrías, doctorados o eventos científicos que se desarrollen en lugares próximos de donde uno reside, sino que es posible considerar las propuestas educativas a nivel del planeta. En tal sentido, se habla de una *transnacionalización de la oferta universitaria* (Sánchez Martínez, 2001); es decir, de una oferta educativa que se expande por el mundo a través de las redes electrónicas traspasando fronteras y límites geográficos.

Otra de las cuestiones que surgía claramente de las lecturas realizadas era la necesidad de investigar acerca de diferentes aspectos pedagógicos y didácticos de la EaD a través de Internet (Blocher y Sujo, 2002; Echeverría, 2000; García Areteo, 2001; Lehman *et al.*, 2001; Pena y Nicholls, 2004; Raffoul, 1999; Sigalés, 2002). En general, se señala muy claramente la necesidad de emprender investigaciones que ofrezcan pistas y argumentos para implementar buenas prácticas de enseñanza y aprendizaje a través de Internet. De hecho, no se dispone aún de un soporte teórico adecuado que suponga una base sólida en la que apoyar procedimientos, estrategias y buenas prácticas de enseñanza y aprendizaje a través de la red. Así pues, parece necesario emprender investigaciones sobre distintos aspectos de la educación en entornos virtuales. Entre otros, cómo enseñar y aprender mejor con la mediación de la red; con qué objetivos, contenidos y a qué ritmo; cómo establecer buenas relaciones virtuales entre docentes y estudiantes; cómo planificar acciones formativas en entornos virtuales; cómo evaluar los aprendizajes, etc.

Parece que no pueden existir avances serios en el campo de la educación y formación en espacios virtuales si no están sustentados en estudios e investigaciones (García Arteio, 2001). En tal sentido, con este trabajo nos proponemos conocer un aspecto de la EaD -los intercambios entre docentes y alumnos- dentro de los muchos que podrían constituirse en objeto de investigación. Aunque sabemos que las interacciones en contextos virtuales pueden ser sincrónicas o asincrónicas y, además, pueden tener como soporte diferentes tecnologías (*chat*, videoconferencia, correo electrónico, listas de distribución, etc.) este estudio se limita al análisis de intercambios que se generan de modo diferido a través de listas de distribución.

Así entonces, en parte como consecuencia de la motivación que generó en mí el hecho de haber participado de un curso a distancia y en parte como consecuencia de una revisión bibliográfica que indicaba tanto el auge que está cobrando la EaD como la necesidad de investigar sobre cuestiones pedagógicas y didácticas de los entornos virtuales, se origina este segundo estudio acerca de las interacciones, en este caso, virtuales.

2. Objetivos del Estudio 2

En este *Estudio 2* se proponen tres objetivos. Por un lado, describir las interacciones que se generan entre tutores y alumnos en contextos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Tal como lo hicimos en el *Estudio 1* con las interacciones en contextos presenciales, en esta oportunidad describiremos los intercambios virtuales en términos de la frecuencia con que se presentan, el propósito que persiguen y la modalidad que adoptan.

Por otro lado, nos interesa evaluar si las categorías elaboradas en base al análisis de los intercambios en contextos presenciales³⁴ son pertinentes para analizar las interacciones generadas en entornos virtuales.

³⁴ Las categorías son las presentadas en las páginas 49 y 52 del *Estudio 1*.

Por último, nos proponemos atender al valor pedagógico de las interacciones en contextos virtuales en relación con la construcción del conocimiento. A tal fin, analizaremos secuencias de interacciones evaluando si pueden observarse signos de lo que se ha definido teóricamente como zona de desarrollo próximo, andamiaje, ayuda pedagógica y conflicto socio-cognitivo. Asimismo, atenderemos a la presencia de indicadores que pudieran señalar la potencialidad de los intercambios.

3. Estructura del Estudio 2

Este segundo estudio incluye seis capítulos. Los tres iniciales atienden a algunas conceptualizaciones teóricas sobre la EaD. El *primero* trata sobre la historia y la evolución de esta modalidad educativa y sitúa el análisis a realizar en este estudio dentro de la etapa actual, caracterizada por la presencia de los servicios telemáticos. El *capítulo 2* presenta algunas características y particularidades de la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales. Más específicamente, se caracterizan las especificidades del rol del tutor y de los estudiantes en estos nuevos contextos. El *capítulo 3* presenta antecedentes en el estudio de las interacciones en contextos virtuales y algunas investigaciones que han tratado el tema.

Por su parte, el *capítulo 4* describe la *metodología del estudio* en tanto que el *capítulo 5* informa sobre los *resultados* hallados en función de los objetivos propuestos. Así, en esta sección se describen las interacciones generadas en contextos virtuales, se evalúa la pertinencia de la categorización de intervenciones de profesores y alumnos en contextos presenciales para el análisis de las interacciones virtuales y se presentan comentarios referidos al valor pedagógico de los intercambios a través de listas de distribución.

Finalmente, el *último capítulo* presenta la *discusión* de los resultados hallados y las principales *conclusiones* del estudio.

Capítulo 1

EDUCACIÓN A DISTANCIA: ALGO DE HISTORIA...

"El dinamismo y los condicionantes externos del mundo de hoy (...) obligan a los ciudadanos de nuestro tiempo a permanecer en situación de permanente aprendizaje. Hay que afrontar una sociedad del conocimiento donde los aprendizajes ya no serán, nunca más, suficientes y acabados, sino simplemente base para construir nuevos conocimientos, nuevas habilidades, y nuevas estrategias para adaptarse a tan diversas y cambiantes situaciones"
(Esteban, 2002a: 5).

Lejos de constituir una novedad en materia de modalidad educativa, la EaD existe desde hace tiempo. Sin embargo, ha ido cambiando su morfología y evolucionando al ritmo de los avances tecnológicos.

Distintos autores (Bartolomé y Underwood, 1998; García Aretio, 1994, 1999; Rey Valzacchi, 2002) coinciden en remontar los orígenes de esta modalidad educativa allá por el siglo XIX, aunque hacen referencia también a sucesos anteriores, muy lejanos en el tiempo, que constituirían de algún modo los precursores de lo que hoy conocemos como EaD. En efecto, García Aretio (1994; 1999) da cuenta de algunos autores que se remontan hasta las más antiguas civilizaciones para encontrar los orígenes de la enseñanza por correspondencia, germen de la actual enseñanza a distancia. En realidad -sostiene García Aretio- podría afirmarse que este tipo de enseñanza nace con la primera carta escrita por una persona en la que da explicaciones, y ello puede remontarse a ejemplos clásicos como las epístolas de Platón a Dionisios.

En un sentido similar, Rey Valzacchi (2002) ilustra de manera bastante gráfica la antigüedad y evolución de la EaD cuando plantea que desde la época en que el evangelista San Pablo enviaba sus epístolas a las primeras colonias cristianas del Mediterráneo para difundir el mensaje religioso de Cristo, pasando por los cursos por correspondencia, hasta la época actual del *e-learning*³⁵ o aprendizaje virtual, muchas han sido las formas que ha tomado la EaD.

Como decíamos, aunque se reconocen indicios o precursores de la EaD que datan de tiempos remotos, se considera que el período inicial de esta modalidad de educación abarcaría el final del siglo XIX y el comienzo del siglo XX.

García Aretio (1994) presenta un recorrido histórico bastante detallado, donde constan las fechas que constituyen hitos claves en la evolución de la educación superior a distancia. El punto inicial de este recorrido histórico se ubica el 20 de marzo del año 1728, cuando aparece un anuncio en la *Gaceta de Boston* ofreciendo material de enseñanza y tutorías por correspondencia.

Otro hito trascendental en la evolución de la EaD parece haber sido la fundación de la *Open University*, en 1969, institución verdaderamente pionera de lo que hoy se entiende como educación superior a distancia. Desde esta fecha, la expansión de la modalidad ha sido inusitada; en efecto, a partir de la creación de la *Open University Británica* comienzan a florecer instituciones de nivel universitario y no universitario, así como asociaciones y redes de EaD que pueblan la mayoría de los países del mundo (Bartolomé y Underwood, 1998; García Aretio, 1994).

Como vemos, no cabe duda de que la EaD no es un fenómeno de hoy. En realidad, ha sido un modo de enseñar y de aprender de millares de personas durante muchos años. Sin embargo, no siempre se aprendió a distancia con el apoyo de los medios electrónicos que hoy conocemos, sino que esta forma de enseñar y aprender ha evolucionado en el último siglo y medio atravesando distintas etapas. Tal es así que podrían identificarse tres grandes períodos en la evolución de la EaD, a saber: (1) *la enseñanza por correspondencia*, (2) *la enseñanza multimedia* y (3) *la enseñanza telemática* (García Aretio, 1999).

La primera etapa, de *enseñanza por correspondencia*, comienza hacia finales del siglo XIX y principios del XX, estrechamente ligada al desarrollo de la imprenta y de los servicios postales.

Durante este período se usaban casi exclusivamente textos muy rudimentarios y poco adecuados para el estudio independiente de los alumnos. En efecto, el sistema de comunicación era muy simple: el texto escrito, inicialmente manuscrito, y los servicios

³⁵ Rey Valzacchi (2002) define el *e-learning* como la entrega de contenido a través de medios electrónicos: Internet, extranets, CD-ROM, televisión interactiva, satélites, etc. En Hispanoamérica se lo ha traducido como educación virtual o aprendizaje virtual.

nacionales de correo, bastante eficaces, aunque lentos en aquella época, se convertían en los materiales y vías de comunicación de la reciente EaD.

Metodológicamente, no existía en aquellos primeros años ninguna especificidad didáctica en cuanto a los textos que se usaban; se trataba simplemente de reproducir por escrito una clase presencial tradicional. Sin embargo, bastante rápidamente se percibió que de este modo el aprendizaje no era fácil, motivo que condujo a intentar dar una forma más interactiva al material escrito acompañándolo con guías de ayuda al estudio, introduciendo actividades complementarias para cada lección y ejercicios de evaluación. Mediante estas incorporaciones se buscaba promover algún tipo de relación del estudiante con la institución, con el material y con el autor del texto, así como facilitar la aplicación de lo aprendido y guiar el aprendizaje independiente.

Ya hacia el final de esta primera etapa se comienza a dibujar la figura del tutor u orientador del alumno que da respuesta por correo a las dudas que éste presenta, devuelve los trabajos corregidos, anima al estudiante para que no abandone los estudios e incluso mantiene contactos presenciales con él.

Paulatinamente se fueron introduciendo los aportes de las nacientes tecnologías audiovisuales a fin de responder mejor a las exigencias de la orientación y guía del alumno. Quizás convenga recordar en este punto que allá por 1830 comenzamos a comunicarnos en la distancia a través del telégrafo. En 1876, Graham Bell inventó el teléfono que permitió la comunicación verbal a distancia. En 1894 Marconi inventa la radio y en 1901 se realiza la primera transmisión transatlántica de radio. Finalmente, en 1923 nace la televisión que a partir de 1935 efectúa sus primeras emisiones regulares (García Aretio, 1999).

Lógicamente, estas tecnologías, cuya difusión masiva va a concretarse en la próxima etapa de la evolución de la EaD, se fueron incorporando progresivamente y contribuyeron a los cambios que fue experimentando esta modalidad educativa.

La segunda etapa, de *enseñanza multimedia o de las telecomunicaciones*, podría situarse a fines de los años sesenta -período en el que se crea la *Open University Británica*- viviendo su final hacia el término del siglo.

La radio y la televisión, medios presentes en la mayoría de los hogares de la época, son las insignias de esta etapa.

El texto escrito comienza a estar apoyado por otros recursos audiovisuales, tales como audiocasetes, diapositivas, videocasetes, etc. El teléfono se incorpora a la mayoría de las acciones en este ámbito para conectar al tutor con los alumnos.

El diseño, producción y generación de materiales didácticos fueron objetivos básicos de estas dos primeras generaciones de EaD, dejando en segundo lugar la interacción del tutor con los alumnos y de los estudiantes entre sí.

La tercera etapa, de *enseñanza telemática*, se inicia en la década de los 80 y se caracteriza por la integración de las telecomunicaciones con otros medios educativos mediante la informática. Tal integración permite pasar de una concepción clásica de EaD a una *educación centrada en el estudiante* (García Aretio, 1999).

La expresión *telemática*, que da nombre a esta tercera etapa, viene del cruce de dos locuciones: telecomunicación e informática. De forma general, los recursos telemáticos permiten establecer la comunicación a distancia, de forma simultánea o diferida, e intercambiar información de todo tipo: escrita y hablada, gráfica y documental, cuantitativa y cualitativa. La comunicación puede establecerse entre individuos, entre grupos de individuos, o entre individuos y centros de documentación situados en distintos ambientes geográficos, sociales, culturales, psicológicos (Zapata Ros, 1997).

Se establece algo así como un anillo o malla de comunicaciones desde el que cada uno accede desde su propio lugar al resto de sectores con los que debe relacionarse mediante

el uso de ordenadores personales. Con estas posibilidades, la inmediatez y la agilidad, la verticalidad y la horizontalidad se hacen presentes en el tráfico de comunicaciones.

También Fainholc (1999) presenta la evolución histórica de la EaD, en este caso, aludiendo a cinco generaciones que, de algún modo, se asemejan a las señaladas por García Aretio (1999). En efecto, la autora coincide con García Aretio (1999) cuando señala que la EaD como entorno y contexto propicio para desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje existe desde hace tiempo. No obstante -asegura- podría decirse que históricamente ha transcurrido por diversas generaciones:

La *primera*, que coincidiría con la etapa de *enseñanza por correspondencia* señalada por García Aretio (1999), consistía en enviar textos impresos por correspondencia (Fainholc, 1999).

La *segunda generación*, que a nuestro juicio se corresponde con la etapa de la *enseñanza multimedia* señalada por García Aretio (1999), incluyó el uso del teléfono.

La *tercera*, que correspondería todavía a la etapa de la *enseñanza multimedia*, impulsó el uso de la radio y la televisión de modo unidireccional, donde los destinatarios cumplían un rol más bien pasivo.

La *cuarta generación*, que tal vez puede ubicarse ya dentro de la etapa que García Aretio llama *enseñanza telemática*, presenta las comunicaciones informáticas avanzadas: computadoras y sistemas de comunicación recíproca, tales como el correo electrónico, el videotexto, etc.

Finalmente, la *quinta generación*, también ubicada en la etapa de *enseñanza telemática*, permite un mayor protagonismo interactivo por parte de la persona que aprende a través de redes educativas complejas de información hipertextual posibilitadas por la telemática (Fainholc, 1999).

Presentadas a grandes rasgos las principales etapas en la evolución de la EaD, nos resta hacer dos aclaraciones.

La primera alude a que si bien los grandes períodos de la evolución de la EaD han sido ubicados cronológicamente, es oportuno aclarar que aún hoy son muchas las realizaciones de EaD que no superan la primera etapa y, al mismo tiempo, las que se sitúan más claramente en la última etapa continúan utilizando los textos impresos, propios de la primera (García Aretio, 1999).

En segundo lugar, creemos pertinente dejar en claro que el análisis de la interacción que proponemos realizar en este estudio tomará como objeto los intercambios que se generan entre tutores y alumnos en procesos de EaD que podrían ubicarse en la etapa más avanzada de su evolución: la de la enseñanza telemática. En efecto, se trata de contextos virtuales en los que se aprende y se enseña a distancia haciendo uso de los servicios telemáticos.

Capítulo 2

LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES

“Los nuevos entornos de enseñanza-aprendizaje exigen nuevos roles a profesores y estudiantes. La perspectiva tradicional en educación superior, por ejemplo, del profesor como única fuente de información y sabiduría y de los estudiantes como receptores pasivos debe dar paso a papeles bastante diferentes” (Adell, 1997: 16).

Durante mucho tiempo, la Psicología y las Ciencias de la Educación se han preocupado casi exclusivamente por el estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el contexto escolar. Sin embargo, durante las últimas décadas han cobrado protagonismo otros contextos donde la educación puede tener lugar, y sobre todo, donde tendrá lugar en el futuro (Esteban, 2002a). Nos referimos particularmente a contextos de EaD a través de Internet que entendemos cobrarán mayor protagonismo en el lapso de los próximos años.

Como vimos en el capítulo precedente, la EaD ha evolucionado y ha cambiado su morfología al compás de los avances tecnológicos. A tal punto que hoy, en la etapa de la telemática, resulta posible enseñar y aprender en entornos virtuales, sin necesidad de encontrarse físicamente con un profesor y unos compañeros, pero con amplias posibilidades de estar en permanente contacto con ellos.

Conforme a nuestro criterio, para poder analizar el potencial de los nuevos entornos virtuales, cuya presencia intuimos será cada vez mayor en el ámbito de la educación superior, es necesario situarse en -o construir- un marco teórico que desde una perspectiva psicopedagógica nos permita reflexionar sobre las cuestiones relevantes de los procesos de enseñanza y aprendizaje en estos entornos.

Entendemos que las perspectivas constructivistas de la enseñanza y el aprendizaje, ya enunciadas en el *Estudio 1*, pero aplicadas en este caso a la EaD, pueden cumplir esa función de proporcionarnos un marco desde el cual interpretar los procesos de construcción de conocimientos en contextos virtuales³⁶.

Lógicamente, la posibilidad del profesor de enseñar a distancia proponiendo un modelo sustentado en los principios del constructivismo, donde el alumno construye el conocimiento interactuando de manera fluida con sus tutores y con sus propios compañeros, no estuvo siempre al alcance de la mano. Como vimos en el capítulo anterior, recién a partir del surgimiento de la telemática comienza a ser potencialmente posible un alto nivel de interacción entre quienes están enseñando y quienes están aprendiendo.

Entendemos que estas nuevas posibilidades requieren reflexiones e investigaciones que contribuyan a dar cuenta de cómo se enseña y cómo se aprende en contextos virtuales. En tal sentido, aportamos a continuación algunas contribuciones en esta línea.

1. Enseñar en entornos virtuales: el rol del tutor

Diversos autores coinciden en señalar los nuevos matices que adquiere el rol del docente en contextos virtuales en comparación con el papel que tradicionalmente han desempeñado los profesores en clases presenciales (entre otros, Adell, 1997; Adell y Sales, 1999; Blignaut y Trollip (2003); Esteban, 2002b; Fainholc, 1999; García Aretio, 1994; 2001; McNeil *et al.*,

³⁶ Aunque proponemos situarnos en una concepción de la enseñanza y el aprendizaje que enfatiza el rol activo del alumno, parece oportuno dejar en claro que las TIC disponibles hoy en día podrían utilizarse tanto para transmitir información como para aprender cooperativamente. En otros términos, sería posible promover, en los entornos virtuales que hoy conocemos, modelos de enseñanza basados en la actividad del profesor, de carácter marcadamente transmisivo, en los que predominara un discurso comunicativo unidireccional, donde los materiales fueran estructurados y elegidos por el propio profesor. Pero también, en el otro extremo, podría promoverse un sistema de aprendizaje basado en la colaboración y la cooperación de los estudiantes, con un alto nivel de interacción y de intercambios comunicativos a partir de unos contenidos de baja estructuración. Es decir, a semejanza de lo que ocurre en contextos presenciales, donde el docente enseña de una u otra manera conforme a sus concepciones sobre qué es aprender y enseñar, en entornos virtuales también el profesor puede promover diferentes modelos de enseñanza según cuáles sean sus concepciones. La novedad aquí parece estar en que antes no existía la posibilidad de realizar propuestas centradas en la interacción en tanto que hoy sí resultan posibles, en la medida en que las tecnologías disponibles permiten intercambios fluidos entre los participantes de un proceso educativo.

2000; Offir *et al.*, 2003; Zapata Ros, 1998). A tal punto, que hasta la denominación cambia de un contexto a otro; así, mientras en entornos presenciales hablamos de '*profesores*', en contextos de EaD usualmente se denomina '*tutores*' a quienes se ocupan de la enseñanza.

Los nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje exigen, entre otras cosas, el desempeño de nuevos roles a los docentes. En efecto, como planteaba la cita inicial del capítulo, la perspectiva tradicional en educación superior donde el profesor es generalmente la principal fuente de información y los estudiantes solo receptores pasivos, debe dar paso a papeles bastante diferentes por parte de ambos.

La información que hoy se puede conseguir a través de las redes informáticas es ingente. Por consiguiente, en estos entornos -caracterizados por la riqueza de información- la misión del docente es la de facilitador, guía y consejero sobre fuentes apropiadas de información, la de creador de hábitos y destrezas en la búsqueda, selección y tratamiento de la información (Adell, 1997). En palabras de Blignaut y Trollip (2003), los instructores en contextos virtuales dejan de ser los '*sabios de la escena*' (*sage on the stage*) -situación en la que todas las actividades académicas giran a su alrededor- para actuar como '*guías que acompañan desde un costado*' (*guide on the side*).

Fainholc (1999) desdobra la función del tutor en dos perfiles: el de tecnólogo educativo -que prepara y diseña el material- y el que actúa como orientador o facilitador del aprendizaje que, para mantener vivo el interés del estudiante, interviene guiándolo e incentivándolo a continuar aprendiendo, investigando y resolviendo cuestiones por sí solo; es decir, fortificando su autodirección y autorregulación.

Adell y Sales (1999) desagregan aún más las funciones que debería cumplir el tutor o equipo docente que afronta un proceso de formación a distancia a través de Internet. En tal sentido, sugieren que los tutores serían los encargados de diseñar el currículo, planificando el curso a dictar, seleccionando actividades, contenidos y recursos de aprendizaje. Asimismo, los tutores serían quienes elaboran los contenidos, digitalizando la información y elaborando materiales de enseñanza en múltiples formatos (texto, gráficos, sonido, animación, fragmentos de video, etc.). También le cabrían al tutor las funciones de evaluar el aprendizaje de los estudiantes y de ofrecerles apoyo técnico, sobre todo al principio de un curso en línea, cuando es fácil que aparezcan problemas básicos en la configuración y operación de la tecnología necesaria para la comunicación.

Siguiendo a Adell y Sales (1999), la realización de esta diversidad de funciones podría sintetizarse en el desempeño de tres roles complementarios por parte del tutor:

- * El *rol intelectual*, consistente en centrar las discusiones en los puntos cruciales, hacer preguntas y responder a las cuestiones de los alumnos.
- * El *rol organizativo*, consistente en establecer la agenda del curso (objetivos, horarios, reglas de procedimiento, normas) y actuar como impulsor de la participación del grupo pidiendo contribuciones, proponiendo actividades, iniciando la interacción, variando el tipo de participación, etc.
- * El *rol social*, consistente en crear un ambiente de aprendizaje agradable, interactuando constantemente con los alumnos, haciendo un seguimiento positivo de las actividades que realizan y pidiendo que expresen sus sentimientos y sensaciones cuando lo necesiten.

Para cumplir con esta multiplicidad de roles, el tutor debería poseer una formación sustentada sobre tres grandes núcleos de conocimientos teórico-prácticos. En primer lugar, y como es lógico, tendría que conocer sobre los contenidos del curso que va a dictar, incluyendo los materiales y recursos pertinentes para el aprendizaje. En segundo lugar, tendría que disponer de conocimientos acerca del medio en el que se desarrolla la comunicación didáctica y, en tercer lugar, debería conocer también sobre la teoría y la práctica de la enseñanza a distancia (sus funciones, objetivos, métodos, estrategias, evaluación, tutorización, etc.) así como sobre la enseñanza de adultos, sus características psicológicas y sus motivaciones (Adell y Sales, 1999; García Aretio, 1994).

Para hacer más claros estos nuevos matices que adopta el papel del tutor, resulta oportuno atender a los planteos de García Aretio (1994) quien presenta una interesante comparación entre el docente de contextos presenciales y el docente en entornos a distancia. En contextos presenciales, el profesor suele ser la fuente principal de conocimientos, representa un recurso insustituible, es básicamente educador o enseñante, sus habilidades y competencias están muy difundidas y claramente estipuladas, suele ser el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje y expone durante la mayor parte del tiempo. En cambio, en contextos de EaD el docente es un soporte, guía y orientador del aprendizaje del alumno, es básicamente productor de material o tutor, sus habilidades y competencias son menos conocidas. En este caso, el alumno es el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que el tutor atiende sus consultas y promueve su participación (García Aretio, 1994).

2. Aprender en entornos virtuales: el rol del estudiante

Desde una perspectiva psicológica, el estudiante es el elemento central de todo el proceso, sobre todo desde una postura donde el aprendizaje es fruto de la actividad personal del aprendiz que construye conocimientos y elabora significados. Por lo tanto, analizar y comprender las características del alumno que aprende a distancia -esto es, características de personalidad, edad, motivaciones, estilos cognitivos, recursos, entre otros- resulta de una importancia fundamental (Esteban, 2002a).

En contextos de enseñanza y aprendizaje virtuales, el pupitre y la mesa de trabajo tienen una nueva expresión: son la pantalla de la computadora y la consola con sus diversos aparatos periféricos. Por su parte, la jornada escolar deja de ser un intervalo temporal rígido para tornarse casi tan flexible como el estudiante lo desee³⁷ (Echeverría, 2000).

Estos ambientes de aprendizaje, configurados de manera tan novedosa, exigen al estudiante el desempeño de un rol verdaderamente importante en su formación, requiriéndole abandonar el papel de receptor pasivo de lo generado por el profesor para tornarse un agente activo en la búsqueda, selección, procesamiento y asimilación de la información (Adell, 1997; McNeil *et al.*, 2000).

La EaD estimula la autonomía del estudiante, ya que él es quien elige en cierta medida qué va a estudiar, dónde lo hará, cómo y cuándo. Sin embargo, aunque todo esto resulta atractivo, hay que reconocer que no todos los estudiantes están preparados para tomar estas decisiones (Fainholc, 1999). Por ello, generalmente los alumnos que estudian a distancia suelen ser adultos y, como tales, comparten una serie de características psicológicas y cognitivas que los diferencian de los adolescentes o niños que aprenden presencialmente.

García Aretio (1994) presenta una comparación interesante que muestra las particularidades de estudiantes que aprenden en contextos presenciales y de alumnos que aprenden en entornos de EaD. La siguiente tabla presenta los puntos de comparación más destacados.

³⁷ A tal punto que se dice que el aula virtual está abierta las 24 horas del día y los 365 días del año.

Comparación entre los estudiantes que aprenden presencialmente y a distancia

Estudiantes Presenciales	Estudiantes a Distancia
Suelen ser homogéneos en edad. Generalmente el que aprende es una persona joven sin experiencia y responsabilidades fuera de sí mismo.	Suelen ser heterogéneos en edad. El que aprende es generalmente una persona adulta que ha acumulado experiencias de vida, trabajo y que tiene responsabilidades que van más allá de sí mismo (familia, trabajo, etc.).
Homogéneos en cualificación.	Heterogéneos en cualificación.
Homogéneos en nivel.	Heterogéneos en nivel.
Concurren a un lugar de encuentro único: el aula.	Estudian en el hogar, en el lugar de trabajo, etc.
Situación controlada. Hay días y horarios establecidos para concurrir a las clases. Aprendizaje dependiente.	Situación libre. Existe flexibilidad, se puede acceder al aula virtual en cualquier momento. Aprendizaje independiente.
Mayoritariamente no trabaja sino que se dedica exclusivamente a estudiar.	Mayoritariamente es adulto y trabaja. La actividad de estudiar coexiste con otras de gran relevancia, tales como atender al trabajo, la familia, etc.
La educación es una actividad primaria. Aprender es la principal ocupación del estudiante y por lo tanto la dedicación es de tiempo completo.	La educación es actividad secundaria. Aprender constituye una actividad secundaria en la vida del estudiante, por lo tanto la dedicación es de tiempo parcial.
Siguen generalmente un currículo obligatorio, basado en metas a largo plazo.	El currículo seguido es en gran parte determinado por el propio estudiante. Las metas son a corto plazo.
Está familiarizado con la escuela y los procesos académicos, debido a una larga, continua e ininterrumpida experiencia a tiempo completo.	Está poco familiarizado con la escuela y los procesos académicos porque su educación ha estado interrumpida por experiencias de trabajo, familia y otras.

Atendiendo a las notas distintivas que adoptan los roles de tutores y alumnos en la EaD, puede advertirse que estos contextos de educación favorecerían la concreción de propuestas de enseñanza y aprendizaje fundamentadas en el constructivismo. Como vimos, desde tal perspectiva se postula que el alumno es un agente activo en su formación y se le atribuye la responsabilidad última de su propio proceso de aprendizaje. Estos son justamente, los matices del rol que se dice debería desempeñar un estudiante que aprende en contextos virtuales.

Por su parte, el papel del profesor desde los marcos constructivistas es el de orientar y guiar al estudiante en la construcción de significados, ajustando constantemente la ayuda pedagógica que ofrece a los progresos, dificultades y bloqueos que experimenta el alumno mientras aprende (Coll, 1990). Como vimos, este sería el papel a asumir por los tutores en la EaD.

No intentamos decir con esto que en contextos presenciales no resulte posible diseñar y llevar adelante propuestas constructivistas de enseñanza y aprendizaje o que no puedan observarse clases que respondan a este modelo didáctico. No obstante, sí creemos que los entornos virtuales, por sus características y por las particularidades de los estudiantes que optan por esta modalidad serían más propensos a este tipo de propuestas. De hecho, parece más probable que alumnos adultos, en buena medida autónomos, independientes e interesados por aprender, asuman un papel verdaderamente activo en la construcción del conocimiento; más aún cuando el docente -o tutor- no desempeña un rol protagónico, sino más bien secundario al de los estudiantes, limitándose principalmente a guiar, orientar y ofrecer *feedback*.

En este sentido, podría decirse que el trabajo interactivo que se desarrolla y la negociación de significados que se produce a través de la red, serían susceptibles de ser analizados en términos de lo que teóricamente se ha definido en el *Estudio 1* como *zona de desarrollo próximo*, *andamiaje*, *ayuda pedagógica* y *conflicto socio-cognitivo*; es decir, parece probable que las interacciones generadas en ambientes virtuales permitan la estructuración de zonas de desarrollo próximo -en este caso creadas electrónicamente- en las que los menos expertos pueden aprender tanto de las contribuciones y de la ayuda pedagógica que ofrecen los más expertos como de los aportes divergentes de otros participantes.

Capítulo 3

LAS INTERACCIONES ENTRE TUTORES Y ALUMNOS EN CONTEXTOS VIRTUALES

"Los límites antes rígidos existentes entre la educación presencial y a distancia hoy son cada vez más borrosos, precisamente a causa del mayor énfasis otorgado al tema del diálogo y la interactividad, donde las nuevas tecnologías pueden ayudar a cubrir aspectos clave"
(Fainholc, 1999: 89).

Un problema que se ha mostrado particularmente complejo en el campo de la EaD es el de la *interacción* entre los alumnos que comparten un mismo curso, así como entre cada uno de ellos y sus profesores. En este sentido, la deserción entre los alumnos que estudian a distancia ha sido atribuida, muchas veces, a la sensación de aislamiento que generaba la falta de un tutor y de compañeros con quienes comunicarse en el momento en que se presentaban los problemas en el aprendizaje.

Por otra parte, esta falta de interactividad entre los actores del proceso educativo no se condice con la idea que hoy parece ampliamente aceptada, a saber, que el aprendizaje no sería un proceso puramente mental por parte de un alumno, sino más bien una actividad que necesita de colaboración, diálogo e interacción con otros estudiantes, docentes y recursos -que hoy incluyen artefactos electrónicos- dentro de un determinado contexto social (Fainholc, 1999).

Afortunadamente, en la actualidad, la situación de falta de interactividad en la EaD parece haber cambiado radicalmente. De hecho, conforme esta modalidad ha ido integrando las TIC y aprovechando el potencial comunicativo de Internet, las posibilidades de interacción han dado un paso sin precedentes. Hasta hace dos o tres décadas la oferta de EaD se basaba principalmente en la palabra impresa, con lo cual la comunicación era predominantemente unidireccional y los destinatarios tenían pocas oportunidades de interactuar con sus profesores y casi nulas de hacerlo con sus compañeros. Hoy, en cambio, es posible establecer una comunicación bidireccional y hasta multidireccional, en el sentido de que las TIC no sólo permiten una interacción fluida alumno-contenido y alumno-profesor sino que también admiten la comunicación entre estudiantes (Fainholc, 1999; Sigalés, 2002).

Tales potencialidades han propiciado el surgimiento de una gran variedad de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje; entornos que se pueden utilizar en una variada gama de ofertas de EaD o de educación combinada (presencial y a distancia) y que, a su vez, pueden permitir interacciones sincrónicas -en tiempo real- o asincrónicas.

Resultan tan revolucionarias las posibilidades de comunicación que las TIC han aportado a la EaD que parece posible establecer un *antes* y un *después* de la telemática y de la incorporación de las TIC, centrándonos particularmente en las posibilidades de comunicación e interacción presentes en los entornos de EaD. De este modo, si pensamos en la EaD *antes* de la disponibilidad de servicios telemáticos, nos encontramos con contextos en los que se producía una formación diferida, no directa y, consecuentemente, con un proceso educativo caracterizado por un *bajo potencial interactivo*.

Por el contrario, cuando aludimos a la EaD *después* de la incorporación de los servicios telemáticos -centro de nuestra atención este trabajo- la situación cambia radicalmente desde el punto de vista de las interacciones profesor-alumno y alumno-alumno como consecuencia del *alto potencial interactivo* que posibilita el concurso de tales servicios. De hecho, existen hoy una multiplicidad de posibilidades de comunicación tanto en tiempo real como diferido. Así por ejemplo, la videoconferencia y el *chat* permiten establecer comunicaciones simultáneas, usualmente dotadas de viveza y espontaneidad, en tanto que el correo electrónico y las listas de distribución posibilitan la comunicación asíncrona o diferida (Zapata Ros, 1997).

Estos cambios que están teniendo lugar a partir de la incorporación de las TIC impactan en el ámbito educativo, en la medida que contribuyen a configurar entornos de aprendizaje novedosos que, a su vez, traen aparejados nuevos interrogantes y desafíos pedagógico-didácticos. De hecho, aunque está bastante claro que en procesos de educación a distancia llevados a cabo en entornos virtuales los roles de profesores y estudiantes adquieren matices diferentes y la elaboración de materiales debe considerar nuevos aspectos, en palabras de Echeverría (2000) la didáctica de este nuevo entorno todavía no ha dado sus primeros pasos; es decir, la utilización de la red con fines educativos es un campo abierto a la reflexión y a la investigación. De ahí que, dentro de los interrogantes que genera la

reciente aparición de entornos educativos virtuales, estamos interesados en investigar e intentar aportar conocimientos acerca de un aspecto en particular: las interacciones que tienen lugar en tales contextos y sus potencialidades para favorecer el aprendizaje y la enseñanza. En esta línea, presentamos a continuación algunos estudios que han tratado el tema.

1. Algunos antecedentes en el estudio de las interacciones en entornos virtuales

Aunque todavía parecen no ser abundantes los desarrollos sobre el tema, algunos autores tratan la cuestión de la interacción en contextos virtuales, haciéndolo en muchos casos desde una perspectiva tecnológica y no psicopedagógica.

En las aproximaciones de carácter tecnológico se enfatizan las posibilidades de comunicación recíproca que ofrecen las TIC o bien las posibilidades de trabajo cooperativo a través de la red. No obstante, habría que reparar en el hecho de que aunque estén dadas las condiciones, ello no implica necesariamente que las interacciones que han de establecerse vayan a beneficiar indefectiblemente el aprendizaje; más bien, para poder analizar de una manera más profunda el potencial interactivo de los entornos virtuales, parece necesario construir un marco teórico desde una perspectiva psicopedagógica y no exclusivamente tecnológica (Sigalés, 2002).

Lo cierto es que aún no se dispone de investigación psicopedagógica suficiente para apoyar o refutar muchas de las afirmaciones que se hacen respecto de las bondades y beneficios que aportan a la educación determinadas tecnologías. En consecuencia, los estudios que se emprendan tendrían que atender a las posibilidades de interacción que brindan las TIC pero, al mismo tiempo, a la calidad de los intercambios que se producen y a su potencialidad para favorecer el aprendizaje. Desde esta perspectiva comentaremos algunos estudios que, según entendemos, constituyen aportes y antecedentes de interés acerca del tema que aquí estamos tratando.

* *Un estudio interesante: análisis del impacto de la interacción docente-alumno sobre el compromiso de los estudiantes en un curso a distancia.*

Lehman *et al.* (2001) estudiaron los efectos de la interacción docente-alumno sobre la motivación, el compromiso y el desempeño de estudiantes en riesgo de fracaso en un curso a distancia; es decir, alumnos expuestos a factores de riesgo tales como cuestiones socio-económicas, paternidad en la adolescencia, problemas familiares como el abuso, temas de identidad cultural, etc.

El objetivo de la investigación era indagar de qué manera distintas configuraciones de la interacción docente-alumno influenciaban el compromiso de los estudiantes en un curso implementado a través de la *web*.

La hipótesis del estudio sostenía que aumentando determinado tipo de interacciones entre los estudiantes y el docente se incrementaría el compromiso de los alumnos en riesgo con los contenidos del curso. De hecho, el supuesto era que particularmente los estudiantes en riesgo necesitarían más interacción *on line* con los profesores.

Para llevar adelante el estudio, se consideraron dos dimensiones referidas a la interacción docente-alumno que, se pensaba, aumentarían el compromiso de los estudiantes:

a) *Construcción de motivación.* Sustentados en planteos de importantes teóricos de la motivación, como Bandura y Weiner -quienes sostienen que los estudiantes que se perciben eficaces y realizan atribuciones adaptativas suelen esforzarse y persistir más en tareas educacionales- los autores suponían que aumentando los mensajes de los docentes hacia los estudiantes con comentarios acerca de la eficacia y atribuciones al esfuerzo contribuirían a incrementar su motivación y compromiso.

b) *Implicación personal*. Dado que la relación del estudiante con el profesor puede servir para incrementar el valor de las tareas, los autores consideraron plausible que personalizando las relaciones entre docentes y alumnos -haciéndolas más estrechas- podría incrementarse el compromiso de los estudiantes con el curso.

El estudio investigaba entonces la utilidad de aumentar la interacción docente-alumno en contextos virtuales, introduciendo expresiones a través de los mensajes del docente, que promovieran la construcción de una motivación favorecedora del compromiso. Asimismo, se aumentaban aquellas expresiones que evidenciaban una implicación personal del profesor con el estudiante, intentando crear una relación estrecha y de apoyo entre ambos.

Participaron del estudio 16 estudiantes en riesgo que fueron asignados a cuatro grupos que diferían en cuanto al estilo de interacción del docente: 1) baja construcción de motivación-baja implicación personal, 2) baja construcción de motivación-alta implicación personal, 3) alta construcción de motivación-alta implicación personal, 4) alta construcción de motivación-baja implicación personal.

En los cuatro grupos, toda la comunicación entre los docentes y los estudiantes se realizaba por *e-mail*, incluyendo las tareas, revisiones, preguntas y *feedback* del docente. Adicionalmente, los estudiantes podían interactuar con sus compañeros a través del *e-mail* y del *chat*.

Cabe destacar también que los alumnos realizaban las actividades del curso en un laboratorio de computación especialmente diseñado para la investigación. Allí, mientras ellos trabajaban, por lo menos un observador estaba presente para asistirlos en cuestiones relacionadas con la tecnología y para observar las interacciones.

A fin de medir el compromiso de los estudiantes con el curso se tomaron en cuenta cuatro variables:

- * *El esfuerzo invertido en los e-mails*; es decir la cantidad y calidad de los mensajes que enviaron los alumnos a los docentes.
- * *Los puntajes que los observadores otorgaban a los estudiantes*. Los observadores puntuaban a los alumnos teniendo en cuenta tres dimensiones: el grado en que iniciaban por sí mismos las actividades del curso, el grado en que persistían con el material y el grado en que se abstendían de realizar actividades no relacionadas con el curso.
- * *La cantidad de horas de trabajo*. Los estudiantes anotaban en una agenda el horario en que comenzaban y terminaban con las actividades del curso y luego, en función de ello, se calculaba la cantidad de horas dedicadas al mismo.
- * *La nota final*. Estaba basada en el puntaje promedio de todos los trabajos realizados por el estudiante en el curso.

Los resultados de la investigación sugirieron que aumentar las intervenciones del docente -tanto aquellas que promueven la motivación como las que atienden a generar un vínculo personalizado con el estudiante- puede incrementar el compromiso de los alumnos en riesgo con las tareas del curso. En efecto, se encontró que el esfuerzo invertido en los *e-mails*, los puntajes otorgados por los observadores, la cantidad de horas dedicadas al curso y la nota final eran más altos para aquellos alumnos cuyos docentes incrementaban las intervenciones de motivación e implicación personal.

El estudio sugiere que tanto el hecho de favorecer la motivación como el de establecer vínculos más personalizados incrementa el compromiso de los estudiantes. No obstante, las intervenciones que favorecían la motivación fueron las más efectivas para aumentar el compromiso de los alumnos.

*** Un segundo estudio interesante: la estructuración de los diálogos en grupos de aprendizaje virtuales.**

Otra investigación que trata el tema del diálogo en entornos virtuales corresponde a Hron y colaboradores (2000). A diferencia del estudio comentado anteriormente -que focalizaba en intercambios asincrónicos- este evalúa dos formas diferentes de estructurar el diálogo en grupos de aprendizaje virtuales en los que los estudiantes discuten un tema juntos y clarifican problemas de comprensión por medio de comunicaciones sincrónicas a través de la computadora.

El objetivo del estudio era determinar el grado en el que distintas formas de estructurar el diálogo en grupos de aprendizaje virtuales promueve discusiones más coherentes e interacciones más simétricas entre los participantes. Así, se evaluaron a través de este estudio dos formas de estructurar el diálogo en grupos de aprendizaje virtuales, a saber:

* *Estructuración implícita del diálogo*, consistente en inducir la discusión del grupo sobre un determinado tema.

* *Estructuración explícita del diálogo*, que además de inducir la discusión sobre un tema, ofrecía a los estudiantes reglas de discusión adicionales que alentaban a los miembros del grupo a argumentar y los conducían a una participación igualitaria.

Participaron de la investigación 45 estudiantes universitarios provenientes de varias disciplinas. Los participantes fueron asignados a una de las tres condiciones experimentales posibles: '*sin estructuración*', '*estructuración implícita*' y '*estructuración explícita*'.

Bajo cada condición, los participantes atravesaban tres fases: 1) tres horas de aprendizaje individual; 2) una hora de discusión grupal y 3) una evaluación de conocimientos.

Bajo la condición '*sin estructura*' (grupo control) no se ofrecía estructuración ni para la primera fase de aprendizaje individual ni para la segunda fase de discusión. En el inicio de la discusión grupal se instruía a los participantes para discutir el material previamente aprendido y para lograr puntajes óptimos en la evaluación final de conocimientos (fase 3).

Bajo la condición '*estructuración implícita*' se incluían en el programa de aprendizaje siete cuestiones relacionadas con los temas tratados durante la fase de aprendizaje. Estas cuestiones clave focalizaban sobre cada uno de los temas tratados a partir del programa de aprendizaje. En este caso, los participantes eran instruidos para trabajar sobre las cuestiones clave durante la fase de aprendizaje individual.

Bajo la condición '*estructuración explícita*' el aprendizaje de los participantes también estaba basado en las cuestiones clave. Las instrucciones eran las mismas que para los participantes bajo las dos condiciones anteriores, excepto por las reglas de discusión que se sugerían, a saber: los miembros solamente debían discutir las siete cuestiones clave, cada tópico de discusión debía ser completado antes de pasar al siguiente, la discusión debía ser argumentativa, lo que se decía debía estar justificado o explicado y todos los participantes debían intervenir en la discusión manteniendo la adhesión a las reglas.

Por su parte, las variables dependientes del estudio eran: 1) *una evaluación final de conocimientos*, consistente en una tarea de 235 ítems a responder bajo el formato de múltiple opción, y 2) *mediciones realizadas a partir del análisis de los protocolos de discusión*. Conforme a estos protocolos -realizados por dos personas independientemente- se distinguía entre diálogo focalizado en la tarea, control del diálogo y conversaciones ajenas a la tarea.

Las expectativas o hipótesis que guiaban el estudio eran básicamente las siguientes:

* En comparación con el grupo en el que no se proveía estructura para el diálogo (grupo control), la estructuración -implícita o explícita- conduciría a diálogos con mayor orientación hacia los contenidos y menor conversación ajena a la tarea.

* La estructuración del diálogo, ya sea implícita o explícita, conduciría a discusiones coherentes sobre los temas, donde los mensajes presentan un cierto encadenamiento y no saltan frecuentemente de un tema a otro.

* La estructuración del diálogo, ya sea implícita o explícita, conduciría a procesamientos más profundos de los temas.

* La estructuración explícita del diálogo conduciría a una participación igualitaria de los miembros del grupo.

Los resultados del estudio informaron que, tal como se esperaba conforme a la primera expectativa, los grupos cuyos diálogos estaban estructurados -ya sea implícita o explícitamente- producían mayor cantidad de mensajes orientados hacia los temas clave y menor cantidad de intervenciones ajenas a la tarea.

Respecto de la segunda expectativa, se encontró que -a diferencia de lo esperado- solamente el grupo cuyo diálogo estaba explícitamente estructurado mostró mayor coherencia en la sucesión de mensajes.

En cuanto a la tercera expectativa, según la cual se esperaba un procesamiento más profundo del material en los grupos cuyo diálogo había sido estructurado, los resultados informaron que solo se cumplió parcialmente. Además, el desempeño en la evaluación final no mostró diferencias significativas entre los grupos en cuanto al conocimiento.

Por último, respecto de la cuarta expectativa -aquella de observar una participación igualitaria en los grupos cuyo diálogo estaba explícitamente estructurado- se encontró que no había diferencias significativas en cuanto a la participación en los grupos que estaban bajo diferentes condiciones experimentales.

En función de los resultados obtenidos, se concluye que el diálogo estructurado puede ser una propuesta pedagógica adecuada para los grupos de aprendizaje virtuales.

* ***Un tercer estudio interesante: la dimensión social en redes de aprendizaje asincrónicas.***

Otro estudio a nuestro entender interesante y relacionado con el tema que estamos tratando es el de Wegerif (1998). Este autor investiga, a través del estudio etnográfico de un curso mediado por computadora, la incidencia y el impacto de los factores sociales sobre el aprendizaje de los estudiantes.

Se trabajó en este caso con 21 alumnos de un curso sobre enseñanza y aprendizaje *on line*.

El método usado estuvo basado en parte en la observación participante y en entrevistas en profundidad para reconstruir las categorías a través de las cuales los participantes interpretaban la experiencia. Las fuentes de información utilizadas para el estudio fueron, entre otras, los *e-mail* que los estudiantes enviaban a sus tutores, las respuestas a un cuestionario que indagaba sobre el aprendizaje colaborativo, algunas entrevistas telefónicas con los estudiantes que habían contribuido con la mayor cantidad de mensajes y con aquellos que se habían mostrado poco participativos, los resultados de la autoevaluación que los propios alumnos hacían del curso y entrevistas con los tutores.

Los resultados informaron que aproximadamente la mitad de los estudiantes que respondieron el cuestionario administrado señalaron al aprendizaje colaborativo como el aspecto que más les gustó del curso. Por su parte, las entrevistas telefónicas con los alumnos menos participativos permitieron conocer que, en general, las escasas intervenciones se debieron a una gran cantidad de trabajo, a problemas técnicos, a falta de tiempo y a posibilidades limitadas de acceso; de hecho, muchos no tenían posibilidades de trabajar en las tareas del curso desde sus hogares.

En otro orden de cosas, la mayoría de los estudiantes acordaron que las redes de aprendizaje asincrónicas constituyen un soporte más efectivo que otros medios para el

aprendizaje colaborativo. Incluso algunos alumnos sostuvieron que la comunicación mediada por computadora podía ser un mejor soporte para este tipo de aprendizaje que las discusiones cara a cara. Entre las razones que fundamentaban esta posición se citaba que la comunicación asincrónica permitía tomarse un tiempo de reflexión antes de responder y, además, se podía intervenir en cualquier momento, sin necesidad de pedir turno para hacerlo. Desde una posición opuesta, otros estudiantes expresaron haber sentido frustración debido a sus diferentes situaciones y posibilidades de acceso.

En términos de conclusiones y recomendaciones, el autor destaca la importancia de considerar la dimensión social a la hora de diseñar y desarrollar cursos a distancia. Entre otras cosas, sugiere la conveniencia de que todos los participantes tengan las mismas posibilidades de acceder y poder compartir las discusiones así como la necesidad de ofrecer más ayuda en el comienzo del proceso e ir retirándola a medida que los estudiantes avanzan. También recomienda promover en los participantes el sentimiento de estar en una comunidad donde se los tratará con respeto. Sin este sentimiento de pertenecer a una comunidad, la gente se cierra sobre sí misma, probablemente experimenta más ansiedad, toma actitudes defensivas y no suele estar dispuesta a tomar los riesgos involucrados en el aprendizaje.

*** Un cuarto estudio interesante: estrategias de moderación en grupos de discusión electrónicos.**

El estudio de Espinosa (2000) sobre estrategias de moderación en grupos virtuales resulta también de interés conforme a nuestro propósito de presentar investigaciones que traten el tema de las interacciones en ambientes virtuales.

En este caso, el objetivo de la investigación fue analizar la efectividad de diferentes niveles de moderación por parte del tutor para lograr la participación y la construcción del conocimiento en grupos de discusión electrónicos. Para ello se crearon tres grupos de discusión integrados por sujetos que cursaban estudios universitarios, utilizando con cada uno distintas estrategias de moderación.

En el estudio que estamos comentando la variable independiente fue el *grado de moderación* que se le dio a cada grupo. Así, en uno de los grupos *no había moderación*, solamente se ofrecía la información necesaria y los temas para que los alumnos participaran. En un segundo grupo, se ofrecía una *moderación mediana*, existía una moderadora que, sin contactos personales, daba las instrucciones necesarias y ciertas recomendaciones extra a todo el grupo, trataba de corregir errores y motivaba al grupo en general. Finalmente, en un tercer grupo se ofrecía una *alta moderación* a cargo de una persona que conocía personalmente a los participantes, les daba facilidades para que participaran, enviaba recordatorios por *e-mail*, hacía recomendaciones tanto grupales como personales, corregía errores, hacía cuestionamientos y motivaba a cada participante y al grupo en general.

Por su parte, las variables dependientes fueron: 1) la *percepción de los participantes* acerca de los grupos de discusión antes y después del experimento; 2) la *frecuencia de la participación* en los grupos; 3) el *tamaño de los mensajes*, medido conforme al número de palabras; 4) los *niveles de cadena*, es decir, el encadenamiento de unos mensajes con otros y 5) el *nivel de construcción de conocimientos* alcanzado por cada mensaje.

De este modo, las preguntas giraban en torno de analizar si había relación entre el nivel de moderación y la percepción de los participantes acerca de los grupos de discusión, la frecuencia de la participación, el tamaño de los mensajes, los niveles de cadena y la construcción del conocimiento.

Los resultados indicaron que, en general, las *percepciones* del grupo de alta moderación acerca de las discusiones electrónicas tendieron a ser más positivas; sin embargo, las diferencias no fueron significativas estadísticamente por lo que se puede decir, que no hubo

relación importante entre la moderación y la percepción positiva de los participantes del grupo de discusión.

En cuanto a las relaciones entre *nivel de moderación* y *frecuencia de la participación* se encontró que a mayor moderación, más frecuente era la participación de los alumnos en el grupo de discusión.

Por su parte, no se encontraron relaciones importantes entre el *nivel de moderación* y el *tamaño de los mensajes*. En cambio, si se hallaron relaciones significativas entre el *grado de moderación* y los *niveles de encadenamiento* de los mensajes; así entonces, a mayor moderación se alcanzan mayores niveles de cadena.

Por último, se encontró también que a mayor *nivel de moderación* se logran mayores avances en la *construcción del conocimiento*.

Con estos resultados los autores concluyen que, para ser exitoso, un grupo de discusión electrónico requiere tener un objetivo bien definido así como un diseño instruccional y un moderador que guíe y motive a los participantes. Crear un grupo de discusión no implica solamente dar de alta un espacio para que las personas interactúen, sino que requiere de mucho trabajo de preparación y de seguimiento por parte del tutor o moderador (Espinosa, 2000).

*** *Un quinto estudio interesante: efectos de la intervención del instructor sobre la participación del estudiante en discusiones on line.***

Esta interesante investigación, de Mazzolini y Madisson (2003), refiere a la importancia de entender los efectos que tiene la intervención del instructor sobre la discusión de los estudiantes en foros electrónicos.

Las preguntas de investigación eran las siguientes:

* El número de mensajes del instructor tiene relación con el total de mensajes de los estudiantes? Esto es, una alta intervención del instructor favorece más participación de los alumnos o intervenir demás puede realmente desalentar la participación?

* El número de mensajes del instructor tiene relación con la extensión de la discusión? Esto es, favorecen los frecuentes mensajes del instructor la discusión de un tópico en extensión o tienden a cerrar las discusiones?

* El número de veces que el instructor inicia nuevas discusiones influye significativamente sobre el total de mensajes de los estudiantes y sobre la extensión de la discusión? Esto es, si el instructor toma el liderazgo en las discusiones, afecta a la participación de los alumnos?

* El número de mensajes del instructor tiene relación con las percepciones de los estudiantes acerca de la utilidad de las interacciones en el foro para su propio aprendizaje?

Se trabajó aproximadamente con 200 alumnos inscriptos en un posgrado de astronomía, siendo la edad promedio de 40 años. Los estudiantes se dividieron en grupos de 30 aproximadamente y compartían un foro de discusión con un instructor. Más o menos cada dos semanas se abría un nuevo foro, exigiendo a los estudiantes que aportaran por lo menos una pregunta o comentario sobre los materiales y por lo menos una respuesta a una pregunta de un compañero.

Los resultados del estudio respecto de la primera pregunta indican que, contrariamente a lo que se esperaba, no se observaron relaciones significativas entre la frecuencia de las intervenciones de los instructores y la participación de los alumnos.

En cuanto a la segunda pregunta, los hallazgos señalan que mientras más mensajes aportaban los instructores, más cortas eran las discusiones en promedio; es decir, una mayor participación de los docentes tendía a acortar las discusiones y no a extenderlas.

Respecto de la tercera pregunta de investigación se encontraron correlaciones significativas y negativas entre la cantidad de veces que el instructor iniciaba las discusiones y la frecuencia de la participación de los estudiantes; del mismo modo, la cantidad de veces que el instructor iniciaba las discusiones correlacionó negativamente con la extensión de las mismas.

Finalmente, para la cuarta pregunta, los resultados no mostraron diferencias entre las percepciones que los estudiantes tenían respecto de la utilidad de las discusiones según el número de mensajes del instructor; es decir, los alumnos percibían similar utilidad de las discusiones tanto en caso de que el docente interviniera frecuentemente como si no lo hacía.

Los resultados hallados conducen a reflexionar acerca del rol que debe jugar el instructor en las discusiones electrónicas; un rol que no debería ser el de *'sabio de la escena'* (*sage on the stage*) ni tampoco el de *'fantasma volando'* (*ghost on the wings*), sino más bien el de *'guía que acompaña desde un costado'* (*guide on the side*).

2. Comentarios generales sobre los estudios

Si bien los estudios que hemos presentado no intentan mostrar una revisión exhaustiva de los antecedentes acerca del tema de las interacciones en contextos virtuales, creemos que sí ponen en evidencia una especial preocupación por conocer sobre este aspecto; preocupación que además parece ser bastante reciente, puesto que todos los estudios comentados fueron realizados durante los últimos años.

Entendemos que esto daría cuenta de que el tema de las interacciones en contextos virtuales comienza a constituirse, aunque todavía de modo incipiente, en motivo de interés y en objeto de investigación para aquellas personas interesadas en la EaD. De hecho, se puede apreciar en los estudios comentados una preocupación que trasciende la perspectiva tecnológica desde la cual se tiende a considerar el tema de las interacciones; es decir, los análisis no están centrados únicamente en las mayores posibilidades de interacción que ofrecen las TIC, sino que focalizan también en el valor pedagógico que pueden tener los intercambios a través de la computadora.

Así, el primer estudio considera los efectos que puede tener la interacción docente-alumno sobre el compromiso de los estudiantes con el aprendizaje; el segundo trabajo atiende al impacto de distintas formas de estructurar el diálogo sobre ciertas características de las discusiones virtuales tales como la coherencia, la simetría de la participación y la implicación en la tarea; el tercer estudio considera la incidencia de los factores sociales sobre el aprendizaje de los estudiantes a través de redes electrónicas; el cuarto estudio atiende a la efectividad de diferentes niveles de moderación por parte del tutor para lograr la participación y la construcción del conocimiento en grupos de discusión electrónicos; por último, el estudio comentado en quinto lugar considera el modo en que la intervención del docente condiciona la participación de los estudiantes en foros electrónicos.

Como puede observarse, parece que las interacciones y los diálogos que se generan entre los participantes de un proceso de enseñanza-aprendizaje en ambientes virtuales podrían tener un valor pedagógico e incidir en beneficio del aprendizaje. Por lo tanto, dejar que la interacción fluya espontáneamente entre los participantes sin ningún tipo de planificación previa, no parece ser una buena opción didáctica a la hora de organizar e implementar un curso a distancia. Más bien, parece conveniente considerar este aspecto en la fase de programación de un curso.

En tal sentido, este *Estudio 2* intentará aportar algún conocimiento sobre las características de las interacciones virtuales; aporte que puede constituirse en una contribución valiosa al momento de pensar qué tipo de comunicación promover en situaciones de diálogo virtual.

Capítulo 4

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO 2

A fin de analizar algunas características de las interacciones que se suscitan en contextos educativos virtuales entre tutores y estudiantes, se tomó como eje de análisis el registro de las intervenciones generadas a través de listas de distribución entre los participantes de dos cursos de posgrado dictados a través de Internet.

Las intervenciones de profesores y alumnos -unidades de análisis en este estudio- se definen como fragmentos de discurso escrito con un propósito específico. En general, cada intervención suele coincidir con un mensaje enviado a la lista, aunque a veces un mismo

mensaje contiene más de una intervención. Para ser más claros en esta caracterización remitimos a la sección de anexos donde se presenta a modo de ejemplo el registro de una secuencia de intervenciones en una lista de distribución y se identifican sus correspondientes propósitos³⁸.

El curso 1 donde se registraron intercambios entre tutores y alumnos -denominado "*Educación y Formación a Distancia a Través de Redes Digitales: Recursos y Servicios de Internet*"- se dictó a través de la red desde la Universidad de Murcia (España), durante el período comprendido entre el 1 de marzo y el 30 de junio de 2000. Se organizó en 7 módulos en los que se trataron diferentes problemas relativos a las bases teóricas, tecnológicas y a los diferentes modos de atender a la calidad de la EaD a través de redes telemáticas.

Participaban en el curso mencionado un *coordinador* -quien se ocupaba de organizar el desarrollo del proceso- diferentes *tutores* -que tomaban sucesivamente la responsabilidad de los distintos bloques- y 52 alumnos -adultos, en su mayoría titulados universitarios provenientes de diferentes disciplinas (educación, salud, ingeniería, biología, historia, psicología, filosofía, informática, etc.) así como de diferentes puntos geográficos (Argentina, Bolivia, España, México, Perú, etc.)-.

El curso 2, denominado "*Tecnologías de la Información y la Comunicación: Análisis de sus Efectos en la Sociedad en General y en el Campo Educativo en Particular*", se dictó desde un instituto de la ciudad de Buenos Aires (Argentina) entre el 10 de octubre y el 18 de noviembre de 2001. Se organizó en tres unidades temáticas donde se abordaron tópicos referidos a las TIC en educación.

En este caso también estaba presente la figura del *coordinador*, encargado de aspectos relativos a la organización del curso. Asimismo, diferentes *tutores* estaban a cargo de distintas unidades temáticas y los *estudiantes* -8 en este curso- eran también adultos, titulados universitarios provenientes de diferentes disciplinas y argentinos.

Los datos recogidos, que incluyen cada uno de los mensajes enviados a través de listas de distribución por tutores y estudiantes, permitirán describir los intercambios generados entre los participantes de ambos cursos virtuales³⁹. La descripción se realizará en términos de la frecuencia con que se presentan las distintas intervenciones, los propósitos que persiguen y la modalidad que adoptan. En este sentido, cabe aclarar que la clasificación de intervenciones de docentes y alumnos se elaborará a partir de los datos recogidos; es decir, las categorías se construirán inductivamente a partir del análisis de las intervenciones registradas.

Si bien contamos con un sistema de categorías elaboradas en base al estudio de las interacciones en contextos presenciales -presentadas en el *Estudio 1*- sospechamos que en entornos virtuales el diálogo puede tener matices diferentes. Por consiguiente, se analizarán independientemente los datos recogidos en contextos virtuales y posteriormente se elaborarán algunas comparaciones con los ya analizados en clases presenciales.

Asimismo, nos proponemos presentar algunas consideraciones acerca del potencial valor pedagógico que pueden tener las interacciones en la construcción de conocimientos. Si bien la metodología seguida en este estudio no permite afirmar en qué medida los intercambios

³⁸ Los distintos propósitos de las intervenciones de docentes y alumnos son presentados detalladamente en la sección de *Resultados* de este estudio.

³⁹ En los dos cursos analizados la comunicación entre tutores y alumnos podía establecerse a través de dos medios: el correo electrónico -que permitía un contacto personal entre el alumno y el docente o un compañero- y las listas de distribución -donde los mensajes enviados por un participante llegaban también a todos sus compañeros y tutores-. En este estudio se analizan los intercambios generados a través de las listas de distribución, medios cruciales en el desarrollo de los cursos, puesto que en general los tutores sugerían que las tareas, preguntas o intervenciones fueran realizadas por su intermedio.

han favorecido -o no- el progreso cognitivo de los alumnos, entendemos que a partir de los datos disponibles sí resulta posible analizar algunas secuencias interactivas en las que parecen observarse rasgos característicos de conceptos teóricos tales como el de zona de desarrollo próximo, andamiaje, ayuda pedagógica y conflicto socio-cognitivo; es decir, tal como lo hicimos en el *Estudio 1* (ver página 60), intentaremos identificar la presencia de indicadores que podrían sugerir una mayor o menor potencialidad del diálogo, en este caso, virtual.

Capítulo 5

RESULTADOS DEL ESTUDIO 2

Presentaremos a continuación los principales resultados del *Estudio 2* atendiendo a los objetivos propuestos en la página 80, a saber: (1) describir las interacciones profesor-alumno en contextos virtuales; (2) evaluar la pertinencia de las categorías previas elaboradas en base al análisis de los intercambios en entornos presenciales y (3) analizar el valor pedagógico de las interacciones virtuales.

1. Primer objetivo

LAS INTERACCIONES ENTRE EL DOCENTE Y LOS ALUMNOS

Referiremos a continuación a los resultados obtenidos desde una doble perspectiva: *cualitativa* y *cuantitativa*; es decir, atenderemos sucesivamente a la *modalidad* y *propósitos* de las interacciones en contextos virtuales para luego presentar algunas consideraciones referidas a la *frecuencia* de los intercambios.

Cabe señalar que al no encontrar diferencias significativas en cuanto a los propósitos de los intercambios concretados por docentes y estudiantes en los dos cursos considerados, se analizaron conjuntamente los datos recogidos.

1.1. Modalidad y propósitos de las interacciones

En cuanto a la *modalidad*, el análisis de los intercambios virtuales revela resultados similares a los observados para contextos presenciales; a saber, tanto las intervenciones de los docentes como las que concretan los estudiantes se presentan bajo dos modalidades posibles: la *interrogativa* (cuyo formato es el de una pregunta) y la *declarativa* (cuyo formato es el de una afirmación).

Respecto de los *propósitos*, se identificaron cuatro finalidades para las intervenciones que realizan los tutores / coordinadores⁴⁰ y ocho para las de los alumnos. Referiremos a continuación a las intervenciones de los tutores para luego describir las de los estudiantes.

* **Las intervenciones de tutores y coordinadores.** Se identificaron los siguientes propósitos para las intervenciones del docente, a saber: *organizar*, *proveer feedback*, *ofrecer información* y *realizar intervenciones ajenas a los contenidos y tareas del curso*.

➤ **Organización.** Son intervenciones que concretan tanto el tutor del bloque como el coordinador a fin de presentar los contenidos a trabajar, manejar los tiempos dedicados a las tareas o informar sobre cuestiones administrativas vinculadas con las actividades del curso.

Situación 1: Ejemplo de organización donde el tutor presenta los contenidos a trabajar.

La siguiente intervención tiene lugar en el curso 2.

Tutor: Estimada gente: hola! ¿cómo están? Quiero informarles que a partir de hoy damos comienzo, junto con el profesor G., a la unidad 2 del curso... El objetivo de esta unidad 2 es reflexionar sobre los fundamentos y perspectivas de las TIC en educación. En este sentido, no dejen de bajar y luego leer la bibliografía recomendada...

Situación 2: Ejemplo de organización donde el tutor maneja el tiempo.

En el desarrollo del curso 1 el coordinador informa lo siguiente:

Coordinador: Estimados amigos participantes en el curso, ha concluido, conforme estaba previsto, el tercer bloque de contenidos del curso. Quiero agradecer a todos su participación que ha sido intensa y extensa... Comenzamos, pues, un nuevo bloque, el cuarto, que es complementario en alguna forma del tercero...

Situación 3: Ejemplo de organización donde el coordinador informa cuestiones relacionadas con las actividades del curso.

En el curso 1 estaba previsto realizar sesiones de videoconferencia como actividad complementaria. En esa oportunidad se registró la siguiente intervención:

Coordinador: Estimados amigos, he colocado en el FTP el programa provisional de las sesiones de videoconferencia. Con el fin de posibilitar la confluencia de horarios

⁴⁰ Dado que tanto los tutores como los coordinadores de los cursos virtuales desempeñaban funciones docentes y, en diversos casos, una misma persona cumplía simultáneamente los roles de coordinador y de tutor, consideraremos conjuntamente las intervenciones efectuadas por ambas figuras.

las sesiones serán por la tarde en España y por la mañana en Iberoamérica. Lo pueden encontrar en <http://www.um.es/ead/materiales/FTP/programa.rtf>. El programa es abierto y hará falta confirmar cada sesión para que se verifique.

➤ **Feedback.** Se trata de intervenciones concretadas preferentemente por el tutor para proporcionar retroalimentación a algún estudiante en particular acerca de un producto (situación 4) o aporte presentado (situación 5). Generalmente, estas intervenciones contienen algún juicio evaluativo del tutor acerca de la producción del alumno, seguido de información adicional que tiende a complementarla o enriquecerla.

Situación 4: Ejemplo de feedback en base a la producción de los estudiantes (feedback del producto).

Durante el curso 1, al término de una unidad de la que estaba a cargo, el tutor manifiesta lo siguiente:

Tutor: Estimados compañeros, nos encontramos ya en el segundo módulo de este bloque, pero antes de empezar quiero reconocer y agradecer el esfuerzo que prácticamente todos habéis aplicado a la primera fase de este bloque. Algunos, más habituados a estas ideas y terminología, lo han logrado con brillantez incluso. En general ha habido un buen nivel y esfuerzo se percibía latente en los informes...

Situación 5: Ejemplo de feedback en base al aporte de un estudiante (feedback del proceso).

Un alumno del curso 1 ha aportado un comentario acerca de un tema que se estaba debatiendo: diferencias entre el adulto y otros grupos de edad. Ante ese aporte, el tutor ofrece el siguiente comentario:

Tutor: Estupendo L!!! Creo que has introducido un cambio en el debate que yo estimo muy interesante. A menudo los adultos nos sentimos distantes de los adolescentes, sobre todo porque esta última etapa tiene connotaciones muy peyorativas coloquialmente. Pues bien, ante la petición de diferenciarnos de los que nos sentimos superiores no siempre salimos bien parados. Como muy bien señala L. hay muchas capacidades adultas que se inician en la adolescencia, las capacidades intelectuales por ejemplo, mientras en otras vamos en franco declive; seguramente cuando os referíais a la madurez o plenitud física alcanzada en la edad adulta no teníais en mente a algunos adolescentes que sin duda nos superan en ello. Sin embargo, tras la lectura del documento de L. me gustaría precisar que las diferencias no solo estriban en la velocidad, los adultos muestran un repertorio mayor y más ajustado de destrezas; por ejemplo, somos mejores en análisis y solución de problemas...

➤ **Ofrecimiento de información.** Son intercambios que concretan el tutor o el coordinador a fin de *exponer contenidos conceptuales* (situación 6), *proponer consignas* de trabajo (situación 7) o *ajustar aspectos vinculados con cuestiones técnicas* (situación 8).

Situación 6: Ejemplo de ofrecimiento de información donde el tutor expone contenidos conceptuales.

La siguiente intervención se registra en el curso 1 donde tuvo lugar un debate acerca de qué es ser adulto.

Tutor: No es fácil definir la adultez; hay tantas definiciones de adulto como autores. La edad adulta significa cosas diferentes para personas distintas. Mientras que para un niño significa tener privilegios especiales, para los padres de ese niño significa actuar de manera madura y responsable y para un adolescente puede significar liberarse del control de sus propios padres. En cualquier caso, uno no puede declararse a sí mismo adulto, sino que es percibido como tal por los que lo rodean; bajo esta perspectiva, el significado de la vida adulta es social.

Greene, Weathley y Aldava (1992) realizaron un estudio en el que 160 sujetos definían las características de los adultos. El resultado fue: responsabilidad, independencia financiera, autonomía en la toma de decisiones, madurez emocional, compromiso potencial, adaptabilidad, madurez física, altruismo, educación, comprensión y conciencia del yo, sucesos vitales relacionados con la edad. Otro estudio de Zirkel (1992) describe la transición a la vida adulta como un proceso de desarrollo de la independencia... Bajo ningún concepto debemos entender que la

edad adulta supone el cenit del desarrollo, algunos tejidos comienzan a envejecer desde el momento mismo del nacimiento y otros mejoran con la experiencia o maduración...

La mayoría de los autores coinciden en señalar que el ciclo de la edad adulta puede dividirse en tres períodos de edad, juventud (los años 20 y 30), madurez (los 40 y 50) y la vejez (de los 60 en adelante)...

Espero que todos tengamos algo más clara la conceptualización de la edad adulta...

Situación 7: Ejemplo de ofrecimiento de información donde el tutor propone una consigna.

Uno de los tutores del curso 2 propone la siguiente tarea:

Tutor: La introducción de diferentes medios de información y comunicación en el espacio escolar siempre ha generado expectativas acerca de la mejora del sistema...

A nivel de las representaciones sociales, la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las distintas áreas de la sociedad genera respuestas divergentes. En palabras de Humberto Eco "apocalípticos e integrados"; en palabras de Juana Sacho "tecnofóbicos y tecnofílicos"... Actividad: responder en el espacio del foro a la siguiente pregunta: qué postura debe tomar un docente en el uso de las nuevas tecnologías? Espero sus aportes!!!

Situación 8: Ejemplo de ofrecimiento de información sobre cuestiones técnicas.

En el transcurso del curso 1 un alumno presenta la siguiente demanda de ayuda:

Alumno: Hola, simplemente quería preguntar si los mensajes que envío a la lista y al tutor son legibles... presumo que no... si es así ¿qué puedo hacer?

Tutor: Hola A. En principio mi programa no detecta nada extraordinario ni anómalo en tus mensajes, incluso son perfectamente legibles en el reply. Eso coincide con que, indagando en tu encabezamiento, aparece que tus mensajes van codificados MIME versión 1.0, por tanto los servidores internacionales son transparentes a los símbolos castellanos.

Dentro de esta categoría también es importante diferenciar aquellas situaciones en la que el tutor ofrece información *iniciando la secuencia de intercambios* (como sucede en las situaciones 6 y 7) de aquellas donde la información es ofrecida en *respuesta a la demanda de un estudiante* (como en el caso de la situación 8).

➤ *Intervenciones ajenas a contenidos y tareas del curso.* Son intervenciones que no están directamente vinculadas con los contenidos previstos en el programa del curso ni con las tareas propuestas durante su desarrollo.

Situación 9: Ejemplo de intervención ajena a los contenidos y tareas del curso.

Durante el transcurso del curso 1 uno de los participantes ha sido padre de un niño. Ante esta situación, el tutor interviene diciendo:

Tutor: Amigo J., ningún placer en el mundo es comparable al de ver la sonrisa de un recién nacido. Creo que interpreto el sentir de toda la comunidad del curso si le deseo los mejores augurios. Un saludo.

Hasta este punto se caracterizaron las distintas intervenciones del docente. De aquí en adelante, se aludirá a las intervenciones que concretan los alumnos de los cursos virtuales.

* **Las intervenciones de los alumnos.** Los resultados informan ocho finalidades distintas para las intervenciones de los estudiantes, a saber: *responder a demandas del tutor, solicitar ayuda, aportar opiniones o información sobre bibliografía o eventos vinculados al tema del curso, responder solicitudes de ayuda de compañeros, organizarse para realizar una tarea, proponer la realización de tareas, responder a tareas propuestas por los compañeros y realizar intervenciones ajenas.*

➤ *Respuestas a demandas del tutor / coordinador.* Son intervenciones que realizan los alumnos para cumplir con las tareas del módulo en curso planteadas por el docente. Esta categoría incluiría las respuestas a las actividades que se proponen en las guías de trabajo

así como las intervenciones en los debates, igualmente en respuesta a un pedido explícito que consta también en las guías.

Situación 10: Ejemplo de respuesta a una tarea.

Una de las tareas planteadas en el curso 2 consistía en seleccionar 20 palabras que el alumno considerara claves en un texto determinado. Ante esta demanda, un estudiante dice:

Alumno: Hola! Con algo de retraso envío mi participación con la lista de 20 palabras que considero claves en el texto recomendado para la unidad 2. Las palabras son alfabetización, tecnología, comunicación, conocimiento, soporte, mediatizado, computadora, información, telecomunicaciones, informática, telemática, máquina, redes, cultura digital, virtual, percepción, pensamiento, aprendizaje, estrategias.

➤ *Solicitudes de ayuda.* Se trata de intervenciones mediante las que se pide esclarecimiento para interpretar mejor algún contenido conceptual (situación 11), una consigna de trabajo (situación 12) o alguna cuestión técnica (situación 13). Tales solicitudes pueden estar dirigidas al tutor o al grupo en general.

Situación 11: Ejemplo de solicitud de ayuda sobre contenido conceptual.

La siguiente intervención corresponde al curso 2.

Alumno: Voy a presentar algunas preguntas que me surgieron a partir de la lectura de los textos sugeridos: 1) ¿En qué se diferencian una videoconferencia y una teleconferencia? 2) ¿En qué se diferencian una lista de distribución y un foro de discusión? Por ahora eso... seguiré leyendo y espero respuestas...

Situación 12: Ejemplo de solicitud de ayuda sobre consigna.

Durante el desarrollo del curso 2 un alumno pregunta lo siguiente:

Alumno: Con respecto a las actividades, empecé a trabajar, sobre todo en la evaluación que debe ser entregada el día martes. Si mal no interpreto, lo que tenemos que hacer es un informe acerca del concepto "nuevas tecnologías de la información y la comunicación" y de sus usos educativos ¿es así?

Situación 13: Ejemplo de solicitud de ayuda sobre aspectos técnicos.

Durante el desarrollo del curso 2 un alumno plantea lo siguiente:

Alumno: Se me hace muy complicado poder utilizar el foro, el correo, etc. que nos ofrece la página. Cuando me conecto, a los 10 minutos más o menos aparece un cartel que dice que hay problemas con el Explorer y me saca de la página ¿Existe algún tipo de solución? Inclusive tuve que mandar la actividad 1 por mi correo particular ya que el del curso no me permitía adjuntar el archivo. Espero tu respuesta y gracias por la atención.

➤ *Aporte espontáneo de opiniones o información sobre bibliografía y eventos relacionados con el tema del curso.* Son intervenciones que los estudiantes concretan de manera espontánea, a fin de contribuir a los debates generados aportando experiencias personales, ideas, conclusiones, etc. (situación 14). Asimismo, algunas de las intervenciones de este tipo consisten en el aporte de información acerca de bibliografía o eventos relacionados con el tema central del curso (situaciones 15 y 16).

En cualquier caso, se trata de intervenciones voluntarias, realizadas por iniciativa del estudiante, que en algunos casos conducen al establecimiento de diálogos entre dos o más participantes que intercambian ideas y puntos de vista relacionados con un tema cuya discusión no está necesariamente prevista en el guión del curso.

Situación 14: Ejemplo de aporte de opinión por parte de un estudiante.

Un alumno del curso 2 aporta una opinión personal acerca de un artículo que formaba parte de la bibliografía del curso:

Alumno: Quería comentar que me pareció interesante el artículo de la unidad 1 "Futuro Imperfecto: Nuevas Tecnologías e Igualdad de Oportunidades Educativas". Creo que es bueno reflexionar sobre lo que podríamos llamar aspectos negativos de las NTIC. Me parece que estamos deslumbrados por el potencial de las NTIC y todavía no nos hemos puesto a pensar en algunas de sus consecuencias negativas.

No es que quiera desmerecer su potencial, que evidentemente lo tienen y fundamentalmente para la educación, pero también creo que es cierto este planteo de que generan desigualdad entre los que acceden y los que no a ellas. Me parece interesante la propuesta de algunas medidas para combatir esta desigualdad por parte del autor del artículo: es decir, es importante que nos demos cuenta de que se generan desigualdades, pero más importante es tratar de evitarlas realizando acciones concretas como las que se proponen en el artículo. Nada más...

Situación 15: Ejemplo de aporte de información sobre evento relacionado con el tema del curso.

Un alumno del curso 1 aporta la siguiente información:

Alumno: Estimados colisteros, os invito a participar en el Workshop sobre producción e impartición de materiales para la formación abierta y a distancia que organiza la Universidad Politécnica de Valencia y se celebrará durante los días 19, 20 y 21 de julio en Valencia, España. Disponéis de información más detallada en la página web del evento: <http://www.cfp.upv.es/upvonline>

Situación 16: Ejemplo de aporte de bibliografía relacionada con el tema del curso.

Un alumno del curso 1 aporta información sobre bibliografía pertinente para el tema que se estaba tratando en ese momento (estilos de aprendizaje):

Alumno: buscando más información acerca de los estilos de aprendizaje he encontrado esta página en la cual se explican algunos de los diferentes modelos: <http://web.indstate.edu/ctl/styles/models.html>

➤ **Respuesta a solicitudes de ayuda de compañeros.** Son intervenciones mediante las que un estudiante ofrece información requerida por otro. Según la naturaleza de la demanda, la respuesta ofrecida será acerca de contenidos conceptuales (situación 17), consignas de trabajo (situación 18) o aspectos técnicos (situación 19).

Situación 17: Ejemplo de respuesta a solicitud de ayuda de un compañero (sobre conceptos).

En el curso 2 una alumno ha preguntado lo siguiente:

Alumno 1: ¿Alguien podría explicarme qué significa Intranet y qué relación o qué diferencia tiene con Internet?

Alumno 2: Hola A. Creo poder responder a tu pregunta sobre el significado de Intranet. Es una red privada. El beneficio de una Intranet es la posibilidad de acceder desde un mismo programa que Internet (por ejemplo Internet Explorer) a documentos creados por otros empleados de la empresa, como también compartir archivos para que otros puedan utilizarlos. Todas las operaciones se realizan en un ambiente similar al de Internet. Los archivos están en páginas que tienen su dirección pero en realidad están grabados en el servidor de la empresa. Espero que te sea útil la información.

Situación 18: Ejemplo de respuesta a solicitud de ayuda de un compañero (sobre consignas).

El siguiente intercambio tuvo lugar en el curso 1.

Alumno 1: queridos compis, tengo una duda. De las tareas de la unidad 1, cuyo debate estamos finalizando, no he enviado nada al tutor, todas mis intervenciones fueron a la lista ¿estoy haciendo lo correcto o debería haber enviado alguna intervención al tutor exclusivamente?

Alumno 2: Hola L., yo tampoco le envié a él nada directamente. Bueno, intenté comunicarme con él pero no he recibido respuesta, pues parece que su servidor no estaba funcionando. En cualquier caso, las instrucciones del manual de trabajo indicaban que los aportes fueran enviados a la lista y que nos evaluarían de acuerdo a dichas intervenciones. Un saludo.

Situación 19: Ejemplo de respuesta a solicitud de ayuda de un compañero (sobre aspectos técnicos).

En el curso 2 un alumno ha tenido problemas técnicos al momento de enviar las tareas al tutor. El alumno pregunta sobre ello y recibe múltiples respuestas.

Alumno 1: Hola a todos, quisiera saber si alguno consigue resolver las actividades on line o bien mediante la opción de adjuntar un archivo. Yo no lo consigo y hasta ahora he tenido que enviarlas desde mi correo personal ¿es problema mío solamente?

Alumno 2: Hasta el momento no he tenido ningún problema con la resolución de tareas en línea, pero no ocurrió lo mismo con la opción de adjuntar archivos. Ahí no pude hacer nada por lo que tuve que recurrir al envío de material desde el correo de los docentes.

Alumno 3: Yo lo resuelvo on line sin problemas. Saludos.

Alumno 4: Yo tampoco tuve problemas para resolver on line pero adjuntar no pude nunca, a lo sumo copio y pego, pero si hay algo más que texto desaparece. Suerte.

➤ **Organización para realizar una tarea.** Estas intervenciones eran realizadas por los propios estudiantes con el propósito de organizarse para poder desarrollar una actividad extracurricular propuesta durante el desarrollo del *curso 1*. La actividad consistía en participar de una sesión de videoconferencia en la que se produciría un intercambio sincrónico entre los tutores del curso y distintos grupos de estudiantes (de modo sucesivo y no simultáneo). Dado que la comunicación sería punto a punto entre Murcia (España) -lugar de procedencia de los tutores- y otra sede donde pudieran reunirse estudiantes de procedencias geográficas relativamente cercanas, se registraron diversos intercambios cuyo contenido estaba vinculado a la organización para participar de esta actividad.

Situación 20: Ejemplo de organización para realizar una tarea.

En el curso 1 el tutor ha propuesto la realización de sesiones de videoconferencia entre la sede (Murcia) y distintos puntos geográficos donde pudieran reunirse un grupo de alumnos. Entonces uno de los alumnos dice:

Alumno: Sobre el asunto de la videoconferencia que pide el profesor Z., yo estoy en Valladolid, podríamos ponernos de acuerdo nosotros para armar un grupo, ya que al parecer el grupo debe estar cerca físicamente. De esta manera, el grupo sería entre Asturias-Bilbao-Madrid-Valladolid. No sé qué les parezca o bien si alguien más quiera apuntarse en el grupo.

➤ **Propuesta de tareas.** Se trata de intervenciones que los alumnos realizan para invitar a sus compañeros a dar respuesta a una actividad sugerida por ellos mismos.

Situación 21: Ejemplo de propuesta de una tarea.

Durante el desarrollo del curso 1 se trató el tema de las estrategias de aprendizaje en entornos de educación a distancia. En tal oportunidad, luego de una extensa intervención acerca del tema, un alumno propone lo siguiente:

Alumno: Si a alguien le parece interesante podríamos compartir las estrategias de aprendizaje que estamos empleando cada uno de nosotros en este bloque. Podría ser muy rico como ejercicio práctico.

➤ **Respuesta a tareas propuestas por compañeros.** Esta categoría incluye las intervenciones cuyo propósito era el de ofrecer alguna respuesta o comentario a una actividad planteada por otro estudiante.

Situación 22: Ejemplo de respuesta a una tarea propuesta por un compañero.

En respuesta a la tarea que propone un alumno en la situación 18 un compañero dice lo siguiente:

Alumno: Hola M., hola a todos. M. tu propuesta de reflexionar sobre nuestra propia metodología de estudio me parece fascinante. A decir verdad, es algo que nunca hice porque en realidad soy muy poco organizado. Lo mío es solo lectura comprensiva. Raras veces subrayo o destaco textos. A lo sumo leo un poco y después sigo con mis obligaciones. Mientras tanto, cada rato retorno en la reflexión a lo que leí y busco asociaciones con mi experiencia personal o con las actitudes de mis alumnos. Cuando se me ocurre algo lo anoto en un cuaderno de cabecera. Cuando veo algún aporte interesante como el tuyo o llega el momento de enviar algún trabajo al tutor, retomo mis anotaciones, las amplío, las comparo y allá vamos!!!

➤ *Intervenciones ajenas a contenidos y tareas del curso.* Son intervenciones que no están vinculadas directamente con los contenidos previstos en el programa de un curso ni con las tareas propuestas durante su desarrollo.

Situación 23: Ejemplo de intervención ajena.

Durante el desarrollo del curso 1 uno de los alumnos fue padre y expresó lo siguiente:

Alumno: Estuve desconectado de la red todo el fin de semana y la razón es: recién el día viernes a las 13.40 hs. he tenido la dicha de contemplar el nacimiento de mi segundo hijo. El fin de semana ha sido de muchísima actividad personal y de reorganización familiar, tengo un hijo de 8 años quien está feliz de tener un hermano, mi esposa está en proceso de recuperación con muy buenos resultados. Ahora estoy feliz de compartir mi vida, mi espacio y mi tiempo con una nueva bendición en mi existencia. Gracias por el interés. Un abrazo. J.

A continuación presentaremos una perspectiva complementaria en el análisis de las interacciones virtuales, tomando en cuenta especialmente aspectos relacionados con la frecuencia de los intercambios.

1.2. Frecuencia de las interacciones

Como se anticipó, en este apartado se analizan algunos aspectos relacionados con la *frecuencia* de las interacciones en entornos virtuales. Aludiremos en primer lugar a la cantidad de intervenciones realizadas por los tutores y por los estudiantes. En segundo término, referiremos a la frecuencia con que se presentó cada una de las intervenciones identificadas en la sección anterior.

* **Contribución de tutores y alumnos al diálogo virtual.** La Tabla 1 informa sobre la frecuencia de las intervenciones de tutores y alumnos en los dos cursos considerados y en cada uno de los bloques y unidades en que se organizaban los contenidos. Vale señalar que cada uno de los bloques y unidades estaban bajo la responsabilidad de diferentes tutores, con excepción de los bloques 1, 6 y 7 del *curso 1* que tenían como responsable a una misma persona.

Tabla 1- *Total de intervenciones de tutores y estudiantes.*

	<i>Intervenciones del tutor / coordinador</i>	<i>Intervenciones de los alumnos</i>
Curso 1	Bloque 1 26% (33 de 126)	Bloque 1 74% (93 de 126)
	Bloque 2 13% (56 de 417)	Bloque 2 87% (361 de 417)
	Bloque 3 37% (78 de 213)	Bloque 3 63% (135 de 213)
	Bloque 4 21% (50 de 241)	Bloque 4 79% (191 de 241)
	Bloque 5 24% (38 de 157)	Bloque 5 76% (119 de 157)
	Bloque 6 19% (17 de 90)	Bloque 6 81% (73 de 90)
	Bloque 7 28% (55 de 199)	Bloque 7 72% (144 de 199)
Curso 2	Unidad 1 41% (9 de 22)	Unidad 1 59% (13 de 22)
	Unidad 2 19% (5 de 26)	Unidad 2 81% (21 de 26)
	Unidad 3 10% (3 de 30)	Unidad 3 90% (27 de 30)

Curso 1: Bloque 1: Los Servicios de la Red con la Formación y Educación a Distancia; **Bloque 2:** Los Recursos Educativos y la Planificación Curricular en Educación a Distancia a través de Redes; **Bloque 3:** Estrategias de Aprendizaje y Estilos Cognitivos en Situaciones de Aprendizaje a Distancia; **Bloque 4:** Estrategias de Aprendizaje y Estilos Cognitivos en Adultos; **Bloque 5:** La Educación a Distancia en los Distintos Sistemas Educativos; **Bloque 6:** Recursos Educativos en Internet; **Bloque 7:** Evaluación Psicopedagógica de los Recursos Tecnológicos.
Curso 2: Unidad 1: ¿Qué son las Tic? Características que las distinguen. **Unidad 2:** Fundamentos y perspectivas de las TIC en educación. **Unidad 3:** La sociedad de la información, un nuevo contexto para repensar la educación.

Observando la Tabla 1 resulta sencillo apreciar que en todos los casos la mayor parte de las intervenciones son efectuadas por los estudiantes, oscilando entre un mínimo de 59% en la unidad 1 (*curso 2*) y un máximo de 90% en la unidad 3 (*curso 2*). Complementariamente, las intervenciones de los tutores representan en todos los casos una proporción considerablemente menor, que oscila entre un mínimo de 10% y un máximo de 41%.

Como advertirá el lector, estos resultados difieren de los hallados en contextos presenciales, donde siempre el profesor intervenía en mayor medida, asumiendo los alumnos un rol secundario en el diálogo generado en las clases⁴¹.

* ***Frecuencia de los distintos tipos de intervenciones.*** Atendiendo a la frecuencia de las interacciones, resulta interesante observar también cuán regularmente se registraron los distintos tipos de intervenciones que previamente hemos diferenciado. A tal fin, la Tabla 2 presenta la frecuencia de intervenciones de tutores y alumnos registradas para cada una de las categorías.

⁴¹ En la página 54 de este trabajo pueden consultarse los resultados hallados en contextos presenciales respecto de la contribución de profesores y alumnos a la interacción en clase.

Tabla 2- Proporción de los distintos tipos de intervenciones realizadas por docentes y estudiantes en cada bloque o unidad.

		Curso 1							Curso 2		
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	U1	U2	U3
T U T O R E S	(1) Organización	13% (16)	5% (19)	4% (8)	7% (17)	13% (20)	4% (4)	10% (20)	18% (4)	8% (2)	7% (2)
	(2) Feedback	-	2% (10)	21% (44)	6% (14)	5% (8)	8% (7)	11% (22)	-	-	-
	(3) Ofrecimiento de información	13% (17)	5% (20)	10% (22)	6% (15)	4% (7)	7% (6)	4% (7)	23% (5)	12% (3)	3% (1)
	a. iniciando la interacción	-	5	7	1	-	1	2	-	-	-
	- sobre contenidos conceptuales	3	2	-	2	2	1	-	1	2	-
	- sobre consignas	6	6	5	9	4	1	3	-	-	-
	- sobre aspectos técnicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	b. respondiendo solicitudes de ayuda	-	5	9	2	-	1	1	2	-	-
	- sobre contenidos conceptuales	2	1	-	-	1	1	1	1	1	-
	- sobre consignas	6	1	1	1	-	1	-	1	-	1
- sobre aspectos técnicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(4) Ajenas	-	2% (7)	2% (4)	2% (4)	2% (3)	-	3% (6)	-	-	-	
A L U M N O S	(1) Respuesta a demandas del tutor	48% (60)	39% (164)	32% (69)	42% (101)	42% (66)	37% (33)	37% (73)	23% (5)	42% (11)	30% (9)
	(2) Solicitud de ayuda	6% (8)	6% (27)	7% (15)	2% (5)	3% (4)	3% (3)	3% (6)	36% (8)	8% (2)	13% (4)
	- sobre contenidos conceptuales	1	10	11	2	-	2	3	2	-	1
	- sobre consignas	-	9	1	-	2	-	-	2	2	2
	- sobre aspectos técnicos	7	8	3	3	2	1	3	4	-	1
	(3) Aporte de opinión o información	5% (6)	24% (98)	16% (33)	11% (26)	12% (19)	24% (22)	11% (22)	-	15% (4)	30% (9)
	(4) Resp. solicitudes de compañeros	9% (11)	5% (21)	1% (2)	2% (5)	-	-	1% (2)	-	-	17% (5)
	- sobre contenidos conceptuales	1	6	1	2	-	-	1	-	-	2
	- sobre consignas	-	8	1	-	-	-	-	-	-	-
	- sobre aspectos técnicos	10	7	-	3	-	-	1	4	-	3
(5) Organización para realizar tareas	-	0,5% (2)	-	11% (27)	6% (9)	3% (3)	3% (6)	-	-	-	
(6) Propuesta de tareas	-	1% (5)	1% (2)	1% (2)	-	-	1% (1)	-	-	-	
(7) Respuesta tareas compañeros	-	2% (7)	1% (3)	4% (9)	-	-	-	-	-	-	
(8) Ajenas	6% (8)	9% (37)	5% (11)	7% (16)	13% (21)	13% (12)	17% (34)	-	15% (4)	-	
	Total de intervenciones en el bloque o unidad	100% (126)	100% (417)	100% (213)	100% (241)	100% (157)	100% (90)	100% (199)	100% (22)	100% (26)	100% (30)

Nota. en aquellos casos donde la sumatoria de intervenciones de docentes y alumnos no da por resultado 100% se debe a errores provocados por el redondeo.

Como se aprecia en la tabla, parece no haber uniformidad en los estilos interactivos de los tutores. De hecho, mientras algunos recurren más frecuentemente a determinadas intervenciones otros prefieren apelar a intercambios de otro tipo. Así por ejemplo, mientras que el tutor del bloque 3 (*curso 1*) registra 44 intervenciones de *feedback* -que representan un 21% del total de intervenciones- otros tutores no han efectuado nunca intervenciones de este tipo.

Los intercambios que los tutores parecen concretar con mayor regularidad son los de *organización y ofrecimiento de información*; de hecho, estas intervenciones fueron las únicas que se presentaron regularmente en todos los módulos de los dos cursos considerados.

En cuanto a las intervenciones de los estudiantes se aprecia claramente que en todos los casos las *respuestas a demandas del tutor* son las más frecuentes. También los *aportes de información u opiniones* parecen presentarse con una frecuencia considerable.

El resto de las intervenciones se registran, salvo algunas excepciones, con una frecuencia considerablemente menor. Así por ejemplo, las *solicitudes de ayuda* se observaron con escasa frecuencia en la mayoría de los bloques y unidades, aunque excepcionalmente en la unidad 1 (*curso 2*) representan un 36% del total de intervenciones.

2. Segundo objetivo

PERTINENCIA DE CATEGORÍAS ELABORADAS EN CLASES PRESENCIALES PARA EL ANÁLISIS DE LOS INTERCAMBIOS EN ENTORNOS VIRTUALES

Si bien el sistema de categorías elaboradas para clasificar las intervenciones de profesores y alumnos en clases presenciales sirvió de base para categorizar las intervenciones en contextos virtuales, es importante destacar que no se ajustó perfectamente a las características particulares que parece presentar el diálogo asincrónico a través de listas de distribución. Vale decir, pareciera que las interacciones presentan algunos aspectos comunes, independientemente del contexto donde se generan, pero mostrarían también características particulares, configuradas en gran medida por la naturaleza del contexto en el que se producen (presencial o virtual) y el tipo de comunicación que éste permite (sincrónica o asincrónica).

De este modo, algunas categorías resultaron pertinentes para el análisis de la interacción en los dos contextos considerados (presenciales y virtuales), en tanto que otras tuvieron que suprimirse o bien crearse conforme a las particularidades de los intercambios en entornos virtuales. Consideraremos en primer lugar las categorías referidas a las intervenciones del docente para luego tomar en cuenta las que clasifican las intervenciones de los estudiantes.

2.1. Categorías para el análisis de intervenciones del docente.

Semejanzas y diferencias entre contextos presenciales y virtuales.

A fin de facilitar la lectura de la sección presentamos en la Tabla 3 la categorización de intervenciones del docente para contextos presenciales y virtuales.

Tabla 3 - Intervenciones de los docentes en contextos presenciales y virtuales

INTERVENCIONES DE LOS DOCENTES	
Contextos presenciales	Contextos virtuales
1) Organizar 2) Proveer feedback 3) Ofrecer información a. Iniciando la interacción - sobre contenidos conceptuales - sobre consignas b. respondiendo solicitudes de ayuda - sobre contenidos conceptuales - sobre consignas 4) Proporcionar información aspectos formales 5) Controlar producciones 6) Indagar conocimientos 7) Estimular la participación	1) Organizar 2) Proveer feedback 3) Ofrecer información a. Iniciando la interacción - sobre contenidos conceptuales - sobre consignas - sobre aspectos técnicos b. respondiendo solicitudes de ayuda - sobre contenidos conceptuales - sobre consignas - sobre aspectos técnicos 4) Ajenas

Como se aprecia en la tabla, algunas categorías son comunes a los dos contextos considerados en tanto que otras parecen ser particulares de cada uno de ellos.

Las categorías comunes a contextos presenciales y virtuales fueron las siguientes: *organización, feedback y ofrecimiento de información*. En efecto, tanto en contextos presenciales como virtuales se registraron -aunque con distinta frecuencia- intervenciones de este tipo.

Las intervenciones de *organización* se presentaron regularmente en ambos contextos y con una frecuencia similar.

Las intervenciones destinadas a proporcionar *feedback* también se observaron tanto en contextos presenciales como virtuales; sin embargo, no se presentaron regularmente en todos los casos; por el contrario, algunos tutores hicieron uso de estas intervenciones con una alta frecuencia mientras que otros no recurrieron nunca a este tipo de intervención. Véase, por ejemplo, que el tutor del bloque 3 (*curso 1*) efectuó 44 intervenciones que tenían el propósito de proporcionar *feedback* a los estudiantes, en tanto que los tutores de las unidades 1, 2 y 3 (*curso 2*) no recurrieron en ningún caso a este tipo de intercambio.

Por su parte, las intervenciones destinadas a *ofrecer información* están presentes también de manera regular en contextos presenciales y virtuales, aunque conviene considerar algunas particularidades que adquieren en estos últimos. En primer lugar, en contextos virtuales la frecuencia de estas intervenciones es menor que en contextos presenciales; de hecho, mientras que en clases presenciales estos intercambios representaban entre un 27% y un 47% de las intervenciones según la asignatura, en ambientes virtuales la frecuencia de estos mismos intercambios osciló entre un 3% y un 23% del total de intervenciones en el bloque o unidad. En segundo lugar, aparece un nuevo aspecto sobre el cual se ofrece información: las cuestiones técnicas; en efecto, como la enseñanza y el aprendizaje en contextos virtuales tienen lugar a través de medios tecnológicos, surgen una cantidad importante de intervenciones vinculadas con el manejo técnico del entorno.

En cuanto a las intervenciones que no se registraron entre los intercambios de los docentes en entornos virtuales están aquellas cuyo propósito es el de *proporcionar información sobre aspectos formales de la materia, controlar producciones y comprensión de los estudiantes, indagar conocimientos y estimular la participación*. Tal como se observa en la Tabla 3, se trata de intervenciones que parecen propias de los contextos presenciales, aunque tampoco

allí se presentaron con una alta frecuencia⁴²; es decir, se trata de intervenciones minoritarias en entornos presenciales y que directamente no se observan en contextos virtuales.

Por último, la Tabla 3 también permite apreciar que se creó una categoría nueva para las intervenciones del tutor en contextos virtuales, que incluye *intervenciones ajenas* a los contenidos y tareas del curso. En efecto, mientras que en clases presenciales parecen no tener lugar comentarios que no estén relacionados con aspectos referidos a la asignatura, en ambientes virtuales se registraron algunas intervenciones que poco tenían que ver con el desarrollo del bloque o unidad en curso. Así por ejemplo, la *situación 9* (en página 107) muestra una intervención de índole afectiva que, de hecho, no fue la única. Intervenciones de este tipo se reiteraron en distintas oportunidades y entendemos que de este modo los tutores contribuían a humanizar la relación que se establece a través de las computadoras y a reducir los sentimientos de aislamiento y de soledad que suelen experimentar quienes aprenden a distancia.

2.2. Categorías para el análisis de intervenciones de los alumnos. Semejanzas y diferencias entre contextos presenciales y virtuales.

La Tabla 4 presenta la categorización de intervenciones realizadas por los estudiantes en contextos presenciales y virtuales.

Tabla 4 - *Intervenciones de los estudiantes en contextos presenciales y virtuales*

INTERVENCIONES DE LOS ESTUDIANTES	
Contextos presenciales	Contextos virtuales
1) Responder a demandas del profesor 2) Solicitar ayuda - sobre contenidos conceptuales - sobre consignas 3) Aportar información u opiniones 4) Pedir inf. sobre aspectos administrativos	1) Responder a demandas del profesor 2) Solicitar ayuda - sobre contenidos conceptuales - sobre consignas - sobre aspectos técnicos 3) Aportar información u opiniones 4) Responder a solicitudes de compañeros 5) Organizarse para hacer una tarea 6) Proponer una tarea 7) Responder a tareas propuestas por comp. 8) Ajenas

Tal como muestra la tabla, respecto de las intervenciones de los alumnos también hubo categorías elaboradas en base a intercambios presenciales que se ajustaron para la clasificación de las intervenciones en entornos virtuales. Asimismo, algunas debieron ser suprimidas porque no se observaban en este nuevo entorno, en tanto que otras categorías debieron ser creadas para dar cuenta de las particularidades de la interacción en este contexto.

En cuanto a las categorías comunes a contextos presenciales y virtuales, son las siguientes: *respuestas a demandas del tutor*, *solicitudes de ayuda* y *aportes espontáneos de información u opiniones*. Cabe señalar que aunque en los dos contextos considerados se observaron intervenciones que caen en las categorías mencionadas, hubo algunas diferencias en cuanto a la frecuencia con que se presentaron en cada uno.

Las intervenciones que tienen por propósito dar *respuesta a demandas del tutor* se observaron regularmente tanto en contextos presenciales como virtuales. No obstante, en estos últimos su frecuencia fue mayor. En efecto, en contextos presenciales la frecuencia de este tipo de intercambios osciló entre un 7% y un 14% del total de intervenciones según la

⁴² En la página 54 del *Estudio 1* se presenta la frecuencia con que se registró cada tipo de intercambio.

asignatura, mientras que en contextos virtuales las frecuencias mínima y máxima para este tipo de intercambio fueron de 23% y 48% respectivamente. En cierta medida, parece esperable que las cosas se presenten de este modo, pues en los entornos virtuales analizados prácticamente todas las tareas requeridas por los tutores eran enviadas a la lista de distribución y, en consecuencia, eran puestas en consideración de todos sus integrantes (alumnos y tutores). En cambio, en clases presenciales, muchas de las tareas que el profesor solicita son escritas y por lo tanto no constituyen parte del intercambio verbal que se genera en la clase; otras tareas son planteadas verbalmente durante la clase y requieren una respuesta más o menos inmediata por parte de los estudiantes. Son estas, justamente, las intervenciones que entran dentro de la categoría que estamos considerando.

Por su parte, tal como muestra la Tabla 4, las intervenciones mediante las que los estudiantes *solicitan ayuda* estuvieron presentes tanto en contextos presenciales como virtuales. No obstante, se presentaron irregularmente -con frecuencia distinta- tanto en las asignaturas presenciales como en los bloques y unidades de los cursos virtuales. Un aspecto a destacar en este sentido es la aparición de un nuevo contenido para el pedido de ayuda en entornos virtuales: las cuestiones de índole tecnológica. Como decíamos, pareciera que la familiarización con el entorno tecnológico lleva un tiempo y, en consecuencia, en las etapas iniciales de los cursos se presentan con cierta frecuencia solicitudes de ayuda sobre aspectos técnicos. Es interesante notar que a medida que los cursos avanzan, los alumnos parecen lograr un mejor dominio del entorno tecnológico y por lo tanto van disminuyendo los pedidos de ayuda sobre cuestiones técnicas.

Otra de las intervenciones que se observó en contextos presenciales y virtuales es el *aporte espontáneo de información y opiniones*. Sin embargo, pareciera que en contextos virtuales tienden a presentarse más frecuentemente (a excepción del bloque 1 -*curso 1*- y de la unidad 1 -*curso 2*- donde no se registraron frecuentes intervenciones con este propósito, tal vez, por tratarse de un tiempo inicial en el que los alumnos no tienen todavía demasiados elementos de juicio para opinar). Es interesante señalar aquí, que en contextos virtuales aparecen frecuentemente intervenciones mediante las que los estudiantes aportan información sobre bibliografía o eventos relacionados con el tema que se está tratando. Este tipo de aportes no se observó en clases presenciales.

Como indica la Tabla 4, no se registraron en entornos virtuales intervenciones mediante las que el alumno *solicitará información sobre aspectos administrativos* del curso; por consiguiente, esta categoría fue suprimida para el análisis de los intercambios virtuales.

En cambio, se crearon otras categorías que parecen dar cuenta de aspectos particulares de las intervenciones de los estudiantes en contextos virtuales. Se trata de las siguientes: *respuestas a solicitudes de ayuda de compañeros, propuesta de tareas, respuestas a tareas propuestas por compañeros, organización para realizar tareas e intervenciones ajenas*.

Las intervenciones mediante las que los propios alumnos dan una *respuesta a una solicitud de ayuda presentada por un compañero* podrían considerarse prácticamente exclusivas de la interacción en contextos virtuales. De hecho, en contextos presenciales, particularmente cuando el diálogo se establece entre el profesor y el grupo-clase, no hemos advertido situaciones en las que un estudiante haga una pregunta y sea un compañero quien aporte respuestas posibles. En estos casos, suele ser siempre el docente quien ofrece alguna información que satisfaga la demanda del alumno. En cambio, sí se registraron intervenciones cuyo propósito era responder a un compañero durante el trabajo en grupos, donde la interacción es entre los alumnos (Bossolasco y Chiecher, 1998⁴³; Vizzio y Rinaudo, 1997).

Del mismo modo, las intervenciones mediante las que los alumnos *proponen tareas a sus compañeros* y éstos a su vez *ofrecen respuestas* también se observaron solamente en contextos virtuales. Aunque poco frecuentes y de aparición irregular durante el transcurso

⁴³ Trabajo citado en nota al pie nº 6.

de los distintos módulos y unidades, parecen constituir una particularidad de las intervenciones de los alumnos en entornos virtuales.

También las intervenciones mediante las que los estudiantes se *organizaban para realizar una tarea* se registraron solamente en entornos virtuales. No obstante, resultados de estudios previos indican que si bien este tipo de intervenciones no aparece en el transcurso del diálogo presencial entre profesores y alumnos, sí se observa en situaciones de intercambios entre estudiantes (Bossolasco y Chiecher, 1998⁴⁴; Vizzio y Rinaudo, 1997).

Por último, las *intervenciones ajenas* a los contenidos que se están tratando también aparecen solamente en la comunicación virtual; de hecho, no se observaron intervenciones de este tipo en el transcurso del diálogo profesor-alumno. Nuevamente cabe aclarar que sí se registran intervenciones ajenas cuando los alumnos trabajan en grupo en torno de la resolución de una tarea (Bossolasco y Chiecher, 1998⁴⁵; Vizzio y Rinaudo, 1997).

3. Tercer objetivo

CONSIDERACIONES SOBRE EL VALOR PEDAGÓGICO DE LAS INTERACCIONES EN ENTORNOS VIRTUALES

Aunque reconocemos la dificultad de analizar y, sobre todo, de medir el impacto que pueden tener los intercambios entre tutores y alumnos sobre el aprendizaje de éstos últimos, creemos que puede ser interesante esbozar algunas consideraciones teóricas acerca del valor potencial de las interacciones. Vale decir, no hemos constatado por medio de este estudio cuánto o en qué medida contribuyen las interacciones al progreso cognitivo de un estudiante, pero sí hemos podido apreciar algunos indicadores que evidenciarían la potencialidad de los intercambios en contextos virtuales. A continuación presentamos algunos de ellos.

* **Mayor contribución de los alumnos al diálogo.** Como hemos visto, son los estudiantes quienes intervienen más frecuentemente en la interacción virtual. Este hecho parece ser un indicador del valor de los intercambios en estos entornos; pues si los alumnos participan frecuentemente, dejan al descubierto y explicitan bastante claramente qué certezas y qué dudas van experimentando mientras aprenden y, de ese modo, facilitan a los tutores la tarea de proporcionar una ayuda que se ajuste a la marcha del proceso que cada uno va siguiendo. No obstante, no solo habría que reparar en la cantidad de intervenciones que realizan los estudiantes sino que también conviene atender a la calidad de las mismas. Veremos esta cuestión en los siguientes párrafos.

* **Situaciones donde se aprecian procesos de andamiaje, ayuda pedagógica y conflicto socio-cognitivo.** Otro de los indicadores que entendemos daría cuenta del valor pedagógico de los intercambios asincrónicos es el hecho de haber registrado secuencias de interacciones donde es posible apreciar rasgos de lo que teóricamente se ha definido en el capítulo 1 del *Estudio 1* como ZDP, andamiaje, ayuda pedagógica y conflicto socio-cognitivo.

Para ilustrar este aspecto, presentamos una secuencia de interacciones en la que se produjo un interesante intercambio de ideas y opiniones entre algunos estudiantes y el tutor.

Situación 24: Ejemplo de intercambio entre estudiantes y tutor.

Una de las tareas sugeridas en el bloque 3 del *curso 1* indicaba leer y reflexionar sobre los documentos proporcionados como bibliografía. Uno de ellos refería a la consideración del entorno de aprendizaje y en uno de sus párrafos decía textualmente lo siguiente: "es importante que el entorno identifique el modelo de aprendiz ideal para alcanzar los resultados previstos". Esta afirmación fue la que suscitó el siguiente intercambio de ideas.

⁴⁴ Trabajo citado en nota al pie nº 6.

⁴⁵ Trabajo citado en nota al pie nº 6.

Alumno 1: Hola a todos, de los documentos leídos, a mi me llaman la atención varios detalles, que desearía me dieran algún comentario... me llamó mucho la atención el hecho de que en el entorno se identifique un 'modelo de aprendiz ideal'. Ciertamente esto facilita el proceso de evaluación pero desde una perspectiva sumativa. Yo entendía que el constructivismo nos lleva a consideraciones no cuantificables sino por el contrario que el enfoque es orientado al proceso y que el objetivo es que el propio alumno defina su aprendiz ideal... Saludos, C.

Alumno 2: Hola C. Me gustaría hacer un comentario respecto de algo que comentaste, el tema del 'aprendiz ideal'. En un principio a mí también me llamó la atención este inciso e interpreté lo mismo que creo entender que tú has interpretado. Sin embargo, una lectura más detenida me llevó a pensar que podía hacer referencia a las características ideales que debería tener un estudiante para alcanzar los resultados o productos de aprendizaje que se espera. En principio, esto debería ayudar en la planificación del proceso con la idea de promover las estrategias más adecuadas, de proporcionar la autoevaluación y retroalimentación apropiada, etc... Un saludo, M.

Alumno 1: M., tienes razón, primero pensé eso, que no se debía tener la 'figura ideal', luego pensé como tu, que tal vez se refería únicamente a lo que esperamos como resultado del proceso, es decir a las características ideales del entorno, sin personificar. Sin embargo, lo que tengo duda, es lo que respecta al constructivismo, donde no hay parámetros ideales, es decir cada alumno tiene su propia representación y visión del mundo, lo que me puso en la duda de cómo poder hacer un ideal común, cuando este ideal debería ser 'personalizado'. Y cómo hacer un ideal para cada persona que aprende? Más aún cómo saber (evaluar) que esa persona alcanzó ese ideal?

No sé, la verdad es que estoy un poco confundido. Saludos, C.

Alumno 2: Hola, C.

> Tienes razón, primero pensé eso, que no se debía tener la 'figura ideal', luego pensé como tu, que tal vez se refería únicamente a lo que esperamos como resultado del proceso, es decir las características ideales del entorno, sin personificar.

Bueno, yo creo que tú te estás centrando en aspectos externos del estudiante, yo me refería más a las características internas y a los procesos cognitivos y procedimientos que debe seguir para obtener el resultado esperado. Asumo que en los cursos, los objetivos son comunes para todos aunque cada estudiante tenga su propio estilo de aprendizaje, su formación previa diferente, sus estrategias de trabajo ya adquiridas, actitudes, creencias, habilidades... Al final, todos tienen que lograr los mismos objetivos aunque hayan 'caminado' por vías diferentes.

> Sin embargo, lo que tengo duda, es lo que respecta al constructivismo, donde no hay parámetros ideales, es decir cada alumno tiene su propia representación y visión del mundo, lo que me puso en la duda de cómo poder hacer un ideal común, cuando este ideal debería ser "personalizado".

Lo que es personalizado, bajo mi punto de vista, es el estilo en que cada uno aprende y construye el conocimiento pero, al finalizar este bloque, sean cuales sean nuestras características personales, todos tenemos que poder identificar los elementos psicoeducativos en el aprendizaje en EaD, no? El fin último es el mismo para todos, aunque cada uno lo alcancemos de forma diferente.

>Y como hacer un ideal para cada persona que aprende? Más aún como saber (evaluar) que esa persona alcanzó ese ideal?

Lo que yo he observado en mi experiencia docente es que, para que un estudiante pueda incorporar o aprender nuevos conocimientos debe tener un bagaje previo mínimo en cuanto a conocimientos, habilidades, etc... y además debe poder emplear ciertas estrategias de aprendizaje que sean adecuadas al contenido y al entorno de aprendizaje. Lo ideal es que un aprendiz de álgebra lineal (es la materia que dicto) tenga ciertos conocimientos previos de álgebra y lógica así como ciertas habilidades intelectuales... y que utilice ciertas estrategias de aprendizaje acordes a la naturaleza de la materia para que pueda lograr los objetivos de la misma. Sin duda, que habrá estudiantes que tienen esas características mínimas y aún así no logran los objetivos por otras razones y también ocurre que algunos estudiantes con deficiencias previas, logran superarlas y alcanzar los objetivos. Pero lo ideal es lo ideal.

Ahora bien, el cómo se determina qué es ideal y cómo se evalúa ya es harina de otro costal. Yo no me atrevería a entrar en ese tema. Un saludo, M.

Tutor: ...No hay un perfil ideal de aprendiz pero sí hay -y es a lo que yo me quería referir- mejores y más ideales condiciones para aprender. Y dependiendo del entorno, éstas pueden variar. Definir el perfil ideal del aprendiz aquí equivale a plantear: ¿somos capaces aquí y

ahora, nosotros con los medios de que disponemos, de diseñar un perfil de las características psicológicas del tipo de alumno que utiliza este medio (motivación, estrategias utilizadas, habilidades, intereses, etc.? ¿De hacer un perfil de qué condiciones por parte del aprendiz resultarían más eficaces en la EaD y qué condiciones o instrumentos del entorno facilitarían el aprendizaje?...

La secuencia de interacciones recién presentada permite apreciar el intercambio de puntos de vista e interpretaciones entre dos alumnos y la participación del tutor en el esclarecimiento de la cuestión suscitada.

En cuanto al *intercambio entre los alumnos* citados en el ejemplo, parecen apreciarse rasgos de lo que teóricamente se ha definido como conflicto socio-cognitivo; pues se produce una confrontación de puntos de vista moderadamente divergentes y es posible que, en la búsqueda de la superación del conflicto, estos alumnos hayan salido enriquecidos y hayan podido superar en alguna medida el desequilibrio inicial.

Con la *intervención del tutor*, se aprecia la puesta en práctica de los mecanismos de andamiaje y de ayuda pedagógica ajustada a las necesidades del alumno; pues en este caso, la información que ofrece el tutor intenta esclarecer una dificultad que ha experimentado el estudiante en el proceso de aprendizaje. Asimismo, se aprecia con claridad que entre los mismos aprendices se producen también situaciones de andamiaje y ayuda pedagógica, en tanto uno intenta esclarecer al otro algún punto que parece confuso.

* **Situaciones donde los alumnos ofrecen respuestas divergentes, disienten y discuten.** Aún a riesgo de abrumar al lector, queremos presentar ahora una nueva situación que entendemos ilustra de algún modo la potencialidad de las interacciones en entornos virtuales. Esta vez, el aspecto que queremos destacar es la aparición de respuestas diferentes ante una tarea y la discusión que se generó entre dos estudiantes como consecuencia de tal divergencia.

Situación 25: Ejemplo de intercambio de ideas entre estudiantes.

Durante uno de los bloques del *curso 1* se proporcionó a los alumnos un instrumento de evaluación de recursos de Internet (identificado como EVARED) sobre el cual debían emitir algún juicio o valoración. Al respecto, uno de los estudiantes expresó lo siguiente:

Alumno 1: Sobre el documento que se propone, es muy completo, me limitaré a dar algunas opiniones. En el rubro DATOS PERSONALES solicita información mencionando que ésta es necesaria para contextualizar la evaluación que se hace. En este sentido considero necesario incorporar elementos que permitan ubicar la 'mirada' del analista considerando aspectos como: la formación (técnico, licenciatura, posgrado) incluyendo los aspectos de la disciplina específica (ingenierías, ciencias de la salud, ciencias sociales, etc.) así como el proceso de formación pedagógica que ha realizado. Asimismo, incorporar si se tiene experiencia en el diseño de material didáctico que incorpore las NTIC y de ser posible que se incorpore algún sitio que haga referencia a la productividad en este contexto.

Considero que estos elementos pueden ayudar en la caracterización del analista de tal forma que el investigador pueda valorar la calidad de la evaluación (calidad entendida en este punto desde la cualidad del analista, ejemplo: experto en la disciplina, experto en el diseño, usuario, usuario y diseñador)...

Alumno 2: Hola J. Disiento contigo con respecto al ítem de información personal porque el cuestionario trata de evaluar los recursos y no a las personas que lo utilizan, en tal caso la información personal que se solicita al principio servirá como para realizar un relevamiento de los usuarios, pero me parece exagerada la cantidad de acreditación que estás detallando cuando la acreditación, es bien sabido, no da la capacidad de trabajo. Saludos. F.

Alumno1: Saludos F.

> *Disiento contigo con respecto al ítem de información personal porque el cuestionario trata de evaluar los recursos y no a las personas que lo utilizan.*

De acuerdo, sin embargo considero necesario ubicar la 'mirada' desde la cual se realizan las consideraciones durante la valoración a partir del instrumento que se proporciona.

Principalmente al considerar que la evaluación es un proceso subjetivo, en el cual el juicio de experto es un elemento que considero relevante. De hecho, los comentarios son realizados a

partir de lo que indica el instrumento. Los apartados son importantísimos para contextualizar la evaluación que haces.

> en tal caso la información personal que se solicita al principio servirá como para realizar un relevamiento de los usuarios, pero me parece exagerada la cantidad de acreditación que estás detallando cuando la acreditación, es bien sabido que no da la capacidad de trabajo.

Parcialmente de acuerdo, si bien es cierto que los estudios a nivel superior, incluyendo el posgrado, no garantizan la competencia laboral óptima, sí proporcionan una visión distinta de la realidad así como una perspectiva más amplia y diferente al realizar un juicio particular.

Un ejercicio interesante hubiese sido aplicar este instrumento de evaluación y otros más al inicio del curso y retomarlos al final. Con toda seguridad, al realizar una contrastación de dichos ejercicios se podrían observar algunas diferencias en los instrumentos utilizados a partir del recorrido formativo por el curso.

Considero que la información sobre la 'acreditación' puede apoyar a la clasificación de recursos educativos, principalmente atendiendo al objetivo del instrumento: "los resultados serán utilizados para ayudar a desarrollar recursos instructivos y al diseño de actividades de formación con ellos".

Desde mi punto de vista el instrumento es muy completo, creo que complementando con otros elementos podría ser utilizado como un elemento más de algún proyecto de investigación educativa sobre el uso de las NTIC en la enseñanza.

Para esta actividad sí se requeriría considerar algunas categorías de análisis particulares así como ubicar a los evaluadores dentro de rubros específicos, inclusive tal vez considerar desde el inicio una categorización específica para la muestra metodológica tanto de los participantes como de los recursos a evaluar.

En este sentido puedes tener razón, si el propósito es el de tener una OPINIÓN sobre recursos específicos, sí, la ficha de recopilación de información puede ser más modesta. Pero si lo que se desea es una EVALUACIÓN, creo necesario contar con elementos necesarios que permitan HACER MENOS SUBJETIVA la evaluación que se realiza; de hecho este es justamente uno de los grandes retos en los instrumentos de evaluación, principalmente cuando se miran desde el paradigma positivista que exige el control de la subjetividad. Bien, siempre abierto a tus comentarios. Un abrazo. J.

Alumno 2: Aquí nuevamente. Creo que no estamos en todo de acuerdo (por suerte así podemos debatir) porque mi punto de vista hacia EVARED es desde la perspectiva de un instrumento privado para el usuario (docente) del recurso, o sea, desde este punto de vista creo que la información personal en detalle no es necesaria, no más que para una mera identificación.

Ahora, si tu lo utilizas como un recurso global y a partir de él realizas un estudio mayor tomando fichas de evaluación de diferentes docentes y haces una muestra, o sea un estudio en particular, allí sí sería interesante filtrar más información para identificar otras cuestiones como quiénes son los evaluadores del recurso.

Pero reitero, si utilizamos la ficha SOLO para evaluar un recurso (software, web, etc) creo que los datos de los evaluadores son sobrados, o sea, los reduciría.

Resumiendo, si la guía es una herramienta para el docente, la información personal está sobre estudiada, en cambio si la guía es una herramienta "encuesta" para alguien que investiga sobre cómo evalúan los docentes, está bien. Saludos. F.

Alumno 1: Hola.

> Creo que no estamos en todo de acuerdo (por suerte así podemos debatir).

Listo, es cierto.

> porque mi punto de vista hacia EVARED es desde la perspectiva de un instrumento privado para el usuario (docente) del recurso, o sea, desde este punto de vista creo que la información personal en detalle no es necesaria, no más que para una mera identificación.

Sí, como un ejercicio de evaluación aislado (en privado) los datos generales del docente no se hacen necesario.

> Ahora, si tu lo utilizas como un recurso global y a partir de él realizas un estudio mayor tomando fichas de evaluación de diferentes docentes y haces una muestra, o sea un estudio en particular, allí sí sería interesante filtrar más información para identificar otras cuestiones como quiénes son los evaluadores del recurso.

> Pero reitero, si utilizamos la ficha SOLO para evaluar un recurso (software, web, etc) creo > que los datos de los evaluadores son sobrados, o sea, los reduciría.

Sí, dado que como se menciona, los referentes epistemológicos son necesarios para la interpretación de la ficha de evaluación.

> Resumiendo, si la guía es una herramienta para el docente, la información personal está > sobre estudiada, en cambio si la guía es una herramienta "encuesta" para alguien que > investiga sobre cómo evalúan los docentes, está bien.

Compartimos opiniones, considero necesario en todo proceso de evaluación, hacernos llegar un conjunto de elementos antes de emitir un juicio final. Esto si consideramos a la evaluación como un proceso en el cual un instrumento constituye un elemento más del proceso mismo. Un abrazo.

Alumno 3: Quería mencionar que me ha parecido muy interesante el intercambio de opiniones que J. y F. habéis producido y decir que creo que se ha ejemplificado muy bien cómo desde unas posiciones divergentes iniciales se llega a una idea final bastante mancomunada (o eso es mi parecer).

Creo que ambos tenían razón en vuestras apreciaciones iniciales, puesto que es desde vuestra perspectiva y necesidad que adaptaron un tipo de herramienta estandarizada a vuestra tarea concreta. Un saludo.

Con respecto a la situación recién presentada, interesa destacar cómo a partir de una tarea propuesta surgieron respuestas divergentes y de qué manera, mediante la interacción, los alumnos implicados pudieron resolver el conflicto, ampliando sus perspectivas iniciales y considerando posiciones alternativas.

* **Respuestas de los propios alumnos a solicitudes de ayuda presentadas por sus compañeros.** Este aspecto, al parecer particular de contextos virtuales, indicaría un punto fuerte de las interacciones en estos entornos. En efecto, en contextos presenciales no se observaron intervenciones de este tipo, sino que siempre era el profesor el que respondía las preguntas presentadas por los alumnos.

Entendemos que la posibilidad de expresar solicitudes de ayuda y de que éstas reciban respuestas no solamente del profesor sino también de otros estudiantes, pone en evidencia las posibilidades de comunicación multidireccional que permiten las TIC; es decir, la interacción se produce no solamente entre profesores y alumnos sino también entre los estudiantes.

Además, pareciera que en los contextos virtuales analizados el tutor no es considerado por los alumnos como la única fuente 'confiable' de conocimiento, sino que ellos parecen confiar también en la información que les ofrecen otros compañeros; es decir, a diferencia de la clase presencial, donde casi siempre es el profesor el que andamia el proceso de aprendizaje de los estudiantes, en entornos virtuales los alumnos asumen un papel activo ofreciendo, en la medida que les sea posible, una ayuda pedagógica muchas veces valiosa para sus propios compañeros. Por ejemplo, en la *situación 17* se aprecia cómo un alumno formula una pregunta sobre contenidos conceptuales y uno de sus compañeros toma la iniciativa ofreciendo una respuesta. Además, siguiendo la secuencia de intercambios, pudo apreciarse que no hubo respuesta del tutor a la pregunta formulada por el estudiante; esto daría cuenta, de que probablemente la información proporcionada por el compañero era correcta y, por lo tanto, no era necesario ofrecer una nueva respuesta.

* **Nivel de elaboración de los aportes presentados por los alumnos.** Si atendemos al contenido de las intervenciones de los estudiantes en contextos virtuales, podemos decir que muchas de ellas presentan un considerable nivel de elaboración en comparación con las intervenciones observadas en clases presenciales. De hecho, mientras que en el ámbito de las aulas las intervenciones de los estudiantes suelen ser muy puntuales, en entornos virtuales muchas de sus intervenciones se caracterizan por ser bastante extensas y elaboradas; al punto de presentar posturas o experiencias propias, argumentarlas y fundamentarlas apelando a bibliografía específica sobre el tema.

Pareciera que cuando el diálogo es cara a cara, generalmente el docente hace alguna pregunta y la respuesta tiene que ser más o menos inmediata y espontánea. En cambio, cuando la comunicación es asincrónica, los estudiantes cuentan con la ventaja de poder pensar, reflexionar y elaborar una intervención antes de realizarla. Ello explicaría, en parte, el hecho de que en diversas ocasiones presenten intervenciones con un buen nivel de elaboración.

Resumiendo, podríamos decir que no hemos observado en contextos presenciales algunas de las situaciones con las características de las que aquí hemos descrito. Como vemos en el *Estudio 1*, durante las clases presenciales no era frecuente que los estudiantes presentaran aportes o respuestas divergentes, no era común que discutieran posturas y directamente no aparecían intervenciones mediante las que dieran respuesta a solicitudes de ayuda de sus compañeros.

En este sentido, pareciera que el carácter diferido de la comunicación en entornos virtuales y el hecho de no estar cara a cara con quienes se debate, contribuyen para que los alumnos presenten aportes con cierto nivel de elaboración, discutan posturas de otros, argumenten en favor de las suyas, etc. Aunque ésto parece ser así, también es importante señalar que situaciones con la riqueza y potencialidad que hemos presentado aquí (particularmente la 24 y 25) no se observaron con una alta frecuencia sino que aparecieron solo ocasionalmente durante el desarrollo de los cursos virtuales.

Para finalizar, si bien en este apartado hemos aludido a los beneficios que pueden aportar los procesos interactivos al aprendizaje, es oportuno señalar una vez más que nos movemos en un plano de posibilidades; como decíamos, no es propósito de este estudio medir el impacto que pueden tener los intercambios en el avance cognitivo de los estudiantes. Más bien pretendíamos sacar a la luz algunas de las potencialidades que pueden atribuirse a las interacciones, al menos desde el plano de la teoría.

Capítulo 6

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES DEL ESTUDIO 2

"Tenemos que dejar de creer que hay un nivel estándar de conocimiento al que los estudiantes han de acceder. Todo parece indicar que el conocimiento está continuamente renovándose: lo que ayer era actualidad hoy es pasado. Más que los conocimientos declarativos de las nuevas generaciones cuando dejan la escuela o la universidad, deberíamos preocuparnos por si están o no preparados para autoformarse y acceder a la información que necesitan, cuando la necesiten" (Fuentes, 2001: 1)

En esta última sección del *Estudio 2* intentaremos discutir los resultados obtenidos retomando algunos de los conceptos y caracterizaciones que exponíamos en los capítulos iniciales.

Para empezar, diremos que las características de los cursos analizados en este estudio, y las interacciones que en ellos tuvieron lugar, permiten situarlos en la etapa más evolucionada de la EaD; etapa caracterizada por la presencia de servicios telemáticos que hacen posible una comunicación ágil y multidireccional entre los participantes (Fainholc, 1999; García Aretio, 1999; Sigalés, 2002).

Otra cuestión que resulta interesante señalar es el hecho de que en los contextos virtuales analizados parecieran superponerse dos planos de interacción: el de los intercambios profesor-alumno y el del diálogo entre alumnos. Queremos decir que, a diferencia de lo que sucede en clases presenciales, donde suelen estar bien diferenciados los momentos de interacción profesor-alumno y las instancias de interacción entre estudiantes, en ambientes virtuales tal diferenciación no se marca tan claramente. De hecho, en clases presenciales los intercambios entre alumnos suelen estar reservados para aquellos momentos en que el profesor indica resolver una tarea de modo grupal; en otras instancias, particularmente cuando el docente está exponiendo, las intervenciones de los alumnos se dirigen hacia él -ya sea para presentar una solicitud de ayuda, para responder alguna pregunta o para aportar una opinión- y prácticamente en ningún caso hacia sus propios compañeros.

En cambio, en contextos virtuales los dos planos de interacción aparecen prácticamente superpuestos; de hecho, aunque en ninguna oportunidad los tutores dieron una indicación explícita de trabajar colaborativamente, en diversas ocasiones los alumnos interactuaban entre sí haciéndose preguntas, ofreciendo respuestas posibles o intercambiando opiniones.

Entendemos que esto explica, en parte, el hecho de que se hayan registrado entre las intervenciones de los alumnos que estudian a distancia intercambios que en contextos presenciales habíamos observado exclusivamente en situaciones de interacción alumno-alumno. Nos referimos, por ejemplo, a intervenciones mediante las que los estudiantes se organizan para realizar una tarea, a situaciones en las que responden solicitudes de ayuda de sus propios compañeros y a diversas oportunidades en que realizan intervenciones ajenas a las tareas y contenidos tratados en el curso. Como decíamos, en estudios previos realizados en nuestro equipo de investigación se encontró que intercambios de este tipo solo eran efectuados en situaciones de interacción grupal en torno de la resolución de una tarea (Bossolasco y Chiecher, 1998⁴⁶; Vizzio y Rinaudo, 1997).

También hemos notado que, atendiendo a los datos presentados en la sección anterior, parecen hacerse evidentes en los cursos analizados ciertos rasgos y características de los alumnos, de los tutores y del mismo proceso de enseñanza-aprendizaje que diversos autores describen como típicos de la EaD a través de redes. En otros términos, los datos reflejan con bastante claridad las características descritas en los capítulos iniciales respecto de los roles de tutores y estudiantes en entornos virtuales. A continuación se hará referencia a estos aspectos.

1. El tutor y su rol en contextos virtuales

Los hallazgos de este estudio informan que en todos los casos analizados son los alumnos los protagonistas en la interacción, desempeñando los tutores un rol de menor participación. En efecto, se analizaron las interacciones generadas en distintos módulos que estaban a cargo de ocho tutores diferentes (cinco del *curso 1* y tres del *curso 2*) y en todos los casos la participación de éstos era considerablemente inferior a la de los estudiantes.

⁴⁶ Trabajo citado en nota al pie nº 6.

Estos resultados coinciden con los planteos de algunos autores que comentábamos en el comienzo de este estudio. Parece que en contextos virtuales, el tutor asumiría más bien una función de colaborador, de facilitador y de guía; función que, tal como hemos visto, le permite delegar el protagonismo al estudiante e intervenir más esporádicamente (Adell, 1997; Blignaut y Trollip (2003); Carrera, 1999; Fainholc, 1999; McNeil *et al.*, 2000; Offir *et al.*, 2003; Zapata Ros, 1998).

Al mismo tiempo, los resultados comentados permiten dar cuenta de que -contrariamente a lo que se observa en clases presenciales- en ambientes virtuales el tutor no sería la principal fuente de información y conocimientos. Una muestra de ello parecen ser justamente sus intervenciones no demasiado abundantes, que dejan espacio a la participación de los alumnos. Asimismo, otro indicador que nos permite decir que el tutor no representa en los cursos analizados la fuente principal de conocimientos y de sabiduría es el hecho de que cuando un estudiante interviene solicitando ayuda no siempre es el docente quien ofrece una respuesta; de hecho, en diversas oportunidades son los mismos compañeros quienes se encargan de aportar la información requerida para salvar la duda. Por fin, un tercer indicador está dado por los aportes que en múltiples ocasiones realizaban los alumnos informando a sus compañeros sobre fuentes bibliográficas que podían consultar.

Como vemos, en cuanto a comunicar información, los tutores desempeñarían un rol bastante distinto del que cumplen los profesores en contextos presenciales, donde generalmente representan la principal fuente de información y sabiduría (García Aretio, 1994).

Por otra parte, los resultados de este estudio indican también que los diferentes tutores realizaron durante el desarrollo de los cursos distintos tipos de intervenciones; a saber, intervenciones que perseguían el propósito de *organizar*, *proveer feedback*, *ofrecer información* o bien *intervenciones ajenas* a las tareas y contenidos del curso. Estas diferentes intervenciones parecen corresponderse con los diversos roles que según Adell y Sales (1999) desempeñan los tutores en un curso a distancia.

Como expresábamos en capítulos precedentes, los autores mencionados consideran que el tutor de un curso a distancia desempeña complementariamente un rol organizativo, un rol intelectual y un rol social. En efecto, las intervenciones que realizaban los tutores de los cursos analizados parecían estar orientadas hacia estos fines. Así pues, las intervenciones de *organización*, por cuyo intermedio se presentaban los contenidos a trabajar, se manejaban los tiempos dedicados a las tareas o se informaba sobre cuestiones vinculadas con las actividades del curso, parecían estar encaminadas a dar respuesta al rol organizativo que deben desempeñar los tutores.

Del mismo modo, las intervenciones que los tutores realizaban para *proveer feedback* acerca de una producción o aporte de un estudiante así como aquellas mediante las que *ofrecían información* sobre los contenidos o tareas del curso, parecen corresponderse con el rol intelectual que Adell y Sales (1999) señalan como propio de los tutores en ambientes virtuales.

Por fin, las *intervenciones ajenas* que realizaban los tutores en algunas oportunidades también parecían encaminadas hacia una finalidad coincidente con otro de los roles que Adell y Sales (1999) señalan como propio de los tutores: el rol social.

Pasemos ahora a considerar las características de la participación de los alumnos.

2. El alumno y su rol en contextos virtuales

Tal como postula Esteban (2002a), en ambientes virtuales el estudiante parece ser el elemento central de todo el proceso. A nuestro modo de ver, un indicador de ello es el

protagonismo que asumieron los alumnos en la interacción generada durante el desarrollo de los cursos analizados.

Asimismo, el perfil de los estudiantes parece corresponderse con las características que diversos autores atribuyen al aprendiz a distancia. En efecto, los participantes de los cursos analizados eran adultos y como tales compartían ciertos rasgos ya señalados por García Aretio, (1994); a saber:

- * Eran heterogéneos en edad; de hecho, todos eran adultos, algunos muy jóvenes y otros más avanzados en edad.
- * Estaban dispersos en distintos puntos geográficos del planeta (España, México, Argentina, Bolivia, Perú, etc.)
- * Diferían en cuanto a la formación previa, pues provenían de disciplinas variadas.
- * Mayoritariamente era gente que compartía la tarea de estudiar con otras responsabilidades (laborales, familiares, etc.).

Al revisar los intercambios que se producían en los cursos analizados se apreciaba también cierta flexibilidad en los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Así por ejemplo, era frecuente observar que luego del comienzo oficial de cada bloque o unidad, muchos alumnos seguían realizando intervenciones que contenían tareas correspondientes a módulos precedentes. Entendemos que esto pone en evidencia, de algún modo, el ejercicio de ciertas cuotas de autonomía y de autorregulación por parte de los estudiantes. Tal como plantea Fainholc (1999) en contextos de EaD es el aprendiz el que decide cuándo va a estudiar, en qué tiempos, cómo y dónde; o dicho en términos de Adell (1997), el alumno asume un papel importante en su formación, tornándose un agente activo en la búsqueda, selección, procesamiento y asimilación de la información así como en el manejo del tiempo para estudiar.

El mayor protagonismo del alumno en contextos virtuales, su mayor predisposición a efectuar diversas intervenciones con distintos propósitos, tiene -sin lugar a dudas- aristas positivas; pues al solicitar ayuda, exponer ante todos sus producciones, intentar responder las inquietudes de sus compañeros, emitir opiniones o aportar información, el estudiante pone de manifiesto sus certezas o dudas y, de este modo, probablemente le facilita al tutor la tarea de ajustar la ayuda pedagógica. En efecto, como hemos dicho en reiteradas oportunidades, parece más sencillo para el docente andamiar el proceso de aprendizaje del estudiante si éste le ofrece pistas que lo orienten para saber qué tipo y cantidad de ayuda necesita.

Dadas estas condiciones, algunos autores como Kearsley (1998) y Sigalés (2002) sostienen que el potencial de las interacciones en contextos virtuales podría ser mayor que el de los intercambios cara a cara, especialmente aquellos que tienen lugar en contextos masificados. Dando razones de su posición, los autores argumentan que la clase virtual podría ser más rica que la tradicional, entre otras cosas, porque los estudiantes pueden dedicar mucho más tiempo para pensar en profundidad sobre los temas tratados antes de discutirlos con sus pares o con el profesor.

El argumento presentado por los autores citados pareciera tener algunos visos de realidad, en el sentido de que en clases presenciales no se generan frecuentemente intercambios de ideas con las características de los que hemos presentado en la *situaciones 24 y 25*, donde pueden observarse algunos rasgos de lo que teóricamente se ha definido como conflicto socio-cognitivo, andamiaje o ayuda pedagógica. Efectivamente, es posible que secuencias interactivas con estas características se presenten más frecuentemente en entornos virtuales.

Aunque pensamos que estas consideraciones no nos habilitan para hacer generalizaciones en la medida que tanto en ámbitos presenciales como virtuales resulta posible utilizar modelos de enseñanza centrados en la transmisión o en la interacción, sostenemos

también que las características particulares de cada contexto contribuyen a darle matices diferentes a los intercambios que en ellos se generan. Así por ejemplo, los entornos virtuales podrían favorecer una mayor intervención por parte del alumno y una participación menor del tutor porque el estudiante debe poner en evidencia que 'sabe', que está trabajando, leyendo y resolviendo las tareas propuestas; de lo contrario, al no haber encuentros cara a cara estaría ausente tanto para sus compañeros como para el profesor. En cambio, en clases presenciales parece ser el profesor quien tiene que preocuparse por preparar una clase en la que deberá poner en evidencia que 'sabe', mientras que los alumnos asistirán limitándose, probablemente, a escuchar la exposición sin sentir la necesidad de hacerse presentes mediante la palabra porque en ese caso están presentes físicamente.

3. La necesidad de investigar y de conocer más...

Los resultados comentados hasta el momento, que marcan algunas particularidades del aprendizaje y de la enseñanza en contextos virtuales, nos llevan a coincidir con otros autores (Blocher y Sujo, 2002; García Aretio, 2001; Sigalés, 2002) que señalan la necesidad de investigar a fin de construir un marco teórico que nos permita conocer de manera más profunda cómo se aprende y cómo se enseña en la era de Internet; pues parece probable que, dadas las diferencias entre los entornos presenciales y los virtuales, cuestiones tales como los roles de profesores y alumnos, los modos de comunicación e interacción, los estilos de aprendizaje y de enseñanza, los perfiles motivacionales y cognitivos, etc., varíen al considerarlos en un contexto u otro. De ahí la necesidad de conocer las particularidades que asumen cada uno de estos aspectos en los distintos contextos considerados (Donolo, Chiecher y Rinaudo, 2004).

En tal sentido, podría decirse que durante muchos años se ha investigado sobre aspectos motivacionales, cognitivos y didácticos en contextos presenciales. Solo recientemente han comenzado a emprenderse estudios acerca de estos mismos aspectos pero considerándolos en ambientes virtuales. En efecto, en el capítulo 3 de este *Estudio 2* presentamos algunas investigaciones que dan cuenta de que esta preocupación por estudiar aspectos de la educación en contextos virtuales ya parece estar instalada entre algunos investigadores.

El presente estudio ha intentado responder a la necesidad de conocimiento que plantea en el momento actual la aparición y la rápida expansión de entornos de aprendizaje novedosos y diferentes de los que conocíamos hasta el momento. Consideramos que si bien no hemos descubierto nada nuevo, los resultados obtenidos contribuyen a ampliar, en algún sentido, el alcance de lo que muchos ya decían acerca del aprender y el enseñar en entornos virtuales.

Entendemos que nuestra principal contribución fue poner a punto un sistema de categorías, útiles para analizar las características de las interacciones en entornos virtuales. A nuestro modo de ver, el conocimiento de las distintas intervenciones de tutores y estudiantes así como el análisis de sus potencialidades, constituye un conocimiento de base al momento de diseñar e implementar un curso a distancia.

Como decíamos en algún momento, y tal como lo muestran algunos estudios ya realizados, los estilos de interacción parecen tener la potencialidad de incidir en ciertas variables cognitivas puestas en juego por los estudiantes. Para citar solo un ejemplo, cuando en el capítulo 3 presentamos el estudio de Lehman *et al.* (2001) decíamos que los resultados indicaban que aumentar las intervenciones del docente redundaba en un incremento del compromiso de los estudiantes con la tarea. En tal sentido, no parece tener una importancia menor el estudio de los estilos de interacción que podrían favorecer la motivación, el compromiso, la autorregulación o el aprendizaje de los alumnos.

Lógicamente, en este punto vemos también las limitaciones de nuestro estudio. En efecto, ha sido un trabajo netamente descriptivo, en el que nos limitamos a observar y describir lo

que acontecía en materia de interacción en los cursos analizados. En este sentido, no podemos afirmar que hayamos identificado estilos de interacción que favorezcan en mayor o menor medida el aprendizaje de los estudiantes; entre otras cosas, porque no era este un objetivo que nos hubiéramos propuesto. Sin embargo, sí hemos observado algunas situaciones de interacción que surgieron espontáneamente y que parecían tener un valor potencial para incidir en beneficio del aprendizaje. Claro, que solo podemos declararlo de modo potencial e hipotético, pues para afirmarlo necesitaríamos continuar investigando.

En este contexto, nos parece oportuno destacar el valor y la necesidad de emprender investigaciones del estilo de las presentadas en el capítulo 3 de este *Estudio 2*. Creemos que investigaciones de ese tipo permitirían ir un paso más allá de la observación y el análisis de aquello que acontece cuando se aprende y se enseña a distancia; es decir, habría que diseñar investigaciones donde se estudiara en profundidad la eficacia y potencialidad de diversos estilos de interacción para favorecer el aprendizaje, el rendimiento, la motivación, el compromiso de los estudiantes, etc.

En fin, parece necesario invertir (dinero y esfuerzo) en investigaciones y estudios de calidad que nos alumbren sobre la escuela, la universidad y la educación que vienen. Han de elaborarse hipótesis futuristas sobre cómo vamos a educar en los próximos años; pues, aunque sigamos educando, evidentemente no lo haremos como lo veníamos haciendo durante el siglo XX; no lo haremos, tal vez, montando escenas como la que describe el fragmento inicial de este trabajo (ver página 7); al menos, en tanto y en cuanto incorporemos en nuestros sistemas educativos ofertas de EaD. Si ello realmente sucede, lejos estará esta modalidad educativa de adoptar los matices que describe la escena inicial; de hecho, ya no hablaremos de aulas, de bancas alineadas mirando al frente o de pizarras. No hablaremos de profesores desplegando un monólogo. No hablaremos de alumnos pasivos, aburridos y fatigados sino, por el contrario, podremos hablar de aulas virtuales cuyas puertas están abiertas las 24 horas del día, de alumnos activos e independientes y de profesores que asisten el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Si ponemos atención, no sería esta una hipótesis tan futurista; pues los cursos analizados en este estudio permiten apreciar que opciones educativas de esta naturaleza ya están presentes en nuestro medio. Tal vez este hecho nos está indicando que el futuro ha llegado y está entre nosotros...

III. TERCERA PARTE

INTERACCIONES EN CONTEXTOS
PRESENCIALES Y VIRTUALES.
Algunos aspectos comparativos

1. Introducción

En esta parte del trabajo retomaremos algunas de las cuestiones y resultados de los *Estudios 1 y 2* presentados anteriormente y paralelamente introduciremos nuevos datos que permitirán reconsiderar los resultados hallados desde una perspectiva comparativa. En efecto, el propósito en esta sección es dar respuesta a uno de los objetivos de este trabajo, a saber, intentaremos esbozar algunas pautas comparativas respecto de las características -es decir, la frecuencia, los propósitos y el valor potencial- de los procesos interactivos generados en contextos educativos presenciales y virtuales.

Si atendemos a los grupos de docentes y alumnos analizados en los *Estudios 1 y 2* advertiremos que difieren por lo menos respecto de tres aspectos que podrían incidir en las características de los intercambios que se generan, a saber:

- 1) *la edad* (los alumnos universitarios cuyas interacciones analizamos en el *Estudio 1* son jóvenes o adolescentes cuya edad oscila entre los 18 y 23 años en tanto que los alumnos de los cursos a distancia cuyas interacciones consideramos en el *Estudio 2* son adultos cuya edad promedio es de 32 años);
- 2) *el nivel educativo* (los alumnos universitarios -*Estudio 1*- se encuentran cursando estudios de grado mientras que los alumnos de los cursos a distancia -*Estudio 2*- están realizando estudios de posgrado);
- 3) *la naturaleza del contexto* (los alumnos universitarios -*Estudio 1*- se encuentran en un contexto presencial en tanto que los estudiantes de los cursos a distancia -*Estudio 2*- aprenden en un entorno virtual).

Dada esta diversidad entre los grupos estudiados, no parece pertinente atribuir las diferencias encontradas respecto de las interacciones exclusivamente al contexto donde tienen lugar (presencial o virtual); pues también podrían estar generadas por las distintas características de los alumnos (adolescentes y adultos) o bien por el nivel educativo en que se encuentran (grado o posgrado).

Así pues, los resultados del *Estudio 1* indican que, en los contextos presenciales analizados, son los docentes quienes mostraron protagonismo en la interacción; es decir, fueron ellos quienes más contribuciones realizaron al diálogo en la clase. En cambio, los resultados del *Estudio 2* indican que en los contextos virtuales analizados eran los estudiantes quienes contribuían en mayor medida al intercambio generado. Si bien en una primera instancia uno puede verse tentado de pensar que sería la naturaleza del contexto (presencial o virtual) la que determinaría estas diferencias, habría que tomar recaudos y considerar también la posible incidencia de las diferentes características de los alumnos; es decir, el hecho de que los estudiantes intervengan con mayor frecuencia en entornos virtuales podría estar relacionado con la *naturaleza del contexto*, pero también con la *edad* o el *nivel educativo*. Podría pensarse que los alumnos cuyas interacciones virtuales analizamos en el *Estudio 2* participan más que los estudiantes cuyas interacciones presenciales analizamos en el *Estudio 1* porque son adultos y, como tales, tienen menos prejuicios y temores a la hora de exponerse; o bien porque la condición de ser adultos les hace sentir una mayor igualdad con el docente; o bien porque son alumnos ya avezados, que han pasado por años de escolaridad, han realizado estudios de grado y ahora, en el nivel de posgrado, se desempeñan con mayor soltura y asumen un papel verdaderamente activo en sus aprendizajes.

En fin, como vemos, todas estas serían explicaciones plausibles, aunque no todas refieren a los distintos contextos donde se generan los intercambios. Por este motivo, consideraremos en esta sección nuevos datos referidos a las interacciones en contextos presenciales y virtuales que harán posible una comparación de este aspecto en ambos entornos.

2. Algunos datos más

A fin de incrementar la posibilidad de que las diferencias o similitudes observadas entre las interacciones generadas en distintos escenarios educativos puedan atribuirse a la naturaleza del contexto (presencial o virtual) creímos pertinente considerar nuevos datos. En consecuencia, registramos los intercambios (presenciales en un caso y virtuales en otro) generados por dos grupos de sujetos. Llamaremos *grupo presencial* a los profesores y alumnos de un curso donde registramos las interacciones que se generaban durante las clases presenciales. Por su parte, denominaremos *grupo virtual* al docente y los estudiantes de quienes registramos las intervenciones efectuadas en foros de discusión.

* **El grupo presencial.** Este grupo está conformado por 77 estudiantes y 2 profesores que participaban -aprendiendo y enseñando respectivamente- en un curso de *Psicología Educativa* dictado en el marco de un Ciclo Especial de Licenciatura en Psicopedagogía en una localidad de la zona. En esta oportunidad se registraron mediante grabación las interacciones generadas durante aproximadamente 40 horas de clases presenciales. Posteriormente, las grabaciones de las clases fueron transcritas en registros narrativos escritos donde constan cada una de las intervenciones de docentes y alumnos.

Adicionalmente, se administró a este grupo de estudiantes la cuestión que indaga sobre la medida en que se consideran participativos y las razones por las que intervienen poco o muy frecuentemente. Se trata de la misma cuestión administrada a los sujetos del *Estudio 1*⁴⁷.

Los alumnos de este nuevo grupo eran adultos cuyas edades oscilaban entre 25 y 46 años (M= 32,8; Mdn= 32; sd. 5,49). En su mayoría compartían la responsabilidad del estudio con otras obligaciones de índole laboral (el 86% trabajaba además de estudiar) y familiar.

* **El grupo virtual.** Este grupo está conformado por 70 estudiantes y un docente que participaban de un *Seminario de Metodología de la Investigación* dictado en el marco de un Ciclo Especial de Licenciatura en Psicopedagogía en la ciudad de Córdoba. Cabe aclarar que el seminario tenía inicialmente un formato presencial aunque se decidió considerar también una instancia virtual que constituyó parte importante del curso.

El seminario estaba previsto para ser concretado en tres encuentros presenciales que se prolongaban durante tres semanas consecutivas. La instancia virtual se extendió desde el inicio del seminario hasta algunas semanas posteriores al último encuentro presencial.

La instancia presencial del seminario comprendió el dictado de clases en las que se trataron distintos temas del programa del curso. Por su parte, la instancia virtual se llevó a cabo apelando a dos recursos tecnológicos: el correo electrónico y la plataforma *Blackboard*⁴⁸.

➤ **El correo electrónico:** los estudiantes disponían de plena libertad para contactarse individualmente con el profesor por medio de su correo electrónico. Del mismo modo, el profesor disponía de las direcciones de correo de los alumnos para comunicarles distintas cuestiones atinentes al seminario. Cabe señalar que organizar y habilitar esta modalidad de comunicación llevó algunos días puesto que muchos alumnos no disponían inicialmente de una cuenta de correo. Sin embargo, una vez habilitada esta vía de comunicación, las interacciones que se registraron diariamente a través del correo -desde antes del primer encuentro presencial del curso hasta tres meses después de finalizado- fueron muy numerosas y variadas⁴⁹.

⁴⁷ Si el lector necesita recordar cuál es la cuestión a la que aludimos puede remitirse a la sección de *Metodología del Estudio 1*.

⁴⁸ Accesible desde www.coursesites.blackboard.com

⁴⁹ Para dar cuenta del número de intercambios que se generaban diariamente a través del correo hemos seleccionado al azar cinco días comprendidos dentro del período en que se extendió el seminario. Durante esas 5 jornadas se registraron un total de 202 intervenciones, de las cuales un

➤ *La plataforma Blackboard:* además de la comunicación vía *e-mail*, la instancia virtual se llevó a cabo principalmente a través de esta plataforma, accesible desde la red. Para entrar al sitio del curso se proporcionó a los alumnos un nombre de usuario y una contraseña que debían tipear cada vez que querían acceder a la página principal. Una vez allí, se encontraban con distintos vínculos referidos a diversos aspectos del curso: las tareas a realizar, el calendario del curso, la bibliografía, distintos foros de discusión, etc.

La indicación general era atender a una serie de tareas que debían ser enviadas a través del correo o bien ser resueltas mediante la plataforma; es decir, de modo virtual. Una de esas tareas consistía en la participación -en todo momento voluntaria- en distintos foros de discusión que se iban habilitando para tratar y discutir determinados temas. Para este estudio, registramos y analizamos cada una de las intervenciones efectuadas por el docente y los estudiantes en los nueve foros habilitados durante el curso⁵⁰.

Cabe destacar que si bien la participación en la instancia virtual del seminario era optativa, todos los alumnos terminaron incorporándose, aún a pesar de algunas resistencias iniciales⁵¹. El trabajo a través de la plataforma *Blackboard* tenía gran peso en el seminario puesto que muchas de las tareas que allí se resolvían permitían a los alumnos sumar puntaje para la nota final. Entendemos que esta fue una razón importante de la incorporación de los alumnos a la instancia virtual del curso, además del entusiasmo que según manifestaron les generaba esta propuesta de aprendizaje⁵².

El grupo de estudiantes estaba conformado en este caso por adultos de edades comprendidas entre 24 y 59 años (M= 33,5; Mdn= 32; sd. 7,60). En su mayoría compartían la responsabilidad del estudio con otras obligaciones de índole laboral (el 97% trabaja además de estudiar) y familiar (un 61% de los sujetos manifestaron estar casados).

3. Comparación de las interacciones en distintos contextos

Como se aprecia, los dos nuevos grupos que se han considerado en la presente sección comparten características similares. En efecto, son grupos relativamente numerosos, cursan una asignatura dentro del plan de estudios de un Ciclo Especial de Licenciatura en Psicopedagogía, son adultos, la mayor parte de ellos trabajan y además tienen responsabilidades familiares. Por su parte, ambos grupos difieren en cuanto al contexto en

37% -75 intercambios- fueron realizadas por el profesor en tanto que un 63% -127 intervenciones- fueron efectuadas por los alumnos. En promedio, se registraron 40 intervenciones diarias durante las 5 jornadas consideradas. No obstante, una apreciación general de la totalidad de intercambios permite inferir que el promedio de 40 intervenciones podría ser representativo de lo que sucedía diariamente durante el transcurso de todo el seminario.

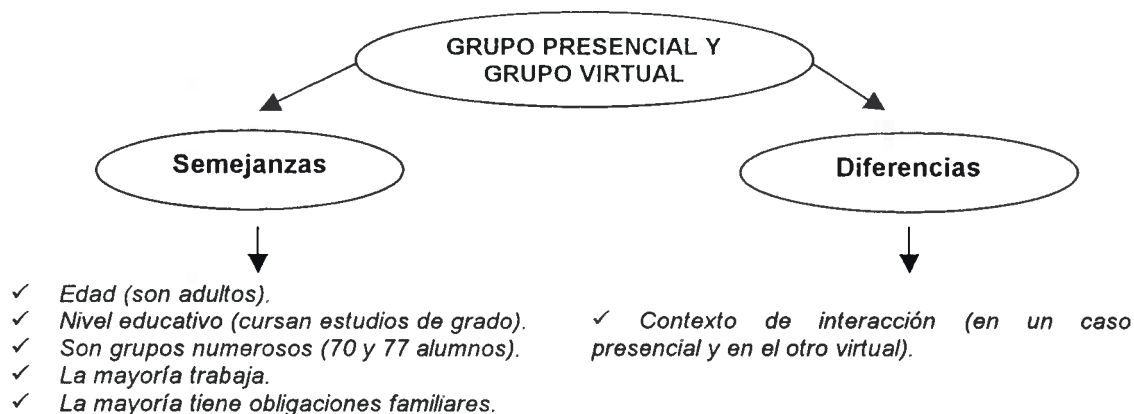
⁵⁰ Aunque además de los intercambios en los foros de discusión disponíamos también de las interacciones registradas a través del correo electrónico, decidimos considerar en este análisis solamente las primeras. En efecto, entendemos que los intercambios públicos en un foro de discusión al que pueden acceder tanto el profesor como todos los alumnos se parecerán más a aquellos producidos en listas de distribución por los grupos analizados en el *Estudio 2*. En cambio, los intercambios a través del correo constituyen una comunicación privada de un alumno con el profesor, característica que pensamos puede dar matices distintos a la interacción.

⁵¹ Cabe destacar que estos alumnos no se inscribieron en un curso virtual sino que sus expectativas estaban centradas en las tradicionales clases presenciales. Por ello, ante la propuesta virtual muchos presentaron resistencias, argumentando sobre todo falta de habilidades para desempeñarse en Internet y escasas posibilidades de acceder a equipos técnicos que les permitieran atender a las tareas. Sin embargo, al finalizar el seminario, todos los alumnos habían logrado resolver y enviar sus actividades virtualmente.

⁵² En efecto, como respuesta a la solicitud de realizar un comentario y una apreciación del seminario, la mayoría de los estudiantes expresó opiniones marcadamente positivas, fundamentalmente en relación a la inclusión de la instancia virtual. Muchos alumnos la consideraron como una propuesta '*interesante*', '*novedosa*', '*movilizadora*', '*desafiante*', '*desestructurante*', etc.

que interactúan; así, del primer grupo hemos registrado las interacciones que tenían lugar mientras se desarrollaban las clases presenciales y del segundo grupo se registraron las intervenciones concretadas por el profesor y los alumnos en los distintos foros de discusión habilitados en la plataforma *Blackboard*.

A continuación presentamos gráficamente las semejanzas y diferencias entre los nuevos grupos.

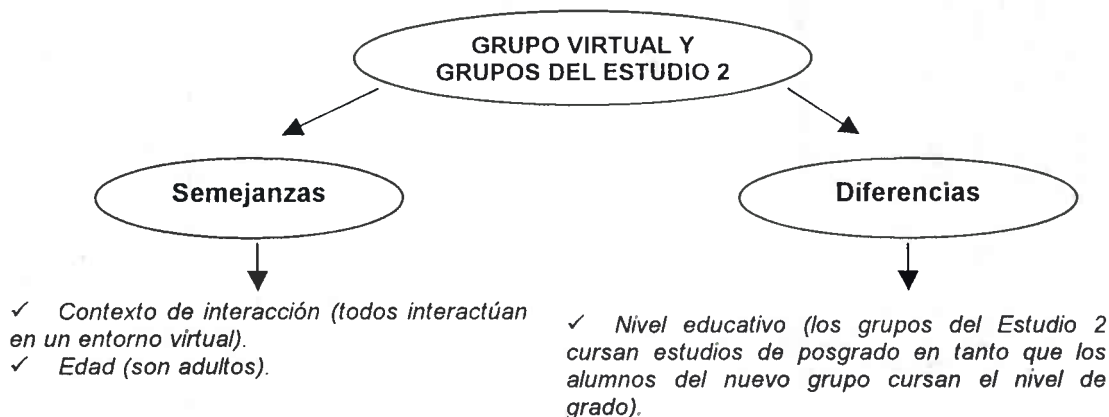


Entendemos que ahora sí contamos con grupos comparables; es decir, con grupos de sujetos que comparten características comunes pero que difieren en cuanto al contexto en que interactúan. En consecuencia, estamos ahora en mejores condiciones de esbozar algunas consideraciones acerca de las semejanzas y diferencias entre las interacciones que se registran en contextos presenciales y las que tienen lugar en entornos virtuales.

Adicionalmente, los nuevos grupos donde recabamos datos comparten características comunes con los grupos analizados en los *Estudios 1 y 2*. Así pues, el *grupo presencial* descrito en esta sección se asemeja a los tres grupos analizados en el *Estudio 1* porque en todos los casos los sujetos interactúan en *contextos presenciales* y cursan estudios de *grado*. Sin embargo, difieren en cuanto a la *edad*, puesto que unos son adolescentes y los otros adultos. A continuación se presentan gráficamente las principales semejanzas y diferencias entre el *grupo presencial* y los tres grupos considerados en el *Estudio 1*.



De igual modo, el grupo virtual considerado en esta sección comparte características con los dos grupos analizados en el *Estudio 2*. En efecto, aunque unos estudiantes cursan un nivel de *posgrado* y los otros de *grado*, comparten las características de ser *adultos* y de interactuar en un *entorno virtual*. A continuación se presentan gráficamente las semejanzas y diferencias entre el *grupo virtual* presentado en esta sección y los grupos considerados en el *Estudio 2*.



Dadas las similitudes y diferencias comentadas, a continuación consideraremos tres cuestiones: 1) comparación entre los cuatro grupos presenciales (tres del *Estudio 1* y el nuevo grupo presencial presentado en esta sección); 2) comparación entre tres grupos virtuales (dos del *Estudio 2* y el nuevo grupo virtual considerado en esta sección); 3) comparación entre los cuatro grupos presenciales y los tres virtuales.

1) Comparación entre grupos presenciales

Como anticipamos, compararemos en este apartado las características de las interacciones generadas por los tres grupos presenciales considerados en el *Estudio 1* con aquellas observadas en el nuevo grupo presencial presentado en esta sección.

Cabe recordar que el nuevo grupo comparte con los tres analizados en el *Estudio 1* las características de interactuar en contextos presenciales y de cursar estudios de grado, en tanto que la diferencia reside en que unos son adolescentes (los del *Estudio 1*) y otros adultos (los del nuevo grupo). Intentaremos analizar entonces si la edad de los sujetos -es decir, el hecho de ser adolescentes o adultos- parece generar diferencias en sus estilos de interacción.

Para facilitar la lectura del apartado, de aquí en más denominaremos *adultos* al nuevo grupo presentado en esta sección y *adolescentes* a los tres grupos considerados en el *Estudio 1*.

Una primera consideración de los datos correspondientes al grupo de *adultos* indica que la mayor parte de las intervenciones fueron efectuadas por el profesor (455 intercambios que representan un 59% del total). Complementariamente, los estudiantes contribuyeron al diálogo efectuando 322 intervenciones que representan un 41% del total. Como se aprecia, estos resultados coinciden con los hallados en el *Estudio 1*, donde los tres grupos analizados se caracterizaban también por un protagonismo del docente en la interacción en clase y por una menor participación de los estudiantes (ver página 54). No obstante, los datos indicarían que el grupo de alumnos adultos ha sido el más participativo dentro de los que estamos considerando, pues sus intervenciones superan el 40% del total, en tanto que la participación de los grupos de adolescentes considerados en el *Estudio 1* oscilaba entre 36% y 39% según la materia.

Para avanzar en el análisis de las interacciones generadas en el nuevo grupo de adultos presentamos en la siguiente tabla los resultados hallados.

Tabla 1 - *Tipo y frecuencia de las intervenciones realizadas por docentes y estudiantes adultos.*

	Intervenciones	Frecuencia
P R F E S O R	(1) <i>Organización</i>	10% (80)
	(2) <i>Feedback</i>	12% (90)
	(3) <i>Ofrecimiento de información</i>	27% (209)
	a. <i>Iniciando la interacción</i>	
	- sobre contenidos conceptuales	17% (130)
	- sobre consignas	4% (29)
	b. <i>respondiendo solicitudes de ayuda</i>	
	- sobre contenidos conceptuales	5% (41)
	- sobre consignas	1% (9)
	(4) <i>Proporciona inf. aspectos formales</i>	3% (27)
(4) <i>Control</i>	3% (24)	
(5) <i>Indagación de conocimientos</i>	3% (21)	
(6) <i>Estimulación de la participación</i>	1% (4)	
A	(1) <i>Respuesta a demandas del profesor</i>	20% (159)
L U M N O	(2) <i>Solicitud de ayuda</i>	5% (41)
	- sobre contenidos conceptuales	4% (31)
	- sobre consignas	1% (10)
	(3) <i>Pedido de inf. aspectos administrativos</i>	3% (23)
O	(4) <i>Aporte de información u opinión</i>	13% (99)
	Total de intervenciones en la asignatura	100% (777)

Tal como muestra la tabla, una segunda consideración de los datos provistos por el grupo de *adultos* indica que las intervenciones producidas por docentes y alumnos en el contexto de las clases admiten ser clasificadas conforme a las categorías identificadas en el *Estudio 1* (ver páginas 49 y 52). De hecho, se encontró que los profesores intervienen con el propósito de *organizar, proveer feedback, ofrecer información* sobre contenidos y consignas, *proporcionar información sobre aspectos formales del cursado de la materia, controlar la comprensión y las producciones de los estudiantes, indagar sus conocimientos sobre algún tema y estimular su participación activa.*

Por su parte, este grupo de alumnos adultos realiza los mismos tipos de intervenciones que los estudiantes adolescentes considerados en el *Estudio 1*. En efecto, intervienen para *responder a demandas del profesor, solicitar ayuda* sobre contenidos o consignas, *aportar información u opiniones* sobre el tema que se trata en la clase y *pedir información sobre aspectos formales del cursado de la materia.*

Una tercera consideración de los datos provistos por el grupo de adultos indica que las frecuencias con que se presentan los distintos tipos de intervenciones de profesores y alumnos son similares a las registradas en el *Estudio 1* para los grupos de adolescentes. De este modo, las intervenciones más frecuentes por parte del profesor fueron aquellas destinadas a *ofrecer información sobre contenidos y consignas.* En efecto, se observaron 209 intervenciones de este tipo que representan un 27% del total de intercambios en la materia.

Como se aprecia, las frecuencias de las intervenciones efectuadas por los profesores del nuevo grupo considerado son similares a las registradas en las tres asignaturas dictadas en la universidad (ver página 54). En efecto, una parte importante de las intervenciones se realizan para *ofrecer información,* con una frecuencia bastante menor se presentan intervenciones de *feedback* y de *organización* en tanto que el resto de los intercambios representan una muy escasa cantidad que en general no supera el 3% de las intervenciones.

Si consideramos los intercambios de los alumnos adultos, encontramos que el estilo de interacción de este grupo presenta algunas particularidades cuando lo comparamos con los grupos de adolescentes analizados en el *Estudio 1*. De hecho, en este caso las intervenciones que más frecuentemente efectuaron los estudiantes fueron aquellas destinadas a *responder a demandas del profesor* (20% del total de intervenciones en la materia) y *aportar información u opiniones* (13%). Por su parte, las intervenciones destinadas a *solicitar ayuda* y los intercambios sobre *aspectos formales del curso* se presentaron con una baja frecuencia.

Si recordamos que en el *Estudio 1* habíamos hallado diferencias entre los estilos de interacción de los tres grupos considerados, estos nuevos datos no hacen más que confirmar la tendencia de que cada grupo se maneja de modo diferente respecto del diálogo en clase.

Una cuarta consideración de los nuevos datos recogidos indica que las respuestas proporcionadas por los 77 alumnos adultos⁵³ a la cuestión que indaga sobre de las auto-percepciones acerca de su propia participación fueron similares a las provistas por los tres grupos de adolescentes del *Estudio 1*. En efecto, en esta oportunidad un grupo mayoritario de 59 alumnos (65%) consideró que su participación había sido media. Por su parte, 18 estudiantes (23%) consideraron participar con escasa frecuencia en tanto que los 9 restantes (12%) expresaron intervenir con asiduidad. Si recordamos, resultados similares se obtuvieron en el *Estudio 1*, donde también un grupo mayoritario se consideraba medianamente participativo (58%), un grupo menor se declaraba escasamente participativo (24%), en tanto que el resto de los sujetos decían participar frecuentemente (18%).

En cuanto a las razones que dieron los estudiantes adultos que consideraron participar con escasa frecuencia, la mayoría de ellas estuvieron vinculadas con sus propios *rasgos de personalidad* tales como timidez, introversión, inhibición, etc. También se presentaron varios argumentos que sostenían que *la clase era muy numerosa* y eso inhibía la participación; en este sentido, muchos expresaron que hubieran intervenido sin problemas si el grupo de personas hubiera sido más reducido. Una cantidad menor de estudiantes -5 de los 18 que dijeron participar poco frecuentemente- manifestaron que su comportamiento obedecía al hecho de que preferían no intervenir porque *no comprendían suficientemente los temas* o directamente los desconocían.

Respecto de los pocos alumnos que manifestaron participar frecuentemente en la clase (solo 9), dijeron hacerlo principalmente por el *interés que les generaban los temas tratados* así como porque, desde su posición, intervenir frecuentemente *contribuía a su propio aprendizaje y al de sus compañeros*.

Tal como se aprecia, solamente surgió una razón nueva entre el grupo de adultos para justificar la participación poco frecuente y estuvo vinculada al gran número de alumnos presentes en la clase. El resto de las razones coinciden con las presentadas en el *Estudio 1* (ver página 56).

Las consideraciones precedentes ponen de manifiesto fuertes similitudes entre las interacciones generadas por los grupos de adolescentes y aquellas efectuadas por el grupo de adultos. De hecho, en todos los casos se encontró que es el profesor quien protagoniza el diálogo; se observó también que en todos los grupos se registraron los mismos tipos de intervenciones y con frecuencias similares; asimismo fue similar la cantidad de alumnos que dijeron considerarse poco, medianamente o muy participativos en tanto que las razones que argumentaron para justificar su participación tuvieron también varios matices en común.

Estas similitudes nos llevan a pensar que tal vez la *edad* de los alumnos, variable en la que diferían, no incide de manera notable en las características de las interacciones que estos establecen durante las clases; pues de haber sido así, probablemente hubieran surgido

⁵³ Se trata prácticamente de la totalidad de los alumnos que cursaban la asignatura.

diferencias notorias entre los grupos de adolescentes y el grupo de adultos y, tal como vimos, los resultados no muestran tales diferencias.

2) Comparación entre grupos virtuales

En este apartado compararemos las características de los intercambios generados en los grupos virtuales considerados en el *Estudio 2* con aquellos producidos en los foros de discusión por el nuevo grupo virtual presentado en esta sección.

Cabe recordar que el nuevo grupo comparte con los analizados en el *Estudio 2* las características de interactuar en *contextos virtuales* y de ser estudiantes *adultos*, en tanto que la diferencia reside en que unos cursan estudios de *posgrado* (los del *Estudio 2*) y otros cursan el nivel de *grado* (los del nuevo grupo). Intentaremos atender entonces a las diferencias que pudiera generar este aspecto en las interacciones que producen los sujetos.

A fin de facilitar la lectura del apartado, de aquí en adelante denominaremos *grupo virtual de grado* al nuevo grupo analizado y *grupo virtual de posgrado* a los dos grupos considerados en el *Estudio 2*.

Una primera consideración de los datos nuevos indica que en el *grupo virtual de grado* la interacción es protagonizada por los estudiantes. En efecto, los alumnos realizaron 272 intervenciones (93%) mientras que el profesor solamente contribuyó al diálogo con 21 intercambios (7%). Como vemos, estos resultados coinciden con los hallados en el *Estudio 2*, donde en todos los bloques y unidades correspondientes a los dos cursos analizados eran los estudiantes quienes protagonizaban el diálogo.

La siguiente tabla presenta los distintos tipos de intervenciones y las frecuencias de los intercambios que tuvieron lugar en el *grupo virtual de grado*.

Tabla 2 - Tipo y frecuencia de intervenciones realizadas por tutor y estudiantes de grado.

	Intervenciones	Frecuencia
T U T O R	(1) Organización	0,7% (2)
	(2) Feedback	1,4% (4)
	(3) Ofrecimiento de Información	3,4% (10)
	a. Iniciando la Interacción	
	- sobre contenidos conceptuales	(1)
	- sobre consignas	(5)
	- sobre aspectos técnicos	-
	b. respondiendo solicitudes de ayuda	
	- sobre contenidos conceptuales	-
	- sobre consignas	(2)
- sobre aspectos técnicos	(2)	
(4) Ajenas	1,7% (5)	
A L U M N O S	(1) Respuesta a demandas del tutor	35% (103)
	(2) Solicitud de ayuda	4% (11)
	- sobre contenidos conceptuales	(1)
	- sobre consignas	(5)
	- sobre aspectos técnicos	(5)
	(3) Aporte de opinión o información	14% (42)
	(4) Resp. solicitudes de compañeros	2% (7)
	- sobre contenidos conceptuales	(1)
	- sobre consignas	(3)
	- sobre aspectos técnicos	(3)
(5) Organización para realizar tareas	11% (31)	
(6) Propuesta de tareas	1% (2)	
(7) Respuesta tareas compañeros	5% (15)	
(8) Ajenas	21% (61)	
	Total de intervenciones	100% (293)

Atendiendo a los datos presentados en la tabla, una segunda consideración permite apreciar que tanto en los *grupos virtuales de posgrado* -analizados en el *Estudio 2*- como en el *grupo virtual de grado* se concretaron los mismos tipos de intervenciones. De hecho, el sistema de categorías elaborado para la clasificación de las intervenciones en el *Estudio 2* resultó pertinente para el análisis de los nuevos datos recogidos. Así pues, las intervenciones del tutor del *grupo virtual de grado* tenían por *propósitos organizar, proveer feedback, ofrecer información* o bien tratar *aspectos ajenos a los contenidos y tareas del curso*. De igual manera, los estudiantes del *grupo virtual de grado* intervinieron para *responder a demandas del tutor, solicitar ayuda, aportar información u opiniones, responder a solicitudes de ayuda de compañeros, organizarse para realizar alguna tarea, proponer tareas, responder a tareas propuestas por sus compañeros o presentar aspectos ajenos al curso*.

Una tercera consideración indica que las frecuencias con que se presentaron los diversos tipos de intervenciones no difieren sustancialmente para los distintos grupos considerados. En efecto, los resultados del *Estudio 2* indicaban que aunque no había uniformidad en los estilos de interacción de los tutores a cargo de los distintos bloques y unidades, uno de los intercambios más frecuentes eran aquellos destinados a *ofrecer información*; esto se encontró también al analizar los nuevos datos, pues las intervenciones cuyo propósito era *ofrecer información*, aunque no demasiado abundantes, resultaron las más frecuentes por parte del profesor (10 intervenciones que representan un 3,4% del total). El resto de las intervenciones se presentaron con escasa frecuencia.

En cuanto a los intercambios de los alumnos del *grupo virtual de grado*, se aprecia que las *respuestas a demandas del tutor* fueron las intervenciones más frecuentes (35% del total). También se presentaron con cierta frecuencia *intervenciones ajenas* (21%) y *aportes de información u opiniones* (14%). El resto de los intercambios fueron menos comunes.

Un patrón similar se observó con respecto a los grupos analizados en el *Estudio 2*, donde los resultados mostraron contundentemente que las intervenciones más frecuentes eran las *respuestas a demandas del tutor*, seguidas por los intercambios destinados a *aportar información u opiniones*.

Las consideraciones realizadas evidencian notorias similitudes entre los intercambios generados por los grupos analizados en el *Estudio 2* y los producidos en este nuevo grupo de sujetos que hemos considerado. En efecto, tal como se presentaba en los cursos analizados en el *Estudio 2*, en esta oportunidad también fueron los alumnos quienes protagonizaron el diálogo virtual. Así también, los tipos y frecuencias de las intervenciones efectuadas por los tutores y estudiantes fueron similares.

Estas similitudes indicarían que tal vez el hecho de cursar estudios de grado en un caso y de posgrado en otro -aspecto en el que diferían los grupos del *Estudio 2* y el nuevo grupo- no incidiría de manera notable en las características de las interacciones que estos establecen durante las clases; pues de haber sido así, hubieran surgido diferencias notorias entre los grupos. Dado que los resultados no se presentaron de ese modo, nos vemos inclinados a suponer que serían las características particulares de los contextos virtuales las que definen una modalidad de interacción particular, que presenta algunas diferencias sustanciales con los estilos interactivos que estamos acostumbrados a observar en clases tradicionales. En el siguiente apartado atenderemos a esta cuestión.

3) Comparación entre grupos presenciales y virtuales.

Como decíamos al comenzar la sección, es nuestra intención presentar aquí alguna respuesta a uno de los objetivos que nos proponíamos inicialmente; el de comparar las características de las interacciones que tienen lugar en entornos presenciales y virtuales.

Si bien a lo largo del trabajo han ido surgiendo algunas características comunes así como ciertos aspectos diferentes entre los diálogos generados en distintos contextos,

intentaremos en este apartado señalarlas explícitamente. En efecto, como consecuencia de haber considerado nuevos grupos, disponemos ahora de más elementos para atribuir las semejanzas y diferencias encontradas al tipo de contexto donde se producen las interacciones; es decir, estamos en mejores condiciones de afirmar que las diferencias que hemos venido notando a partir de los *Estudios 1 y 2* estarían relacionadas con la naturaleza del *contexto* donde se produce la interacción y no tanto con la *edad* de los sujetos o el *nivel educativo* que cursan.

Por su parte, las consideraciones realizadas en los dos apartados precedentes indican que la *edad* de los sujetos y el *nivel educativo* que cursan no parecen generar diferencias sustanciales en los procesos interactivos. De este modo, nos permitiremos atribuir algunas diferencias de las interacciones presenciales y virtuales a la naturaleza de los distintos contextos donde se producen. Aludiremos sucesivamente a diferencias en cuanto a los *propósitos*, la *frecuencia* y el potencial *valor pedagógico* de las interacciones en clases presenciales y en entornos virtuales.

* **Los propósitos de los intercambios.** Tal como adelantábamos al comentar los resultados del *Estudio 2*, los intercambios generados en contextos presenciales y virtuales presentan aspectos comunes y, al mismo tiempo, muestran características particulares. Entendemos que tales diferencias estarían configuradas en gran medida por la naturaleza del contexto en el que se producen (presencial o virtual) y el tipo de comunicación que éste permite. De hecho, hemos visto que aspectos tales como la *edad* de los sujetos y el *nivel educativo* que cursan no generaron diferencias sustanciales en las interacciones que los grupos producían.

Así entonces, cuando en el *Estudio 2* referíamos a las categorías que permitían clasificar las interacciones presenciales y virtuales⁵⁴ estábamos puntualizando las principales semejanzas y diferencias entre los propósitos de unas y otras. Dado que el lector puede volver al apartado mencionado para tener una idea detallada del tema, señalaremos aquí las diferencias que consideramos más notorias.

En cuanto a los propósitos de las intervenciones de los docentes, parece vislumbrarse que en contextos presenciales los profesores despliegan un mayor abanico de intercambios con finalidades más variadas. Así pues, mientras que en clases tradicionales se diferenciaron siete variedades de intervenciones por parte del profesor, en contextos virtuales los tutores realizaron intervenciones que pudieron clasificarse solamente en cuatro categorías.

Inversamente, los alumnos en clases tradicionales realizaron menor variedad de intervenciones que sus pares en entornos virtuales. En efecto, mientras que en contextos presenciales se identificaron cuatro finalidades para los intercambios de los estudiantes, en entornos virtuales los intercambios se clasificaron en ocho categorías.

Resulta oportuno señalar también que ciertos tipos de intercambios parecerían tener lugar casi exclusivamente en un contexto y no en el otro. Por ejemplo, durante el diálogo profesor-alumno en clases tradicionales parece no haber lugar para intervenciones que no estén relacionadas con la materia; en cambio, en contextos virtuales se registraron *intervenciones ajenas* a los temas tratados tanto por parte de los docentes como de los estudiantes. Otro ejemplo notable, serían las intervenciones mediante las que los alumnos *responden a solicitudes de ayuda de sus compañeros, proponen tareas o presentan una consideración ante una tarea propuesta por un par*. Estos tipos de intercambios solo fueron observados en contextos virtuales y en ningún caso se hicieron presentes en el transcurso del diálogo profesor-alumno en las aulas tradicionales.

También hemos notado que mientras en contextos presenciales los profesores mostraron estilos interactivos homogéneos, en ámbitos virtuales los tutores se caracterizaban por cierta variabilidad en sus estilos de interacción; es decir, mientras que en clases

⁵⁴ Ver páginas 115 y 117.

tradicionales los profesores realizaban los mismos tipos de intercambios y con frecuencias similares, en contextos virtuales no parecía haber tal uniformidad. Entendemos que estas diferencias en los estilos interactivos de los tutores pueden mostrar que, por tratarse de entornos novedosos, todavía no hay una modalidad de proceder claramente establecida; en cambio, la homogeneidad en los estilos de los profesores presenciales podría indicar justamente una actividad ya fuertemente establecida y prácticamente sin márgenes de improvisación.

* **La frecuencia de los intercambios.** También se observaron diferencias notorias en relación con la frecuencia de las interacciones. Una primera consideración refiere a los cambios que parecen experimentar los roles de docentes y alumnos en contextos presenciales y virtuales. Tales cambios refieren a un menor nivel de participación del docente en entornos virtuales -que pareciera dejar más espacio a la participación de los estudiantes- e inversamente, un protagonismo contundente del profesor en el diálogo en clases tradicionales.

Una segunda consideración alude a los tipos de intervenciones que se presentaron con mayor frecuencia en cada contexto. Teniendo en cuenta este aspecto, los datos señalan que tanto en entornos presenciales como virtuales, las intervenciones que más realizan los docentes son aquellas cuyo propósito es *ofrecer información*. Sin embargo, en clases presenciales este tipo de intercambios suelen ser considerablemente más abundantes, pues según la asignatura considerada su frecuencia osciló entre un 27% y un 47% del total de intercambios, mientras que en contextos virtuales se registró un máximo de 23% de intervenciones de este tipo. Por otra parte, estas intervenciones destinadas a *ofrecer información* suelen ser más extensas en clases presenciales que aquellas del mismo tipo observadas en contextos virtuales, pues el profesor suele dedicar mucho tiempo de la clase para ofrecer explicaciones acerca de los contenidos a tratar.

Adicionalmente, mientras que en contextos presenciales las intervenciones de *ofrecimiento de información* fueron mucho más frecuentes que el resto de los intercambios, en contextos virtuales las intervenciones de *organización* se presentaron con una frecuencia similar a la de aquellas destinadas a *ofrecer información*. En efecto, en algunos bloques fueron los intercambios de *organización* los más frecuentes.

En cuanto a los intercambios de los estudiantes, se encontró heterogeneidad al analizar contextos presenciales. En efecto, de los cuatro grupos analizados, dos presentaron con mayor frecuencia intervenciones cuyo propósito era *dar respuesta a demandas del profesor*, otro presentaba mayoría de *aportes de información u opiniones* y el último realizaba más frecuentemente *solicitudes de ayuda*. Sin embargo, podemos decir -respaldados también en resultados de otros estudios⁵⁵- que lo más típico parece ser que los estudiantes intervengan mayormente para *dar respuesta a demandas del tutor*.

Al analizar las intervenciones de los alumnos en contextos virtuales sí parece haber homogeneidad entre los grupos; de hecho, los tres grupos analizados realizaron más frecuentemente intercambios cuyo propósito era *dar respuesta a demandas de los tutores*. La frecuencia de estos intercambios osciló entre un 23% y un 48% según el bloque considerado, en tanto que el resto de las intervenciones se presentaron en niveles considerablemente inferiores. De todos modos, estas intervenciones que los estudiantes realizaban en entornos virtuales para *dar respuesta a demandas del tutor* tenían características algo diferentes de aquellas que, con el mismo propósito, realizaban los alumnos en las aulas presenciales. Así pues, las respuestas que los alumnos presentaban en contextos virtuales solían caracterizarse por ser más *extensas* y *elaboradas* que aquellas

⁵⁵ Remitimos al lector a la nota al pie nº 25 donde se mencionan estudios cuyos resultados muestran que las intervenciones más frecuentes suelen ser las respuestas a demandas del docente, en tanto que las solicitudes de ayuda no suelen ser intercambios frecuentes.

que efectuaban los estudiantes durante el diálogo cara a cara. Pero este aspecto nos conduce a tratar sobre el valor pedagógico de los intercambios.

* **El valor potencial de los intercambios.** Tal como comentamos en los *Estudios 1 y 2*, parece que tanto en contextos presenciales como virtuales se presentan algunos indicadores que darían cuenta de la potencialidad de ciertos tipos de intercambios para favorecer la construcción de conocimientos. Sin embargo, apreciando los resultados hallados, la balanza parece inclinarse en favor de los contextos virtuales; es decir, en estos entornos se evidencian indicadores interesantes y novedosos que señalarían su especial potencialidad para beneficiar la enseñanza y el aprendizaje.

Si recordamos, en clases presenciales solían presentarse secuencias de intercambios que permitían apreciar la puesta en marcha de procesos de andamiaje y de ayuda pedagógica por parte del profesor. Por su parte, en los entornos virtuales analizados se observaron también secuencias interactivas de estas características, con la diferencia de que aquí no era solamente el tutor quien andamiaba el aprendizaje de los estudiantes sino que en diversas oportunidades eran los propios alumnos quienes proporcionaban ayuda pedagógica a alguno de sus compañeros. La *situación 24* presentada en el *Estudio 2* ilustra este planteo mostrando una secuencia en la que dos alumnos intercambian ideas en un intento de esclarecerse mutuamente algunos puntos confusos.

Del mismo modo, esta *situación 24* ilustra una secuencia de intercambios que podrían ser indicadores de aquello que teóricamente se ha definido como conflicto socio-cognitivo. En efecto, los estudiantes implicados en el intercambio presentan y confrontan respuestas moderadamente divergentes acerca de un tema y es posible que resulten favorecidos de este intercambio. Situaciones de esta naturaleza no se observaron en las clases presenciales analizadas, al menos cuando el diálogo se establecía entre el profesor y los estudiantes.

Otro indicador que parecía poner de manifiesto el valor de los intercambios en contextos virtuales era la presencia de secuencias interactivas en las que dos o más alumnos disentan, aportaban respuestas distintas, argumentaban y discutían posiciones (un ejemplo de este tipo de secuencias se presentó en la *situación 25* del *Estudio 2*). En cambio, en contextos presenciales no se observaron secuencias de intercambios de este tenor.

Adicionalmente, se identificaron en contextos virtuales dos indicadores que evidenciarían un cierto potencial de los intercambios en estos entornos. Nos referimos, por un lado, al hecho de que en ocasiones eran los mismos estudiantes los que daban respuesta a solicitudes de ayuda de sus pares y, por otro lado, al nivel de elaboración de sus intervenciones; cuestiones éstas que parecen marcar diferencias con respecto a los diálogos en clases presenciales.

Entendemos que el hecho de poder plantear una duda teniendo la posibilidad de recibir diversas respuestas resulta enriquecedor y muestra, además, que los estudiantes confían en la ayuda que puede ofrecerles un par.

Por su parte, el mayor nivel de elaboración de las intervenciones de los estudiantes en contextos virtuales parece ser claramente una consecuencia de que la comunicación tiene un carácter diferido. Aparentemente, este modalidad de interacción favorece la elaboración de intercambios más argumentados y reflexivos; pues a diferencia de los alumnos en clases presenciales, aquí los sujetos tienen tiempo para pensar qué van a decir, cómo lo van a decir, con qué argumentos apoyarán su postura, etc.

También puede atribuirse un valor potencial al hecho de que sean los estudiantes quienes más intervienen en contextos virtuales. Como hemos visto, a diferencia de lo que suele suceder en clases tradicionales donde el profesor es el protagonista, en entornos virtuales fueron siempre los alumnos quienes más contribuyeron al diálogo. Esta cuestión no parece tener un valor menor, si pensamos que cuando el alumno participa, hace explícitos sus

aciertos, errores y dudas, facilitando de este modo la tarea del docente de ofrecer una ayuda que se ajuste a sus necesidades.

Entendemos que la propia naturaleza de los contextos virtuales contribuye a configurar situaciones interactivas que no parecen corrientes en contextos tradicionales. En efecto, en ambientes virtuales la única manera que tiene el alumno de poner en evidencia que está siguiendo el proceso, que está trabajando y que está presente, es a través de su participación. Al no haber presencia física, parece necesario para el alumno '*dar señales*' de que está siguiendo el proceso y eso se consigue solamente participando, interviniendo, enviando mensajes constantemente; cuestión que no parece necesaria para los alumnos presenciales que con su sola presencia física dan cuenta de estar en la clase (aunque a veces realmente no lo estén).

Sabiendo entonces que las interacciones pueden adoptar matices diferentes en distintos contextos de enseñanza y aprendizaje y reconociendo que, dadas ciertas condiciones, pueden tener un valor para la construcción del conocimiento, parece oportuno hacer explícitas algunas sugerencias que los docentes podrían tener en cuenta a fin de favorecer la generación de intercambios productivos. Trataremos esta cuestión en la última sección de este trabajo.

IV. CONSIDERACIONES FINALES

"Hace años, un inspector visitó una escuela primaria. En su recorrida observó algo que le llamó poderosamente la atención: una maestra estaba atrincherada atrás de su escritorio, los alumnos hacían gran desorden, el cuadro era caótico. Decidió presentarse:

- Permiso, soy el inspector de turno... ¿algún problema?

- Estoy abrumada señor, no se qué hacer con estos chicos... No tengo láminas, el Ministerio no me manda material didáctico, no tengo nada nuevo que mostrarles ni qué decirles...

El inspector, que era un docente de alma, vió un corcho en el desordenado escritorio. Lo tomó y con aplomo se dirigió a los chicos:

- ¿Qué es esto?
 - Un corcho señor... -gritaron los alumnos sorprendidos-
 - Bien, ¿De dónde sale el corcho?
 - De la botella señor, lo coloca una máquina, del alcornoque, de un árbol... de la madera... respondían animosos los niños.
 - ¿Y qué se puede hacer con madera?, -continuaba entusiasta el docente-
 - Sillas... una mesa... un barco...
 - Bien, tenemos un barco ¿Quién lo dibuja? ¿Quién hace un mapa en el pizarrón y coloca el puerto más cercano para nuestro barquito? Escriban a qué provincia argentina pertenece. ¿Y cuál es el otro puerto más cercano? ¿A qué país corresponde? ¿Qué poeta conocen que allí nació? ¿Qué produce esta región? ¿Alguien recuerda una canción de este lugar? -Y comenzó una tarea de geografía, de historia, de música, economía, literatura, religión, etc.
 La maestra quedó impresionada. Al terminar la clase le dijo conmovida:
 - Señor, nunca olvidaré lo que me enseñó hoy. Muchas Gracias.
 Pasó el tiempo. El inspector volvió a la escuela y buscó a la maestra. Estaba acurrucada atrás de su escritorio, los alumnos otra vez en total desorden...
 - Señorita...¿Qué pasó? ¿No se acuerda de mí?
 - Sí señor, ¡cómo olvidarme! Qué suerte que regresó. No encuentro el corcho ¿Dónde lo dejó?⁵⁶

Si el lector recuerda, comenzamos este trabajo presentando la descripción de una escena en la que, de modo casi ritualizado, un profesor desplegaba fervorosamente un monólogo dirigido a unos alumnos que por momentos escuchaban y por momentos se aburrían. Esa situación parece tener algunas analogías con la de la maestra que presentamos al comenzar esta sección. En efecto, ambos docentes se encontraban en un contexto presencial y trataban de enseñar algo a un público -un grupo de alumnos- desinteresado, aburrido y poco motivado.

Si bien las descripciones presentadas parecen algo exageradas, puesto que también encontramos en las aulas docentes que enseñan de modo distinto y alumnos que son muy meritorios, no dejan de presentarse con cierta frecuencia en distintos ámbitos educativos.

Decíamos en el inicio del trabajo que situaciones de esta naturaleza serían más esperables en otros niveles del sistema educativo, pero no en la universidad, donde el alumno asiste por opción y habiendo elegido además una carrera afín a sus intereses. Nos preguntábamos también en qué medida se reiterarían situaciones de estas características en distintas clases universitarias presenciales y en contextos de aprendizaje virtuales. Entendemos que, en este punto del trabajo, estamos en condiciones de esbozar algún intento de respuesta a estos interrogantes iniciales y, por qué no, nuevas preguntas.

Una posible respuesta indicaría que, en términos generales, en clases presenciales -al menos las que tomamos como objeto de análisis en el *Estudio 1*- sería más común observar situaciones de interacción en las que los docentes protagonizan el diálogo y los estudiantes se limitan más bien a escuchar y tomar notas la mayor parte del tiempo, participando solo en algunas circunstancias. En cambio, las interacciones observadas en los contextos virtuales analizados en el *Estudio 2* parecen romper con este esquema, alejándose en cierta medida de las situaciones presentadas tanto al inicio de este trabajo como al comenzar esta sección. En efecto, en los ámbitos virtuales analizados se encontró que los estudiantes protagonizaban el diálogo en tanto que los docentes parecían limitarse a conducir y orientar el proceso desde un rol más bien secundario.

⁵⁶ Fragmento extraído de <http://enriquemariscal.com.ar/inteligentes.htm> (consultado el 28/8/2003). El relato corresponde a un libro de Enrique Mariscal titulado "Cuentos para regalar a personas inteligentes".

Estos resultados, que indican configuraciones interactivas distintas en ambientes de diferente naturaleza, avalarían aquello que decíamos de la *significatividad de los entornos de aprendizaje*; es decir, tanto las características del ambiente como los recursos disponibles no serían neutrales respecto de los resultados que se consiguen (Rinaudo y Donolo, 2000); por el contrario, contextos distintos -presenciales o virtuales, ricos en recursos o empobrecidos, promotores o no de la autonomía del estudiante, etc.- favorecerían la configuración de situaciones con mayores o menores potencialidades para promover aprendizajes en los alumnos. En efecto, en este estudio se observó cierta asociación entre la percepción que los alumnos tenían del contexto y el rendimiento académico logrado en la asignatura. Estos hallazgos indicarían que no es lo mismo, en términos de resultados, percibir un contexto empobrecido y una enseñanza de escasa excelencia que evaluar al entorno como rico en recursos y a la enseñanza con ciertos niveles de calidad.

Del mismo modo, más allá de los recursos disponibles y de las características del contexto de aprendizaje, también las personas que en ellos interactúan, sus actitudes e intenciones, parecen jugar un papel central. Así pues, no parece lo mismo un alumno motivado intrínsecamente, que asume la autonomía e independencia que requiere el aprendizaje en la universidad, que un estudiante que asiste a las clases para cumplir con una formalidad y que solo espera que le indiquen qué hacer, cómo y en qué medida. Del mismo modo, no es igual un docente con verdadera vocación para enseñar, preocupado por promover aprendizajes significativos y confiado en la capacidad de los alumnos para hacerse cargo de sus aprendizajes, que otro profesor poco interesado en mejorar sus prácticas y con escasa confianza en la capacidad de desempeño autónomo por parte del alumno.

En tal sentido, más allá de las actitudes que pudieran asumir los estudiantes y de las intenciones de los docentes respecto de la enseñanza, entendemos que siempre hay algún margen de acción para aquellos profesores cuya intención es promover diálogos con potencialidades para favorecer el aprendizaje. A ellos, entonces, va dirigido este apartado y tal vez todo lo que se ha comentado en el estudio; pues seguramente son estos docentes interesados en mejorar día a día sus prácticas quienes se acercan a leer trabajos e investigaciones que pudieran ofrecerles algunas sugerencias.

Atendiendo entonces al tema central de esta investigación, que versa sobre las interacciones entre profesores y alumnos en contextos presenciales y virtuales, nos permitiremos en esta última sección sugerir pautas que ayuden a los profesores a pensar en alternativas distintas para promover diálogos constructivos tanto en clases presenciales como en entornos virtuales; alternativas que contribuyan a romper con situaciones del tipo de las relatadas en el comienzo del trabajo y en el inicio de esta sección, donde lo que acontece con el profesor que despliega un monólogo y con la maestra que no sabe cómo captar la atención de los estudiantes, no parece ser lo óptimo desde el punto de vista de una educación centrada en el alumno.

Intentando entonces dar respuesta a otro de los objetivos de este trabajo -elaborar orientaciones pedagógicas tendientes a contribuir a un mejor uso y aprovechamiento de las interacciones- comentaremos, en primer lugar, algunas sugerencias que entendemos serían válidas para favorecer diálogos más activos en contextos presenciales. Posteriormente nos referiremos a ciertas orientaciones que podrían potenciar las bondades del diálogo asincrónico en contextos virtuales.

1. Contextos presenciales:

Orientaciones para favorecer diálogos constructivos

Si consideramos nuevamente la situación relatada acerca de la maestra apabullada frente a unos alumnos que no parecían prestarle atención, podremos apreciar que aquello que le ocurría a esta maestra de escuela primaria, podría ser -con algunos matices diferentes- lo

que les sucede a numerosos profesores universitarios que van a dar una clase y se encuentran con alumnos silenciosos, pasivos, indiferentes y poco motivados.

Entendemos que más allá de lo anecdótico y caricaturesco que pueda parecer, el relato pone en evidencia algunas cuestiones para pensar, reflexionar e intentar nuevas acciones dentro de las aulas. Por un lado, se aprecia cómo dos docentes con actitudes bien diferentes -la maestra, más bien tradicional, estructurada y poco imaginativa, y el inspector, poco convencional y marcadamente creativo- provocan respuestas muy distintas por parte de los alumnos. Por otra parte, se observa claramente que muchas veces no son necesarias grandes transformaciones o abundantes recursos para producirlas, sino que respuestas creativas, simples e imaginativas como la del inspector pueden ofrecer soluciones más que satisfactorias.

En tal sentido, podemos pensar que tal vez usando la imaginación, apelando a la creatividad y considerando las perspectivas de los estudiantes, los docentes podrían intentar pequeños cambios dentro de la clase a fin de promover diálogos más constructivos.

Si de considerar las perspectivas de los alumnos se trata, en el *Estudio 1* hemos presentado algunas razones que ofrecen los estudiantes poco participativos para justificar sus intervenciones poco frecuentes durante las clases (ver página 56). Coincidiendo con Fassinger (1995), creemos que el conocimiento de los motivos que dan los estudiantes justificando su participación escasa es de sumo valor a fin de pensar en estrategias que favorezcan una mayor intervención de estos estudiantes durante las clases.

A continuación consideraremos esas razones expuestas por los alumnos y propondremos algunas sugerencias sencillas y fáciles de poner en práctica que, a nuestro juicio, podrían promover mayores niveles de participación, rompiendo con esa representación fuertemente establecida -a la que aludíamos en las páginas iniciales de este trabajo- según la cual el docente es el protagonista de la clase y los alumnos receptores de la información que este transmite.

Los resultados presentados en el *Estudio 1* indican que algunos alumnos manifiestan intervenir con escasa frecuencia en las clases por *temor a equivocarse y a que su intervención genere opiniones desfavorables* por parte de sus compañeros o del profesor. Si esto es así, sería importante que el docente explicitara -desde el comienzo de una asignatura- que la participación de los alumnos es importante y que el aprendizaje, en tanto construcción, implica equivocaciones y errores. De todas maneras, es posible que aún así los alumnos no se avengan a participar. En este caso, entendemos que sería una buena estrategia sugerirles que planteen sus preguntas o comentarios por escrito y, si así lo desean, sin identificarse. Otra alternativa sería la de habilitar una vía de comunicación virtual, por ejemplo el correo electrónico, a través del cual los alumnos pudieran preguntar y ofrecer comentarios en el momento que lo deseen. Entendemos que el hecho de intervenir 'resguardado' detrás de una computadora podría reducir el temor de los estudiantes a exponerse delante de un grupo de personas. Por otra parte, si usaran este modo de comunicación, sus preguntas y comentarios no tendrían por qué limitarse al momento de la clase, sino que podrían ser presentados en cualquier momento. Y para destacar una ventaja adicional de esta propuesta, podemos decir que se estaría incentivando al alumno para usar una de las tecnologías -el correo electrónico- que se difunde rápidamente en el mundo actual y que ofrece numerosos beneficios a sus usuarios.

Otra de las razones dadas por los estudiantes para justificar su bajo nivel de participación, fue la *falta de preparación previa para la clase*. En este caso, el docente podría intentar favorecer la toma de conciencia por parte de los estudiantes de la importancia que tiene para su propio aprendizaje el hecho de leer previamente para luego preguntar sobre lo que no entienden u opinar sobre el tema tratado. De hecho, es probable que resulte positivo recordarles que ellos son los responsables últimos de su propio aprendizaje y que de su compromiso con la tarea de aprender depende, en alguna medida, el conocimiento que logren construir; pero como es posible que esto no resulte suficiente, se podría pensar, por

ejemplo, en reservar un tiempo de la clase para comentar sobre las lecturas que se van haciendo a medida que avanza la materia; de este modo, si los alumnos saben que habrá un momento de la clase en el que ellos serán protagonistas, entonces es más probable que se dispongan a prepararse previamente para esa instancia. Del mismo modo, sería tal vez positivo habilitar foros de discusión virtuales donde los alumnos pudieran comentar y discutir sobre las lecturas realizadas en el momento que crean oportuno.

La *comprensión insuficiente de los temas tratados* fue otro de los motivos dados por los estudiantes para justificar sus intervenciones poco frecuentes. Frente a esta situación, una sugerencia sería que el docente se ocupara de crear un ambiente propicio para que el alumno *'se atreva'* a preguntar así como de promover la toma de conciencia acerca de la importancia que reviste el hecho de plantear las dudas en el momento que se presentan; pues de este modo el profesor tendrá más posibilidades de brindar una *ayuda pedagógica ajustada* a las dificultades que van surgiendo durante el proceso de aprendizaje. En este sentido, destacamos nuevamente el valor que podría tener la habilitación de modalidades de comunicación virtual y de carácter diferido, en la medida que tal vez permitirían a los estudiantes *'animarse más'* y presentar sus dudas en el instante que les surgen; esto es, sin tener que esperar el momento de la clase para hacerlo.

Por otra parte, los resultados del análisis estadístico indicaron que la *valoración que los alumnos asignan a las tareas* propuestas en clase tendrían alguna relación con su disposición para participar con mayor o menor frecuencia. En este sentido, parece importante que el docente atienda especialmente a las características de las tareas que presenta; interesa particularmente que las actividades resulten novedosas, que su nivel de complejidad sea adecuado al nivel de competencia de los alumnos, que se presenten en un formato pertinente, que admitan soluciones diversas, etc. (Limón y Baquero, 1999). Pensemos, si no, en el relato donde la maestra no lograba captar la atención de sus alumnos y el inspector, planteando una tarea novedosa, interesante y creativa, consiguió involucrar a los estudiantes en la clase.

Sin embargo, más allá de las buenas intenciones y de la predisposición del profesor para crear un ambiente enriquecedor y favorecedor de la interacción en clase, existen cuestiones, como los *rasgos de personalidad* de los alumnos, que son difíciles de modificar y que, de hecho, operan en favor del silencio de los estudiantes en la clase. Esto adquiere mayor relevancia si recordamos que la mayoría de los alumnos manifestó que son sus rasgos de personalidad los que tienen mayor incidencia sobre su decisión de permanecer en silencio en la clase.

La pregunta que surge entonces, es qué hacer con esta cantidad importante de estudiantes que no acostumbran a participar en las clases debido a sus rasgos de personalidad; ¿vale la pena interesarlos para que tomen riesgos y se animen a participar?; ¿o es conveniente pensar que el hecho de que no se expresen oralmente no indica necesariamente que estén mal encaminados en cuanto a la construcción de conocimientos que están realizando?

Por nuestra parte, creemos oportuno implementar acciones para que estos alumnos se predispongan a participar más frecuentemente. Al respecto, pensamos que sería una buena estrategia lo que antes sugerimos acerca de ofrecer la posibilidad de que las preguntas o comentarios se planteen por escrito durante la clase, o bien, a través del correo electrónico. Sin embargo, también parece oportuno señalar que aunque algunos alumnos no intervengan en los intercambios discursivos generados durante las clases, ello no indica necesariamente que no estén atentos o que vayan a tener problemas con la construcción de conocimientos. Una muestra de ello son los resultados de estudios en los que no se hallaron relaciones directas entre la frecuencia y variedad de intercambios que efectuaban los alumnos y su rendimiento académico (Vizzio y Rinaudo, 1997).

2. Contextos virtuales:

Orientaciones para potenciar el valor del diálogo asincrónico

Si atendemos a los resultados del *Estudio 2*, es posible apreciar que en entornos virtuales las interacciones parecían configurarse de modo tal que diferían en aspectos sustanciales de los intercambios generados en clases presenciales. Así pues, el diálogo virtual no parecía reproducir situaciones con las características de aquellas que presentamos en los relatos del profesor que monologaba mientras los alumnos se aburrían y de la maestra que no conseguía captar la atención de sus estudiantes. Por el contrario, en los contextos virtuales analizados los estudiantes protagonizaban el diálogo, generaban algunas situaciones de disenso y discusión, proponían respuestas posibles a las dudas de sus compañeros, elaboraban intervenciones argumentadas y reflexivas, etc.

Sin embargo, siempre es oportuno considerar este aspecto de la interacción al planificar e implementar un curso a distancia; es decir, no parece una buena opción dejar que el diálogo fluya de modo espontáneo, sino que sería más atinado planificar qué tipo de intercambios se van a promover y analizar el mejor modo de conseguirlo.

En tal sentido, pueden ser válidos los resultados hallados en estudios que han focalizado en las características y potencialidades de las interacciones en contextos virtuales. Algunos de esos estudios fueron brevemente presentados en el *capítulo 3* del *Estudio 2*; de allí retomaremos ahora ciertas conclusiones que, desde nuestra perspectiva, podrían tenerse en cuenta a fin de potenciar el valor del diálogo asincrónico.

Una de las sugerencias a tomar en cuenta por el docente sería la de realizar abundantes intervenciones tendientes a promover patrones motivacionales positivos en los alumnos, pues se encontró que haciendo comentarios sobre la eficacia de los estudiantes y atribuyendo los resultados positivos a su propio esfuerzo se favorecería un mayor compromiso con el curso. Un ejemplo de este tipo de mensajes sería el siguiente: *"las últimas tareas que has tenido entre manos han estado muy bien; estás andando bien en esta parte del curso"* (Lehman *et al.*, 2001). Mensajes de este tipo podrían fortalecer los sentimientos de autoeficacia de los estudiantes y alentarlos a esforzarse más para conseguir mejores resultados.

Del mismo modo, también las intervenciones del docente que expresan su intención de crear vínculos estrechos y cercanos con el estudiante podrían favorecer un mayor compromiso con las tareas (Lehman *et al.*, 2001). Ejemplos de este tipo de mensajes podrían ser muchas de las intervenciones de los tutores que hemos identificado como ajenas a los contenidos y tareas del curso. Tal es el caso de aquella intervención presentada en la *situación 9* del *Estudio 2* (página 107), donde el tutor se dirigía a un alumno que había sido padre en los siguientes términos: *"amigo J., ningún placer en el mundo es comparable al de ver la sonrisa de un recién nacido. Creo que interpreto el sentir de toda la comunidad del curso si le deseo los mejores augurios"*.

Una tercer sugerencia en orden de potenciar el valor de las interacciones asincrónicas sería la de estructurar y pautar el diálogo, induciendo la discusión y proponiendo a los participantes reglas para llevarla adelante. En efecto, conforme a los resultados del estudio de Hron *et al.* (2000), cuando los tutores estructuraban el diálogo, los alumnos se orientaban más hacia los contenidos y realizaban menos intervenciones ajenas. Pensando en los cursos analizados en el *Estudio 2*, podemos decir que esta estructuración de los diálogos solía plantearse en las guías didácticas que se ofrecían al comienzo de cada bloque; allí se informaba a los alumnos sobre diversos aspectos y entre ellos se proporcionaba un guión para el debate, incluyendo sugerencias sobre los temas de discusión, preguntas que intentaban provocar reflexiones y fechas tentativas para debatir.

Una cuarta sugerencia puede relacionarse con el estudio de Mazzolini y Madison (2003), quienes advierten que el grado de intervención del instructor condiciona la participación de los estudiantes; si el docente interviene con demasiada frecuencia tiende a acortar las discusiones y a reducir la participación de los alumnos. Por consiguiente, el rol que debería

jugar el instructor en un curso a distancia debería ser el de acompañante del alumno, no el de centro del proceso ni tampoco el de un ausente total. Como se aprecia, esta sugerencia está en la misma línea de las consideraciones de diversos autores que caracterizan al rol del tutor como el de un facilitador, guía y orientador del aprendizaje (Adell, 1997; Blignaut y Trollip, 2003; Esteban, 2002b; Fainholc, 1999; García Aretio, 1994; 2001; McNeil *et al.*, 2000; Offir *et al.*, 2003; Zapata Ros, 1998).

Una quinta sugerencia sería la de asegurarse de que todos los alumnos que se inscriben en un curso virtual dominen las habilidades básicas para manejarse con la tecnología y dispongan de libre acceso a equipos técnicos desde donde conectarse con las actividades del curso en el momento que decidan hacerlo. Aunque esta recomendación pueda parecer algo trivial, resultados de un estudio previo indicaron que muchos estudiantes decían no intervenir con frecuencia en los diálogos por no disponer de una computadora desde donde acceder, o bien, debido a sus pobres habilidades tecnológicas (Chiecher, 2003; Donolo, Chiecher y Rinaudo, 2004).

En definitiva, parece atinada la recomendación de Wegerif (1998) acerca de la importancia de considerar la dimensión social a la hora de diseñar y desarrollar cursos a distancia; pues si determinadas pautas interactivas pueden promover mejores aprendizajes, mayor compromiso o motivación, parece muy oportuno conocerlas y, sobre todo, ponerlas en práctica.

3. Al final... el final...

Y llegamos a la parte final; un final que constituye desde ya un nuevo comienzo, unas conclusiones que encierran algunas respuestas pero muchas más preguntas, un estudio que termina abriendo paso a otros nuevos; pero ésto en nada nos sorprende y por otra parte nos resulta gratificante que las cosas se den de este modo, porque son la curiosidad y las preguntas sin respuesta las que motivan a seguir adelante, a continuar en el proceso de investigar, de conocer y, en definitiva, de aprender.

En parte, esa fue una de las intenciones de este trabajo: la de '*mostrar*' y '*dejar ver*' las dificultades, las idas y vueltas, las marchas y contramarchas propias de un proceso de investigación. No queríamos presentar únicamente unos resultados acabados y cerrados, que parecieran el producto final de una serie de pasos absolutamente contemplados en el proyecto de investigación inicial. Más bien, era nuestra intención dejar en evidencia los cambios de rumbo, las nuevas preguntas que iban surgiendo durante el proceso, las decisiones que debían tomarse sobre la marcha y el tiempo que insume hacer investigación.

En este sentido, entendemos que el trabajo presentado ilustra estos aspectos, pues se trata de una investigación que comenzó con el interés por conocer características de las interacciones en aulas presenciales. Posteriormente -y en parte como consecuencia de una experiencia personal como alumna de un curso a distancia- comenzaron a surgir interrogantes relacionados con los intercambios en contextos virtuales así como con sus semejanzas y diferencias respecto del diálogo presencial. Esas nuevas preguntas dieron lugar a la recolección de datos nuevos, a la consideración de otros grupos de sujetos y habilitaron análisis alternativos. Y todo ello, que aquí comentamos en un solo párrafo, no fue tarea sencilla ni mucho menos rápida de hacer; por el contrario, fue fruto de años de trabajo, de múltiples lecturas, de constante búsqueda de nuevos materiales, de conversaciones e intercambios con otras personas interesadas en el tema, de horas sentada frente a una computadora intentando contar el estudio de la mejor manera posible, etc.

En definitiva, aunque puede haber sido complicado, rebuscado, o tal vez tedioso para el lector el hecho de que este trabajo haya presentado dos estudios independientes y luego una tercera parte que intenta tomar aspectos de los dos, consideramos que era el modo de mostrar el proceso, de dejarlo en evidencia, de poner a la vista las idas y vueltas en el proceso de investigación.

En otro orden de cosas, y como sucede al final de casi toda investigación, creemos haber encontrado algunas puntas de respuesta a nuestras preguntas iniciales acerca de las semejanzas y diferencias de las interacciones en contextos presenciales y virtuales, pero somos también concientes de que queda aún mucho camino por andar y múltiples preguntas por responder.

En cuanto a las respuestas halladas, es posible reconsiderar aquí los objetivos que nos proponíamos con este trabajo y reflexionar sobre la medida en que hemos cubierto los aspectos en ellos contemplados. En términos generales, creemos haber considerado en el escrito todos los propósitos declarados inicialmente (ver página 12). En efecto, a través de búsquedas bibliográficas y de lecturas diversas hemos profundizado en alguna medida el conocimiento sobre el papel de las interacciones en contextos educativos; hemos descrito también los intercambios generados en ámbitos presenciales y virtuales tomando en cuenta los propósitos de las interacciones, la frecuencia con que se presentan y su potencial valor pedagógico para favorecer la construcción de conocimientos; asimismo, atendimos a una comparación inicial entre las interacciones en ambos contextos e intentamos esbozar algunas orientaciones o sugerencias tendientes a potenciar el valor del diálogo.

Ahora bien, aunque contemplamos todos los aspectos previstos, también han quedado múltiples preguntas por responder; preguntas que tal vez pueden dar lugar a estudios posteriores. Una primera cuestión pendiente sería la de refinar los análisis acerca del impacto de las interacciones en el aprendizaje y rendimiento de los estudiantes. Si bien en este estudio identificamos algunos indicadores que podrían dar cuenta de los beneficios del diálogo en contextos presenciales y virtuales, resultaría interesante investigar cómo y en qué medida los intercambios generados impactan en el aprendizaje y el rendimiento de cada uno de los estudiantes.

En relación con el tema, Cazden (1991) sugiere que hablar de discurso en clase es referirse a procesos de comunicación interindividual; sin embargo,

"la meta de toda educación es el cambio intraindividual y el aprendizaje del estudiante, por lo que hemos de considerar el modo en que las palabras dichas en clase afectan a los resultados de esa educación; es decir, cómo el discurso observable en el aula afecta al inobservable proceso mental de cada uno de los participantes" (Cazden, 1991: 111).

Una segunda cuestión pendiente sería la de analizar qué estilos de interacción resultarían más eficaces y cuáles convendría evitar en ámbitos presenciales y virtuales. Dijimos en algún momento que en este trabajo nos limitábamos a observar y describir lo que acontecía en distintos contextos en materia de interacción. Entendemos que resultaría de interés avanzar en el diseño de estudios en los que se instruya a distintos profesores para que pongan a prueba en sus clases estilos de interacción diferentes y así poder comparar cómo impactan pautas interactivas diversas en aspectos tales como el aprendizaje, la motivación, el compromiso, el rendimiento académico de los estudiantes, etc.

Una tercera cuestión pendiente sería la de analizar las interacciones en contextos virtuales donde la comunicación se produce en tiempo real. De hecho, en este trabajo -particularmente en el *Estudio 2*- se analizaron intercambios realizados a través de listas de distribución que posibilitan una comunicación de carácter diferido o asincrónico. No obstante, ya están disponibles novedosas tecnologías, como la videoconferencia o el *chat*, que permiten interactuar sincrónicamente o en tiempo real. Así pues, parece interesante averiguar de qué modo se configuran las interacciones en tales contextos ¿Se asemejarán al diálogo cara a cara, que también transcurre en tiempo real, o tendrán características más parecidas a las que observamos en contextos virtuales asincrónicos?

En fin, más allá de las cuestiones que quedan abiertas en nuestro estudio, lo que parece indiscutible es la necesidad de investigar acerca de distintos aspectos de la enseñanza y el aprendizaje, particularmente, en los novedosos entornos virtuales; pues estamos frente a la posibilidad de un gran cambio educativo -como así también ante un gran desafío- motivo por

el que los docentes deben estar preparados para ofrecer una enseñanza de calidad, sea en un aula con bancos y sillas alineadas, sea a través de una computadora.

Debemos estar preparados para llevar adelante clases, sean presenciales o virtuales, donde los alumnos no se aburran y los profesores tampoco; clases que despierten el entusiasmo y la motivación de los estudiantes; clases donde los jóvenes no estén constantemente mirando el reloj para saber cuándo terminan; clases de las que los alumnos puedan decir *'me dejó pensando...'*; clases que asombren por la creatividad de sus propuestas; clases que den sentido a la decisión de estudiar asumida por los jóvenes. En definitiva, clases de las características requeridas en el nivel de educación superior donde, se supone, deberían producirse discusiones enriquecedoras, debates acalorados, preguntas curiosas por parte de los alumnos y respuestas creativas de los docentes...



V. ANEXO

Registro de un fragmento del diálogo en una clase presencial

17:15 horas. Comienza la clase.

Profesor: (presentaciones) ...vamos a empezar por A., ella es Licenciada en Psicopedagogía... (sigue con la presentación).

Organización

Alumno: ¿los materiales que vamos a usar están en la fotocopidora?

Pide inf. aspectos administrativos

Profesor: yo los mandé la semana pasada... ya vamos a hablar después en particular de los materiales.

Proporciona inf. aspectos formales

Profesor: bueno, ahora quería que me cuenten un poquito cómo está formado este grupo. A lo mejor presentarse una a una es un poco tedioso pero sí por grupos o si alguien quiere presentar a la gente que conoce ¿se entiende? ¿sí? Bueno, que alguien me cuente de dónde son, qué título tienen y más o menos el grupo de gente que conocen ¿sí?

Ofrece información (consignas)

Alumna: nosotros somos de Bell Ville, todas somos (...)

Respuesta al profesor

Profesor: bueno, entonces Bell Ville ¿qué otro grupo?

Organización

Alumna: nosotras somos de Justiniano Posse...

Respuesta al profesor

Alumna: acá somos todas psicopedagogas...

Respuesta al profesor

Profesor: ¿ustedes?

Organización

Alumna: nosotras somos...

Respuesta al profesor

Profesor: bueno, a ver por acá adelante.

Organización

Siguen las presentaciones de los alumnos...

Profesor: bueno, no sé si tienen muchos o pocos conocimientos de Psicología Educativa. Nosotros pensamos que la materia es linda, nos gusta mucho dar clases de esta materia y creemos que para el psicopedagogo es una materia importante porque a lo largo de la historia de formación del campo de la psicopedagogía como de las Ciencias de la Educación yo creo que la Psicología Educativa siempre ha hecho aportes importantes para el desarrollo de la educación, de las prácticas pedagógicas (...) yo creo que hubo épocas en la que fue más prestigiosa y era una disciplina central para la educación, en otras épocas se la ha criticado más, se han notado más los defectos de la Psicología Educativa, pero siempre sigue acompañando, sus aportes siempre siguen siendo interesantes para el profesor, para el maestro, para el psicopedagogo.

Ofrece información (contenidos)

Vamos a conversar sobre el programa que vamos a trabajar. En los materiales tienen una copia del programa. En una transparencia hemos puesto parte del programa, los objetivos y los contenidos, los grandes lineamientos de contenido. Bueno, los objetivos son estos (lee) determinar las posibles áreas de aportes de la Psicología Educativa para el estudio y solución de los problemas educativos del país. Evaluar diferentes líneas de investigación en el

campo de la Psicología Educacional. Analizar las contribuciones de la psicología cognitiva, el constructivismo y la psicología cultural como aportes teóricos para la interpretación del proceso de aprendizaje. Analizar la incidencia de factores de índole cognitiva, motivacional, metacognitiva y social en la medida de lo posible en el proceso de aprendizaje y también desarrollar actitudes congruentes con una ética y responsabilidad social basada en el respeto a los derechos humanos.

... bueno, salió un poco desordenado porque siempre el primer día de clase uno está como nervioso, pero cuando hablé de los objetivos me olvidé de destacar un poquito que la línea de los objetivos apunta a todo lo que tiene que ver con la interpretación de los aprendizajes (lee). El último objetivo que planteaba tiene que ver con cierta formación ética... y yo creo que eso es importante, en este momento en particular, en que hay una crisis tan profunda ¿no es cierto? Nos parece ver, junto con otros autores, una cierta banalización de la cultura, y yo creo que la televisión lo está mostrando en este momento en una forma bastante exacerbada. Nosotros lo comentábamos el año pasado en otro curso y poníamos como ejemplo el programa Gran Hermano (...) donde la gente está prendida para ver lo cotidiano, lo superficial, lo banal...

Alumno: lo íntimo.

Aporte de opinión

Profesor: lo íntimo... y nosotras cuando comentamos esto siempre hacemos una relación con una obra de Jhon Owell de 1984. Se los recomiendo porque como novela está muy bien escrita y muestra realmente cómo era un estado donde la privacidad estaba totalmente controlada... es como si aquí hubiera una pantalla y se estuvieran grabando nuestras acciones, nuestras conversaciones ¿sí? Esa obra, entonces, muestra el exacerbo total de la privacidad donde la gente está toda tan contenta viendo estas filmaciones de gente que duerme, que come.... bueno, qué pasa con la ética de los políticos pero qué pasa con la ética nuestra... creo que esta banalización de la cultura es grave y realmente a pesar de la desesperanza que tenemos yo creo que si el país va a salir, va a salir con más educación y por eso creo que nosotros no podemos dejarnos vencer porque el camino que sea que se tome, va a tener que ser con una mejor educación para todos... bueno, siempre pensé que educar tiene sentido. Entonces esta sería la banalización de las costumbres.

*Ofrece información
(contenidos)*

Otra característica cultural que muchos destacan es la cuestión de la idolatría de la técnica. Por ahí (...)

Otro punto que también caracteriza nuestra situación es una desconfianza en la ciencia. Ahora en nuestro país la clase política es la que se lleva toda la desconfianza pero los científicos no tienen hoy en día el mismo prestigio que tenían en su momento... (refiere a una vacuna)

Alumno: esa vacuna previene...

Aporte información

Profesor: exactamente... (sigue con el ejemplo). Y de hecho, yo me acuerdo también que cuando leí la noticia me puse a mirar si la habíamos puesto... quiero decir, sentí cierta desconfianza cuando ví la noticia... digo esto porque en este mundo banal, nosotros, los profesores, tenemos que llamar a la reflexión, en este mundo

Feedback

donde no se confía mucho en los científicos nosotros tenemos que hacer que les interese la ciencia (...)

Profesor: En cuanto a la bibliografía, les hemos dado autores nacionales, europeos, norteamericanos y algunos artículos realizados en nuestro equipo de investigación (...)

Proporciona inf. aspectos formales

En cuanto al desarrollo de las clases, vamos a dar clases presenciales y hemos pensado también en trabajar con listas de distribución (se explica en qué consiste el trabajo)

En cuanto a las evaluaciones, vamos a hacer mañana una actividad que va a ser una tarea grupal que tomaremos como evaluación diagnóstica (...) después vamos a hacer una evaluación formativa que consiste en hacer una síntesis y comentario sobre un artículo que yo he seleccionado (...)

Alumno: ¿individual?

Pide inf. aspectos administrativos

Profesor: esa la pueden hacer en grupos pequeños de no más de 3 personas. Con eso regularizarían (...) después tendríamos el examen final (...)

Proporciona inf. aspectos formales

Alumno: perdón, el examen ese es cuando termine el mes de la materia o en otro momento?

Pide inf. aspectos administrativos

Profesor: no, eso es en junio

Proporciona inf. aspectos formales

Murmullo en la clase.

Alumnos: el examen no puede tomarse cuando termine la materia?

Pide inf. aspectos administrativos

Profesor: eso tienen que hablarlo con la coordinación.

Proporciona inf. aspectos formales

Murmullo nuevamente.

Profesor: bueno, estas son las generalidades del programa (...) otra cosa, nosotras llegamos una hora antes, así que si alguien quiere hacer alguna consulta, sobre todo los que no se comuniquen por correo (...) mi correo particular es (...)

Proporciona inf. aspectos formales

Profesor: Bueno, vamos a hacer una tarea.

Organización

Profesor: los artículos que les hemos distribuido son dos. Lo que les pedimos es que los lean, hagan un comentario y después lo charlamos entre todos.

Ofrece información (consigna)

Los alumnos trabajan en grupos. Luego de un tiempo, el docente retoma la clase.

Profesor: bueno, si les parece empezamos con el comentario hasta donde hayan llegado. Algunos han leído un artículo de Savater y otros de (...) lo primero que habría que hacer es comentar el artículo y luego la opinión ¿quién se atreve?

Control de la producción

Alumno: a nosotros nos tocó el artículo de Savater (lo comenta).

Respuesta al profesor

Profesor: para los que no lo leyeron ¿a quién pone de ejemplo?

Organización

Alumno: a Bin Laden.

Respuesta al profesor

Alumno: ahí Bin Laden está puesto como ejemplo extremo pero creo que eso se da también en nuestros jóvenes y en nosotros mismos...

Aporte de opinión

mismos...

Alumno: creo que no se debería hacer una escisión entre un conocimiento y otro...

Aporte de opinión

Profesor: este año les dimos este artículo a los alumnos de grado. Es interesante porque avanzando en la charla se encuentra preocupación por cuestiones sociales, laborales, por el proyecto de vida que tienen (...) no es que no les preocupe su formación profesional pero les preocupa lo social (sigue).

Ofrece información (contenidos)

Profesor: No sé si quieren decir algo más sobre ese artículo...

Estimula participación

Silencio

Profesor: si no pasamos al otro... bueno, alguna que comente sobre qué trata el artículo.

Control de producción

Alumno: el artículo se llama oigamos las campanas y cuenta la historia de (...)

Respuesta al profesor

Alumno: es lo que pasa hoy con las manifestaciones y demás...

Aporte de opinión

Alumno: es como que nos acostumbramos todo...

Aporte de opinión

Alumno: creo que desvirtuamos mucho las cosas, se banalizan...

Aporte de opinión

Alumno: yo creo que (...) a mí el primer cacerolazo me emocionó mucho porque fue despertarse de muchos años donde estábamos dormidos. Creo que un artículo y otro tocan ese punto (...)

Aporte de opinión

Profesor: sí, ayer tuvimos otro ejemplo dramático en Latinoamérica, pero si tomamos el caso del cacerolazo, la gente que fue es la que le tocaron el bolsillo, es lo mismo que el texto de la campana, nadie fue por el otro sino por sí mismo. No hay que esperar que le toque a uno para darse cuenta.

Feedback

Alumno: la realidad existe, esa es la idea y el valor del texto.

Aporte de opinión

Alumno: iba a comentar una nota que dieron en la tele sobre 114 judíos que volvieron de Israel y eso me hizo pelear con alguien porque decía y bueno, son judíos (...)

Aporte de opinión

Alumno: además hay como una negación de lo que nos pasa. Ayer todos decían mirá Venezuela ¿y nosotros qué? En diciembre hubo 30 muertos...

Aporte de opinión

Alumno: y hoy también, faltan remedios (...)

Aporte de opinión

Profesor: exactamente, son temas muy álgidos y difíciles de tratar. Básicamente acordamos en que un problema se resuelve cuando hay voluntad de solucionarlo.

Feedback

Alumno: yo pienso también que nuestra situación es mala pero no podemos vivir quejándonos. Yo pienso por qué no nos quejamos un poco de nosotros mismos, digo, hacernos un cacerolazo interno y ver qué pasa con nosotros.

Aporte de opinión

Profesor: sí, uds. saben que el primer paso es tomar conciencia y eso es lo que nos está pasando, eso ya es bastante alentador. Yo en febrero tuve oportunidad de estar con profesores de España, ellos estaban muy preocupados por nuestra situación y realmente les llamó la atención poder caminar por las calles sin que les pasara nada. Después Pozo dijo haberse asombrado de que

Feedback

todavía hay gente que trabaja en las condiciones en que estamos, pero es así, los que estamos acá alguna esperanza hemos puesto...

Profesor: Bueno, si les parece hacemos un corte acá y después seguimos... *Organización*

Registro de un fragmento del diálogo en un curso virtual

De: profesor

Asunto: Primeras impresiones

Fecha: Fri, 18 Oct 2002 14:39:19 -0400

*Ofrece información
(consigna)*

No se vayan todavía... Si bien es viernes podemos hacer un ejercicio... consiste en habilitar una nueva página llamada Discussion Board.

Procedimiento:

My Blackboard, clic.

Elegir el curso en el que está inscripto, clic.

Buscar en la nueva pantalla en negro y verde una que diga Discussion Board y clic.

Nueva pantalla con un título Primeras Impresiones.

y un texto... (leer el texto y pensar!!!).

Si observa un poco más, Primeras Impresiones está subrayado.... y Si quiere responder haga clic allí...

Allí le habilita un espacio para que ponga el tema y un lugar más grande en donde puede escribir sus impresiones sobre el seminario...

Puede escribir cuantas veces quiera y también puede interactuar con los autores de otros textos escritos ya que TODOS LOS MIEMBROS INTEGRANTES DEL CURSO CON EMAIL TIENEN ACCESO A ESTE PIZARRON DE DISCUSIONES.

Veán de atender a la consigna allí apuntada...

Ahora sí pasen un bonito viernes y fin de semana...

De: alumna

Date: Sun Oct 20 2002 2:57 pm

Subject: Primeras Impresiones

Respuesta al tutor

Es inevitable que esta propuesta de aprendizaje, me lleve a reflexionar sobre lo que enfrentan muchos niños con dificultades ante las propuestas de sus docentes.

INTERNET es algo que no domino a la perfección, mucho menos el inglés, por tanto la distancia que se me impone es tan grande que podría haber apagado la máquina. Sin embargo preferí seguir, apretar todo hasta encontrar algo. También pensé en solicitar ayuda a alguna compañera. Me pregunto ¿Qué posibilidades tienen los niños de instrumentar estrategias adecuadas que le permitan resolver con éxito lo que se les demanda? Qué libertad ofrecen los docentes para que esto ocurra? En la escuela actual, existen propuestas diversificadas de enseñanza-aprendizaje ajustadas a los diversos usuarios?

De: profesor
Date: Sun Oct 20 2002 4:07 pm
Subject: ya está la primera impresión...

Organización

La dama se siente muy sola con su respuesta... alguno de los compañeros puede aportar elementos para una alternativa?

De: profesor
Date: Mon Oct 21 2002 3:47 pm
Subject: comentarios

Organización

Algunos alumnos hicieron algunos comentarios interesantes para este apartado en correo electrónico... si quieren verlos aquí, sería una manera de fomentar las interacciones en el grupo.

De: alumna
Date: Mon Oct 21 2002 6:34 pm
Subject: primeras impresiones

Respuesta al tutor

Profesor, es un desafío casi cumplido haber podido acceder a este sitio propuesto en sus e-mails, luego de que costara entrar lo logré probando por ensayo y error (entré mas de 5 veces en este sitio), me pasó lo que ocurre cuando se pone en marcha el proceso de aprender algo nuevo... empieza por lo que podría llamarse motivación, curiosidad, algo de conocimiento informático, mínimo, también dejar los miedos de lado que genera el lenguaje de la máquina, y animarse..."cambiar mi punto de vista" de lo que vienen siendo los seminarios dictados en esta licenciatura, en el sentido de incluir la comunicación via mail en la relación docente-alumno, alumno-alumno, todo implica una "descentración"... saludos y hasta el viernes.

De: alumna
Date: Mon Oct 21 2002 10:51 pm
Subject: Re: primeras impresiones

Respuesta al tutor

Al comienzo me pareció que el profesor estaba un poco "loco". Después me convencí y me di cuenta que no está "un poco loco", creo que es más de un poco, pero también creo que las que hacemos esta Licenciatura tenemos algo de "locura" por lo que hacemos. Y esta locura cada vez me interesa más...Creo que este Seminario va a ser de lo más interesante... M.

De: alumna
Date: Mon Oct 21 2002 11:09 pm
Subject: por fin!

Respuesta al tutor

Luego de varios días (en distintos momentos del día!) pude sortear varios inconvenientes técnicos y finalmente estoy frente al pizarrón! la verdad no fue fácil, no tenía mucha experiencia en la navegación cibernética... y la verdad es que me generó varias sensaciones:
-curiosidad, casi diría ansiedad
-agotamiento (porque un rato intentaba navegar, otro rato trataba de resolver los prácticos de Psicología Preventiva y en los que quedaban empecé con los de intervención!)

-alivio por llegar a destino!
- quizás todas esas son propias de un nuevo aprendizaje o del desafío que implica investigar sobre un tópico que nos interesa.
En fin, ya veremos como resulta... hasta la próxima...

De: alumna
Date: Wed Oct 23 2002 5:41 pm
Subject: acá estoy

Respuesta al tutor

Parece mentira pero pude llegar, por suerte mi marido me ayudó. Coincido plenamente con los comentarios realizados por mis compañeras ¡¡Qué difícil es aprender cuando todas las ideas previas no alcanzan!!! y también valoro la importancia de los OTROS en este proceso de aprender, porque sin los ellos qué difícil sería todo. Nos vemos el viernes así conversamos cara a cara como dijo el profe. Chauuuu

De: alumna
Date: Wed Oct 23 2002 6:12 pm
Subject: No lo puedo creer!!! lo logré!

Respuesta al tutor

No, no se imaginan el esfuerzo que significó para mí el llegar hasta acá, pero je, je, acá estoy. Más vale que lo tome como un juego, si no... sólo se me ocurrirían exabruptos y quejas... después de todo la Montaldo nos enseñó que aprender es un gran juego, y bueno... juguemos!!

De: alumna
Date: Wed Oct 23 2002 6:21 pm
Subject: Re: primeras impresiones

Respuesta al tutor

Ya estoy como todas... Al fin!!!!!! Apenas recibí mi clave ingresé, porque no daba más de la intriga. Lo que no sé si está bien es que todos los artículos están en inglés, lo cuál obviamente, si bien estoy estudiando para rendir inglés, me dificulta la comprensión. Quiero leer!!! pero quisiera encontrar algo en castellano. Me intriga e inquieta esta nueva modalidad de aprendizaje. Coincido con los comentarios respecto a qué siente un niño cuando un docente le enseña algo que pareciera primero incomprensible, y me parece extraordinario que psicopedagogos tengamos que atravesar por estas situaciones. Y creo que desde allí se relaciona con los procesos implicados en la investigación. Quisiera saber si todos disponemos de esta posibilidad como modalidad de aprendizaje, en cuánto a si disponemos de las herramientas. Respecto a las habilidades personales, creo que siempre hay tiempo para incorporarlas y festejo nuevamente que los psicopedagogos nos enfrentemos con estos desafíos. Hasta pronto, ya que esto no supera el Face to Face.

De: alumna
Date: Thu Oct 24 2002 12:40 am
Subject: el discreto encanto de la investigación...

Respuesta al tutor

Si de investigar se trata... me encuentro investigando las palabras en inglés (del que no sé nada!) con diccionario en mano para

traducir cada palabra de estas páginas... también me encuentro investigando cómo hacer con esto llamado internet al cual he accedido tan pocas veces y en donde navegando me pierdo y casi quedo a la deriva... podría pensar que si de esto se trata, al final de este seminario algo de inglés y algo de internet habré aprendido... o de su lógica, o de la lógica de cómo lo investigué...

De: alumna
Date: Thu Oct 24 2002 9:17 pm
Subject: Re: Primeras Impresiones

Respuesta al tutor

Me resulta sumamente interesante introducirme en esta modalidad de comunicación. También me invita a reflexionar en las resistencias que tenemos a los cambios. Investigar, supongo, requiere ser conciente de las mismas para poder lanzarse libremente al desafío que se presenta. Ser conciente asimismo de que estamos mirando la realidad desde una perspectiva demasiado acotada para poder captar su complejidad. La mirada de los niños con necesidades educativas especiales me ha permitido darme permiso a ver la realidad con otros ojos. Que el estar en silla de ruedas no significa no poder caminar, no poder moverse, sino que implica mover, caminar, percibir el mundo de una manera diferente. Ni mejor, ni peor, sólo diferente. Ojalá nosotros aprendamos a percibir esas diferencias para introducirnos, aunque someramente en esta complejidad.

De: alumna
Date: Thu Oct 24 2002 9:18 pm
Subject: HELP!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Solicita ayuda

Nunca pude ver el cuestionario de 81 preguntas que tenemos que responder!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! Sí tengo clara las 81 dificultades cibernéticas que padezco... hay algun/a enseñante dispuesto a guiarme en este cyber espacio?

De: alumna
Date: Thu Oct 24 2002 9:23 pm
Subject: Re: HELP!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Respuesta a solicitud de ayuda de compañero

A., estamos juntas en la búsqueda. Tiremos miguitas de pan como Hansel y Gretel y si no le preguntemos mañana al profe face to face.

De: profesor
Date: Thu Oct 24 2002 10:11 pm
Subject: Re: HELP!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Ofrece información en respuesta a solicitud de ayuda

El profe, lanza salvavidas de plomo...

1. leer todas las travesuras... allí hay varias respuestas a preguntas aún no formuladas.
2. el cuestionario de 81 preguntas no lo encontrarán... por más que lo busquen... aparecerá recién el miércoles... por la razón que para contestarlo deben primero asistir a una clase y la clase será el viernes y el sábado...
3. si gritan tanto van a quedar afónicas

4. es más, tan desorientadas no están si llegaron a escribir en el discussion board...

5. por eso mis felicitaciones
nos vemos mañana a la tarde!!!

De: alumna
Date: Sun Oct 27 2002 5:34 pm
Subject: Busco artículos!!!!!!!!!!!!

Solicita ayuda

Solo fotocopie un artículo. Estoy buscando alguno de los otros, a través de External Links y accedo a los nombres, cuando se pone la manito clikeo, y me sale una búsqueda, allí pongo el nombre del artículo y me manda a una página donde no sale el artículo. Lo hice con el de la mosca. No sé que pasa. Si alguien puede ayudarme... Gracias.

De: alumna
Date: Sun Oct 27 2002 6:33 pm
Subject: Re: ya está la primera impresión...

Respuesta al tutor

El seminario por ahora me divierte, me desafía, perderme en estas aventuras tecnológicas no me atrae demasiado pero me parece necesario, útil y empieza a entusiasmarme este aprendizaje. La opinión no es muy académica pero me pareció útil compartirla.

De: alumna
Date: Mon Oct 28 2002 9:45 am
Subject: Antenas abiertas

Aporte de opinión

Chicas: parece ser que esto es como la vida, cuando uno tiene las antenas paradas, abiertas y atentas, aparece lo que uno está buscando...

El sábado ví una película sobre investigación (parece que esto ha pasado a ser una "persecuta electrónica") en la tele, sobre el Dr. Maza un investigador incansable sobre el Mal de Chagas. Me encantó, valorizó el "sentido de lo humano", es decir, no sólo el valor del intelecto, de las ideas, también el bien hacia los otros, la lucha contra el poder, el dinero, los intereses de los poderosos, la perseverancia para encontrar una solución a un mal que todavía nos sigue aquejando y en gran forma... producto de la pobreza. El actor es Solá, y realmente dignifica (a través de su papel) la investigación con fines muy loables y muchas veces justamente por esto y por que va dirigida a "olvidados" (los pobres, los que viven en ranchos) desconocidos, si pueden verla me gustó mucho, hay mucho para observar: La falta de "pruebas estadísticas", el destino de los "fondos" para investigación, la hipocresía, pero fundamentalmente para mí no olvidar "el sentido de lo humano" como dice Maturana... Nos estamos comunicando...

De: alumna
Date: Mon Oct 28 2002 9:46 am
Subject: Re: HELP!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

*Respuesta a
solicitud de ayuda de
compañero*

A.: ya estoy en esto. Inglés sé así que si necesitás mi ayuda AQUÍ ESTOY.

De: alumna
Date: Mon Oct 28 2002 9:49 am
Subject: ENTUSIASMO

Aporte de opinión

A todos: ya empecé a entusiasmarme con esto. Me pregunto? podré seguir comunicándome con algunas por este medio, ya que en dos meses me voy a vivir a Méjico y trabajaré allá. Ojalá de alguna manera podamos seguir con esta posibilidad para estar en contacto profesional sobre todo. Por otros temas seguiremos con el uso tradicional del e-mail pero podríamos ver de hacer una verdadera red de información profesional de este medio. Nos informemos a ver si podemos. Sería muy bueno trabajar así!!!

De: alumna
Date: Mon Oct 28 2002 9:52 pm
Subject: para compartir...

Aporte de opinión

Hola a todas, el sábado a la noche un poco obse con investigación, alquilé la película una mente brillante y la verdad que además de interesante me quedé pensando en esto de las IDEAS que hay que tener para una investigación de las que habló el profesor y la pregunta es si las ideas vienen solas bienvenidas sean pero si tengo pasarme el seminario buscando una buena idea no terminaré como el Profesor Nash.... la verdad es que estos desafíos me encantan ...

De: profesor
Date: Mon Oct 28 2002 12:18 pm
Subject: Re: ENTUSIASMO y bonzo

Intervención ajena

ehhh!! no me diga que se va a méxico en dos meses... y el pobre perrito... qué va a ser de él... por otro lado se aclaró el tema de su nombre y el de su e-mail...
gracias

De: alumna
Date: Tue Oct 29 2002 1:26 pm
Subject: Mi obstáculo epistemológico

Respuesta al tutor

Mis primeras impresiones se relacionan con la incapacidad que produce aprender algo nuevo. Soy usuaria de la computadora y de internet por "obligación". La computadora de mi trabajo y de mi casa las prendo en febrero y las apago en diciembre (cuanto antes mejor). A pesar que el profesor me guiaba, seguía los pasos que doy siempre, mi clave, por ejemplo: la misma que utilizo para abrir el correo electrónico... en fin no llegaba nunca a esta página. Estaba a punto de desistir. Pero solo la voluntad de querer me hizo seguir. Me alegro. Me gustó leer lo que todas pusieron.

De: alumna
Date: Tue Oct 29 2002 5:09 pm
Subject: Tarde pero segurollegué!!!!

Respuesta al tutor

Después de estar varias horas intentando inmiscuirme en esta realidad virtual, he llegado. Todavía no me explico como lo hice,

pero eso ya no importa. El desafío es enorme y eso me hace avanzar y también retroceder... todavía no pude entrar a las primeras impresiones que han escrito, lo dejo para la próxima.

De: alumna
Date: Tue Oct 29 2002 6:18 pm
Subject: Re: ENTUSIASMO y bonzo

Intervención ajena

Pues claaaaro... ahorita nomás estoy partiendo, y aquí me vé entusiasmada en un nuevo modo por el cual quizás pueda realizar parte de mi informe final, ya que mis dos compañeras de grupo (con las que trabajaré) quedan aquí, creo podría ser una muy buena forma de comunicarnos información variada. Así que de ahí en más mucho "chile" y "mariachis" para todas...

De: alumna
Date: Tue Oct 29 2002 6:24 pm
Subject: Re: Mi obstáculo epistemológico

Intervención ajena

C.: me alegro de que triunfe la voluntad... no se enoje tanto m' hija... siga adelante con sus desafíos, no merece la pena, un gran cariño!

Siguen los intercambios...



VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADELL, J. 1997 Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. En *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, nº 7. Publicación electrónica en [http://NTI.UJI.ES/docs/nti/Jordi Adell EDUTEC.html](http://NTI.UJI.ES/docs/nti/Jordi_Adell_EDUTEC.html)
- ADELL, J. y A. SALES 1999 El profesor on line: elementos para la definición de un nuevo rol docente. *Documento de Internet*, en <http://noquera.fcep.urv.es/modulos/modulos/aplicaciones/articu11.htm> (consultado el 17/10/01)
- ALONSO TAPIA, J. 1995 *Motivación y Aprendizaje en el Aula. Cómo Enseñar a Pensar*. Santillana.
- BACON, CH. 1993 Student responsibility for learning. En *Adolescence*, vol. 28, nº 109, 199-211.
- BAQUERO, R. 1996 *Vigotsky y el Aprendizaje Escolar*. Aique.

- BAQUERO, R. 1998 Tensiones y paradojas en el uso de la Psicología Sociohistórica en educación. En BAQUERO, R.; A. CAMILLIONI; M. CARRETERO; J. A. CASTORINA; A. LENZI; y E. LITWIN 1998 *Debates Constructivistas*. Aique.
- BARTOLOMÉ, A. y J. UNDERWOOD 1998 El Proyecto TEEODE: Evaluación potenciada por la tecnología en la educación abierta y a distancia. *Documento de Internet*, en <http://www.doe.d5.ub.es/te/teeode/THEBOOK/files/spanish/html/indrtrf.htm> (consultado el 10/5/01).
- BLIGNAUT, S. y S. TROLLIP 2003 Developing a taxonomy of faculty participation in asynchronous learning environments—an exploratory investigation. En *Computers and Education*, vol. 41, nº 2, 107-204.
- BLOCHER, M. y L. SUJO 2002 Is online learning for everyone? En SPOSETTI, A.; S. ELSTEIN y M. RIVERO (comps.) *Educación y Nuevas Tecnologías. Propuestas y Experiencias Nacionales e Internacionales*. Universidad Nacional de Río Cuarto.
- BONG, M. 1996 Problems in academic motivation research and advantages and disadvantages of their solutions. En *Contemporary Educational Psychology*, nº 21, 149-165.
- BONG, M. 2001 Role of self-efficacy and task-value in predicting college students course performance and future enrollment intentions. En *Contemporary Educational Psychology*, vol. 26, 553-570
- BRUNER, J. 1995 *Actos de Significado. Más Allá de la Revolución Cognitiva*. Alianza. Madrid.
- BURÓN, J. 1995 *Motivación y Aprendizaje*. Mensajero.
- BUTLER, R. 1998 Determinants of help-seeking: relations between perceived reasons for classroom help-avoidance and help-seeking behaviors in an experimental context. En *Journal of Educational Psychology*, vol 90, nº 4, 630-643.
- CARRETERO, M. 1998 Constructivismo "mon amour". En BAQUERO, R.; A. CAMILLIONI; M. CARRETERO; J. A. CASTORINA; A. LENZI y E. LITWIN 1998 *Debates Constructivistas*. Aique.
- CASTORINA, A. 1998 Los problemas conceptuales del constructivismo y sus relaciones con la educación. En BAQUERO, R.; A. CAMILLIONI; M. CARRETERO; J. A. CASTORINA; A. LENZI y E. LITWIN 1998 *Debates Constructivistas*. Aique.
- CAZDEN, C. 1991 *El Discurso en el Aula. El Lenguaje de la Enseñanza y el Aprendizaje*. Paidós. Barcelona.
- CERDÁN, L. 1998 El estilo didáctico en la configuración del discurso interactivo de clase. En *Cultura y Educación*, nº 10, 99-121.
- CHIECHER, A. 2003 Motivación y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales. En CD-ROM *Jornadas de Investigación*. Universidad Nacional de Río Cuarto.
- COLL, C. 1990 Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En COLL, C.; J. PALACIOS y A. MARCHESI (comps). *Desarrollo Psicológico y Educación II. Psicología de la Educación*. Alianza. Madrid.
- COLL, C. y I. SOLE 1990 La interacción profesor-alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En COLL, C.; J. PALACIOS y A. MARCHESI (comps). *Desarrollo Psicológico y Educación II. Psicología de la Educación*. Alianza. Madrid.
- COLL, C. y R. COLOMINA 1990 Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. En COLL, C.; J. PALACIOS y A. MARCHESI (comps). *Desarrollo Psicológico y Educación II. Psicología de la Educación*. Madrid. Alianza.

- COLL, C.; R. COLOMINA; J. ONRUBIA y M. J. ROCHERA 1995 Actividad conjunta y habla: una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa. En FERNÁNDEZ BERROCAL, P. y M. A. MELERO ZABAL (comps.) *La Interacción Social en Contextos Educativos*. Siglo XXI. España Editores.
- COLL, C. y J. ONRUBIA 1996 La construcción de significados compartidos en el aula: actividad conjunta y dispositivos semióticos en el control y seguimiento mutuo entre profesor y alumnos. En COLL, C. y D. EDWARDS (comps.) *Enseñanza, Aprendizaje y Discurso en el Aula. Aproximaciones al Estudio del Discurso Educativo*. Barcelona.
- DANSEREAU, D. 1988 Cooperative learning strategies. En WEINSTEIN, C.; E. ERNEST; T. GOETZ y P. ALEXANDER. *Learning and Study Strategies: Issues in Assessment, Instruction and Evaluation*. San Diego. Academic Press.
- DOISE, M. 1998 Sistema y metasistema en las operaciones cognitivas. En CARRETERO, M.; R. CASE; W. DOISE; E. FERREIRO; M. GILLY y J. WERTSCH 1998 *Desarrollo y Aprendizaje*. Aique.
- DONOLO, D.; A. CHIECHER y M. C. RINAUDO 2004 Estudiantes en entornos tradicionales y a distancia. Perfiles motivacionales y percepción del contexto. En *RED, Revista de Educación a Distancia*, nº 10. Publicación electrónica en <http://www.um.es/ead/red>. Universidad de Murcia (España).
- DORNYEI, Z. 2000 Motivation in action: towards a process-oriented conceptualisation of student motivation. En *British Journal of Educational Psychology*, nº 70, 519-538.
- ECHEVERRÍA, J. 2000 TIC en la educación. *Documento de Internet*, en <http://www.campus-oei/revista/rie24f.htm> (consultado el 26/6/01).
- EDWARDS, D. y N. MERCER 1988 *El Conocimiento Compartido. El Desarrollo de la Comprensión en el Aula*. Paidós. Barcelona.
- ESPINOSA, M. 2000 Estrategias de moderación como mecanismo de participación y construcción de conocimiento en grupos de discusión electrónicos. En *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, nº 11. Publicación electrónica en <http://www.uib.es/depart/qte/revelec.html>
- ESTEBAN, M. 2002a Consideraciones sobre los procesos de aprender y comprender. Una perspectiva psicológica para el análisis del entorno de la educación a distancia. En *RED, Revista de Educación a Distancia*, nº 4. Publicación electrónica en <http://www.um.es/ead/red>. Universidad de Murcia (España).
- ESTEBAN, M. 2002b El diseño de entornos de aprendizaje constructivista. En *RED, Revista de Educación a Distancia*, nº 6. Publicación electrónica en <http://www.um.es/ead/red>. Universidad de Murcia (España).
- FAINCHOL, B. 1999 *La Interactividad en la Educación a Distancia*. Paidós.
- FASSINGER, P. 1995 Understanding classroom interaction. Understanding classroom interaction. Student's and professor's contributions to student's silence. En *Journal of Higher Education*, vol 66, nº 1, 82-96.
- FUENTES, M. 2001 Naufragar en Internet. Estrategias de búsqueda de información en redes telemáticas. *Documento de Internet*, en <http://www.uoc.es> (consultado el 27/10/02).
- GARCÍA ARETIO, L. 1994 *Educación a Distancia Hoy*. Madrid. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- GARCÍA ARETIO, L. 1999 Historia de la educación a distancia. En *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 2, nº 1, 11-40.

- GARCÍA ARETIO, L. 2001 Formación a distancia para el nuevo milenio ¿Cambios radicales o de procedimiento? *Documento de Internet*, en <http://www.edudistan.com/ponencias/Garcia%20Aretio.html> (consultado el 19/2/02).
- GARCÍA, T. y P. PINTRICH 1996 The effects of autonomy on motivation and performance in the college classroom. En *Contemporary Educational Psychology*, nº 21, 477-486.
- GILLY, M. 1992 Interacción entre pares y construcciones cognitivas: modelos explicativos. En PERRET CLERMONT, A. y M. NICOLET (comps.) 1992 *Interactuar y Conocer. Desafíos y Regulaciones Sociales en el Desarrollo Cognitivo*. Paidós. Bs. As. Madrid.
- GILLY, M. 1998 Psicología social de las construcciones cognitivas: perspectivas europeas. En CARRETERO, M.; R. CASE; W. DOISE; E. FERREIRO; M. GILLY y J. WERTSCH 1998 *Desarrollo y Aprendizaje*. Aique.
- HANRAHAN, M. 1998 The effect of learning environment factors on student's motivation and learning. En *International Journal of Science Education*, vol 20, nº 6, 737-756.
- HRON, A.; F. HESSE; U. CRESS y C. GIOVIS 2000 Implicit and explicit dialogue structuring in virtual learning groups. En *British Journal of Educational Psychology*, nº 70, 53-64.
- HUERTAS, J. A. 1997 *Motivación. Querer Aprender*. Aique.
- KARABENICK, S. 2002 Seeking help in large college classes: a person-centered approach. En *Contemporary Educational Psychology*, vol 26, nº 1, 38-57.
- LEHMAN, S.; D. KAUFFMAN; M. J. WHITE; C. HORN y R. BRUNING 2001 Teacher interaction. Motivating at-risk students in web-based high school courses. En *Journal of Research on Technology in Education*, vol. 33, nº 5.
- LEPPER, M. 1988 Motivational considerations in the study of instruction. En *Cognition and Instruction*, vol. 5, nº 4, 289-309.
- LIMÓN, M. y R. BAQUERO 1999 *Teorías del Aprendizaje*. Universidad Nacional de Quilmes.
- LUNDEBERG, M. y S. MOCH 1995 Influence of social interaction on cognition. En *Journal of Higher Education*, vol 66, nº 3, 310-335.
- MAZZOLINI, M. y S. MADISSON 2003 Sage, guide or ghost? The effect of instructor intervention on student participation in on line discussion forums. En *Computers and Education*, vol. 40, nº 3, 237-253.
- McNEIL, S.; B. ROBIN y R. MILLER 2000 Facilitating interaction, communication and collaboration in online courses. En *Computers and Geosciences*, vol 26, nº 6, 699-708.
- Mc ROBBIE, C. y K. TOBIN 1997 A social constructivist perspective on learning environments. En *International Journal of Science Education*, vol. 19, nº 2, 193-208.
- MERCER, N. 1996 Las perspectivas socioculturales y el estudio del discurso en el aula. En COLL, C. y D. EDWARDS (comps.) 1996 *Enseñanza, Aprendizaje y Discurso en el Aula. Aproximaciones al Estudio del Discurso Educativo*.
- NEWMAN, R. 1998 Students Help-seeking during problem solving: influences of personal and contextual achievement goals. En *Journal of Educational Psychology*, vol. 90, nº 4, 664-658.
- NEWMAN R. y M. SCHWAGER 1995 Students Help-seeking during problem solving: effects of grade, goal and prior achievement. En *American Educational Research Journal*, vol 32, nº 2, 352-376.

- NEWMAN, D.; P. GRIFFIN y M. COLE 1991 *La Zona de Construcción del Conocimiento*. Morata.
- OFFIR, B.; I. BARTH; J. LEV y A. SHTEINBOK 2003 Teacher-student interactions and learning outcomes in a distance learning environment. En *The Internet and Higher Education*, vol. 6, nº 1, 65-75.
- ONRUBIA, J. 1997 Enseñar: crear zonas de desarrollo próximo e intervenir en ellas. En COLL, C.; E. MARTÍN; T. MAURI; M. MIRAS; J. ONRUBIA e I. SOLE 1997 *El Constructivismo en el Aula*. Grao.
- PENA, J. y C. NICHOLLS 2004 Analyzing student interaction and meaning construction in computer bulletin board discussions. En *Computers and Education*, nº 42, 243-265.
- PERINAT, A. 2002 Los implícitos en la transmisión / adquisición de los conocimientos escolares. En *Revista Gallego-Portuguesa de Psicología y Educación*, vol 8, nº 6, 189-201.
- PERRET CLERMONT, N. 1984 *La Construcción de la Inteligencia en la Interacción Social. Aprendiendo con los Compañeros*. Aprendizaje Visor.
- PERRET CLERMONT, N. y M. NICOLET 1992 (comps.) *Interactuar y Conocer. Desafíos y Regulaciones Sociales en el Desarrollo Cognitivo*. Paidós. Bs. As. Madrid.
- PERKINS, D. 1996 *La Escuela Inteligente*. Gedisa. Barcelona.
- PINTRICH, P. y T. GARCÍA 1993 Intraindividual differences in students' motivation and selfregulated learning. En *German Journal of Educational Psychology*, vol. 7, nº 3, 99-107.
- PINTRICH, P.; D. SMITH; T. GARCÍA y W. McKEACHIE 1991 *A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning. University of Michigan.
- PORLÁN, R. 1993 *Constructivismo y Escuela. Hacia un Modelo de Enseñanza Aprendizaje Basado en la Investigación*. Colección investigación y enseñanza. Serie fundamentos, nº 4. Díada editora.
- POZO, JI. 2001 *Humana Mente. El Mundo, la Conciencia y la Carne*. Morata.
- RAFFOUL, N. 1999 Educación a distancia. Una respuesta a la demanda de educación superior en la Argentina del nuevo milenio. *Documento de Internet*, en http://www.edudistan.com/ord_alfabe.htm (consultado el 31/5/01).
- REEVE, J. 1994 *Motivación y Emoción*. Mc Graw Hill.
- REY VALZACCHI, J. 2002 E-learning: aprendizaje a la velocidad de Internet. En *Educación para Todos*, año 1, nº 3. Publicación electrónica en www.borlenghi.com.
- RINAUDO, M. C. 1994 La lectura en la universidad. Viejos problemas nuevos desafíos. En GIBAJA, R. y AM. EICHELBAUM DE BABINI (comps.) *La Educación en la Argentina. Trabajos Actuales de Investigación*. La Colmena. Bs. As.
- RINAUDO, M. C. 1999 De flores, canciones y el oficio de enseñar. Texto de la conferencia de apertura a las *Jornadas de Investigación del Instituto Juan XXIII*. Bahía Blanca, 27 y 28 de mayo de 1999.
- RINAUDO, M. C. y D. DONOLO 2000 Casandra y la educación. La universidad como contexto de aprendizaje. En GUERCI DE SIUFI, B. (comp.), *Pensando la Universidad*. Universidad Nacional de Jujuy.
- RINAUDO, M. C.; D. DONOLO y A. CHIECHER 1999 Los procesos de solicitar, dar y recibir ayuda pedagógica en el ámbito de las clases universitarias. En *Cronía, Revista de Investigación de la Facultad de Ciencias Humanas*, año 3, vol. 3, nº 1, 60-70.

- RINAUDO, M. C. y R. SQUILLARI 2000 El aprendizaje en las aulas universitarias. En *Revista Irice*, nº 14, 61-77.
- ROGOFF, B. 1993 *Aprendices del Pensamiento*. Paidós. Bs. As.
- ROSS, J. y J. COUSINS 1995 Giving and receiving explanations in cooperative learning groups. En *The Alberta Journal of Education Research*, vol. XLI, nº 1, 103-121.
- RYAN, A.; P. PINTRICH y C. MIDGLEY 2001 Avoiding seeking help in the classroom: who and why? En *Educational Psychology Review*, vol 13, nº 2, 93-114.
- SÁNCHEZ MARTÍNEZ, E. 2001 La oferta universitaria transnacional. Expansión y desafíos. En FIGUERAS, A. y A. DÍAZ CAFERATTA. *Nuevas Lecturas de Política Económica. Argentina en la Globalización*. Eudecor. Córdoba.
- SCHIEFELE, U. 1991 Interest, learning and motivation. En *Educational Psychology*, vol 26, nº 3 y 4, 299-323.
- SIGALÉS, C. 2002 El potencial interactivo de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en la educación a distancia. *Documento de Internet*, en http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/siga0102/sigales0102_imp.htm (consultado el 27/2/02).
- SOLE, I. 1997 Disponibilidad para el aprendizaje y sentido del aprendizaje. En COLL, C.; E. MARTÍN; T. MAURI; M. MIRAS; J. ONRUBIA; I. SOLE y A. ZABALA. *El Constructivismo en el Aula*. Grao.
- VAN DER MEIJ, H. 1990 An experimental study of the when and what of children's questions. En *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, nº 3, 162-171
- VIGOTSKY, L. 1988 *El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores*. Crítica. Grupo Editorial Grijalbo.
- VIZZIO, A. y M. C. RINAUDO 1997 Interacciones entre pares. Límites y alcances en los aprendizajes académicos. En *Cronía*, vol 1, nº 1, 119-124.
- WEGERIF, R. 1998 The social dimension of asynchronous learning networks. *Documento de Internet*, en http://www.aln.org/alnweb/journal/vol2_issue1/wegerif.htm (consultado el 2/7/02).
- WEINER, B. 1990 History of motivational research in education. En *Journal of Educational Psychology*, vol. 82, nº 4, 616-622.
- WERTSCH, J. 1988 *Vygotsky y la Formación Social de la Mente*. Paidós.
- WERTSCH, J. 1998 Un enfoque sociocultural de la acción mental. En CARRETERO, M.; R. CASE; W. DOISE; E. FERREIRO; M. GILLY y J. WERTSCH 1998 *Desarrollo y Aprendizaje*. Aique.
- ZAPATA ROS, M. 1997 Redes telemáticas: educación a distancia y educación cooperativa. En *Pixelbit Revista de Medios y Educación*, nº 8, 57-69.
- ZAPATA ROS, M. 1998 Internet y educación. En *Revista Contextos de Educación*, año 1, nº 2, 27-43.

U.N.R.C.
Biblioteca Central



68266

68266

