

# Innovar en la enseñanza de grado. Crónica de una experiencia de trabajo grupal en entornos virtuales.

## Innovations in College Teaching. Chronicle of a Group Work Experience in Virtual Environments.

Analía Chiecher  
Universidad Nacional de Río Cuarto  
achiecher@hotmail.com

Danilo Donolo  
Universidad Nacional de Río Cuarto  
donolo@gmail.com

### **Resumen**

El artículo describe una experiencia de innovación pedagógica implementada en nivel de grado. La propuesta consistió en la puesta en funcionamiento de una instancia virtual (en asignaturas de cursado tradicionalmente presencial), en la que el eje estuvo centrado en el trabajo colaborativo en un entorno mediado por tecnologías. La experiencia se implementó en tres asignaturas, durante dos ciclos lectivos consecutivos. Participaron 199 estudiantes quienes, conformados en grupos, daban respuesta a una tarea asentando sus intercambios en foros virtuales habilitados para cada grupo. En la instancia final, cada grupo dio respuesta a una entrevista presencial. Asimismo, se analizaron también los mensajes asentados en los canales de comunicación virtual, atendiendo especialmente a aquellos que contenían pedidos de ayuda. Así entonces, además de describir la experiencia, el artículo presenta los principales resultados, atendiendo a las percepciones y valoraciones que expresaron los estudiantes así como a las potencialidades de la propuesta para favorecer los pedidos de ayuda.

### **Palabras claves**

Entornos virtuales, participación en foros, atención a pedidos de ayuda, nivel universitario.

### **Abstract**

The article describes an innovation experience implemented with college students. The proposal consisted in setting a virtual instance based on virtual collaborative work. The experience was implemented in three subjects during two consecutive academic terms. 199 students participated in groups solving a task. Their interchanges were recorded in groups forums. In the final instance, each group took a face-to-face interview. Moreover, messages posted in the virtual communication channels were also analyzed, mainly those which looked for help. Besides describing the experience, the article presents the main results focusing on the perceptions and valuations expressed by students as well as the potentialities of the proposal to favour help requests.

### **Key words**

Virtual environment, participation in forums, answer to help request, univeris, higher education.

## **1. Introducción**

La presencia cada vez más contundente de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es un hecho observable a nuestro alrededor y, lógicamente, el

ámbito educativo no está al margen de este fenómeno. Frente a esta realidad, desde hace algunos años la docencia universitaria se encuentra en un período de reflexión y de búsqueda de nuevas alternativas pedagógicas que le permitan renovarse y hacer frente a las exigencias que impone la sociedad de la información, y específicamente, la incorporación y uso de las tecnologías digitales a la enseñanza (Área *et al.*, 2008). Tal es así que en muchas asignaturas de nivel superior se han introducido acciones de virtualización como complemento de las clases presenciales y, en ese sentido, no es poco frecuente para el estudiante universitario contar con la posibilidad de consultar al docente vía e-mail, chatear, poder participar de un blog, entregar tareas, descargar materiales o participar de un foro de debate sobre un tema particular en un entorno virtual.

En esta línea, el artículo presentará una propuesta de virtualización de la enseñanza universitaria<sup>1</sup>, cuyo propósito central fue el de promover en los estudiantes habilidades para aprender y desenvolverse en entornos tecnológicos; habilidades que estarían dentro de las competencias genéricas que cualquier persona debería adquirir más allá de su formación disciplinar.

A fin de presentar la experiencia y algunos de sus principales resultados, el escrito se organiza en cinco secciones. La *primera*, conformada por la presente introducción. La *segunda*, describe la experiencia de innovación. La *tercera* sección refiere a la metodología de recolección de datos que acompañó la implementación de la propuesta innovadora. El *cuarto* apartado presenta los principales resultados hallados como consecuencia de la implementación del diseño instructivo. Por fin, la *última* sección alude a algunas conclusiones del escrito así como a proyecciones para el trabajo futuro.

## 2. La experiencia innovadora

La experiencia se implementó en la Facultad de Ciencias Humanas, durante dos ciclos lectivos (2009 y 2010), siendo tres las asignaturas involucradas, a saber: Teoría y Técnica de los Test y Psicometría Educativa (ambas de la Licenciatura en Psicopedagogía) y Exploración Psicométrica, del Profesorado en Enseñanza Especial.

La idea central de la innovación se orientó a dictar las asignaturas mencionadas contemplando instancias presenciales (las clases tradicionales) e instancias virtuales (con soporte en el aula virtual provista por el SIAT<sup>2</sup>). En el ambiente virtual se propuso la resolución de una tarea (e-actividad<sup>3</sup>) de características particulares, para que los alumnos resuelvan mediante interacciones virtuales -sin contactos ni reuniones presenciales-, en grupo y asentando sus comunicaciones e interacciones en el aula virtual.

Las relaciones entre construcción del conocimiento e interacción social han sido una cuestión de interés para investigadores afiliados a distintas perspectivas teóricas (Lacasa

---

<sup>1</sup> La o propuesta pedagógica innovadora fue aprobada y subsidiada por la Secretaría Académica de la Universidad Nacional de Río Cuarto, en el marco de la convocatoria de *Proyectos de Innovación e Investigación para el Mejoramiento de la Enseñanza de Grado 2008-2010* (PIIMEG).

<sup>2</sup> Es una plataforma virtual -o Sistema Informático de Apoyo a la Teleformación (SIAT)- creada y gestionada en la Universidad Nacional de Río Cuarto. Ver <http://www.siat.unrc.edu.ar/siat2/index.jsp> (consultado el 14 de marzo de 2011).

<sup>3</sup> Este término es usado por diversos autores para referir a tareas académicas que se resuelven en el entorno virtual (Barberà, 2004; Cabero y Román, 2006).

*et al.*, 1995). Así, desde una perspectiva piagetiana, se ha profundizado en los efectos de las relaciones entre iguales en el desarrollo cognitivo. Desde este enfoque, el punto de partida es aceptar que el conocimiento se construye en situaciones sociales y que el mecanismo decisivo de esa construcción es el conflicto socio-cognitivo. En cambio, desde una perspectiva vigotskyana, se destaca fuertemente el concepto de *zona de desarrollo próximo*<sup>4</sup> (ZDP) que refleja, en su misma definición, una situación de interacción fructífera y benéfica para el aprendizaje. Desde una u otra perspectiva, se acepta que las interacciones entre alumnos pueden llegar a incidir de forma decisiva sobre la consecución de determinadas metas educativas y sobre determinados aspectos del desarrollo cognitivo y la socialización de los estudiantes (Coll y Colomina; Gilly, 1998; Lacasa *et al.*, 1995; Onrubia, 1999; Pérez *et al.*, 2007; Tolmie *et al.*, 2010; Zañartú, 2003).

Así entonces, procurando favorecer interacciones productivas y beneficiosas para el aprendizaje, se implementó la experiencia que describiremos. Pueden identificarse dos ciclos en la implementación de la propuesta: el ciclo 2009 y el ciclo 2010. Si bien el eje central se mantuvo, en el segundo ciclo se introdujeron algunos cambios orientados a mejorar la experiencia. A continuación se describe la experiencia en ambos ciclos.

### **2.1. El ciclo lectivo 2009**

Durante el ciclo lectivo 2009 las tres asignaturas antes mencionadas fueron dictadas contemplando instancias presenciales e instancias mediadas por tecnologías. La *instancia presencial* comprendió clases tradicionales, de frecuencia semanal, en las que se trataron distintos temas del programa de estudio. Por su parte, la instancia mediada por tecnologías -eje de la propuesta- se implementó mediante el uso de plataforma SIAT. En este contexto se propuso a los alumnos atender a una tarea académica, diseñada sobre la base de algunos criterios que los teóricos apuntan como favorecedores de la motivación.

En la línea mencionada, se procuró diseñar y proponer una actividad a resolver en el contexto del aula virtual y con modalidad grupal; se atendió especialmente a que la tarea reuniera los rasgos que los teóricos han destacado como favorecedores de una mejor motivación, por ejemplo: admitiendo variedad y diversidad en las respuestas; proponiendo una actividad funcional y significativa para los alumnos; atendiendo a que el nivel de dificultad sea óptimo; generando curiosidad y fantasía; proponiendo una resolución en colaboración con los pares y ofreciendo márgenes de elección y control (Huertas, 1997; Schiefele, 1991; Pintrich y Schunk, 1996; Reeve, 1994).

Los sujetos que participaron de la experiencia en este ciclo 2009 y que regularizaron las asignaturas donde se implementó fueron 91 alumnos. De este grupo, 85 eran mujeres y solamente 6 varones, pues son carreras de alta matrícula femenina. La edad promedio es de 23 años. Se trata de sujetos en su mayoría solteros (90%) y que dedican su tiempo exclusivamente al estudio (70% no tiene ocupación adicional a la actividad de estudio). Estos sujetos conformaron un total de 27 grupos de trabajo, integrados por 2, 3, 4 ó 5 miembros que debían resolver, de manera grupal y en el entorno virtual, la actividad propuesta.

---

<sup>4</sup> La *zona de desarrollo próximo* es definida como la diferencia existente entre lo que una persona puede hacer o aprender por sí sola, sin ayuda de nadie, y lo que puede hacer con ayuda de otras personas (Coll y Colomina, 1990; Vigotsky, 1988).

En el aula virtual se crearon los grupos de trabajo y se habilitó un foro para cada uno de los grupos. En el espacio de los foros grupales tuvieron lugar los intercambios relacionados con la elaboración de la respuesta a la tarea propuesta.

Una vez finalizada la experiencia se citó a los grupos de trabajo para mantener una entrevista grupal con el fin de profundizar acerca de sus valoraciones y experiencias con esta tarea particular. La instancia de entrevista constituyó el punto final en este primer ciclo de implementación y los testimonios de los alumnos dieron lugar a una serie de cambios y modificaciones que fueron contemplados en un segundo ciclo de implementación, durante el año 2010.

## ***2.2. El ciclo lectivo 2010***

El eje de la propuesta se mantuvo constante durante el ciclo lectivo 2010; la experiencia fue implementada nuevamente en las tres asignaturas mencionadas. Se continuó trabajando con fuerte peso en el ambiente virtual, en el que los alumnos -conformados en grupos e interactuando en los foros virtuales- debían dar respuesta a una tarea similar a la descrita para el ciclo 2009. No obstante, como consecuencia de las experiencias que nos habían relatado alumnos del ciclo 2009, se introdujeron algunas variantes.

Una de las principales dificultades que manifestaron los alumnos que participaron de la experiencia en 2009 fue la de no disponer en sus domicilios de acceso a la red, dificultándoles este hecho la posibilidad de atender y participar frecuentemente en el foro virtual. Frente a esta dificultad, en el ciclo 2010 se consideraron dos modalidades para resolver la tarea propuesta: una para aquellos alumnos que tenían acceso a Internet en sus casas (modalidad A) y que por tanto podían conectarse diariamente sin problemas; y otra modalidad alternativa para estudiantes que no contaban con este recurso (modalidad B).

Si bien la tarea a resolver fue la misma para todos, se permitió a los estudiantes que no disponían de acceso a Internet la posibilidad de reunirse presencialmente para hacer la tarea, reportando luego un informe de esas reuniones en el foro grupal. En cambio, con quienes tenían acceso a Internet, se exigió que trabajaran exclusivamente en el entorno del foro, tal como lo hiciéramos en el primer ciclo de implementación.

Otro de los cambios introducidos tuvo que ver con la formación de los grupos de trabajo. En tal sentido, en la primera implementación de la experiencia se solicitaba que los mismos alumnos conformaran los grupos de trabajo que virtualmente resolverían la actividad propuesta.

El hecho de trabajar con compañeros con los que habitualmente se comparten clases y otras actividades dificultaba el cumplimiento de la condición que requería resolver la actividad en el ambiente virtual; es decir, los alumnos se veían tentados a hablar personalmente de la tarea. Esto dio lugar a que en la segunda implementación del diseño los grupos fueran conformados arbitrariamente por los docentes de las asignaturas. De este modo, la conformación de los grupos resulta más heterogénea, siendo menores las probabilidades de trabajar con compañeros con quienes habitualmente se comparte el trabajo académico.

Para mencionar un cambio más, y atendiendo a las dificultades que muchos enunciaron para comunicarse asincrónicamente, se amplió la consigna de trabajo para la segunda implementación, dando lugar a la posibilidad de usar chat para poder conversar de manera sincrónica, con la condición de subir luego los intercambios al foro del grupo, haciéndolos visibles al docente. Asimismo, se puso también a disposición un horario de chat en el que los docentes estaban disponibles para atender consultas por esa vía.

Participaron en este ciclo 108 estudiantes, de los cuales 102 son mujeres (94%) y solamente 6 son varones (6%). Al igual que el grupo de 2009, la edad promedio ronda los 23 años, la mayor parte del grupo (94%) declara estar en condición de soltero y sin ocupación laboral paralela a los estudios (77%).

Del total de 108 alumnos, 60 resolvieron la actividad bajo la modalidad A (completamente en el ambiente virtual), en tanto que los restantes 48 lo hicieron bajo la modalidad B (complementando reuniones presenciales e intercambios virtuales).

Con los 23 grupos conformados en el ciclo 2010 se realizaron también entrevistas a fin de indagar sobre sus experiencias con la tarea propuesta. En una sección posterior se presentan los resultados.

### ***2.3. Los objetivos y propósitos de la propuesta innovadora***

Los objetivos que guiaron la implementación de la propuesta fueron los siguientes: 1) analizar las percepciones y valoraciones de los estudiantes respecto de sus experiencias con la tarea virtual propuesta; 2) analizar las conductas de búsqueda de ayuda dirigidas hacia los pares y hacia el docente en el ambiente virtual.

## **3. La recolección de los datos. Aspectos metodológicos.**

En ambos ciclos de implementación de la propuesta se usaron idénticos instrumentos para la recolección de los datos. Por un lado, entrevistas grupales con el objetivo de conocer las perspectivas y percepciones de los participantes acerca de la experiencia, los aprendizajes logrados y las dificultades que debieron sortear en el proceso. Estas entrevistas se llevaron a cabo con cada uno de los grupos al finalizar la implementación de la experiencia. Posteriormente fueron transcritas y su contenido fue analizado inductivamente, construyéndose categorías sobre la base de las recurrencias observadas en los testimonios de los alumnos.

Por otro lado, se observaron, registraron y analizaron los mensajes asentados en cada uno de los foros grupales, con el objetivo de analizar específicamente aquellos intercambios que contenían solicitudes de ayuda. Así, si bien se registró el diálogo completo, la atención fue focalizada en aquellos mensajes en los que explícitamente los alumnos canalizaban alguna inquietud, ya sea relacionada con la consigna, con un contenido o una cuestión técnica.

## **4. Algunos resultados de la implementación de la propuesta innovadora**

Se considerarán en este apartado dos temas centrales, relacionados con los objetivos propuestos para la experiencia.

### ***4.1. Las valoraciones de los estudiantes, los aprendizajes logrados y las dificultades percibidas.***

Un total de 50 grupos participaron de la entrevista<sup>5</sup>. La siguiente tabla presenta la distribución de los 50 grupos según el año de cursado y la asignatura.

**Tabla 1. Distribución de grupos que participaron de la experiencia.**

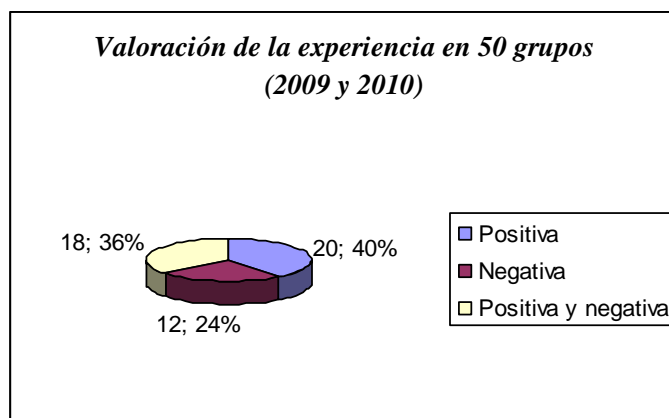
	<i>Teoría y Técnica</i>	<i>Exploración</i>	<i>Psicometría</i>	<i>Total</i>
<b>Año 2009</b>	12 grupos	5 grupos	10 grupos	27 grupos
<b>Año 2010</b>	9 grupos	2 grupos	12 grupos	23 grupos
<i>Total</i>	21 grupos	7 grupos	22 grupos	50 grupos

Fuente. Elaboración propia

Se consideraron para el análisis tres aspectos o variables: la valoración de los estudiantes acerca de la experiencia con la e-actividad; los aprendizajes que reconocen haber logrado; las dificultades que hallaron para su realización.

#### 4.1.1. Valoración de la experiencia con la tarea virtual.

Un análisis general de las respuestas de todos los grupos que participaron de la propuesta durante 2009 y 2010 indica una mayoría de grupos que expresaron una valoración positiva de la experiencia (40%), en tanto que otro 36% de los grupos incluye en sus valoraciones tanto aspectos positivos como negativos; por último, un 24% de los grupos expresaron una valoración o experiencia negativa. El siguiente gráfico ilustra estos resultados.



Fuente. Elaboración propia

Dado que se introdujeron algunos cambios en el segundo ciclo de implementación, entendemos oportuno desagregar el análisis. A continuación se detallan los resultados hallados según el año de implementación de la experiencia (2009 y 2010).

⇒ *Valoración positiva de la e-actividad.* De los 27 grupos que cursaron en 2009, 11 (41%) manifestaron haber tenido una experiencia positiva con la e-actividad. Por su parte, de los 23 grupos de 2010, 9 (39%) informaron una experiencia positiva con la

<sup>5</sup> Cabe señalar que solamente uno de los grupos que realizaron la tarea no concurrió luego a la entrevista; el resto de los grupos participaron de esta instancia, al menos con algunos de sus integrantes.

tarea propuesta. Para estos grupos, la experiencia fue descrita en términos de *interesante, novedosa, agradable, desafiante, útil, beneficiosa, innovadora*, etc. Transcribimos a continuación un fragmento de entrevista que ilustra la categoría<sup>6</sup>.

*“Fue una experiencia nueva para mí, porque nunca habíamos trabajado así virtual y no estando en contacto con las otras compañeras del grupo... a mí personalmente me resultó espectacular porque yo no soy de acá, no viajo, tengo mis nenes allá... me pareció excelente, aparte estar en tu casa, ir avanzando, me parece genial... me pareció una experiencia fuera de lo común, uno está acostumbrado, en la carrera, a hacer trabajos estando en presencia”...*

⇒ *Valoración que incluye aspectos positivos y negativos de la e-actividad.* De los 27 grupos que cursaron en 2009, 7 (26%) caracterizaron la e-actividad incluyendo en sus valoraciones aspectos positivos y negativos. De los 23 grupos de 2010, 11 (48%) mencionaron tanto aspectos positivos como negativos al referir a la e-actividad propuesta.

*“Al principio me costó bastante el tema de los foros, el tema de entrar a la plataforma, es como que me perdía bastante, después bien... me parece que estuvo bueno el tema de conocer distintos test, de poder elegir, tomar alguno, está bueno; creo que estuvo buena la experiencia esta de la tarea virtual, porque uno puede venir muy acostumbrado a esto de verse cara a cara, a que el profesor nos de las tareas y a trabajar en el aula y esto es como que uno se podía ir administrando los tiempo uno mismo”*

⇒ *Valoración negativa de la e-actividad.* De los 27 grupos que cursaron en 2009, 9 (33%) manifestaron una valoración negativa de la e-actividad. Por su parte, de los 23 grupos de 2010, solamente 3 (13%) expresaron valoraciones negativas hacia la actividad propuesta.

En términos generales, estos grupos refieren a la experiencia con términos tales como *traumática, complicada, rara, extraña, difícil*, entre otros. De todos modos, parece importante señalar que la mayoría hace referencia a un inicio de la tarea dificultoso y complicado, que luego va cambiando durante su desarrollo.

*“La actividad estaba mal planteada, nosotras nos conocemos, pero no nos conocemos bien y fue muy difícil... es decir, la actividad no estaba mal, lo que estaba mal planteado para mí es hacer el grupo así, con compañeros que no conocemos... era como que estábamos en otra sintonía... a veces no tenemos la misma disponibilidad... yo entré al SIAT, escribí... realmente en esta oportunidad (la tarea) no fue muy significativa ya que pasaron demasiadas cosas dentro del grupo que no permitieron disfrutarla del todo”*

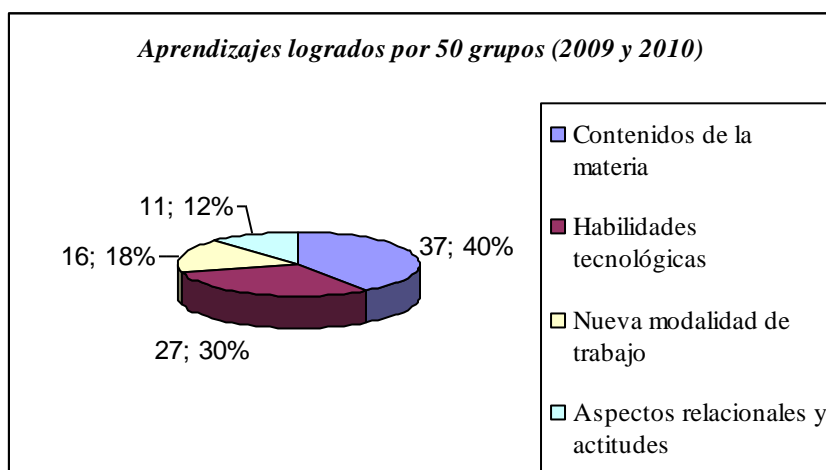
#### 4.1.2. Aprendizajes logrados como consecuencia de la participación en la experiencia.

Respecto de los aprendizajes que los alumnos reconocieron haber logrado como consecuencia de la realización de la e-actividad propuesta, se conformaron cuatro categorías no excluyentes tomando en cuenta los testimonios expresados por los 50 grupos entrevistados: 1) aprendizaje sobre contenidos propios de la asignatura, 2)

<sup>6</sup> Las expresiones citadas son textuales y corresponden a la versión oral o escrita de las consideraciones de los estudiantes.

aprendizaje de habilidades tecnológicas, 3) aprendizaje de una nueva modalidad de trabajo y 4) aprendizajes relacionales y actitudinales.

El siguiente gráfico muestra la frecuencia de cada categoría.



Fuente. Elaboración propia

A continuación se detalla el análisis atendiendo a los resultados según el año de implementación de la experiencia (2009 y 2010).

⇒ *Aprendizajes relacionados con los contenidos de la materia.* De los 27 grupos que cursaron en 2009, 19 (70%) manifestaron haber aprendido contenidos propios de la asignatura como consecuencia de la realización de la e-actividad. Por su parte, de los 23 grupos que cursaron en 2010, 18 (78%) reconocieron haber logrado aprendizajes vinculados con la asignatura.

*“En una asignatura cuyo tema central es la teoría y técnica de los test, un alumno manifiesta: “conocimos varios tipos de test, porque si bien nosotros administramos un tipo, los otros grupos tenían otros y en el cd había varios, entonces pudimos ver distintos tipos que por ahí yo no sabía, había muchos que no los conocía...”*

⇒ *Aprendizajes relacionados con habilidades tecnológicas.* De los 27 grupos que participaron en 2009, 18 (67%) admitieron haber aprendido habilidades para operar con la tecnología. De los 23 grupos de 2010, 9 (39%) grupos manifestaron haber adquirido mayores habilidades para operar con la tecnología.

*“Aprendimos en cuanto al manejo de la tecnología... porque nunca usamos la tecnología para la educación así... habíamos usado la plataforma pero era más vale de consulta y esas cosas, había un foro, pero no era... yo por ejemplo nunca había subido un archivo... y eso de que se puede usar como aula en sí, porque en otras materias con el profesor teníamos consulta pero no con los compañeros, generalmente es consulta con el profesor, el profesor responde...”*

⇒ *Aprendizaje de una nueva modalidad de trabajo.* De los 27 grupos que cursaron en 2009, 7 (26%) manifestaron haber aprendido una nueva manera de trabajar; manera que creen posible transferir a futuras actividades y situaciones de aprendizaje. Por su



parte, 9 de los 23 grupos (39%) que cursaron en 2010 expresaron similares apreciaciones.

*“Incluso vimos que también puede ser una alternativa para resolver otro tipo de trabajos que por ahí no están planteados así, para resolverlos en la plataforma, pero con ellas pensamos que esto puede ser una herramienta para resolver otros trabajos... nos ha pasado de decir, estaría bueno que otros trabajos fueran también a través del foro... para mí eso es lo más rico, aprender a utilizar una herramienta que la tenés y que te da posibilidad de resolver ciertas situaciones”*

⇒ *Aprendizaje de nuevos modos relacionales y de actitudes hacia el grupo.* Tres grupos de los 27 (11%) que cursaron en 2009 manifestaron haber aprendido, como consecuencia de su participación en la experiencia, una nueva manera de relacionarse y vincularse con un grupo de compañeros con quienes no estaban habituados a trabajar así como ciertas actitudes necesarias para el trabajo en grupo (paciencia, constancia, perseverancia, responsabilidad, etc.). Por su parte, dentro de los 23 grupos que cursaron en 2010, 8 (35%) dijeron haber logrado aprendizajes en este sentido.

*“Aprendimos a interactuar con personas diferentes, desconocidas... quizás por comodidad es más cómodo juntarse con el grupo que uno siempre trabaja, pero así estuvo bárbaro porque pudimos conocernos más entre nosotras, intercambiar ideas...”*

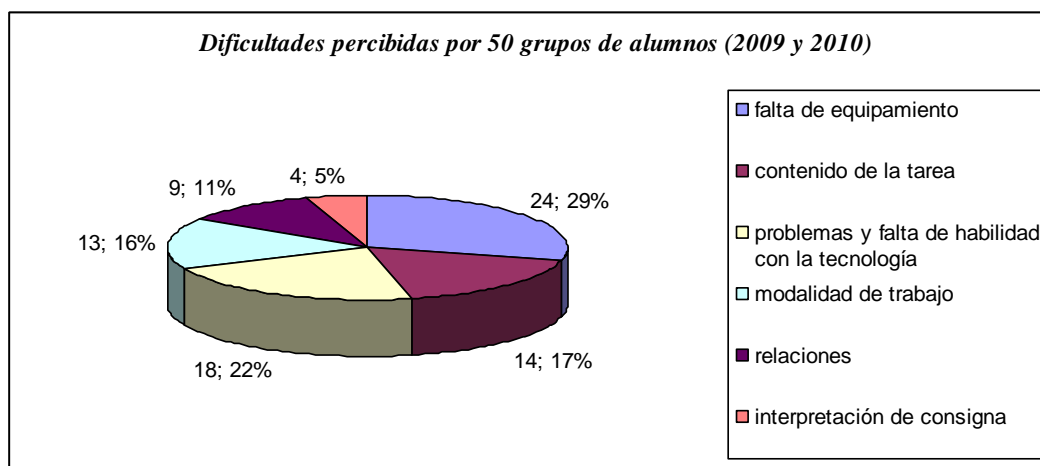
*Aprendimos a tener paciencia con el grupo, poner algo y esperar 2 o 3 días la respuesta y por ahí no estoy de acuerdo y ver cómo responder a eso...*

*Aprendimos a ser constantes con algo... la constancia... como ya digo, al principio entrábamos pero después ya por ejemplo venía una compañera y decía ¿vieron que para...? Uy, no entré al SIAT!!! Y ahí te dabas cuenta de que tenías que entrar todos los días”*

#### 4.1.3. Dificultades percibidas durante la realización de la e-actividad

También se indagó en el momento de la entrevista grupal acerca de las dificultades percibidas por los estudiantes para llevar adelante la experiencia. Sobre la base de los testimonios de los alumnos se implementaron algunos cambios en el ciclo 2010 (segundo ciclo implementación de la propuesta) que ya fueron comentados precedentemente.

Las dificultades que los grupos mencionaron, pudieron agruparse en seis categorías de respuesta (no excluyentes) cuya frecuencia se ilustra en el siguiente gráfico.



Fuente. Elaboración propia

⇒ *Dificultades relacionadas con falta de equipamiento para acceder a Internet.* De los 27 grupos que cursaron en 2009, 16 (59%) mencionaron este obstáculo para la realización de la e-actividad; es decir, el hecho de no disponer en sus domicilios del equipamiento necesario para acceder diaria y frecuentemente a la red, les jugaba en contra justamente en una tarea que exigía fuerte presencia en el aula virtual. Como ya anticipamos, atendiendo a esta dificultad experimentada por muchos de los grupos que participaron en el ciclo lectivo 2009, en el 2010 se propusieron dos modalidades alternativas para la realización de la tarea. Una *modalidad A* (que exigía intercambios virtuales) y una *modalidad B* (que admitía reuniones presenciales y quitaba presión a la presencia diaria dentro del aula virtual)<sup>7</sup>. A continuación una de las expresiones ilustrativas.

*“Nadie tiene computadora en la casa con Internet y esa era la complicación que teníamos”.*

⇒ *Dificultades relativas al contenido de la tarea.* Doce de los 27 grupos que cursaron en 2009 (44%) mencionaron como dificultad alguna cuestión relacionada con el contenido de la tarea. Se trataba, en realidad, de una actividad poco habitual dentro de la tipología de tareas que suelen resolver los alumnos; en efecto, requería, en un caso, la administración y evaluación de los resultados de un test y, en otro, el análisis de sus propiedades técnicas.

De los grupos que cursaron en 2010, solamente 2 (9%) mencionaron este tipo de dificultades.

*“El test que elegimos terminó siendo un poco complejo para resolverlo, entonces a la hora de investigar nos dimos cuenta que había varios tipos de kuder, no uno solo, entonces eso nos complicó, a la hora de leer el manual también, es como que hubo que leerlo varias veces para poder ver cómo sacar el porcentaje, el centil y todas esas cosas”.*

<sup>7</sup> Cabe señalar que aún cuando no era obligatorio entrar a la plataforma para los grupos que resolvían la tarea bajo la modalidad B, 8 de ellos manifestaron la falta de equipamiento como una dificultad. Aparentemente, aún cuando no era un requisito entrar diaria y frecuentemente a la plataforma, igualmente sentían la necesidad de hacerlo.

⇒ *Dificultades relacionadas con la tecnología y con la escasa habilidad para desenvolverse en el ambiente virtual.* 8 de los 27 grupos que cursaron en 2009 (30%) manifestaron tener escasos conocimientos y habilidades para moverse con soltura en el ambiente virtual propuesto, o bien, problemas con el correcto funcionamiento de la tecnología. Esta limitación les obstaculizó la realización de la actividad propuesta. Por su parte, 10 de los 23 grupos de 2010 (43%) enunciaron este aspecto como dificultad.

*“No sabía usar el SIAT (es el aula virtual), no sabía en qué opción se debía entrar y cómo comunicarme con mis compañeras...”*

⇒ *Dificultades inherentes a la nueva modalidad de trabajo y, en especial, relacionadas con la comunicación asincrónica.* Seis de los 27 grupos (22%) que participaron en 2009 aludieron a dificultades asociadas a la nueva modalidad de trabajo propuesta y especialmente a obstáculos relacionados con las características particulares de la comunicación asincrónica. Como no era esta una modalidad habitual de comunicación entre ellos, encontraban difícil habituarse a sus peculiaridades y lograr sacar provecho de sus potencialidades. De los 23 grupos de 2010, 7 aludieron a esta dificultad (30%).

*“Quizás el entrar, llevar alguna propuesta y tener que esperar... a veces pasaban días que no había respuesta, estaba solita, no había mucha interacción”*

⇒ *Dificultades de relación y de coordinación de horarios con los compañeros de grupo.* De los 27 grupos que participaron en 2009, 1 (4%) enunció dificultades de relación con sus compañeros. En cambio, de los 23 grupos de 2010, 8 grupos informaron este tipo de dificultades (35%).

Cabe mencionar que este obstáculo se hizo mayormente presente dentro de los grupos que resolvieron la actividad bajo la modalidad B, modalidad que no exigía una interacción en el entorno virtual sino que les admitía la posibilidad de reunirse presencialmente. En ese sentido, al ser grupos formados al azar, muchos manifestaron dificultades para acordar horarios de reunión con compañeros con quienes no estaban habituados a trabajar regularmente.

*“Somos desconocidas y vivimos lejos... eso hacía difícil poder reunirnos... sería mejor trabajar con alguien conocido”*

⇒ *Dificultades relativas a la interpretación de las consignas.* Solamente 2 de los 27 grupos de 2009 (7%) aludieron a dificultades inherentes a la interpretación de la consigna. También 2 de los 23 grupos de 2010 (9%) mencionaron como dificultad la interpretación de la consigna.

*“Como que no entendíamos que a lo mejor era sencillo, en sí la realización era sencilla y eso fue lo que nos pasó, que no terminábamos de entender, nos hacíamos un mundo, pensábamos que era muy largo y no, al final era más corto que muchos otros trabajos... lo que nos pasaba era que terminábamos entendiendo la actividad cerca de los últimos días, al principio dábamos vueltas, dábamos vueltas y terminábamos de entender los últimos días, nos hacíamos un mundo, que era mucho más complicado y al final terminaba siendo una tarea sencilla”*

En síntesis, una consideración general de los resultados hallados muestra que aunque la actividad reunía características favorecedoras de la motivación (daba posibilidades de

opción, admitía respuestas variadas, estaba planteada en un nivel de dificultad adecuado, representaba un desafío y una novedad, entre otras), algunos alumnos la vivieron en términos positivos y otros quizás no tanto. De todos modos, más allá de haberles generado mayor o menor motivación, prácticamente la totalidad de los alumnos reconocen haber logrado aprendizajes como consecuencia de la realización de esta tarea; aprendizajes que están relacionados con los contenidos de la asignatura, con habilidades tecnológicas, con una nueva manera de interactuar, con la adquisición de nuevas actitudes tales como paciencia con el grupo, capacidad de espera, aceptación de opiniones distintas, etc.

#### ***4.2. Las conductas de búsqueda de ayuda***

Para atender a este aspecto se analizaron los diálogos mantenidos en cada uno de los foros grupales, focalizando en particular en los mensajes que contenían pedidos de ayuda.

Con la finalidad de ofrecer disponibilidad al alumno para canalizar sus pedidos de ayuda, se habilitaron durante la experiencia canales de comunicación diversos. En primer lugar, cada grupo disponía de un foro para interactuar con sus compañeros. Este era el espacio donde principalmente debían resolver la tarea, comunicándose, intercambiando mensajes, archivos, aportes, etc. En segundo lugar, se habilitó también un foro general donde podían plantear cuestiones referidas particularmente a esta tarea. Ambos canales de comunicación virtual estuvieron disponibles durante el ciclo 2009.

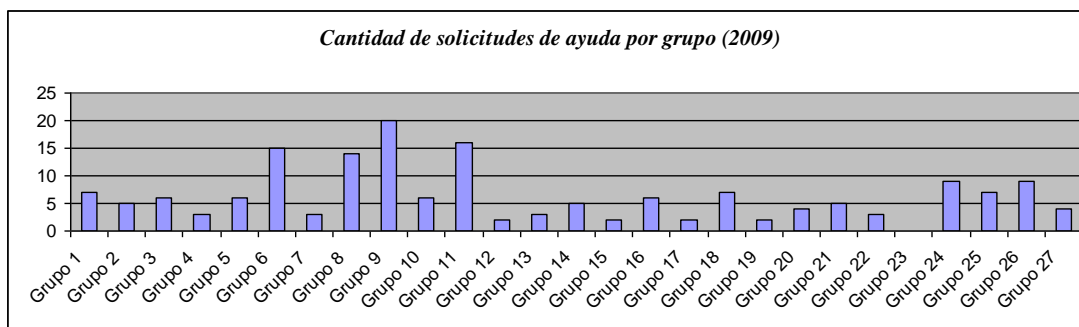
En el 2010 se habilitaron dos nuevos canales de comunicación. Por un lado, se pusieron a disposición horarios diarios en los que los docentes estaban conectados vía chat para poder interactuar sincrónicamente con los estudiantes. Por otro lado, también estaban disponibles los correos electrónicos de los docentes por si los estudiantes decidían conectarse por esa vía. Una cuestión a destacar es que los profesores estaban conectados al aula virtual varias veces al día, con lo cual las consultas eran respondidas de manera inmediata.

Si bien son múltiples los aspectos susceptibles de analizar, a continuación se presentarán resultados atinentes a: la frecuencia con que los estudiantes formularon pedidos de ayuda; las vías por donde los canalizaron; el contenido de los pedidos de ayuda y los destinatarios.

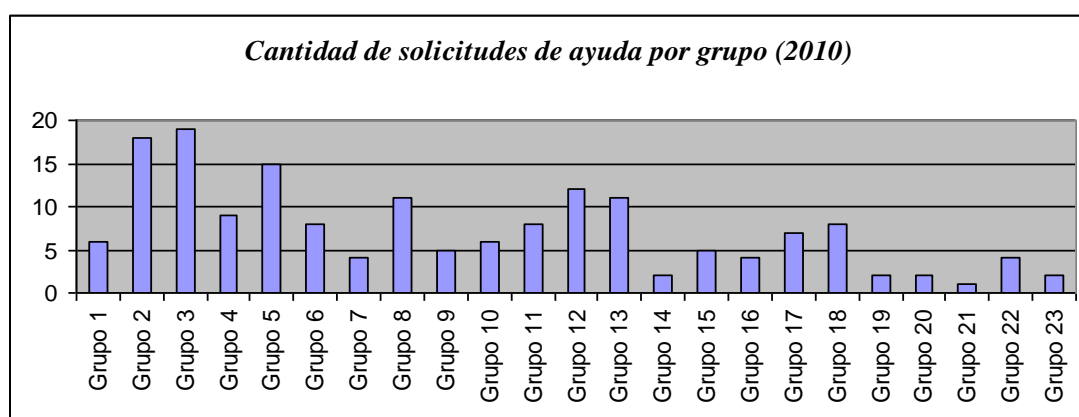
##### ***4.2.1. Frecuencia de los pedidos de ayuda.***

Un dato de interés a considerar es la frecuencia con que aparecieron las solicitudes de ayuda en cualquiera de los canales habilitados: foro general, foros grupales, chat o email. Entendemos que este indicador muestra el uso efectivo que han hecho los alumnos de las ocasiones y los espacios brindados para el pedido de asistencia.

Los siguientes gráficos muestran la cantidad de pedidos de ayuda registrados para cada uno de los grupos que participaron de la propuesta durante los ciclos 2009 y 2010.



Durante el ciclo 2009 se registraron en total 169 pedidos de ayuda en los distintos canales habilitados. El promedio de pedidos de ayuda por grupo ronda los 6,3, siendo el máximo de 20 solicitudes de ayuda en un grupo en tanto que el mínimo se dio en otro grupo para el cual no se registraron pedidos de asistencia (0).



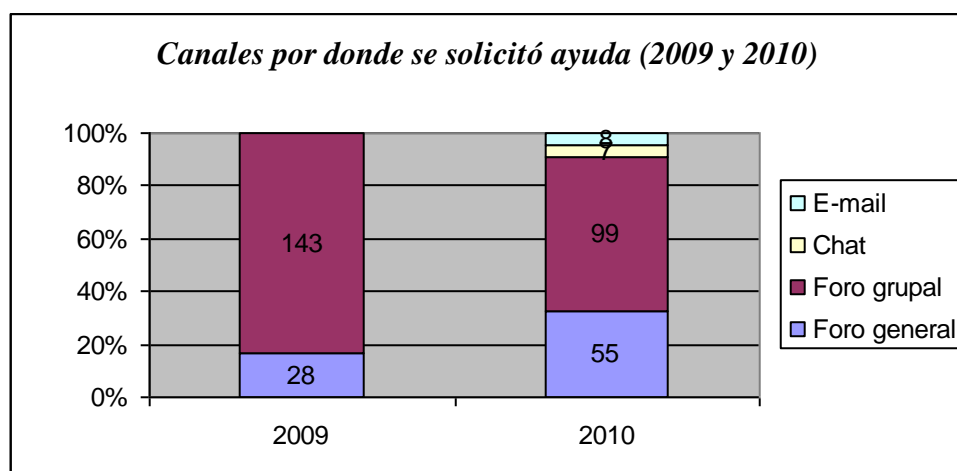
Durante el ciclo 2010 el total de pedidos de ayuda asciende a 171, siendo el promedio de 7,3 por grupo. En este caso, se registró un máximo de 19 solicitudes de ayuda en un grupo en tanto que el mínimo fue de tan solo un pedido de asistencia en otro grupo.

Una observación a destacar es que dentro del año 2010, los grupos que resolvieron la tarea bajo la *modalidad A* -que exigía la totalidad de intercambios plasmados en los foros (grupos 1 al 13)- registraron en general mayores frecuencias de pedidos de ayuda. En efecto, la media para estos seis grupos es de alrededor de 10 solicitudes de ayuda. Por su parte, los grupos que resolvieron la tarea bajo la *modalidad B*, que era menos exigente en cuanto a la presencia en la plataforma (grupos 14 al 23), registraron en general menor cantidad de pedidos de ayuda, siendo el promedio de 4 intervenciones de este tipo.

#### 4.2.2. Canal por donde se solicita la ayuda

Otra cuestión de interés para considerar tiene que ver con los canales que los estudiantes usaron más asiduamente para formalizar sus pedidos de ayuda. En este sentido, en el ciclo 2009 solamente estuvieron habilitados los foros grupales y un foro general, destinado a consultas sobre la actividad. En 2010 se sumaron dos canales más para los pedidos de ayuda y comunicación: el chat y el e-mail.

El siguiente gráfico ilustra la distribución de los pedidos de ayuda en cada uno de los canales mencionados.



Fuente. Elaboración propia

Los resultados indican que, tanto en 2009 como en 2010, los foros de cada grupo fueron los canales preferidos por los estudiantes para expresar sus pedidos de ayuda. Asimismo, también el foro general fue canal de una buena cantidad de solicitudes de ayuda. Por último, a pesar de la disponibilidad de dos canales de comunicación adicionales en 2010, fueron escasos los alumnos que hicieron uso del chat y del e-mail para canalizar sus pedidos de asistencia.

#### 4.2.3. Contenido de los pedidos de ayuda

Conforme al análisis efectuado, las solicitudes de ayuda pueden contener: 1) una demanda relacionada con el pedido de aclaración de aspectos relativos a los contenidos de trabajo; 2) una demanda de esclarecimiento de la consigna o acerca de cómo seguir con la tarea; 3) una pregunta sobre alguna cuestión técnica propia del entorno virtual que el estudiante no puede resolver. Ilustramos a continuación cada una de las categorías mencionadas

##### ***Ejemplo de solicitud de ayuda sobre contenido***

*Profe, yo realicé el test a una joven de 20 años que estudia profesorado de inglés, pero no sé en qué grupo ubicarla, ya que dentro de mujeres profesionales hay 3 grupos... cual de los tres tomo?*

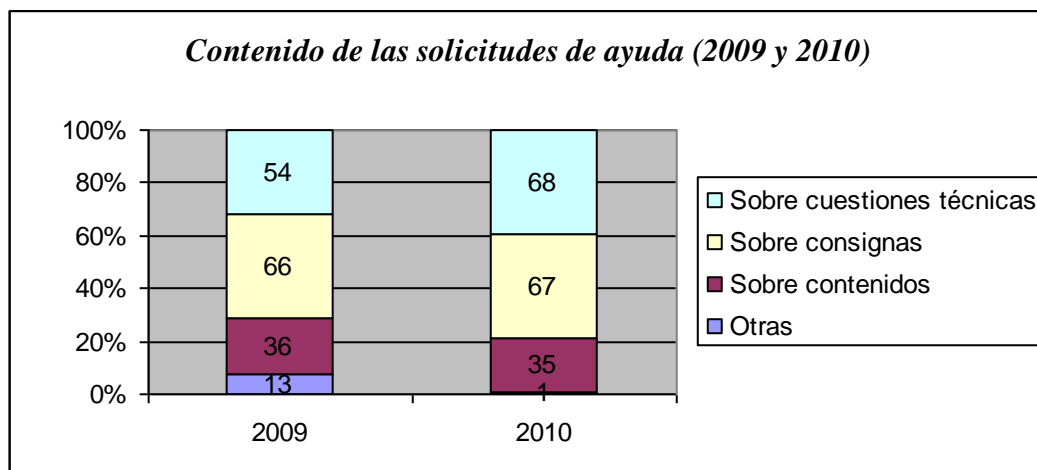
##### ***Ejemplo de solicitud de ayuda sobre consignas***

*A ver... discutamos un poquito si todas entendemos lo mismo por la consigna, yo creo que hay que analizar un test, administrarlo a otros sujetos y luego realizar un informe... a ustedes que les parece la consigna?*

##### ***Ejemplo de solicitud de ayuda sobre cuestiones técnicas***

*Chicas, no puedo entrar a cargar los datos para obtener el resultado del test, primero no me entraba la página y después no pude ingresar, puse el mail y la contraseña y no entra, estoy un poco desesperada, no se que hacer, si alguien puede ayudarme!!!*

Las frecuencias en cada categoría fueron las siguientes

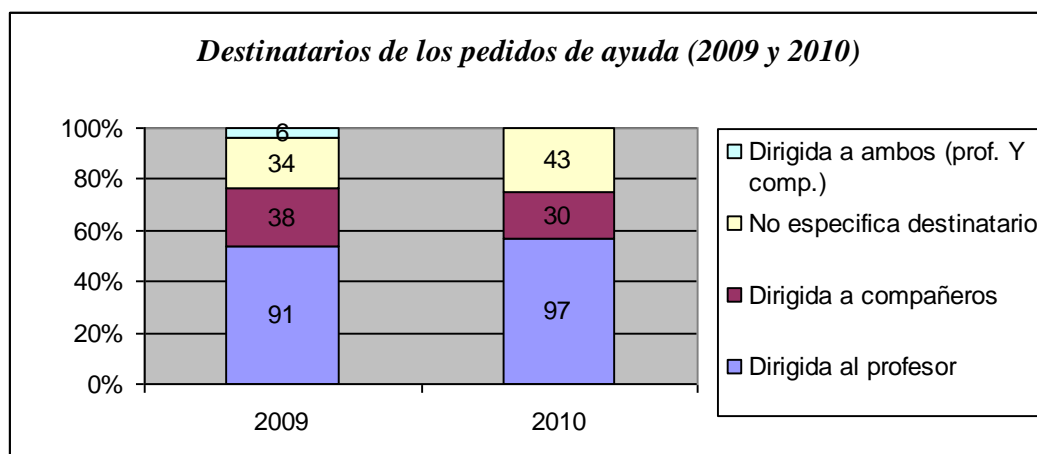


Fuente. Elaboración propia

Como puede apreciarse, tanto en el ciclo 2009 como en el 2010, las solicitudes de ayuda relativas a la consigna o tarea en sí misma así como aquellas vinculadas con cuestiones técnicas fueron las más frecuentes, representando un 71% y 79% del total de pedidos de ayuda registrados en cada año. En menor medida, aunque también en un número interesante, se efectuaron pedidos de ayuda relativos a conceptos o contenidos conceptuales.

#### 4.2.4. Destinatarios de los pedidos de ayuda

En el momento de decidirse a pedir ayuda, una cuestión central es elegir a quién se la solicita. Entre los destinatarios posibles, están el profesor, o bien, los compañeros. El siguiente gráfico muestra los destinatarios elegidos para los pedidos de ayuda.



Fuente. Elaboración propia

Como puede observarse, tanto en el ciclo 2009 como 2010, una gran mayoría de las solicitudes de ayuda (54% en 2009 y 57% en 2010) estuvieron dirigidas explícitamente al profesor, observándose un encabezamiento de los mensajes de pedido de ayuda con una mención a ese destinatario en especial. No obstante, es de destacar también el uso que se hizo del pedido de ayuda dirigido a los compañeros, fundamentalmente destinado a los integrantes del grupo de trabajo. En este sentido, en el ciclo 2009 se registraron 38

pedidos de ayuda (22%) dirigidos explícitamente a los compañeros y en 2010, 30 (18%) pedidos de ayuda estuvieron dirigidos a los compañeros.

Otras solicitudes no explicitan el destinatario y parecen ir dirigidas a quien las recepte, en tanto que en el ciclo 2009 un pequeño porcentaje de los pedidos de asistencia (4%) mencionaban a ambos destinatarios para los pedidos de ayuda (el profesor y los compañeros de grupo).

#### 4. Más que conclusiones... proyecciones futuras...

La congruencia entre la necesidad de aprender a lo largo de la vida y las posibilidades que ofrecen hoy las tecnologías en el ámbito de la educación están impulsando fuertemente la proliferación del aprendizaje y la enseñanza en entornos virtuales. Aunque a ritmo lento, la universidad está empezando a plantearse el cambio, no sólo de su formato y estructura clásicos, sino de su propio enfoque de la educación (Sangrá, 2001).

Concientes de la proliferación de los ambientes virtuales de aprendizaje así como de la necesidad de formar a los alumnos para que puedan desenvolverse en ellos a futuro, hemos hecho nuestro el desafío de proponer en asignaturas de grado, alternativas didácticas que permitan el ensayo de habilidades de aprendizaje a distancia (Chiecher *et al.*, 2006 y 2008; Chiecher, 2007; 2010). En esta línea, se ha descrito en el artículo una experiencia de innovación, consistente en la puesta en funcionamiento de un ambiente virtual en el que los estudiantes debían resolver colaborativamente una tarea. Se presentaron asimismo algunos resultados, vinculados con las percepciones de los estudiantes, los aprendizajes que dicen haber logrado, las dificultades que encontraron al transitar la experiencia y las características de los pedidos de ayuda que efectuaron.

Entendemos que más allá de algunas dificultades enunciadas por los alumnos, la experiencia ha dado lugar al ensayo de competencias y habilidades con las TIC que, probablemente, les serán necesarias con posterioridad al egreso; sea como docentes de cursos a distancia o como alumnos, probablemente una buena parte de estos estudiantes deba, en un futuro inmediato, poner en juego las habilidades aprendidas.

Por otro lado, es de destacar también que la experiencia ha procurado -y entendemos ha logrado- explotar las posibilidades de interacción entre pares hoy disponibles en los ambientes virtuales. Si bien Moore, allá por 1989, refería a la interacción entre alumnos como una nueva dimensión, que representaría un desafío al pensamiento y a la práctica de educación a distancia, hoy vemos que las posibilidades de interacción entre pares son una realidad en entornos mediados.

Parece indiscutible la idea de que las TIC facilitan la aparición y desarrollo de procesos colaborativos en situaciones de enseñanza y aprendizaje y que los entornos de aprendizaje colaborativo mediados por ordenador pueden mejorar la interacción y el trabajo en grupo y, en último término, los resultados del proceso de aprendizaje de los estudiantes (Onrubia, Colomina, & Engel, 2008; Suárez, 2010). De hecho, las herramientas asíncronas dan posibilidad de participar e intercambiar información desde cualquier sitio y en cualquier momento, permitiendo a cada participante trabajar a su propio ritmo y tomarse el tiempo necesario para leer, reflexionar, escribir y revisar antes de compartir las cuestiones o información con los otros (Sigalés, 2002).

Considerando entonces los aspectos positivos que tuvo la experiencia –así como las cuestiones “mejorables”- en el próximo ciclo de implementación se prevé dar continuidad a dos líneas que han sido ya trabajadas en este ciclo: el aprendizaje en



entornos virtuales y el trabajo en grupos en el mencionado entorno. Interesará -en la próxima implementación de la experiencia- profundizar en aspectos más bien sociales o relacionales de la interacción, pues hemos observado grupos en los que los problemas de trabajo en equipo han jugado en contra de los resultados logrados; del mismo modo, también se han observado grupos en los que las relaciones parecen funcionar muy aceitadamente. La idea es entonces pensar en una propuesta que fomente y permita ensayar habilidades de aprendizaje en entornos tecnológicos y habilidades para el trabajo en equipo; dos competencias que sabemos serán de sobrada importancia una vez que el estudiante se gradúe y comience a transitar por ámbitos laborales.

Concluido en su redacción actual el 28 de octubre de 2011

Chiecher, A. y Donolo, D. (2011) Innovar en la enseñanza de grado. Crónica de una experiencia de trabajo grupal en entornos virtuales. *RED, Revista de Educación a Distancia. Número 29*. 15 de diciembre de 2011. Consultado el [dd/mm/aaaa] en <http://www.um.es/ead/red/29/>

## Referencias bibliográficas

- Área, M; A. Sanabria y M. González (2008) Análisis de una experiencia de docencia universitaria semipresencial desde la perspectiva del alumnado. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol 11, nº 1, p 231-254.
- Barberá, E y A. Badia (2004) *Educación con aulas virtuales: orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje*. Machado libros. Barcelona.
- Cabero, J. y P. Román (2006) *E-actividades. Un referente básico para la formación en Internet*. Eduforma. Sevilla.
- Chiecher A., D. Donolo y M. C. RINAUDO (2010) Ensayando alternativas de enseñanza y aprendizaje a distancia. Hacia propuestas de mayor calidad. *Revista Cognición*, nº 25. FLEAD.
- Chiecher, A. (2007) Inclusión de recursos virtuales en asignaturas de grado. Su impacto sobre las percepciones de los estudiantes. *Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Humanas*. Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Chiecher, A.; D. Donolo y M. C. Rinaudo (2006) Internet y correo electrónico. Su incorporación en materias de grado de cursado presencial. *III Jornadas Virtuales. Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación Aplicadas a la Enseñanza*.
- Chiecher, A.; D. Donolo y M. C. Rinaudo (2008) Aprendizaje virtual en asignaturas presenciales. Incidencia sobre la motivación y el uso de estrategias. *Revista Virtual Udesc*. Brasil.
- 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*. Alianza. 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. Buenos Aires.
- Huertas, J. A. (1997) *Motivación. Querer aprender*. Aique.
- Lacasa, P; B. Martín y P. Herranz (1995) Autorregulación y relación entre iguales en tareas de construcción: un análisis de las situaciones de interacción. *Infancia y Aprendizaje*, nº 72, pp. 71-94.
- Moore, M. (1989). Three types of interaction. *The American Journal of Distance Education*, 3 (2). Disponible en [http://www.ajde.com/Contents/vol3\\_2.htm](http://www.ajde.com/Contents/vol3_2.htm) (consultado el 14/3/2011).
- Onrubia, J. (1999) Enseñar, crear zdp e intervenir en ellas. En Coll, C.; E. Martín; T. Mauri; J. Onrubia; I. Solé y A: Zabala (1999) *El constructivismo en el aula*. Grao. Barcelona.
- Onrubia, J., Colomina, R. & Engel, A. (2008). Los entornos virtuales de aprendizaje basados en el trabajo en grupo y el aprendizaje colaborativo. En Coll, C. & Monereo, C. (Coords.). *Psicología de la Educación Virtual*. (pp. 233-252). Madrid: Morata.
- Pérez, M., M. Subirá y M. Guitert (2007) La dimensión social del aprendizaje colaborativo virtual. *RED. Revista de Educación a Distancia*, nº 18. Disponible en <http://www.um.es/ead/red/18> (consultado el 9/2/11).
- Pintrich, P. y D. Schunk (1996) *Motivation in education: theory, research and applications*. New Jersey. Prentice Hall.
- Reeve, J. (1994) *Motivación y emoción*. Mc Graw Hill.
- Sangrá, A. (2001) La calidad en las experiencias virtuales de educación superior. Disponible en [http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0106024/sangra\\_imp.html](http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0106024/sangra_imp.html) (consultado el 22/9 de septiembre de 2008)
- Schiefele, U. (1991) Interest, learning and motivation. En *Educational Psychology*, vol. 26, nº 3/4, 299-323.
- Suárez, C. (2010). Aprendizaje cooperativo e interacción asíncrona textual en contextos educativos virtuales. *Píxel-Bit Revista de Medios y Educación*, 36, 53-67. Disponible en <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n36/4.pdf> (consultado el 14/3/2011).
- Tolmie, A., K. Topping, D. Christie, C. Donaldson, C. Howe, E. Jessiman, K. Livingston y A. Thurston (2010) Social effects of collaborative learning in primary schools. *Learning and Instruction*, nº 20, pp. 177-191.
- Vigotsky, L. (1988) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Crítica, Grijalbo. México.

Zañartu, L. (2003) Aprendizaje colaborativo. Una nueva forma de diálogo interpersonal y en red. *Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías, Contexto Educativo*, año V, nº 28.