

CLASES VIRTUALES A TRAVÉS DE VIDEOCONFERENCIAS: FACTORES CRÍTICOS VIVENCIADOS POR LOS TUTORES EN UN SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Por Clara Bonfill

INTRODUCCIÓN

Este artículo¹ expone los factores críticos del empleo de la videoconferencia en un sistema de educación a distancia y algunos problemas y dificultades de la videoconferencia en las aulas virtuales de la educación a distancia en una universidad.²

Estos problemas y dificultades, a los cuales llamamos factores críticos, fueron detectados en un estudio de caso. El estudio permitió que 24 tutores (que tienen a su cargo la guía y orientación de los estudiantes y la explicación de temas centrales de la asignatura a cargo, a través de la videoconferencia) expusieran sus experiencias en entrevistas semiestructuradas. Las vivencias expuestas por los tutores fueron complementadas por la observación de las grabaciones de las videoconferencias y del análisis de sus respectivas planificaciones, por los investigadores del caso y enriquecidas por la teoría de la educación a distancia.

Los factores críticos encontrados están vinculados con: la comunicación entre alumnos y tutores; con el entorno físico de trabajo de los tutores; con la administración de los recursos y el tiempo; con los estados de ánimo de los tutores y con su capacitación; y, finalmente, con la función docente.

Si bien el estudio de caso se realizó en una universidad, sus hallazgos podrían ser también de

utilidad en otros contextos de utilización de las videoconferencias, como las empresas y otras organizaciones.

Nuestra exposición comenzará con una breve explicación del sentido que adquieren las VC y los cambios que su introducción exige en las organizaciones. Continuará con la exposición de los factores críticos, describirá los procesos de evolución y cambio experimentados por los tutores y planteará algunas consideraciones para el uso futuro de esta tecnología. El trabajo terminará con una síntesis de la metodología de investigación que permitió establecer dichos factores y con algunas reflexiones.

1. EL USO DE VIDEOCONFERENCIA EN LA MODALIDAD NO PRESENCIAL

El uso de las tecnologías como la videoconferencia implica un cambio en el modelo mental de quienes las utilizan, además de exigir una transformación en el acto educativo y en la manera de plantearlo. En palabras de De Benito et al. (2004: 231):

“La videoconferencia se establece dentro de la educación a distancia como el elemento que permite mantener la presencia y el contacto entre profesor y alumnos de lo que muchos modelos de educación a distancia carecen (...) El uso de la videoconferencia en la docencia supone un cambio para los profesores, sobre todo en cuanto a la metodología y adaptación a la tecnología se refiere. Desde el punto de vista de los profesores el uso de la videoconferencia supone principalmente: la adaptación y adopción de métodos acordes a las características y posibilidades técnicas que ofrece el sistema, la acomodación al sistema de comunicación, la integración de medios y el desarrollo de estrategias de interacción que posibiliten la comunicación y

¹Agradezco, sinceramente, las sugerencias de mejora realizadas por el Lic. Norberto Emmerich y los invalorables aportes del Ing. Enrique Yacuzzi.

² La síntesis de los principales factores críticos es producto de la Tesis Doctoral de la autora de este trabajo, titulada: *Factores Críticos de las Tutorías a través de Videoconferencia en el Programa Aulas Satelitales de la Universidad de Belgrano*, Buenos Aires, Argentina, presentada en diciembre de 2005, en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga, España.

el intercambio entre el profesor y los grupos implicados”.

Virtuales, Subsistema de Tutorías, Clases Virtuales.

La implementación de esta tecnología y de todo el proceso de innovación que conlleva, obliga a profundos replanteos en cuanto a la forma de implementar, administrar y formar a quienes están involucrados en la modalidad. En palabras de Bates (2001:11):

“Si se quiere que los centros universitarios utilicen con éxito las tecnologías en la enseñanza y el aprendizaje, se necesitará mucho más que algunos pequeños ajustes en las prácticas actuales. En efecto, el uso eficaz de la tecnología exige una revolución en la forma de entender la enseñanza y el aprendizaje”.

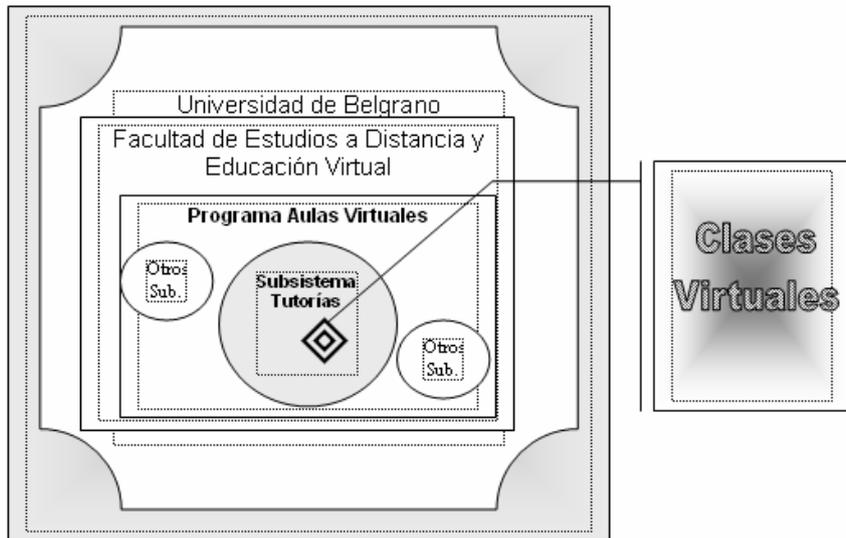


Figura Nº1: Relación clases Virtuales con el resto de la Universidad
Fuente: Desarrollo de la autora

A partir, entonces, de los cambios y adaptaciones que supone la incorporación de esta tecnología, nos planteamos: ¿Cuáles son los factores críticos que experimentan los tutores del Programa Aulas Virtuales, en su práctica educativa, específicamente, en lo referido a sus clases virtuales? ¿Cuáles son los procesos de evolución y cambio que manifiestan los tutores en el ejercicio de su función, con uso de VC? Entendemos por factores críticos los problemas o situaciones complejas que deben ser resueltas. Por proceso de evolución y cambio, las transformaciones sucesivas que experimenta o dice experimentar el tutor. A los efectos de este estudio, la evolución implica una transformación que tiende a la mejora y se la identifica a partir de las expresiones de los tutores y de la visualización hecha por los observadores. Por cambio, se entiende la variación introducida por el tutor, una vez iniciado el proceso, en este caso, desde la primera clase virtual hasta la última.

A los efectos de situar al lector en el ámbito en el que, los tutores, utilizan la videoconferencia, haremos una breve descripción del contexto de trabajo de los tutores:

Los tutores desempeñan la docencia en la Universidad de Belgrano, Buenos Aires, Argentina, Facultad de Estudios a Distancia y Educación Virtual (FEDEV), Programa Aulas

Para la comprensión de lo que exponemos es necesario detenernos en algunas cuestiones operativas de la implementación del Programa Aulas Virtuales:

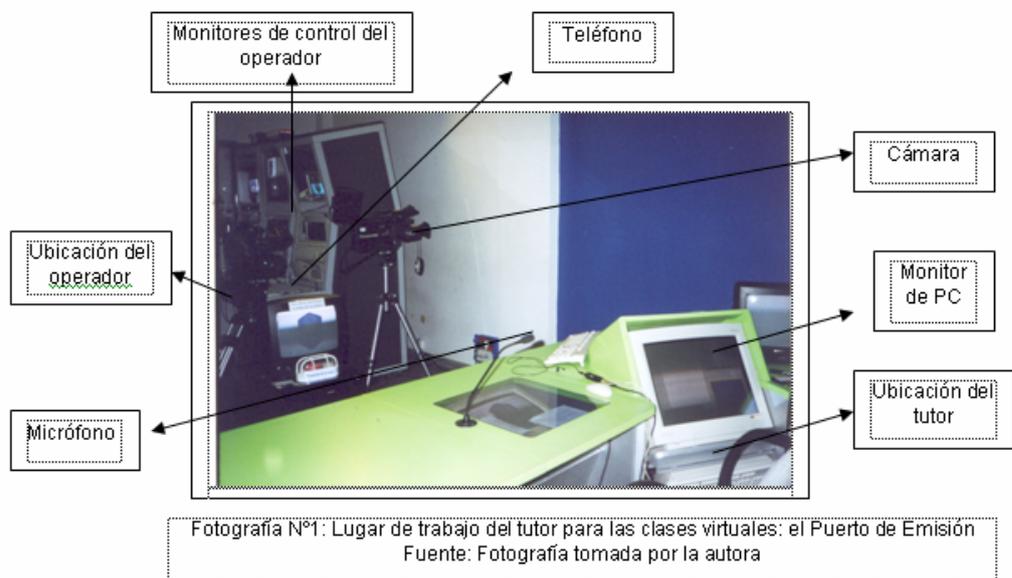
- a. El *Programa Aulas Virtuales* dio inicio en el año 2002 y, a través de él, la Facultad de Estudios Distancia y Educación Virtual de la Universidad de Belgrano se propuso llegar a mayor cantidad de estudiantes, de todo el país, utilizando para ello una tecnología en particular, la videoconferencia. El único requisito de ingreso es contar con título de nivel medio. Es conveniente tener conocimientos de navegación por Internet y de la utilización de programas como el word o el excel. De todos modos, la Facultad ofrece, al inicio cada carrera, el curso Introducción a los Entornos Virtuales en el que se dan los contenidos mínimos referidos a temas informáticos y al uso de entorno virtual de aprendizaje.
- b. El Programa Aulas Virtuales actualmente ofrece *cinco carreras universitarias* de dos años de duración: Tecnicatura en Administración de empresas con orientación en PyME, Tecnicatura en Producción Agro-pecuaria, Tecnicatura en Comercialización, Tecnicatura

en Comercio Internacional y Tecnicatura en Hotelería y Turismo.³

- c. El alumno accede a las asignaturas a través del *Sistema de Información de Alumnos* (S.I.A.) con su respectivo login y password. En el S.I.A se hallan alojados los contenidos de estudio, digitalizados, además de otros elementos, a saber: el foro, información académica, evaluaciones, etc.
- d. Los *Módulos de Estudio* poseen un diseño didáctico propio para la modalidad. Están especialmente diseñados para ser estudiados a distancia. En su elaboración han intervenido expertos en la materia en calidad de autores, diseñadores didácticos y diseñadores multimediales y gráficos.
- e. El *tutor* es un profesional experto en una determinada área del conocimiento que facilita el aprendizaje de los contenidos y propuestas pedagógicas de los Módulos de Estudio. El tutor es quien guía el aprendizaje de sus alumnos y, para ello, utiliza distintos medios de comunicación como el foro virtual, el correo electrónico y las propias clases virtuales. En este contexto, dichas clases, emitidas a través de videoconferencia, son un medio complementario de comunicación entre alumnos y tutores y una posibilidad más de que en ellas se puedan profundizar algunos de los temas expuestos en los Módulos de Estudio.
- f. El trabajo de los tutores y su formación previa para dicho desempeño está organizado a través del *Subsistema de Tutorías*. Esta Área, a cargo de una Coordinadora, es la respon-

sable de convocar a quienes se desempeñarán como tutores, organizar días y horarios de tutorías, cronogramas de clases virtuales, entre otras cuestiones.

- g. Las *clases virtuales*, de dos horas de duración cada una, se transmiten desde un Puerto de Emisión. Este ámbito está equipado con los recursos humanos (operadores, por ejemplo) y técnicos (micrófonos, cámaras, etc.) que hacen posible la conexión. En la Fotografía N°1 se observa el Puerto de Emisión.

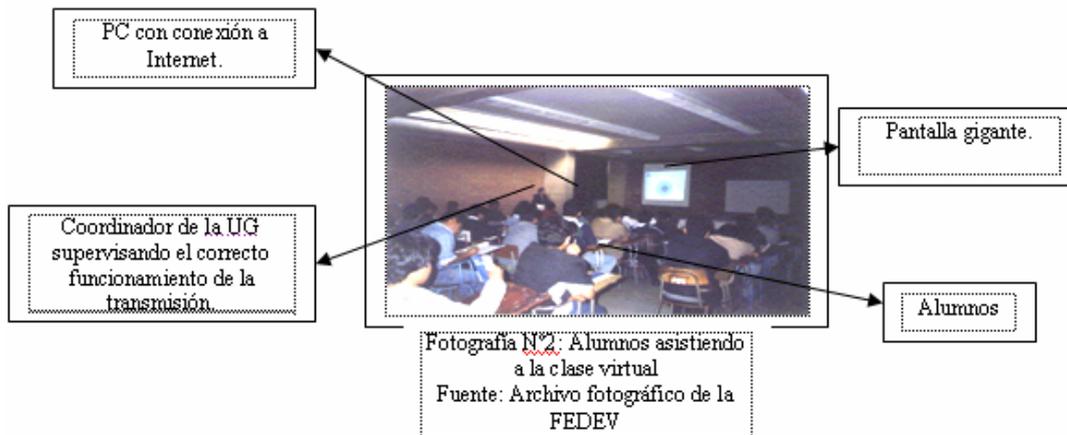


- h. Los alumnos, para ver a su tutor e interactuar con él, concurren a las *Unidades de Gestión* (UG) ubicadas en el interior del país—hay aproximadamente 87. Estas UG actúan a modo de aulas; están provistas de recursos tecnológicos (PC con conexión a Internet, pantalla gigante, teléfono) y humanos (responsable técnico, Coordinador de UG) que aseguran la recepción de la clase, la visualización del tutor y la posibilidad de que los alumnos se comuniquen en directo con el tutor a través del chat o del teléfono. Como ya dijimos, las clases duran dos horas. Esas dos horas se subdividen, aproximadamente, en cuatro bloques de 20 minutos cada uno. Entre bloque y bloque, se corta la transmisión por aproximadamente 10 minutos para que los alumnos puedan resolver los ejercicios o responder las cuestiones formuladas por el tutor. Cuando se reestablece la conexión, los alumnos, por chat o teléfono, comunican al

³ La investigación llevada a cabo, consideró, únicamente, a los tutores y a las carreras que se ofrecieron en el 2003: Tecnicatura en Administración con orientación en PyME y Tecnicatura en Producción Agropecuaria.

tutor el producto de su trabajo. La Fotografía N°2 ilustra una UG en el momento en que los alumnos están asistiendo a una clase virtual.

exponiendo ha incorporado la videoconferencia como medio de comunicación entre estudiantes y tutores. Este recurso presenta algunas fortalezas



En definitiva, en este sistema de videoconferencia:

- Los tutores no pueden ver a sus alumnos (sí escucharlos telefónicamente o leer sus mensajes por chat).
- Los alumnos sí pueden ver a su tutor (y comunicarse con él por teléfono y chat)
- Los alumnos de las distintas UG no pueden verse entre sí.

que muy bien delimitan Cabero Almenara et al. (2000: 185):

- “Establece comunicación visual entre los participantes.
- Permite la conexión con recursos externos.
- Permite el uso de diversos medios.
- Compartir documentos facilita la colaboración y el feedback”.

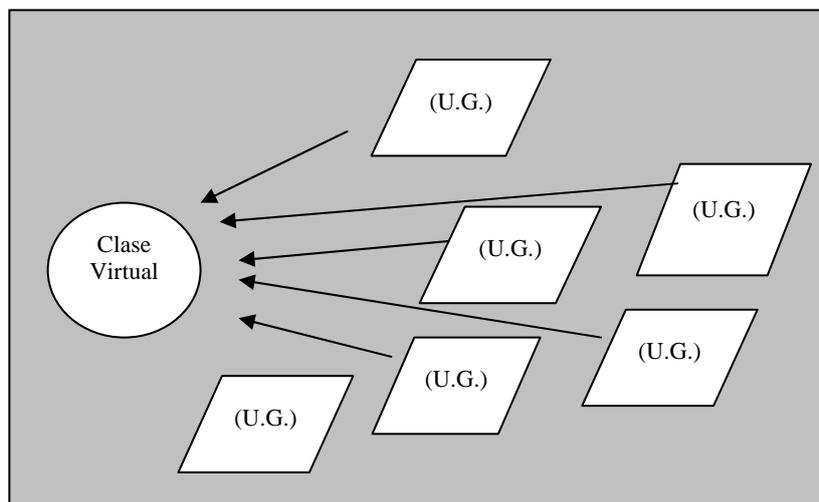


Figura N°2: Relación visual entre alumnos (en UG) y el tutor (en el Puerto de Emisión)

Fuente: Desarrollo de la autora

2. FACTORES CRÍTICOS MANIFESTADOS POR LOS TUTORES Y DETECTADOS POR LOS OBSERVADORES EN EL USO DE VC

El modelo de educación a distancia que estamos

Los factores críticos que hemos identificado están relacionados con muy diferentes variables y sus fundamentos son sumamente diversos. Se relacionan, fundamentalmente:

- a. Con la comunicación entre alumnos y tutores

- b. Con el entorno físico de trabajo de los tutores (puerto de emisión)
- c. Con los recursos
- d. Con el tiempo
- e. Con los estados de ánimo
- f. Con la formación y capacitación, y función docente

Describiremos muy someramente cada uno:

a. Con la comunicación entre alumnos y tutores

La comunicación entre estudiantes y tutores es uno de los pilares fundamentales de los entornos virtuales, especialmente, cuando se utiliza la VC. En efecto, la justificación de la incorporación de la VC a la modalidad de enseñanza a distancia es el intento de acortar las distancias entre los docentes y los alumnos y aminorar el sentimiento de soledad que suele caracterizar a quien estudia en entornos no presenciales. Para ello, el sistema cuenta con micrófonos y equipos periféricos de audio que posibilitan esta comunicación y hay un diseño pedagógico de la clase que enfatiza la interacción.

El problema de la comunicación estaría localizado en la ausencia de visualización tutor-alumno. Los tutores pueden formular preguntas, se puede generar el diálogo, pero la distancia física (que existe de todos modos) dificulta la inmediatez y fluidez en la comunicación. Por ello, al tutor que trabaja en este entorno debe ser capacidad de planificar la clase virtual, organizarla y poder continuar con ella a pesar de la falta de respuestas inmediatas.

b. Con el entorno físico de trabajo de los tutores (Puerto de Emisión)

Los tutores manifiestan que el Puerto de Emisión, lugar de transmisión de las clases virtuales, es un espacio reducido e incómodo. Esta situación estaría acentuada por el hecho de tener que permanecer sentados durante las dos horas de duración de la clase, sin tener posibilidad de levantarse y caminar o tener aquellos movimientos característicos de la clase cara a cara (estar, por momentos sentados, luego, pararse (o viceversa), etc.), salvo en los momentos de pausa o corte de la transmisión.

Los tutores trabajan, simultáneamente, con sus alumnos distribuidos en todo el país. Y las realidades propias de cada zona se comparten cuando, en simultáneo, todos participan de la misma clase. En este entorno “...hay que tener en cuenta que no sólo se destaca la distancia física en la educación a distancia: también existen otras distancias, a veces más ocultas, que deberían ser consideradas: las psicológicas, sociales, culturales e ideológicas”. (Fainholc, 1999: 43).

c. Con los recursos

El factor crítico reiterado por la casi totalidad de los tutores es la falta de pizarrón. En su reemplazo, disponen de la cámara documento la cual cumple, entre otras funciones, la de pizarra. En ella, sobre papel y con fibras, los tutores pueden escribir. Sin embargo, al no ser exactamente igual al pizarrón (menor tamaño, imposibilidad de borrar, necesidad de escribir en más de una hoja si el texto es relativamente extenso, etc.), a los usuarios se les presenta una incomodidad.

Un comentario interesante es el referido a la multiplicidad de recursos con que cuentan: cámara documento para distintas funciones, videocassetera para proyectar películas, PC para utilizar presentaciones en PowerPoint o, directamente, conectarse a Internet. Las posibilidades son múltiples. Todo depende del tutor y de la necesidad de utilizar uno u otro recurso. A esto hay que agregarle otra ventaja: la eventualidad de contar con técnicos que colaboran ante cualquier problema que se presente en el uso de dichos recursos. Estas facilidades suelen no darse en las aulas tradicionales.

d. Con el tiempo

Los tutores concuerdan en que este problema, el del manejo del tiempo, se presenta tanto en la preparación de la clase virtual (planificación y elaboración de recursos) como durante la misma clase. Creemos que si bien se manifiesta en esos dos ámbitos el origen de la dificultad puede encontrarse en el desempeño docente dentro de la modalidad de enseñanza a distancia. ¿Por qué la preparación de una clase puede presentarse como un problema en una modalidad y no en otra?

e. Con los estados de ánimo

Los sentimientos y estados de ánimo son una dimensión fundamental del ser humano; están siempre presentes en nuestras interacciones cotidianas aunque, a veces, pasen inadvertidos. *“Cómo nos sentimos como maestros, qué sentido y valor tiene lo que hacemos, y cómo nos sentimos en relación con cada uno de los grupos con los que trabajamos, influyen en nuestro entusiasmo, interés y modo de trabajar con ellos”* (Moreno, 2002). Por la importancia que adquieren los estados de ánimo indagamos sobre cómo se sintieron los docentes ante esta experiencia. Las primeras clases suelen experimentar miedo (a la cámara, a la ausencia física del alumno, etc.) sentir recelo, desconfianza de la efectividad del medio como forma de enseñanza y enojo ante el más mínimo contratiempo que se presente. Con el transcurrir de las clases esa desconfianza inicial se convierte en aceptación del medio hasta cerrar el ciclo con manifestaciones de alegría de poder formar parte del proyecto, de poder utilizar recursos innovadores y de llegar a alumnos de todo el país. El gráfico que sigue (Figura No. 3) permite visualizar el proceso de evolución de los estados de ánimo de los tutores a lo largo del Programa Aulas Virtuales.

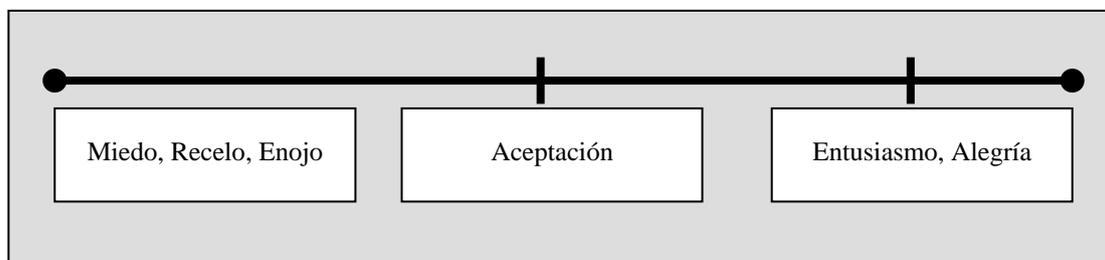


Figura N°3: Evolución de los estados de ánimo del tutor a lo largo de una clase virtual y en las sucesivas clases

Fuente: Desarrollo de la autora

f. Con la formación y capacitación y con la función docente

La formación docente es fundamental en cualquier modalidad de enseñanza, especialmente en nuestro país, donde las universidades cuentan con un alto porcentaje de profesionales que ejercen la docencia pero no han sido especialmente preparados para ello. En el entorno de las VC, la capacitación adquiere una importancia singular por tratarse de un medio diferente al habitual, donde no suele haber experiencias previas, ni siquiera, desde el rol de alumno. Las

estrategias llevadas a cabo se centraron en:

- Reuniones individuales y grupales con la Coordinadora de Tutorías y técnicos especialistas en videoconferencia y tutores.
- Entrega de material teórico (Documentos de Trabajo) sobre, por ejemplo, la comunicación audiovisual en los nuevos canales, tipos de videoconferencias, estrategias didácticas en la videoconferencia, el rol del tutor, etc.
- Visitas al Puerto de Transmisión para familiarizarse con el lugar de trabajo.

Una publicación de la revista del diario La Nación de fecha 21 de julio de 2002, presenta un informe de investigación sobre el *malestar docente*, donde los autores refieren que este sentir tiene que ver con los cambios en la valoración de la función docente, a raíz del vacío de significación que produce la actual organización de esta labor, como así también a la ausencia de una dinámica de reconocimiento a la actividad.

Sin poder profundizar en la temática, podemos sí mencionar que, a pesar de las diferencias de criterio con respecto a la función docente, todos

los tutores encuestados consideran que se tendría que jerarquizar la labor docente más allá del entorno.

3. PROCESOS DE EVOLUCIÓN Y CAMBIO

Los procesos de evolución y cambio se relacionan con:

- *La metodología de las clases.* A través de la observación de las clases virtuales y los

documentos de planificación de dichas clases se observó un proceso de evolución en los tutores.

- *Evolución de los sentimientos.* Los sentimientos negativos de los tutores se diluyen e, incluso, desaparecen con el transcurso de las clases virtuales. Y como valor agregado, en ocasiones, se comienza a sentir confianza y placer por la tarea.
- *Manejo de los tiempos.* Se ajustaron los tiempos con respecto a las acciones previas implicadas en cada clase virtual así como en la propia clase, con relación, por ejemplo, a la duración de cada actividad y a los tiempos para la participación de los estudiantes.

4. PERSPECTIVAS FUTURAS

Creemos que el análisis del futuro de la videoconferencia en entornos de educación no presencial pasa, fundamentalmente, por la clara y precisa identificación de los problemas que plantea la incorporación de esta tecnología y el uso que de ella hagan los docentes. Algunas ideas clave:

- Que los responsables y directivos de las organizaciones e instituciones educativas que implementan estas tecnologías dediquen espacios e inversiones para efectuar estudios e investigaciones que permitan analizar y reflexionar sobre los procesos que se llevan a cabo.
- Que la formación y actualización continua y permanente de los profesores en el uso de la tecnología no se refiera, únicamente, a las cuestiones operativas del sistema sino a la implementación de diseños y de estrategias didácticas específicas.
- Que haya posibilidad de disponer servicios de apoyo y ayudas profesionales que le permitan al docente desarrollar su rol de guía y facilitador.
- Que se cree, a nivel nacional, una base de datos electrónica sobre las experiencias e investigaciones que se han llevado a cabo y se están haciendo en la actualidad sobre tecnología educativa.
- Que se favorezca la organización de proyectos conjuntos entre universidades argentinas e

iberoamericanas donde se estén llevando a cabo estas experiencias de enseñanza.

Para ello, se debería considerar:

- La evolución de la innovación técnica de otros medios de comunicación que inciden en la VC, por ejemplo, todo lo que tiene que ver con la comunicación por Internet (chat, foros).
- La transformación de la innovación técnica de la propia videoconferencia.
- La situación económica que atraviesa el país huésped de la oferta académica.
- El marco legal que garantice y asegure la confiabilidad de estos sistemas.

5. BREVE REFERENCIA A LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN UTILIZADA

La investigación que permitió describir los factores críticos de las tutorías a través de videoconferencia optó por la metodología cualitativa como uno de los caminos posibles para la consecución de los dos interrogantes planteados: ¿Cuáles son los factores críticos que experimentan los tutores del Programa Aulas Virtuales, en su práctica educativa, específicamente, en lo referido a sus clases virtuales? ¿Cuáles son los procesos de evolución y cambio que manifiestan en el ejercicio de su función, con uso de VC?

Siguiendo a Kenny et al. (1980), citado por Latorre (1996), el diseño de nuestra investigación se basó en estos fundamentos:

- Los objetivos a conseguir se centran en resultados humanísticos y no en diferencias individuales.
- La información brindada por los tutores no está sujeta a verdad o falsedad sino que puede someterse a examen bajo el terreno de la credibilidad.
- La singularidad y carácter innovador de la situación nos lleva a profundizar en el caso concreto.
- Nos permite desarrollar una mejor comprensión de lo que sucede dinámicamente en la situación que se estudia.

Como el estudio de casos lo exige, se emplearon varias técnicas de investigación para asegurar los datos: análisis de documentos, entrevistas y observación (análisis de videos y registro en el diario). En el gráfico que sigue, se visualiza la correspondencia entre los problemas de la investigación, las herramientas y las técnicas utilizadas y el lugar del tutor.

“...es necesario no olvidarse del ser humano, de sus temores frente al uso de la tecnología y de sus prejuicios a la hora de utilizar la tecnología como mediadora del proceso de enseñanza.”

como mediadora del proceso de enseñanza.

La videoconferencia, poderosa herramienta de comunicación, es concebida como una aliada de la modalidad no presencial siempre y cuando se diseñen los procesos de formación previa destinados a quienes la emplearán y de acompañamiento y asesoría constante durante su uso. Indagar acerca de lo que le sucede a los tutores cuando la utilizan, cuáles

son sus temores, cuales sus limitaciones, cómo van produciendo cambios y progresos en su uso, nos permitirá anticipar estas situaciones y poder ofrecerles diversidad de estrategias que aseguren el uso a pleno de las potencialidades este medio.

Planteo de Problemas de Investigación	TÉCNICAS	El tutor
¿Cuáles son los factores críticos, que experimentan los tutores del Programa Aulas Virtuales, en lo referido a sus clases virtuales?	<ul style="list-style-type: none"> ○ Entrevista (semi estructurada) 	¿Qué dice que hace? ○
¿Cuáles son los procesos de evolución y cambio que manifiestan los tutores en el ejercicio de su función con VC?	Análisis de Documentos	¿Qué quiere hacer? ○
○	Observación	¿Qué hace?

Figura N° 4: Relación entre planteo de problemas, técnicas y herramientas de la presente investigación
Fuente: Desarrollo de la autora

REFLEXIONES FINALES

Este es un estudio de caso limitado a una universidad. No obstante, los hallazgos pueden considerarse a la luz de otras aplicaciones. Vemos que la tecnología no puede considerarse en abstracto. Siempre está el ser humano y sus sentimientos en el centro de la escena. Más aún hoy que la tecnología se está difundiendo y está llegando a muchos rincones, es necesario no olvidarse del ser humano, de sus temores frente a su uso y de sus prejuicios a la hora de utilizarla

BIBLIOGRAFÍA

- Bates, A.W., 2001, *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios*, Trad. Roc Filella Escolá, Madrid, Ed. Gedisa.
- Bonfill, Clara I., 2005, *Factores Críticos de las Tutorías a través de Videoconferencia en el Programa Aulas Satelitales de la Universidad de Belgrano*, Buenos Aires, Argentina. Tesis Doctoral presentada en la

Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga, España.

- Cabrero Almenara, J., F. Martínez Sanchez y J. Salinas Ibáñez (Coords.), 2000, *Medios Audiovisuales y Nuevas Tecnologías para la Formación en el S. XXI*, 2^{da} edición, Murcia, DM Librero Editor.
- Cebrian De La Serna, Manuel (Coord.), 2003, *Enseñanza Virtual para la Innovación Universitaria*, Madrid, Ed. Nancea.
- De Benito, Bárbara y J. Salinas Ibáñez, 2004, *Diseño de acciones formativas soportadas en videoconferencia, en Tecnologías para la evaluación, diseño, producción y evaluación de medios para la promoción docente*, Madrid, Ed. Alianza.
- Fainholc, Beatriz, 1999, *La interactividad en la educación a distancia*, Buenos Aires, Ed. Paidós.
- Latorre, Antonio y otros, 1996, *Bases metodológicas de la investigación educativa*, Barcelona GR.
- Moreno, Salvador, 2002, *De cómo los sentimientos tienen un lugar propio en la educación*, en <<http://www.cnep.org.mx/Informacion/maestro/decomolos/decomo.htm>> consulta: 5 de enero de 2005.
- Revista del Diario La Nación, *El malestar docente*, del 21 de julio de 2002, <<http://www.lanacion.com.ar/archivo>> consulta: 27 de junio de 2007.