

AVANCES EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DEL DESARROLLO, 2016



Coordinadores:

**Tamara Ramiro-Sánchez y M^a Teresa
Ramiro**

ISBN: 978-84-617-6294-1

ORGANIZA



Universidad de Granada
Grupo de Investigación CTS-261

Avances en Ciencias de la Educación y del Desarrollo, 2016

Autor: 4th International Congress of Educational Sciences and Development. Santiago de Compostela (España), 23-25 de junio de 2016.

Compiladores: Tamara Ramiro-Sánchez y M^a Teresa Ramiro

Edita: Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC).

CIF: G-23220056

Facultad de Psicología.

Universidad de Granada.

18011 Granada (España).

Correo electrónico: info@aepe.es.

Web: <http://www.aepc.es>.

ISBN: 978-84-617-6294-1

NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos de los capítulos publicados en el libro de capítulos “Avances en Ciencias de la Educación y del Desarrollo, 2016”, son de responsabilidad exclusiva de los autores; asimismo, éstos se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar.

DIDÁCTICA UNIVERSITARIA SEGÚN UN MODELO BLENDED. EL USO DE LA WEB CONFERENCE

Giovanni Ganino

Dipartimento Studi Umanistici, Universidad de Ferrara

Resumen

El artículo indaga las prácticas metodológicas y tecnológicas del *e-learning* que se realizan en la Universidad de Ferrara, donde una parte de la oferta formativa, desde el año académico 2012-2014, se ha estructurado según un nuevo modelo didáctico que se basa en la integración de la lección en el aula con metodologías de la formación a distancia. En su tercer año de aplicación, el modelo ha sido aplicado a 109 docentes y han participado 1379 estudiantes, con un total de 5.129 horas de clase. En esta experimentación didáctica se destaca la *web conference*, tecnología que permite seguir las clases que se desarrollan en las aulas universitarias desde cualquier sitio y en cualquier dispositivo. La investigación escudriña el modo y los paradigmas didácticos con que este instrumento se ha empleado, a través de la observación empírica del desarrollo de un número determinado de cursos en el ambiente virtual y de un cuestionario dirigido a los estudiantes.

Abstract

The article investigates the methodological and technological practices of e-learning applied at the University of Ferrara where part of the in-person teaching activity, since the 2013-14 academic year, has been structured according to a new model based on the integration of the classroom lecture with distance learning methods. Web conferencing has become a key part of this didactic experimentation. The research explores how this tool has been used and the related didactic paradigms, through: a) empirical observation of the implementation of a certain number of courses in the virtual environment; b) a questionnaire for the students.

Introducción

El objetivo específico de este trabajo es el análisis del modo en que la *web conference* ha sido utilizada en el modelo definido “Tecnologías de Apoyo a la presencialidad”. Esta experimentación se entenderá como la tercera fase de un proyecto

que comenzó en 2013 (Ganino, 2015). En el tercer año de aplicación, los cursos involucrados han sido 109, los estudiantes inscriptos a dicha modalidad 1379, y el total de horas de clases, integradas por el uso de la *web conference*, 5129.

Método

Los parámetros de referencia para el análisis de la experiencia han sido los constructos teóricos y tecnológicos sobre los cuales se basa el empleo de la *web conference*: la comunicación audiovisual, la nueva relación que se crea en un setting o escenario didáctico (la doble aula), el equipo técnico.

La comunicación audiovisual

La comunicación audiovisual en un proceso didáctico mediado por la interfaz pantalla asume un aspecto prioritario, y por eso debe subordinarse lineamientos claros que consideren: la presentación multimedia, la imagen del docente y su rol, la imagen de los participantes (estudiantes).

La presentación multimedia

Los estudios más importantes referidos a los formatos de presentación multimedia parecen ser los que relacionan la psicología cognitiva con los principios del Instructional Design. En particular Clark y Lyons (2004) realizan una contribución importante sobre la funcionalidad comunicativa de las diversas tipologías de imágenes en el ámbito psicológico; los estudios de Mayer (2003) sobre la teoría generativa del aprendizaje multimedia; los trabajos de Sweller (2010) sobre la Teoría de la Carga Cognitiva.

La imagen del docente

Conscientes del empobrecimiento de la comunicación en un escenario didáctico mediado por la pantalla, cabe pensar que la imagen de los participantes, docentes y estudiantes resulta fundamental para vehicular el sentido de presencia social (Cattaneo, 2009) y facilitar los procesos didácticos.

La imagen de los participantes

Lo mismo vale para la imagen de los que participan en la clase del aula virtual, los cuales pueden vehicular el sentido de su presencia, a través de un chat, o bien, interviniendo según procedimientos compartidos en audio y video.

La relación didáctica

En una situación en que la modalidad didáctica presencial (en aula) y a distancia (en el aula virtual) se desarrollan contemporáneamente, ha sido fundamental reflexionar sobre el rol de las interfaces y de los conceptos de *presencia*, definida como la experiencia del propio ambiente físico y *telepresencia*, ambiente percibido a través de la mediación del médium (Steuer, 1992). Estas consideraciones han hecho necesario la creación de un *setting* o escenario funcional a la eliminación de la distancia y de la separación de ambos públicos en el ambiente aula polivalente (lugar físico y lugar mediado por la pantalla) para que el espacio de la clase resulte lo más natural posible.

El aparato técnico

El ambiente tecnológico de *web conference* ha sido realizado con el objetivo de hacer invisible las tecnologías en el *escenario* didáctico: para superar la resistencia a la innovación tecnológica en las prácticas laborales (Bauer, 1995; Rogers, 2003) se ha creado un ambiente altamente tecnológico de modo tal que se viva con naturalidad y no como un cuerpo extraño al cual temer (tecnofobia).

Resultados

La grilla de análisis (Figura 1) ha sido utilizada para analizar la calidad de la acción comunicativa: se han seleccionado 4 cursos cada uno pertenecientes a diferentes disciplinas: área literaria (AL), área artística (AA), área de la comunicación (AC), área pedagógica (AP). Para cada uno de los principios comunicativos establecidos en los lineamientos, se ha dispuesto una escala de uso (escaso, suficiente, bueno). Conscientes de lo difícil que es realizar una interpretación semántica justa, la evaluación ha sido realizada tanto por el investigador (columna izquierda) como por un tutor de la materia (columna derecha), oportunamente formado sobre los principios de comunicación multimedia.

Uso adecuado	AL		AA		AC		AP	
	escaso	suficiente	bueno	bueno	suficiente	suficiente	escaso	escaso
<i>Principio de coherencia</i>	escaso	suficiente	bueno	bueno	suficiente	suficiente	escaso	escaso
<i>Función comunicativa/ psicológica de imagen</i>	suficiente	suficiente	bueno	bueno	suficiente	bueno	escaso	escaso
<i>Principio de contigüidad</i>	suficiente	suficiente	suficiente	suficiente	suficiente	suficiente	suficiente	suficiente
<i>Redundancia</i>	escaso	suficiente	bueno	bueno	bueno	bueno	escaso	suficiente
<i>Simplificación lectura</i>			escaso	suficiente				
<i>Imagen docente hacia el ambiente aula virtual.</i>	escaso	escaso	escaso	escaso	escaso	escaso	escaso	escaso
<i>Imagen participantes aula virtual.</i>	escaso	escaso	escaso	escaso	escaso	escaso	escaso	escaso

Figura 1. La grilla de análisis.

El cuestionario ha indagado:

1. El *perfil social del estudiante*.
2. El modo en el que se han empleado *los componentes técnicos*.
3. El modo en que los docentes han empleado los *aspectos comunicativos/relacionales* (gestión de la relación con los estudiantes, empleo de modalidades interactivas, comprobación del grado de interés y de atención de los estudiantes en el aula virtual, legibilidad de los recursos multimedia empleados, legibilidad de la imagen del docente, duración de la clase).
4. Un *juicio comparativo entre clases en aula virtual y clases presenciales*, basado en la comprensión de los contenidos (baja, media, alta) y la posibilidad de interacción (baja, media, alta).
5. Un juicio global sobre *la utilidad de la experiencia* (poco útil, bastante útil, muy útil).

Se ha dirigido el cuestionario a todos los estudiantes inscriptos y se los ha suministrado por correo electrónico. El índice de respuesta ha sido del 72 % para un total de 1208 respuestas.

La grilla de análisis cualitativa evidencia cómo los elementos comunicativos funcionales a un adecuado empleo didáctico de la *webconference*, en términos de eficacia de los procesos de aprendizaje según los lineamientos individuados, se utilizan solo en parte. El único curso entre los 4 analizados que se distingue por un correcto uso de la serie de área de investigación es el relacionado con el área artística: el análisis del investigador y tutor ha determinado el puntaje máximo para los principios de coherencia, función comunicativa/psicológica, redundancia. En este caso los materiales utilizados en el *power point* son reproducciones de obras de arte, por lo tanto, materiales visuales que de por sí tienen un importante valor didáctico: el contenido informativo del docente, de carácter descriptivo y de análisis, encuentra su correspondiente visual en la imagen de la que se habla. Sin embargo, no se respetan otros aspectos, como el principio de contigüidad y la simplificación de la lectura.

En los restantes cursos analizados el único instrumento comunicativo empleado es la propia capacidad oratoria.

Del mismo modo sucede cuando se evalúan los principios que se han de respetar si se desea instaurar una relación con los estudiantes a distancia, que son: la imagen del docente hacia el ambiente aula virtual y la imagen de los participantes del aula virtual. En ambos, el puntaje que han obtenido todos los cursos indagados ha sido “escaso”.

El cuestionario. Los datos relativos al perfil social evidencian que la población universitaria es muy heterogénea. Entre los inscriptos a los cursos de grado llamados presenciales hay muchos estudiantes que declaran ser trabajadores (12%), o no asistentes (21 %). Si además se considera el porcentaje de ausencia del aula por parte de los estudiantes presenciales (elemento no verificado en este estudio), por enfermedad o problemas personales, resulta evidente que el apoyo a la población estudiantil inscripta en la universidad pero físicamente no presente en el aula, es un aspecto crucial para los ateneos que basan sus planes de estudio sobre criterios de calidad.

Del análisis de la evaluación de los aspectos técnicos emerge que el modelo ha sido muy apreciado. Al parecer los mayores problemas son de naturaleza relacional y comunicativa. Se manifiesta claramente la dificultad que tiene el docente, en la gestión de dos públicos: presencial y a distancia.

Por último, conscientes de la necesidad de posteriores estudios científicos, el análisis de la experiencia ofrece un cuadro claro. La *web conference* se emplea en su potencialidad de base, no saca provecho de las capacidades comunicativas que ese ambiente ofrece, sino solo su capacidad distributiva. Por lo tanto, la posición de los estudiantes en el aula virtual resulta poco ventajosa en relación a la de sus compañeros que asisten a clase.

Discusión/Conclusiones

De ahí la necesidad de acompañar el proceso de apoyo a la didáctica con un nuevo modelo didáctico, de fuerte impacto epistemológico, en grado de optimizar la potencialidad de aprendizaje y minimizar los elementos de criticidad relevados. Son concretamente tres los elementos en los que intervenir: la formación de los docentes universitarios, el rol del Centro de tecnologías, la política universitaria. Es evidente que acciones de este tipo solo pueden realizarse con la definición de una política de Ateneo, explícita y compartida, que ve las tecnologías como elemento estratégico para la Universidad.

Referencias

- Bauer, M. (1995). *Resistance to New Technology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cattaneo, A. (2009). Verso una didattica della videoconferenza. In A. Cattaneo, G. Comi (a cura di), *Didattica della videoconferenza. Un manuale operativo*. Roma: Carocci.
- Clark, R., y Lyons, C. (2010). *Graphics for Learning: Proven Guidelines for Planning, Designing, and Evaluating Visuals in Training Materials*. San Francisco: Pfeiffer.
- Ganino, G. (2015). From E-learning to “Distance Learning”. The Case of the University of Ferrara. En D. Guralnick (Ed.), *Proceedings of the Eighth International Conference on E-Learning in the Workplace*. New York, June 10-12 2015 (Columbia University).
- Mayer, R. E. (2003). The promise of multimedia learning: using the same instructional design methods across different media. *Learning and Instruction*, 13(125-139).
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press.

Steuer, J. (1992). Definiting Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence. *Journal of Communication*. 42 (4), pp. 73-93, 1992.

Sweller, J. (2010). Cognitive load theory: recent theoretical advances. En J. L. Plass, R. Moreno, R. Brunken (eds.), *Cognitive Load Theory* (pp. 29-47). New York: Cambridge University Press.