

Utilización de Google Hangouts en e-learning

Antonio RODRÍGUEZ RUIBAL
Universidad a Distancia de Madrid
antonio.rodriguez@udima.es

Resumen:

Con el objetivo de favorecer el diálogo con el profesor y reforzar la interacción entre los estudiantes para la consecución de una determinada tarea, desde el Grado de Periodismo de la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA) se ha llevado a cabo una experiencia interdisciplinar basada en el conocimiento y utilización de herramientas que permiten una comunicación sincrónica *online*,

Al mismo tiempo, la formulación de este ejercicio responde a la necesidad de proporcionar a los futuros profesionales de la información nuevos instrumentos acordes al contexto tecnológico actual a través del uso de Google Hangouts. Este nuevo tipo de videochat tiene como principal rasgo distintivo la posibilidad de emitir contenidos en abierto y en tiempo real a través de la página de Google+ o el canal de YouTube del creador de la sesión. Una posibilidad que ya ha sido explorada en otros contextos por grandes personalidades como, por ejemplo, Barack Obama en su campaña de reelección o por Steven Spielberg en la presentación del trailer de su largometraje *Lincoln* (2012).

Basándonos en experiencias anteriores en el ámbito del Computer-Supported Collaborative Learning (CSCL) y adoptando como modelo de referencia las variables críticas para una formación de calidad en nuevos entornos de comunicación del experto Julio Cabero, se ha diseñado una actividad docente interdisciplinar de carácter innovador; una propuesta de un nuevo modelo formativo que fomente la relación entre los estudiantes y mejore el diálogo con el profesor en los procesos de teleformación a partir de encuentros virtuales; la exploración de nuevos entornos y recursos colaborativos que consigan ampliar el potencial uso de la plataforma de software libre Moodle, introduciendo Google Hangouts; y la adquisición de nuevas competencias para el desarrollo de la labor periodística en la era digital a través del uso de herramientas online de comunicación sincrónica.

Palabras clave: e-learning; experiencia; Google hangouts

Using Google Hangouts in e-learning

Abstract:

In order to encourage dialogue with the teacher and strengthen interaction among students to achieve a certain task, Journalism Degree from the Open University of Madrid (UDIMA) has been carried out based on an interdisciplinary experience knowledge and use of tools that allow a synchronous online communication.

At the same time, the formulation of this exercise addresses the need to provide information future professionals new tools according to the current technological context through the use of Google Hangouts. This new type of video chat's main distinguishing feature the ability to deliver content in an open, real-time via Google+ page or YouTube channel creator of the session. One possibility that has been explored in other contexts by great personalities such as Barack Obama in his reelection campaign by Steven Spielberg or in presenting the trailer of his film *Lincoln* (2012).

Based on previous experiences in the field of Computer-Supported Collaborative Learning (CSCL) and taking as reference model the critical variables for quality training in new media environments expert Julio Cabero, we have designed an innovative interdisciplinary teaching character; a proposal for a new educational model that fosters the relationship between students and improve dialogue with

the teacher -learning processes from virtual meetings ; exploring new environments and collaborative resources to grab expand the potential use of the Moodle open source platform , introducing Google Hangouts ; and the acquisition of new skills for the development of journalism in the digital age through the use of online synchronous communication tools

Key Words: e-learning; experience; Google hangouts

Referencia normalizada:

Rodríguez Ruibal, A. (2014): Utilización de Google Hangouts en e-learning. *Historia y Comunicación Social*. Vol. 19. Núm. Especial Marzo. Págs. 843-854.

Sumario: 1. Introducción; 2. Diseño y puesta en marcha de la actividad; 3. Metodología; 4. Resultados de la actividad; 5. Conclusiones; 6. Bibliografía

1. Introducción

Desde la década de los años noventa, los estudios sobre el aprendizaje colaborativo han ido cobrando una mayor importancia en el ámbito de la innovación docente. En línea con las directrices que vienen marcadas desde el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), en la actualidad la rama de Computer-Supported Collaborative Learning (CSCL) adopta un peso fundamental en el ámbito de la formación universitaria a distancia, al favorecer los procesos de colaboración entre estudiantes y generar nuevos mecanismos de interacción con el profesorado.

El término “computer-supported collaborative learning” fue empleado por vez primera en 1989 con motivo de la celebración de un taller en la ciudad italiana de Maratea patrocinado por la OTAN. Tal y como recuerdan Gerry Stahl, Timothy Koschmann y Dan Suthers (2006) en su revisión del estado de la cuestión, la primera conferencia sobre CSCL tuvo lugar a finales de 1995 en Indiana University. A raíz de estos encuentros, surgieron publicaciones de referencia como *Collaborative Learning* (1994) de Charles Crook o la monografía de Carl Bereiter *Computer and the Collaborative Experience of Learning* (2002), entre otras. Tampoco podemos olvidar la importante labor de difusión de contenidos relacionados con este ámbito de estudio por parte de revistas académicas especializadas como, por ejemplo, *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, fundada en 2006 por International Society of the Learning Sciences (ISLS).

A lo largo de los últimos años se han formulado múltiples planteamientos metodológicos basados en la construcción de conocimiento de forma colaborativa. Para lograr comprender en qué consisten este tipo de propuestas, en primer lugar, convendrá conocer cuáles son los elementos distintivos entre el aprendizaje colaborativo y el cooperativo. Según Pierre Dillenbourg (1999: 8):

En cooperación, los participantes dividen el trabajo, resuelven sub-tareas de forma individual y posteriormente ponen en común las aportaciones parciales en el resultado final. En colaboración, los participantes trabajan “juntos”¹.

Jeremy Roschelle y Stephanie Teasley (1995: 70) señalan que el rasgo distintivo del proceso colaborativo consiste en la construcción de conocimiento a partir de una actividad social, “coordinada y sincrónica” cuyo fin último es la resolución de un problema determinado.

En línea con la aportación de estos teóricos, el objeto de estudio de la presente investigación se centra en la planificación, implementación y análisis de los resultados obtenidos en la propuesta de una actividad didáctica de carácter innovador basada en la generación colectiva de conocimiento. Desde el Grado de Periodismo de la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA) hemos llevado a cabo una experiencia interdisciplinaria basada en el conocimiento y utilización de herramientas que permiten una comunicación sincrónica *online*, con el objetivo de favorecer el diálogo con el profesor y reforzar la interacción entre los estudiantes para la consecución de una determinada tarea. Al mismo tiempo, la formulación de este ejercicio responde a la necesidad de proporcionar a los futuros profesionales de la información nuevos instrumentos acordes al contexto tecnológico actual a través del uso de Blackboard Collaborate, Google Hangouts y Skype.

El programa de conferencias web Blackboard Collaborate se utiliza con asiduidad en la totalidad de las asignaturas que conforman el Grado de Periodismo en UDIMA. Este software educativo permite la proyección de presentaciones y la navegación a través de Internet, con la ayuda de recursos de vídeo, audio, pizarra virtual o chat. Existen múltiples experiencias e investigaciones que reflejan el interés didáctico de esta herramienta, sin embargo, son escasos los casos de aplicación de Skype o Google Hangout al ámbito educativo.

El conocido servicio *online* Skype permite realizar videollamadas a través de dispositivos móviles mediante la aplicación *Groupme* con la que se pueden compartir mensajes, imágenes e incluso la propia ubicación. Mientras que Google Hangouts es un nuevo tipo de videochat cuyo principal rasgo distintivo consiste en la posibilidad de emitir contenidos en abierto y en tiempo real a través de la página de Google+ o el canal de YouTube del creador de la sesión. Una posibilidad que ya ha sido explorada en otros contextos por grandes personalidades como, por ejemplo, Barack Obama en su campaña de reelección o por Steven Spielberg en la presentación del trailer de su largometraje *Lincoln* (2012).

Basándonos en experiencias anteriores en el ámbito del CSCL y adoptando como modelo de referencia las variables críticas para una formación de calidad en nuevos entornos de comunicación de Cabero (2008: 24), hemos llevado a cabo las siguientes tareas:

1 La traducción de las citas de obras publicadas en otros idiomas distintos al castellano han sido realizadas por los autores del artículo.

- El diseño de una actividad docente interdisciplinar de carácter innovador en CSCL para los estudiantes del Grado de Periodismo.
- La propuesta de un nuevo modelo formativo que fomente la relación entre los estudiantes y mejore el diálogo con el profesor en los procesos de teleformación a partir de encuentros virtuales.
- La exploración de nuevos entornos y recursos colaborativos que consigan ampliar el potencial uso de la plataforma de software libre Moodle. De este modo, hemos conocido los límites y posibilidades de la introducción de Blackboard Collaborate, Google Hangouts y Skype en el ámbito de la enseñanza del Grado de Periodismo a distancia.
- La adquisición de nuevas competencias para el desarrollo de la labor periodística en la era digital a través del uso de herramientas online de comunicación sincrónica.
- El correspondiente análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados obtenidos para proponer soluciones y apuntar nuevas líneas de investigación en el ámbito del CSCL.

2. Diseño y puesta en marcha de la actividad

La labor periodística se enfrenta a cambios profundos de naturaleza económica, cultural, empresarial y tecnológica que inciden de lleno en la regulación de su actividad profesional (GARCÍA AVILÉS, J.A. Y MARTÍNEZ BONASTRE O. 2009). La exigencia de mejorar la formación específica de los futuros profesionales de la comunicación, en lo que a TIC's se refiere, viene motivada porque, de acuerdo con Verón y Sabés⁽²⁰⁰⁸⁾ el buen manejo de las tecnologías se ha convertido en un requisito absolutamente necesario, aunque no suficiente, para el desempeño profesional periodístico en las sociedades del siglo XXI. Como bien señalan estos investigadores “la aplicación de las nuevas tecnologías a los distintos campos de la producción periodística implica importantes cambios tanto en las rutinas de trabajo como en las destrezas necesarias para desarrollarlos”.

A la hora del diseño y puesta en marcha de la actividad, se creyó conveniente analizar el perfil del alumnado de la Universidad a distancia de Madrid, y más concretamente del perfil del alumno del Grado en Periodismo, ya que éste es el único colectivo implicado en la investigación.

El alumnado matriculado en el curso 2012-2013, por edad cumplida a 31 de diciembre de 2012, según su sexo, determina el siguiente perfil:

- El 52,5% de los alumnos de periodismo son mujeres.
- El 48,8% de los alumnos de periodismo tienen una edad comprendida entre los 18 y los 29 años.

Desde los perfiles más generales del Grado, cabe desgranar los participantes exactos por asignaturas, ya que no todo el Grado participó en la investigación.

Según los datos facilitados por los profesores, se parte de las siguientes apreciaciones:

- El 66,7% de los alumnos matriculados participaron en la investigación
- La actividad dentro de una asignatura optativa con menor carga de créditos parece tener una mejor acogida por parte del alumnado, ya que participaron el 91% del total de alumnos matriculados

Para poder evaluar la consecución de estos objetivos se establecieron tres vías. En primer lugar; la cumplimentación de la encuesta sobre la actividad inmediatamente posterior a la asistencia a la sesión síncrona. Para conocer además el grado de conocimientos adquirido, es necesaria la realización del Test dispuesto al efecto. Finalmente, se realizará un informe sobre la herramienta utilizada para conocer la familiaridad del estudiante con la misma, así como la utilización de ésta en el campo de la educación a distancia.

En cuanto a las herramientas propuestas para su utilización en la investigación, el alumno debía elegir desde el entorno Moodle, la utilización de una de estas tres:

- Blackboard Collaborate
- Skype
- Google Hangouts

En cuanto a BlackBoard Collaborate, cabe destacar que es una herramienta síncrona que permite una comunicación interpersonal en tiempo real –tanto oral como escrita–, entre moderador o profesor y estudiantes, en el marco de una comunidad educativa. Entre los aspectos positivos de esta plataforma de aprendizaje online, en la que hay que disponer de auriculares y micrófono, destacan su facilidad de manejo para cualquier usuario; la flexibilidad de su uso, la accesibilidad para alumnos con discapacidad visual o auditiva, la facilidad para controlar el tiempo de las intervenciones de cada participante, así como la posibilidad de grabar las sesiones para acceder a ellas posteriormente con la opción de poder convertirlas en archivos multimedia.

Santoveña (2012), entre otras ventajas destaca la comunicación fluida entre los participantes en el aula, la interacción durante la sesión entre profesor o moderador con los alumnos, así como los medios que ofrece para la participación activa e instantánea (con símbolos que permiten indicar emociones, aplausos, ver perfiles y estados, manos alzadas, mostrar acuerdo, ausentarse del aula, desacuerdo...). Es el profesor, o moderador, el responsable de controlar los permisos de los estudiantes en cada momento, a la hora de intervenir, preguntar o escribir en la pizarra.

Otros aspectos positivos que ofrece BlackBoard Collaborate es que se pueden compartir tanto el escritorio, como diferentes aplicaciones y archivos en imágenes y documentos de texto o diapositivas, que contribuyen a mejorar y complementar

el aprendizaje de los alumnos; así como la posibilidad de utilizar varias salas simultáneamente, celebrar reuniones virtuales entre compañeros de trabajo o formación, amigos, familiares... ubicados en diferentes lugares. Compartir el escritorio es una de las opciones más utilizada que permite que el moderador o profesor pueda mostrar su escritorio o una aplicación con el resto de participantes.

Google por su parte, se ha caracterizado por una constante evolución e innovación en todos sus productos, desde su famoso motor de búsqueda ha ido incorporando herramientas y ventajas a su oferta inicial. De este modo, Google Hangouts ofrece, por encima de cualquier otra característica: comunicación.

En este sentido destacan los siguientes aspectos:

- Sincronía.
- Integridad comunicativa.
- Capacidad de compartir información.
- Grabación de la sesión.
- Posibilidad de ser abierta o limitada.
- No sujeto a una conversación bidireccional, sino hasta un máximo de 10 interlocutores incluido el que organiza el encuentro (Hangouts).
- Totalmente móvil, pues se puede utilizar desde cualquier teléfono móvil o tablet.
- Trabajo en modo colaborativo.

Estas características hacen de Google Hangouts una herramienta que proporciona una experiencia única hasta el momento, y con pocas estudios en el ámbito del e-learning.

Nada más exhaustivo para exponer las principales características de Skype que hacerlo en base a la propia información que suministra su compañía propietaria, Microsoft. Son cuatro los grandes grupos en los que la compañía enmarca el global de herramientas y acciones del programa:

- Llamadas.
- Vídeo.
- Mensajería.
- Compartir.

La profesora Cristina Arnau, en su informe “Skype en educación” (2009), afirma que son los propios educadores quienes deben proyectar esta herramienta audiovisual como algo muy positivo para la relación a distancia entre profesores y alumnos, produciéndose en estos últimos, a la par, un plus de conocimientos de las técnicas de la comunicación verbal a través del uso de las técnicas digitales.

Actualmente, Skype es una de las herramientas de comunicación audiovisual vía chat y videoconferencia más usadas en el mundo. Y, a diferencia de otras herramientas similares que están enfocadas de una manera más limitada a un ámbito específico, Skype toca todos los aspectos de la comunicación a través de Internet, ocio, familia, amistad, educación, empresa, investigación, etc.

3. Metodología

Para el diseño de la investigación, se tuvieron en cuenta tres etapas: diseño, realización y análisis de los datos. En la primera de las etapas, se determinó la estructura y el período de realización, que se llevó a cabo del 25/02/13 al 17/03/13 y se elaboró el enunciado del ejercicio que los alumnos deberían hacer:

1. Lectura y análisis de la bibliografía básica.
2. Elección de uno de los tres canales de comunicación.
3. Desarrollo del marco teórico para el canal seleccionado.
4. Asistencia a la sesión síncrona con el profesor.
5. Realización de la encuesta.
6. Entrega del ejercicio en el buzón de entrega del aula virtual

Una vez que se lleva a cabo la actividad síncrona, los estudiantes han contado con un foro en el propio aula virtual albergado en la plataforma Moodle, a través del cual han podido intercambiar información con sus propios compañeros de asignatura así como con el profesor, para solucionar sus dudas y hacer una previa puesta en común de los resultados de sus investigaciones.

En cuanto al objetivo de la prueba que sostiene la investigación, se pretendía:

- Transmitir el contenido sobre la unidad 1 de la asignatura.
- Mostrar a los estudiantes nuevas herramientas que les permitan trabajar de forma síncrona, dentro y fuera del entorno universitario.
- Generar un entorno de comunicación multidireccional entre el profesor y los estudiantes dentro del aula.
- Comparar las diferencias en la utilización de las herramientas que forman parte de la actividad; Blackboard Collaborate, Google Hangouts y Skype.
- Comprobar la eficacia de las herramientas respecto al contenido transmitido a través de ellas.
- Participar en un estudio colectivo del Departamento de Periodismo, Historia y Humanidades de la UDIMA, sobre la utilización de herramientas virtuales síncronas y la creación de entornos colaborativos de aprendizaje.

4. Resultados de la actividad

Julio Cabero (2006) reflexiona acerca de la evaluación de actividades colaborativas ya que, “hasta ahora, una tendencia ha sido considerar como variable significativa únicamente el rendimiento académico, y muchas veces exclusivamente en los dominios más elementales, por ejemplo, en el conocimiento y en la comprensión”. Al tratarse de una actividad evaluable para los estudiantes, se hace necesario este tipo de comprobación acerca de la actividad, pero no podemos olvidar que Cabero propone la necesidad de que la evaluación se extienda a “otras variables, también significativas, como por ejemplo, las actitudes que despierta en los alumnos su utilización, o los niveles de satisfacción que genera la participación en actividades formativas de este tipo”.

Con el objetivo de analizar en profundidad en la investigación del uso de las herramientas sincronicas dentro del grado en periodismo, hemos utilizado como marco de referencia para elaborar nuestro cuestionario, la propuesta de este mismo autor acerca de las variables que se han de tener en cuenta para corroborar que la actividad llevada a cabo responde a los criterios de calidad exigidos dentro de los nuevos entornos comunicativos.

Teniendo en cuenta estas variables, creamos el cuestionario, totalmente anónimo y voluntario, basado en la calificación de distintas aseveraciones, dentro de una escala numérica (0-5) en la que 0 correspondería al mayor grado de desacuerdo posible y 5, al mayor grado de acuerdo.

En primer lugar, hemos indagado acerca de cómo este tipo de actividades promueven el “sentido de comunidad, la sociabilidad o la interactividad social”. Ante la afirmación de que “*Este tipo de actividades fomentan las relaciones personales y el intercambio de información entre compañeros*”, el 65% de los participantes aseguran estar de acuerdo o muy de acuerdo con la misma. Con el mismo fin, se propone a los estudiantes que muestren su grado de acuerdo con la siguiente propuesta: “*Cuando participo en actividades sincronicas, como ésta, me siento más integrado en la comunidad universitaria*”. En este caso, el mayor grado de acuerdo se produce entre aquellos estudiantes que han realizado la actividad a través de las herramientas Google Hangout o Blackboard Collaborate, mientras que Skype se percibe como menos útil para la integración.

Se sobreentiende además que la realización de este tipo de actividades tiene entre sus objetivos finales el aprendizaje de contenidos y es precisamente la variable de “contenidos” otra de las que Cabero considera críticas para una formación de calidad. Por ello, y porque se trata de una actividad evaluable se establecieron varios mecanismos paralelos para conocer el grado de asimilación de los contenidos. Por una parte, la elaboración de un test evaluable en el que los estudiantes demostraron haber comprendido los contenidos trabajados durante las sesiones sincronicas llevadas a cabo; y por otra, varias cuestiones relacionadas con este asunto en el cuestionario propuesto. Siete de cada diez participantes asegura estar de acuerdo con la asevera-

ción: “Con este tipo de herramientas, el aprendizaje de contenidos complejos resulta más fácil” .

Las valoraciones de los estudiantes en la escala 0-5 en la que se planteaba la cuestión son especialmente positivas en aquellos que han realizado la actividad a través de BlackBoard Collaborate o de Google Hangouts, mientras que en el caso de Skype, el grado de acuerdo con la afirmación es menor.

A la hora de evaluar este tipo de actividades, la “metodología” empleada, las “estrategias didácticas” planteadas y el “diseño” de la actividad también suponen uno de los indicadores de calidad de la misma. En este sentido hemos preguntado a los participantes acerca de su percepción de la elaboración de la actividad, la documentación complementaria facilitada para poder llevarla a cabo, las instrucciones de la misma, etc. y las respuestas han mostrado un mayoritario acuerdo con estos parámetros.

En este mismo sentido, queríamos conocer también la opinión acerca de las “Herramientas de comunicación” utilizadas y la respuesta a la pregunta realizada a los estudiantes acerca de la idoneidad de las herramientas utilizadas para el aprendizaje de los contenidos propuestos confirma que de las tres, Skype es la que tiene una menor aceptación.

Ante la afirmación, “Para la realización de esta actividad, considero que se ha utilizado la herramienta adecuada”, solo uno de cada tres estudiantes está de acuerdo en el caso de Skype, mientras que tanto para BlackBoard Collaborate como para Google Hangouts, el grado de acuerdo con ella es bastante mayor.

El “modelo de evaluación” de la actividad, planteado en dos fases, pretendía conocer no solo el grado de adquisición de nuevos conocimientos a través de la utilización de la herramienta síncrona elegida por el estudiante, sino hacerle partícipe de una nueva forma de trabajo que podría ser utilizada en el futuro y en entornos comunicativos diferentes. Al respecto de la evaluación de la actividad se llevaron a cabo varias afirmaciones, que resultaron mayoritariamente aceptadas por los participantes, por ejemplo: “La evaluación de esta actividad: test e informe, sirve para conocer eficazmente los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la misma”

Otra de las variables críticas que sugiere Cabero es “el papel del profesor”. En el caso de nuestro estudio, hemos querido conocer cómo perciben los estudiantes el rol que desarrolla el profesor durante la realización de este tipo de actividades; si se sienten acompañados, si creen que el profesor facilita las herramientas y soluciona las dudas que surgen ante el desarrollo de la misma y si consideran que “El profesor ha utilizado de forma competente las herramientas”, ya que éste hecho nos parece determinante a la hora de llevar a cabo este tipo de actividades. La respuesta acerca de la competencia docente ha resultado muy positiva; ya que el grado de acuerdo mostrado es muy elevado; en torno al 65% de las personas que han respondido el cuestionario aseguran estar muy de acuerdo con esta afirmación.

Los estudiantes de UDIMA desarrollan unas “competencias tecnológicas” amplias debido a que las que utilizan, en su día a día como estudiantes, herramientas que

les permiten realizar actividades conjuntas, mantener contacto con sus profesores o compañeros, etc. De hecho, en las respuestas a las preguntas que a este respecto englobaba el cuestionario, hemos podido observar que más de seis de cada diez participantes en la actividad conocían con anterioridad las herramientas propuestas y podían acceder a las mismas con facilidad.

La actividad planteada tenía también entre sus objetivos, el de que el estudiante pudiera utilizar con posterioridad estas herramientas, tanto en entornos educativos como a nivel profesional. El “papel del estudiante” pasa por ser algo más que un mero receptor de contenidos, se aspira a que él mismo sea el generador de espacios colaborativos dentro y fuera de la universidad. Más del 70% de los participantes cree está bastante o muy de acuerdo con que “Las herramientas que nos permiten crear este tipo de entornos colaborativos pueden ser útiles dentro del ámbito universitario. Por ejemplo, para reunirnos y hacer trabajos en grupo”.

5. Conclusiones

Una vez analizados los resultados de la investigación, y habiendo evaluado los trabajos realizados por el alumnado participante, podemos concluir que:

- Este tipo de actividades facilita las relaciones multidireccionales entre estudiantes, y de los mismos con el profesor.
- Skype es de las tres herramientas utilizadas, la peor valorada por los participantes como plataforma para el aprendizaje en entornos colaborativo.
- Todos los espacios de interacción puestos a disposición del alumnado participante para el desarrollo de actividades colectivas, son utilizadas de forma natural por los mismos.
- Existe una importante predisposición de los estudiantes a distancia a la realización de actividades síncronas que les hagan participar no sólo con el profesor, sino también con los compañeros del aula, para la consecución de los objetivos propuestos.
- La utilización de herramientas síncronas como Blackboard collaborate, Google Hangouts y Skype, facilita el aprendizaje de conocimientos del alumnado universitario dentro de la educación a distancia.
- Los estudiantes valoran muy positivamente la posibilidad de recurrir con posterioridad a las grabaciones de las sesiones síncronas.

6. Bibliografía

- ALAVI, M. (1994): "Computer-Mediated Collaborative Learning: An Empirical Evaluation" en *MIS Quarterly*, vol. 18, nº 2, pp. 159-174.
- ARNAU, Cristina (2009): "Skype en educación", *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, núm. 15. <http://www.raco.cat/index.php/dim/article/viewArticle/166859/0> [Consultado: 05 de marzo de 2013]
- CABERO Almenara, j. (2008): "La investigación en la educación a distancia en los nuevos entornos de comunicación telemáticos" en *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, vol. XVIII, nº 2, pp. 13-34.
- DILLENBOURG, P. (1999) "What do you mean by "collaborative learning"?" en P. Dillenbourg (Ed.), *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches* (pp. 1-16). Amsterdam: Pergamon, Elsevier Science.
- GARCÍA AVILES, J. A. y O. MARTÍNEZ BONASTRE, "Competencias en la formación universitaria de periodistas a través de nuevas tecnologías. En *Revista de la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Elche*. Vol. 1, nº 4, 2009, págs. 239-250.
- KONSTANTINIDIS, A., TSIATSOS, Th. y POMPORTSIS, A. (2009): "Collaborative virtual learning environments: design and evaluation" en *Multimed Tools Appl*, nº 44, pp. 279-304, DOI 10.1007/s11042-009-0289-5
- KREIJNS, K., KIRSCHNER, P.A. y JOCHEMS, W. (2002): "The Sociability of Computer-Supported Collaborative Learning Environments" en *Educational Technology & Society*, nº 5 (1), pp. 8-22.
- PEESE, H., PENDHARKAR, J. y RAIKAR, S. (2012): "Computer Support For Collaborative Learning" en *Indian Streams Research Journal*, vol. 2, nº 8, pp. 1-4.
- ROSHELLE, J., & TEASLEY, S. (1995): "The construction of shared knowledge in collaborative problem solving" en C. O'Malley (Ed.), *Computer-supported collaborative learning* (pp. 69-197). Berlín: Springer Verlag.
- SANTOVEÑA CASAL, S. M. (2012): "El proceso de enseñanza-aprendizaje a través de herramientas de comunicación síncrona: El caso de Elluminate Live" en *Education & Psychology I+D+i: Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, EOS, pp. 447-474
- STAHL, G, KOSCHMANN, T. y SUTHERS, D. (2006): "Computer-supported collaborative learning: An historical perspective" en R. K. Sawyer (Ed.), *Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 409-426). Cambridge. Disponible en http://GerryStahl.net/cscl/CSCL_English.pdf Consultado el 22 de abril de 2013.
- VERÓN, J. J. y SABÉS, F., "Las nuevas tecnologías en la formación de periodista: una necesidad real e inmediata". En *Anàlisi*, 36, 2008, págs. 105-114.
- YUSTE, R., ALONSO, L y BLÁZQUEZ, F. (): "La evaluación de aprendizajes en educación superior a través de aulas virtuales síncronas" en *Comunicar. Revista científica de educomunicación*, nº 39, volumen XX, pp. 159-167.

El autor

Antonio Rodríguez Ruibal es Profesor Adjunto en la Universidad a Distancia de Madrid, donde imparte las asignaturas “Comunicación Institucional”, “Relaciones Públicas”, “Gestión de la Reputación online” y “Medios y Redes Sociales”. También ejerce como Director de Comunicación en esta misma Universidad. Es miembro de DIRCOM y ha colaborado en otras universidades como la UCM o la CEU San Pablo.