



## Interacción comunicativa con Blackboard Collaborate y el rendimiento académico en estudiantes de educación a distancia

*Communicative interaction with Blackboard Collaborate and academic achievement in distance education students*

Denis José Montenegro Díaz<sup>1</sup>  
Universidad Alas Peruanas, Perú

Recibido: 15-8-2016  
Aceptado: 20-12-2016

### RESUMEN

Esta investigación analizó la interacción comunicativa de un grupo de estudiantes de educación a distancia de la Universidad Alas Peruanas mediante el uso de salas de conferencia Blackboard Collaborate, con el objetivo de determinar su relación con el rendimiento académico. Fue un estudio cuantitativo, de alcance descriptivo y diseño no experimental, transversal correlacional. Los datos se analizaron utilizando los métodos hipotético-deductivo y analítico-sintético. Se trabajó con toda la población conformada por  $n=100$  estudiantes de la carrera profesional de Ciencias de la Comunicación a distancia de la Universidad Alas Peruanas. El contraste de hipótesis se hizo aplicando el coeficiente de correlación rho de Spearman, que dio una correlación alta ( $\rho = 0,741$ ) y muy significativa ( $p = ,001$ ) entre las variables de estudio. Este resultado indicó que el 62% de estudiantes mantenía un nivel medio de interacción comunicativa en las sesiones telemáticas en Blackboard Collaborate. De estos, un 19% obtuvo un rendimiento académico bajo; el 18%, un rendimiento medio y el 25%, un alto rendimiento. El 38% de la muestra mantenía un nivel alto de interacción comunicativa en este entorno virtual y, de ellos: el 7% obtuvo un rendimiento académico medio y el 31%, un rendimiento académico alto.

**Palabras Clave:** Interacción comunicativa, entorno virtual de aprendizaje, rendimiento académico, educación a distancia, tutoría telemática.

### ABSTRACT

This research analyzed the communicative interaction of a group of distance education students from Alas Peruanas University through the use of Blackboard Collaborate conference rooms, in order to determine their relationship with academic performance. It was a quantitative study, of descriptive scope and non-experimental, cross-correlational design. Data were analyzed using hypothetical-deductive and analytical-synthetic methods. We worked with all the population conformed by  $n = 100$  students of the professional career of Sciences of the Communication to distance of the University Alas Peruanas. The hypothesis test was made using Spearman's rho correlation coefficient, which gave a high correlation ( $\rho = 0.741$ ) and a very significant ( $p = ,001$ ) correlation between the study variables. This result indicated that 62% of students maintained an average level of communicative interaction in the telematic sessions in Blackboard Collaborate. Of these, 19% achieved low

<sup>1</sup> Periodista profesional y Magister en Docencia Universitaria y Gestión educativa. Administrativo de la Unidad de Investigación y evaluación de la Dirección Universitaria de educación a distancia – Universidad Alas Peruanas. [djmontenegro1@gmail.com](mailto:djmontenegro1@gmail.com)



academic performance; 18%, an average yield and 25%, a high yield. 38% of the sample maintained a high level of communicative interaction in this virtual environment, of which: 7% achieved an average academic performance and 31%, a high academic performance.

**Keywords:** Communicative interaction, virtual learning environment, academic performance, distance education, telematics tutoring.

## INTRODUCCIÓN

El creciente avance de las nuevas tecnologías de información y comunicación y, particularmente de los LMS (Learning Management Systems), en el desarrollo de la educación virtual a distancia, está permitiendo la formación de espacios de aprendizaje cada vez más interactivos que involucran conocimientos, experiencias y diversas prácticas entre docentes y estudiantes, gracias a los recursos tecnológicos educativos que poseen. Estas tecnologías de información y comunicación ofrecen una gama de posibilidades interactivas para el aprendizaje y el establecimiento de la comunicación mediante el desarrollo de actividades colaborativas; así se logró que el proceso de aprendizaje-enseñanza sea cada vez más aplicativo y dinámico a partir del involucramiento que tienen con el entorno tecnológico los docentes y, sobre todo, los estudiantes (Clarenc y Castro, 2013). Según el informe del Congreso virtual mundial de LMS, desarrollado en el 2013, estas herramientas son concebidas como sistemas de gestión del aprendizaje que integran un software instalado a un servidor web e intranet, permitiendo la gestión de actividades de formación virtual en una plataforma tecnológica. Sin embargo, se considera que la particularidad de eficacia y efectividad que los LMS deben tener para alcanzar óptimos logros de aprendizaje en los estudiantes de la modalidad virtual a distancia se inicia con el uso de las herramientas de interacción comunicativa que poseen y la forma cómo son empleadas. Hablar de interacción comunicativa con uso de una LMS, supone un espacio de intercambio informativo, de consultas de estudio, opiniones, análisis y debate de temas, comparación y contraste de hechos y de todo aquello que permite a los estudiantes, no solo realizar un seguimiento y

atención a los contenidos temáticos brindados en diferentes asignaturas por el tutor, sino que además participen activamente y respondan al enfoque constructivista del aprendizaje.

Teniendo en cuenta el modelo educativo propuesto por García (2012), son cuatro los componentes esenciales en todo programa a distancia: docencia (institución), aprendizaje (estudiante), materiales (contenidos) y comunicación (vías y canales). A partir de estos se produce el diálogo didáctico mediado, con el fin de potenciar la interacción comunicativa del educando desde los entornos de aprendizaje, donde mantiene un contacto periódico con los docentes. En cuanto a los materiales educativos, estos deben diseñarse de modo que permitan a los estudiantes autogestionar sus actividades de estudio sin la presencia permanente de un tutor. En este escenario, la Universidad Alas Peruanas, a través de la Dirección Universitaria de Educación a Distancia (DUED), se convierte en una de las instituciones peruanas líderes en educación a distancia, contando con una LMS como Blackboard Collaborate, que permite a estudiantes y docentes de la modalidad de educación a distancia, propiciar herramientas y procesos para la interacción comunicativa dirigida al aprendizaje. A partir de ello, cada estudiante es capaz de emplearlas en mayor, regular o menor grado de proporción, considerando la recurrencia participativa en las sesiones tutoriales que se desarrollan mediante esa plataforma. También se tendrá en cuenta las características particulares del diálogo didáctico mediado que cada tutor utilice para el logro de las competencias académicas en una asignatura.

Partiendo de estas premisas, el objetivo central de estudio fue determinar la relación entre la interacción comunicativa por salas de conferencia y el

rendimiento académico en estudiantes a distancia de la Universidad Alas Peruanas. Para verificarlo, se tomó como referencia a una muestra de estudiantes de la carrera profesional de Ciencias de la Comunicación (DUED-UAP). Además, se incluyeron cuatro objetivos específicos: i) establecer el nivel de motivación, ii) establecer el nivel de participación oral de los estudiantes, iii) establecer el nivel de orientaciones didácticas y iv) establecer el número de horas de estudio de los estudiantes de educación a distancia de esta carrera; cada una de ellos en relación con el rendimiento académico.

Para la verificación de los objetivos planteados se formularon cuatro hipótesis: i) existe una relación significativa entre el nivel de motivación y el rendimiento académico de los estudiantes a distancia, ii) existe una relación significativa entre el nivel de participación oral y el rendimiento académico, iii) existe una relación significativa entre el nivel de orientaciones didácticas y el rendimiento académico y iv) existe una relación significativa entre el número de horas de estudio y el rendimiento académico.

### La interacción comunicativa en Blackboard Collaborate

La interacción comunicativa parte de un concepto muy amplio en el ámbito de la comunicación social, abarca las diferentes actividades desarrolladas por el ser humano e integra los elementos que conforman el proceso de comunicación interpersonal y las características interactivas que poseen y los va identificando en sus valores, lenguaje verbal y no verbal empleado, actitudes y los mensajes que dirige y recibe. En un entorno virtual de comunicación como las LMS, la interacción comunicativa tiene similares características en cuanto al desarrollo del proceso de comunicación en la emisión y recepción de los mensajes, aunque con la diferencia de utilizar una plataforma tecnológica capaz de llevar los mensajes de comunicación a través de Internet de un lugar a otro, sin importar la distancia. Este último aspecto mencionado es tal vez la mayor riqueza de las LMS en relación a cómo la interacción comunicativa adquirió en los últimos tiempos importantes usos y aplicaciones sociales, principalmente en el ámbito educativo.

Así ocurre en la actualidad con los programas de educación virtual a distancia de las universidades en el mundo, que aprovechan las bondades de esta tecnología.

En este contexto, las interacciones comunicativas se producen en diversos espacios en continua transformación y permiten nuevas posibilidades de interacción para los estudiantes desde donde se tejen redes comunicativas que han posibilitado la transformación de los procesos de aprendizaje-enseñanza. Gracias a ellas se indaga en el comportamiento de los sujetos en relación con el trabajo en equipo, los roles de liderazgo y las prácticas de poder entre los estudiantes cuando utilizan un entorno virtual de aprendizaje. Estas últimas podrán ser analizadas desde las conversaciones y diálogos (Vásquez, Ricaurte y Arango, 2011). En este sentido, cabe destacar la importancia de la interacción comunicativa en los procesos de aprendizaje-enseñanza en entornos virtuales, que favorece una interacción comunicativa más formal o una comunicación más espontánea entre los integrantes de dicho proceso (Herrero, 2012). Por sus características tecnológicas, Blackboard Collaborate es una LMS que permite la interacción comunicativa en el proceso de aprendizaje-enseñanza virtual y la formación de redes comunicativas de amplio espectro para el intercambio de información y desarrollo de actividades colaborativas de aprendizaje; también permite influenciar desde el proceso de comunicación mismo en los estudiantes, mediante el uso interactivo del lenguaje escrito, verbal y no verbal para la producción de mensajes que dirijan contenidos con objetivos educacionales.

Clarenc y Castro (2013) analizaron las ventajas y desventajas que posee Blackboard como LMS en la gestión del aprendizaje-enseñanza virtual, cuyo análisis engloba a su herramienta de comunicación Collaborate, constituida por una plataforma de salas de conferencia con recursos para la interacción (tabla 1).

Tabla 1. Ventajas y desventajas de Blackboard como LMS. Fuente: Elaboración propia.

Ventajas	Desventajas
<b>Flexibilidad:</b> Facilita el acceso al aprendizaje en cualquier momento, en línea y en los dispositivos más populares.	No tiene la posibilidad de obtener una versión local del curso.
<b>Repositorio:</b> Permite almacenar objetos de aprendizaje, lo que asegura el manejo de los recursos educativos que se encuentran en los entornos de aprendizaje en línea.	Algunas definiciones se deben hacer en código HTML, por lo tanto se tiene que conocer los detalles básicos sobre el mismo.
<b>Comunidades Virtuales:</b> Potencian la interacción y el compartir contenidos	La performance de la plataforma puede verse comprometida al configurar un servidor con muchos usuarios.
Promueve la colaboración dentro y más allá del salón de clases.	La interfaz necesita mejorarse para hacerla más sencilla.
Su diseño está basado en los principios de fácil usabilidad, rápida adopción, flexibilidad pedagógica y propicia experiencias de uso intuitivo.	Tiene desventajas asociadas a la seguridad.
Cuenta con programas especiales para no videntes.	Algunas actividades pueden resultar mecánicas.

Por las ventajas descritas, Blackboard Collaborate es una herramienta de comunicación con mucha flexibilidad y adaptación al entorno virtual; propicia la interacción comunicativa hacia el aprendizaje desde entornos colaborativos basados en el modelo constructivista del aprendizaje. En ese proceso de construcción colectiva del aprendizaje, el uso de los recursos que ofrece es intuitivo, lo que, según Pérez (2011), es fundamental en un entorno virtual, donde se establecerán relaciones afectivas que coadyuvan al logro de los objetivos propios del proceso.

En la Dirección Universitaria de Educación a Distancia (DUED) de la Universidad Alas Peruanas desarrolla sesiones telemáticas mediante Blackboard Collaborate en once programas académicos. La carrera profesional de Ciencias de la Comunicación es uno de ellos. La finalidad educativa que se desprende de la interacción comunicativa mediante Blackboard Collaborate tiene algunas modalidades propias de dicho entorno virtual de aprendizaje, que coincidieron con las propuestas señaladas por Gutiérrez (2012) en las categorías siguientes: 1) interacciones propiamente dichas, identificando la interacción profesor /

estudiante (en función a los roles desempeñados por el profesor y el estudiante); interacción estudiante-estudiante, como los diálogos sucedidos entre el estudiante en relación al curso, ya sea estructurado o no estructurado, e interacción entre profesorado, posibilitando el intercambio cómodo de conocimiento entre el profesorado, y 2) interacciones entre profesorado o estudiantes, como relaciones de acción; identificando la interacción estudiante/contenido, relacionado con la interactividad con los materiales del curso; la interacción estudiante/interfaz, en torno a la tecnología utilizada por este para interactuar; la interacción entre contenidos, referido a la usabilidad de las herramientas en línea entre estudiantes y profesores; la interacción profesorado/contenido, considerando la experiencia de los contenidos a tratar en el curso que el docente debe saber y la interacción estudiante/contexto, en referencia al tipo de interacción que el alumno genera desde los entornos sociales, culturales, laborales, familiares y otros, involucrándolo en el desarrollo del proceso de aprendizaje-enseñanza (Gutiérrez, 2012), tal como se muestra en la figura 1.

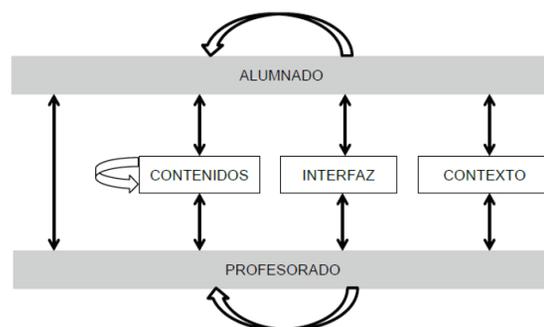


Figura 1. Modos de interacción comunicativa (Gutiérrez, 2012).

### Interacción comunicativa y rendimiento académico

Desde la perspectiva educativa de la interacción comunicativa en un entorno virtual de aprendizaje, la relación de Blackboard Collaborate con el rendimiento académico estudiantil está sujeta a varios factores que determinarán su grado de influencia.

Un primer factor es descrito por Goldrine y Rojas (2007, p. 178), quienes asocian la interacción en el aula de clase con los tres elementos que la integran: los estudiantes, el contenido y el docente. Los primeros se constituyen en artífices de su propio aprendizaje y, mediante una actividad conjunta desarrollada con el docente y sus compañeros, construyen significados y atribuye sentido a los contenidos y tareas. Así, el docente facilita a los estudiantes el acercamiento y apropiación de los contenidos (Escobar, 2015). Nasta (2000), por su parte, señala que la interacción con alcance educativo se relaciona con los procesos de aprendizaje y enseñanza y con la enseñanza universitaria de calidad; se propicia la interacción comunicativa discursiva, interactiva, adaptable o reflexiva. Esta interacción debe orientarse hacia el logro de un aprendizaje significativo, personalizado, contextual e integral.

Un segundo factor, se relaciona con la motivación del estudiante para interactuar mediante el entorno virtual, considerando sus necesidades de estudio y expectativas en un curso. Dependiendo de las estrategias aplicadas por el docente para generar motivación en los estudiantes, su relación con el aprendizaje y el rendimiento académico estarán estrechamente ligados. Algunas de estas razones pueden darse en función a la tendencia que una persona mantenga como modo de acción para aprender, que son: i) la intensidad de su motivación al respecto, ii) su expectativa de conseguir lo que se propone y iii) la intensidad o cantidad de recompensa que se espera obtener. Tomando en cuenta lo anterior, la motivación debe considerar que: i) toda plataforma educativa constituye solo un medio por el cual se distribuye, organiza e imparte el conocimiento, ii) los materiales de educación a distancia deben destacar las características de la modalidad educativa, iii) la herramienta debe contener un buen diseño instruccional basado en las necesidades de los alumnos y alternativas de comunicación brindadas y iv) el rol docente en la formación estudiantil debe considerar la orientación permanente de estudio, el estímulo, la guía y, sobre todo, la motivación (Reyes, 2015).

Como tercer factor se encuentra la participación oral; condición que puede diferir según las necesidades y los tipos de consultas de estudio que

los alumnos puedan efectuar al tutor en relación con determinantes como: el tiempo, la motivación intrínseca y extrínseca, la socialización, entre otros. En referencia a este último aspecto, Tancredi, citado por Gutiérrez (2012) identifica la socialización como un elemento activo del chat en un contexto de e-learning, catalogándola como la base para facilitar la presencia cognitiva, el trabajo cooperativo basado en el intercambio de información mediante el uso de la comunicación unidireccional (interacción comunicativa con el docente) o bidireccional (interacción comunicativa con el grupo de estudiantes). La relación académica, que se establece entre los estudiantes a distancia y los tutores, a través de las sesiones telemáticas en LMS como Blackboard Collaborate, permite la construcción de competencias académicas integrales que coadyuvarán a la consolidación de un proceso de enseñanza asistido y dirigido al logro de aprendizajes organizados en el curso en forma independiente y grupal. Se infiere así que la participación oral constituye una competencia académica de orden comunicativo que, en educación virtual, conllevará a la formación colectiva de conocimiento y el aprendizaje dirigido al rendimiento académico que cada estudiante irá adquiriendo. Pozuelo (1998) refiere que la competencia comunicativa y la competencia lingüístico-gramatical guardan una mutua correspondencia, prevaleciendo la presencia de una estrategia metodológica que se incorpora al proceso de comunicación con algunas funciones del lenguaje y que van formando parte de todo acto de comunicación.

Por ello, las competencias comunicativas en la educación virtual a distancia exigen a los docentes no solo la capacidad de saber expresarse y relacionar con éxito el contacto interactivo con los estudiantes y el adecuado uso de las herramientas educativas para la interacción que ofrece el soporte tecnológico, sino también desarrollar tres niveles de la competencia comunicativa: i) explorador, ii) integrador e iii) innovador (Cabrera, Munar y Suarez, 2016), a fin de que la interacción comunicativa para el rendimiento académico estudiantil permita el recojo de experiencias e ideas para la resolución de problemas, a partir del conocimiento teórico impartido.

Un cuarto factor de la interacción comunicativa, relacionado al rendimiento académico en el uso de Blackboard Collaborate, se refiere a las orientaciones didácticas que brindan los docentes para la atención de consultas específicas que los estudiantes de educación a distancia dirigen en la búsqueda de respuestas. Las LMS necesitan por ello contar con una planificación didáctica y un adecuado diseño instruccional por parte del docente (Amaro, 2011), con el objetivo de llevar a cabo la mediación didáctica comunicacional con los estudiantes para la construcción de los aprendizajes de un curso. Este proceso de mediación muestra una serie de acciones relacionadas con el diagnóstico del contexto en el que se desarrolla, así como de las actividades dirigidas hacia la toma de decisiones, del proceso de aprendizaje-enseñanza y la evaluación de los resultados de la práctica pedagógica, a fin de potenciarla y/o reconducirla (ver figura 4).

En las orientaciones didácticas, la moderación, como elemento en la interacción comunicativa virtual, constituye también un aspecto a tener en cuenta en la función del tutor, a fin de guiar asertivamente a los estudiantes en el uso y manejo adecuado de las herramientas para la interacción en una sesión tutorial. En tal sentido, la moderación implica un acto de regulación y control de los mensajes de comunicación a cargo del tutor de una asignatura (Silva, 2011). En Blackboard Collaborate, esta funcionalidad permite administrar una sala de conferencia con participantes, teniendo la potestad de otorgar permisos a los participantes para el control de algunas herramientas interactivas del entorno virtual, hasta expulsar participantes que muestren una conducta inadecuada en la sesión telemática.

El último factor analizado en la relación interacción comunicativa–rendimiento académico corresponde al número de horas de estudio que invierte cada estudiante de la modalidad de educación virtual a distancia, en función a las características de su autoaprendizaje. Según Rodríguez (2014), en la formación a distancia clásica prevalece el modelo transmisivo de enseñanza basado en la lectura de libros que de manera autónoma cada estudiante tendrá que revisar. El tutor tiene un rol educativo facilitador e integrador desde las

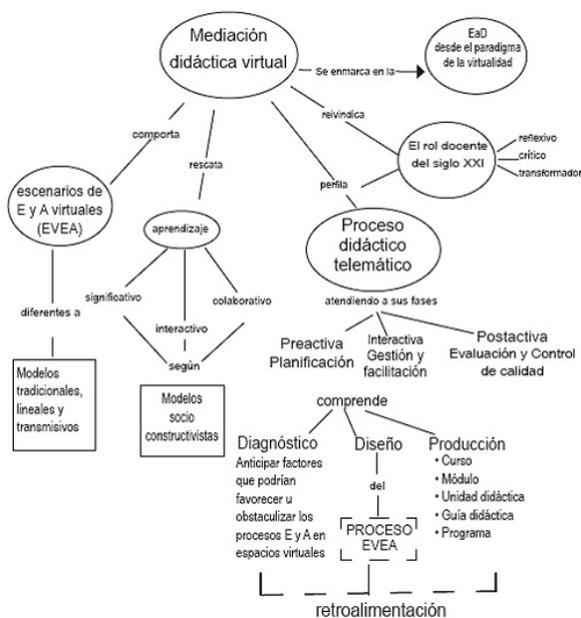


Figura 4. La mediación didáctica: fases del proceso didáctico (Amaro, 2011).

interacciones producidas en el entorno virtual de manera frecuente. No obstante, es fundamental la planificación que el estudiante de educación a distancia lleve a cabo de forma autónoma para tener una organización idónea con respecto a las horas de estudio que invertirá en el logro de las competencias académicas exigidas. La autonomía del estudiante supone no solo su compromiso y responsabilidad hacia sus estudios, debiendo efectuar las consultas correspondientes a sus tutores mediante las sesiones telemáticas donde puede interactuar, sino también que construya un progresivo proceso de autoaprendizaje basado en las dos estrategias señaladas por Pulgarín (2016):

**Estrategias de autorregulación.** Permiten revisar en forma continua los avances, dificultades y éxitos en los trabajos propuestos según la meta de aprendizaje. Incluye la generación de alternativas de solución y previsión de consecuencias, la toma de decisión oportuna de acciones a realizar o condiciones que cambiar para lograr un propósito o un objetivo (Villavicencio, 2004).

**Estrategias de autoevaluación.** Permiten al estudiante cotejar la información que obtiene; valorar la efectividad de la proyección realizada y de la

actuación en curso, así como el nivel de logro de la meta de aprendizaje que deriva las experiencias de la situación de aprendizaje que ha enfrentado y le proporciona refuerzo positivo ante la realización exitosa (Bornas, 1998). En esta perspectiva, Romero y Barberá (2015) identificaron y clasificaron las dificultades de regulación del tiempo de los estudiantes universitarios en formación a distancia, a partir de una taxonomía que conjuga las dificultades temporales en la formación a distancia de los tiempos del estudiante, los docentes y la institución. En la tabla 2 se observa que el tiempo del estudiante en educación a distancia estará determinado por cinco subtipologías: competencias de gestión temporal, disponibilidad, calidad del tiempo académico, trabajo en grupo, procrastinación y percepción de control del tiempo, que conllevan a la aparición de una serie de dificultades descritas que se aprecian en esta tabla y que responden a la naturaleza del escenario educativo virtual que se registra en los estudiantes de educación a distancia DUED-UAP.

Tabla 2. Taxonomía de las dificultades temporales en la formación a distancia

Tipología de dificultades	Sub tipología	Dificultad específica
Tiempo del estudiante	Competencias de gestión temporal	Falta de planificación y gestión del tiempo. Dificultades relativas al nivel de competencia de gestión o regulación del tiempo de los estudiantes en línea.
	Disponibilidad	Disponibilidad insuficiente de los estudiantes a distancia para realizar las actividades de aprendizaje individual y colaborativas. Work Life Learning Balance (WLLB). Los estudiantes con cargas familiares tienen mayores dificultades para seguir la formación online. <hr/> Para estudiar a distancia, los estudiantes ajustan su vida personal, estudiando durante el fin de semana, restando tiempo de ocio o durmiendo menos.
	Calidad del tiempo académico	La calidad del tiempo no siempre es adecuada; el tiempo de estudio de algunos estudiantes a distancia es residual, disponible tras la dedicación prioritaria y/o obligatoria a los tiempos profesionales, familiares y sociales. El tiempo de estudio residual puede darse mientras se traslada de casa a su domicilio o bien las primeras horas de la noche, tras finalizar una jornada de trabajo y/o las obligaciones familiares o sociales.
	Trabajo en grupo	El tiempo necesario para trabajar colaborativamente de los estudiantes a distancia no es suficiente.
	Procrastinación	Dificultades relacionadas con el hecho de trabajar en el último momento.
Tiempo de los docentes	Percepción de control del tiempo	Los docentes a distancia se sienten ahogados por la cantidad de consultas y preguntas que hacen los estudiantes en los foros. Esto implica resolver las dudas con una dedicación inferior a la que fuera necesaria para una tutoría de calidad.
Tiempo institucional		Algunos alumnos desconocen el tiempo institucional (por ejemplo de las horas que deben invertir para estudiar en forma virtual o realizar actividades individuales o colaborativas).

Fuente: Romero y Barberà (2015).

## Recursos para la interacción comunicativa del estudiante en Blackboard Collaborate

Las potencialidades que ofrece Blackboard Collaborate para la interacción comunicativa entre estudiantes y docentes de educación virtual a distancia se manifiestan a través de los recursos tecnológicos que posee durante una conferencia web. Mediante esta, la comunicación entre las partes puede realizarse desde cualquier parte del mundo utilizando un equipo de escritorio o dispositivo móvil.

Entre los principales recursos para la interacción comunicativa que ofrece Blackboard Collaborate destacan el chat de texto, chat de audio, emoticones, alertas para solicitar participación en el aula virtual, cronómetro, herramienta para encuestas, entre otros. Las dos últimas, que aparecen en la sala del moderador, así como un conjunto de herramientas que permiten al docente: desarrollar una sesión telemática cargando diapositivas de su clase en Power point, compartir archivos y aplicaciones, realizar recorrido de páginas web, compar-

tir recursos multimedia, utilizar la herramienta de pizarra en blanco, grabar las sesiones que realiza, entre otras funciones avanzadas.

Cabe señalar que los estudiantes que deciden estudiar una carrera profesional a distancia ven en esta modalidad algunas ventajas superlativas que los ayudan a distribuir sus tiempos a sus necesidades de trabajo, de estudio, familiares, entre otras. De manera que el medio tecnológico representa una inmejorable oportunidad para estudiar, sin importar el tiempo ni el lugar donde se encuentren; a diferencia de la modalidad presencial, que exige la presencia del estudiante en aulas de clase. En tal sentido, estas personas optan por estudiar en línea por la mayor accesibilidad, flexibilidad y conveniencia (Henry et al., 2014) y porque el entorno virtual es capaz de propiciar la presencia de estudiantes motivados, con ganas de unirse a las sesiones telemáticas en línea para el logro de un aprendizaje exitoso (Bromme et al., 2005), sobre todo porque se demuestra que el rendimiento de los estudiantes en las aulas mejora sustancialmente junto a la motivación de aprendizaje (Yang y Wu, 2012).

En Blackboard Collaborate, el chat es la principal herramienta para la interacción comunicativa mediante textos escritos, audio y video. Un panel con un menú contextual muestra algunas opciones como la lista de participantes conectados a la sala de conferencia y un panel inferior donde irá apareciendo el hilo de la conversación de los participantes en una sesión telemática (ver figura 5) y las herramientas que muestran los niveles de audio y de video (ver figura 6).

Para la interacción comunicativa, el estudiante dispone de un panel con una lista de emoticones y opciones para solicitud de permisos de participación y ausentismo temporal de la sala. La función de emoticones permite insertar al chat de texto una serie de caracteres (letras, puntos, paréntesis, signos de exclamación, arrobas, etcétera) que se muestran como íconos gestuales de rostros que expresan un estado anímico o de emoción de la persona a través de este entorno, y que son visibles para todos los participantes de la sala (ver figura 7).

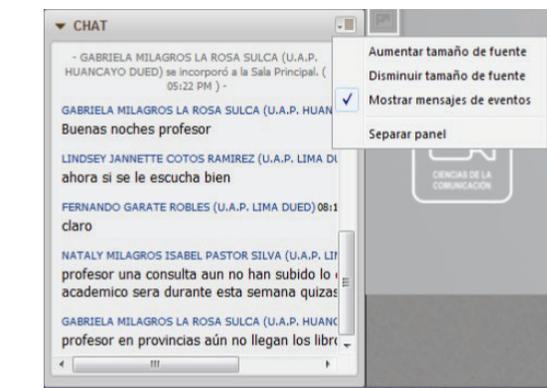
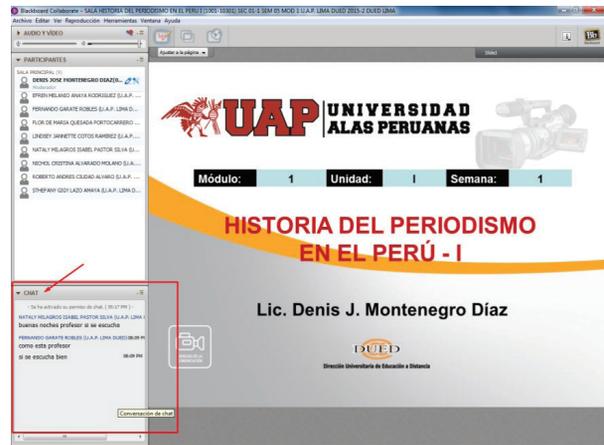


Figura 5. Panel con menú contextual del chat de texto. Fuente: Propia.



Figura 6. Panel de audio y video en Blackboard Collaborate. Fuente: Propia.



Figura 7. Panel de emoticones y solicitud de permisos en Blackboard Collaborate. Fuente: Propia

Un aspecto a considerar en el uso de emoticones, según las características de la población estudiantil de la modalidad de educación virtual a distancia, es que no todos son nativos digitales (Vandergriff, 2014). Analiza algunos de los factores contextuales que pueden afectar el uso de emoticonos, relacionados con la comunicación interpersonal y no transaccional, considerando así que la mayor frecuencia de uso de los emoticones en el grupo de hablantes no nativos parte de una función compensatoria desde el uso de un repertorio semiótico no lingüístico; así, ante la falta de competencias lingüísticas en el idioma o en el uso de la tecnología propiamente dicho, se da respuesta a un mensaje. Con respecto al uso de los emoticones en línea, Averianova, citado por Vandergriff (2012), señala que los estudiantes a veces “abusan de la escritura condensada, la abreviatura de la novela, [y] el uso de los emoticones” (p.16), sugiriendo que dominan un estilo más apropiado. Puede decirse que los emoticones pueden afianzar la competencia comunicativa de los estudiantes a través de su interacción por Blackboard Collaborate, aunque limitan el desarrollo de capacidades lingüísticas y expresivas orales de comunicación importantes hacia la construcción de su propio aprendizaje.

Cada uno de estos recursos permite que los estudiantes establezcan contactos de comunicación con el tutor del curso y sus compañeros de estudio de manera síncrona. Este hecho no solo facilita la asistencia tutorial para la atención de las consultas de estudio en el caso del docente, sino que, en tiempo real, brinda a los estudiantes la posibilidad de interactuar directamente con los contenidos impartidos, reconociendo las bondades del soporte tecnológico en el cual se desarrolla su proceso de autoaprendizaje.

## MÉTODOS

### Participantes

El estudio se realizó con una muestra no probabilística por conveniencia, formada por 100 estudiantes de la Escuela profesional de Ciencias de la Comunicación de Lima, en la modalidad de

educación a distancia (DUED-UAP). La muestra fue de tipo censal, dado el número relativamente pequeño de la población de estudiantes de ambos sexos, provenientes de diversos estratos socioeconómicos y con edad promedio de 24 a 55 años.

### Instrumento

El instrumento utilizado fue el cuestionario sobre Interacción comunicativa y rendimiento académico desarrollado por Pintrich (2008), investigador de la Universidad de Michigan en Estados Unidos. Pintrich lo administró a una muestra de 1000 estudiantes del curso “aprender a aprender” de dicha universidad.

El cuestionario consta de dos escalas: (i) Interacción comunicativa y (ii) Rendimiento académico, cada una con diferentes componentes y subescalas. Tiene 80 preguntas con opciones de respuesta de tipo Likert, de 5 opciones: (1 = nunca; ..., 5 = siempre). Las primeras 40 preguntas se enfocan al análisis de la interacción comunicativa en clase y las 40 restantes en el rendimiento académico.

La confiabilidad del instrumento fue de 0,935. Las tablas 3 y 4 muestran la operacionalización de ambas variables, mientras que en la tabla 5 se aprecian los niveles de interpretación según rangos para la descripción de resultados de la variable rendimiento académico.

Tabla 3. Operacionalización de la variable interacción comunicativa. Fuente: Elaboración propia.

Variable	Dimensión	Indicador	Ítem
Interacción comunicativa	Motivación	Implicación en el aprendizaje, retos, curiosidad y dominio del tema.	1, 16, 22, 24
	Participación oral	Notas, recompensas, opinión de otros o superación a los compañeros	7, 11, 13, 30
	Orientaciones didácticas	Importancia, interés y utilidad de las asignaturas	4, 10, 17, 23, 26, 27
		Capacidad para aprendizaje, control de los cursos, modo de estudiar	2, 9, 18, 25
Horas de estudio		Creencias, seguridad y confianza sobre aprendizaje	5, 6, 12, 15, 20, 21, 29, 31
		Pensamientos negativos, reacciones fisiológicas durante exámenes	3, 8, 14, 19, 28

Tabla 4. Operacionalización de la variable rendimiento académico. Fuente: Elaboración propia.

Variable	Dimensión	Indicador	Ítem
Rendimiento Académico	Autorregulación metacognitiva	Establecimiento de metas, regulación del estudio y de comprensión	39, 46, 59, 72, 53, 62, 64, 67, 69, 81, 32, 42,
	Tiempo y ambiente de estudio	Ayuda de compañeros y profesores en tareas	49, 63, 38, 47, 51, 66, 71, 33, 36, 41, 44, 54.
	Regulación del esfuerzo	Autopreguntas, cuestionamiento cognitivo, comprensión	55, 56, 57, 61, 76, 78, 79 35, 43, 52, 65, 70, 73, 77, 80
Aprendizaje con compañeros	Exposición de dificultades, solicitar, dar y recibir ayuda pedagógica		37, 48, 60, 74, 34, 45, 50, 40, 58, 68, 75.

Tabla 5. Niveles de interpretación para la descripción de resultados de la variable Rendimiento Académico, según rangos.

Nivel de interpretación	Variable Rendimiento Académico	Autoregulación metacognitiva	Tiempo y ambiente de estudio	Regulación del esfuerzo	Aprendizaje con compañeros
Bajo	50-117	12-28	8-19	4-9	3-7
Medio	118-183	29-44	20-29	10-15	8-11
Alto	184-250	45-60	30-40	16-20	12-15

### Tipo y Diseño

La presente investigación fue de tipo básico con enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y diseño no experimental transversal correlacional (Hernández et al., 2014, p.157). Asoció las variables interacción comunicativa y rendimiento académico para describir y analizar la relación entre ellas en un momento determinado, en un contexto particular. Las mediciones permitieron predecir la consecuencialidad de su relación en los participantes. Según Hernández et al., el modelo del diseño se representa así:

$$X — Y$$

Donde:

X es la variable interacción comunicativa.

Y es la variable rendimiento académico.

— es la relación entre variables.

### Procedimiento

El estudio se desarrolló en dos fases:

*Primera fase.* Se basó en el recojo de la información primaria, iniciándose en mayo de 2011, con un grupo de estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación en el periodo 2011-2. En estos se observó progresivamente los niveles de interacción comunicativa mostrados a través de la Sala de conferencia Blackboard, inicialmente llamada Elluminate Live y, de manera posterior, Collaborate. En este sentido, se fue tomando registro de las principales particularidades en la interacción comunicativa durante sesiones telemáticas tutoriales y lo que podría guardar algún tipo de correspondencia asociado al rendimiento académico. Estos apuntes, permitieron ir construyendo el marco teórico del estudio.

*Segunda fase.* Se aplicó la encuesta sobre interacción comunicativa y el uso de la sala de conferencia Blackboard Collaborate a la población observada en un solo momento, hacia mediados de octubre de 2015, periodo académico del 2015-1. Con esta información se realizó el análisis estadístico para determinar la relación entre las variables.

### RESULTADOS

Los datos se analizaron con asistencia del software estadístico SPSS v.19. Las pruebas de hipótesis se realizaron utilizando el coeficiente de correlación rho de Spearman. El objetivo general fue determinar la relación entre la interacción comunicativa por salas de conferencia Blackboard Collaborate y el rendimiento académico de los estudiantes de Ciencias de la comunicación DUED-UAP. El contraste de hipótesis que se muestra en la tabla 6, indica que existe una correlación alta ( $\rho = 0,741$ ) y muy significativa ( $p = ,001$ ) entre ambas variables. El análisis descriptivo demuestra que del 100% de la muestra, equivalente a la población, el 62% de estudiantes mantenía un nivel medio de interacción comunicativa en las sesiones telemáticas en Blackboard Collaborate. De estos, un 19% de obtuvo un rendimiento académico bajo; un 18%, un rendimiento medio y un 25% logró un alto rendimiento. Asimismo, el 38% de

la muestra mantenía un nivel alto de interacción comunicativa en este entorno virtual, y de ellos, el 7% alcanzó un rendimiento académico medio, mientras que en el 31% fue alto.

Tabla 6. Interacción comunicativa y rendimiento académico de los estudiantes de Ciencias de la Comunicación DUED-UAP.

Interacción Comunicativa	Rendimiento Académico							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	0	0	0	0	0	0	0	0
Medio	19	19	18	18	25	25	62	62
Alto	0	0	7	7	31	31	38	38
Total	19	19	25	25	56	56	100	100

Correlación de Spearman = 0.741,  $g| = 2$ ,  $p \leq 0.001$

### Contraste de hipótesis específicas

El primer objetivo específico buscó determinar la relación entre la motivación de los estudiantes DUED de Ciencias de la Comunicación y el rendimiento académico. La tabla 7 muestra que el contraste de hipótesis indicó una alta correlación ( $\rho = 0,702$ ), muy significativa ( $p = 0,001$ ) entre las variables. El análisis descriptivo indicó que del 62% de estudiantes que mostraron un nivel motivacional medio, el 15% mantenía un rendimiento académico bajo, el 22%, un rendimiento medio y el 25%, un rendimiento alto; mientras que del 38% de estudiantes con motivación alta, el 7% mantenían un rendimiento medio y el 31%, un rendimiento alto.

Tabla 7. Nivel de motivación y el rendimiento académico en estudiantes de Ciencias de la Comunicación DUED-UAP.

Nivel de motivación	Rendimiento Académico							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	0	0	0	0	0	0	0	0
Medio	15	15	22	22	25	25	62	62
Alto	0	0	7	7	31	31	38	38
Total	15	15	29	29	56	56	100	100

Correlación de Spearman = 0.702,  $g| = 2$ ,  $p \leq 0.001$

El segundo objetivo específico fue determinar la ( $\rho = 0,651$ ) relación entre la participación oral

de los estudiantes DUED de Ciencias de la Comunicación en Blackboard Collaborate y el rendimiento académico. Los resultados del contraste de la segunda hipótesis (tabla 8) indicaron una alta correlación y muy significativa ( $p = 0,001$ ) entre las variables. El análisis descriptivo demostró que el 57 % de estudiantes mantiene un nivel medio de participación oral en el entorno virtual; el (24%), un nivel alto y el 19%, un nivel bajo. Del 19% de estudiantes que mostraron un nivel bajo de participación oral, se evidenció que: el 6% obtuvo un bajo rendimiento académico; el 7%, un rendimiento medio y el 6%, un rendimiento alto. Por otra parte, los estudiantes con participación oral de nivel medio, el 13% experimentaron un rendimiento académico bajo; el 18%, un rendimiento medio y el 26%, un rendimiento alto. Los estudiantes con participación oral alta en las salas de conferencia, solo obtenían rendimiento alto del 24%.

Tabla 8. Nivel de participación oral y el rendimiento académico en estudiantes de Ciencias de la Comunicación DUED-UAP

Nivel de participación oral	Rendimiento Académico							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	6	6	7	7	6	6	19	19
Medio	13	13	18	18	26	26	57	57
Alto	0	0	0	0	24	24	24	24
Total	19	19	25	25	56	56	100	100

Correlación de Spearman = 0.651,  $g| = 2$ ,  $p \leq 0.001$

El tercer objetivo específico fue determinar la relación entre el nivel de orientaciones didácticas tutoriales recibidos por los estudiantes DUED de Ciencias de la Comunicación, a través de Blackboard Collaborate en relación al rendimiento académico que mostraban. Los resultados del contraste de la tercera hipótesis (tabla 9) indicaron una alta correlación ( $\rho = 0,712$ ) e igualmente muy significativa ( $p = 0,001$ ) entre las variables. El análisis descriptivo permite verificar que el 58 % de estudiantes que recibía orientaciones didácticas del tutor estuvo en un nivel medio y el 42% en un nivel alto. Del 58% de estudiantes con orientaciones didácticas tutoriales a través del entorno virtual, el 12% experimentaba un rendi-

miento académico bajo; el 19%, un rendimiento medio y el 27%, un rendimiento alto. Del 42% de estudiantes con orientaciones didácticas tutoriales recibidas en nivel alto, el 6% mantuvo un rendimiento académico bajo; el 7%, un rendimiento medio y el 29%, un rendimiento alto.

Tabla 9. Nivel de orientaciones didácticas y el rendimiento académico

Nivel de orientaciones didácticas	Rendimiento Académico							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	0	0	0	0	0	0	0	0
Medio	12	12	19	19	27	27	58	58
Alto	6	6	7	7	29	29	42	42
Total	18	18	26	26	56	56	100	100

Correlación de Spearman = 0.712,  $g_l=2$ ,  $p \leq 0.001$

Finalmente, el cuarto objetivo específico fue determinar la relación entre el número de horas de estudio de los estudiantes DUED de Ciencias de la Comunicación en relación al rendimiento académico evidenciado. Los resultados del contraste para esta cuarta hipótesis (tabla 10) indicaron también una alta correlación ( $\rho = 0,739$ ) e igualmente muy significativa ( $p = 0,001$ ) entre las variables. El análisis descriptivo permite señalar que el 62% de estudiantes mantenía un número de horas de estudio en un nivel medio, mientras que un 38% en un nivel alto. Del 62% de los estudiantes con número de horas de estudio de nivel medio, el 12% experimentó un rendimiento académico bajo, el 19%, un rendimiento medio y el 25%, un rendimiento alto. Del 38% de estudiantes con número de horas de estudio en un nivel alto, el 7% tenía rendimiento académico medio y el 31%, un rendimiento alto.

Tabla 10. Número de horas de estudio y el rendimiento académico

Nivel de horas de estudio	Rendimiento Académico							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	0	0	0	0	0	0	0	0
Medio	19	19	18	18	25	25	62	62
Alto	0	0	7	7	31	31	38	38
Total	19	19	25	25	56	56	100	100

Correlación de Spearman = 0.739,  $g_l=2$ ,  $p \leq 0.001$

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en el estudio permitieron identificar la relación altamente significativa existente entre la interacción comunicativa y el rendimiento académico de los estudiantes de la UDED Lima de la Escuela profesional de Ciencias de la Comunicación en la modalidad de educación a distancia de la Universidad Alas Peruanas. Los resultados del contraste de hipótesis mediante el coeficiente de correlación de rho de Spearman dieron  $\rho = 0,741$ , que representa una correlación alta muy significativa ( $p = 0,001$ ) entre las variables. Este resultado coincide con las conclusiones de Chiecher y Donolo (2011), quienes partiendo del análisis comparativo en tres foros de un programa de postgrado de un curso de una maestría en Informática en modalidad virtual, determinaron que la interacción comunicativa en entornos virtuales de aprendizaje tiene un impacto cognitivo y social que propicia de manera favorable en los estudiantes los procesos de construcción de conocimiento; surge así la necesidad de planificar las situaciones de interacción en los entornos virtuales de aprendizaje. Asimismo al respecto Alonso et al. (2014) analizaron las características de las LMS de software libre y con licencia, entre ellas Blackboard Collaborate, para la implementación de Aulas Virtuales Síncronas (AVS) en la Universidad de Extremadura, España. Determinaron que tras la experiencia desarrollada, el alumnado aprendió a participar en estos entornos virtuales de aprendizaje, pudiendo superar sus limitaciones espaciales en la interacción con el medio tecnológico, por su parte Politis y Politis (2016), en una investigación desarrollada con 40 estudiantes en la Universidad de Victoria, en Australia, usaron Blackboard Collaborate y comprobaron que hubo interacciones significativas entre los participantes, quienes mediante reuniones síncronas a través de esta plataforma adquirieron habilidades de pensamiento de orden superior

Con relación a los resultados de la primera hipótesis específica que indicaron una correlación alta ( $\rho = 0,702$ ) entre la motivación del estudiante para interactuar en Blackboard Collaborate y su rendimiento académico, se relacionan con las

Conclusiones de Tapia, Terrero y Cabral (2015), quienes destacan la importancia de la motivación, que ejerce influencia en el otorgamiento de sentido y significado en los procesos de aprendizaje del estudiante. En consecuencia, destaca la necesidad del estudiante de sentirse motivado para desarrollar otras capacidades metacognitivas que le permitan resolver problemas poniendo en práctica los conocimientos aprendidos. En tal sentido, destaca el rol del docente, quien debe asumir nuevos enfoques en su práctica educativa, partiendo de la planificación dirigida al uso de estrategias y metodologías que promuevan el autoaprendizaje, la transferencia de los conocimientos a situaciones reales y la evaluación como estrategia de revisión del logro de los objetivos.

El análisis de los resultados del contraste de la segunda hipótesis específica indicaron una correlación alta ( $\rho = 0,651$ ) muy significativa entre las variables participación oral de los estudiantes y rendimiento académico. Esto coincide con los hallazgos de Chávez (2012) acerca de la relación entre la participación y la conciencia de grupo y su incidencia en los resultados de aprendizaje en entornos colaborativos mediados por ordenador. En dicha investigación se concluyó que la información facilitada por este tipo de herramientas favorece aspectos específicos de la interacción y participación; permite la construcción del conocimiento a partir de la discusión o situaciones problemáticas que se desea resolver desde las interacciones sociales que vaya forjando la actividad de aprendizaje de los estudiantes de educación a distancia. El resultado de esta hipótesis es también congruente con los hallazgos de Vásquez (2012), quien analizó las interacciones comunicativas de los sujetos en un entorno virtual de aprendizaje (EVA) de la Universidad de Medellín, Colombia, concluyendo que en el ámbito educativo se puede generar “silencios”, tanto desde la interacción comunicativa presencial como en la interacción comunicativa en Entornos Virtuales de Aprendizaje, destacándose que el docente necesita reconocer el sentido del “silencio” en el desempeño de un estudiante.

Los resultados del contraste de la tercera hipótesis específica indicaron una correlación alta ( $\rho = 0,712$ ) muy significativa entre las variables nivel

de orientaciones didácticas y rendimiento académico de los estudiantes a distancia de Ciencias de la Comunicación. Este resultado se relaciona con los hallazgos de Álvarez (2013, p. 255), quien en su estudio concluye que la función docente es muy importante y se relaciona estrechamente con las habilidades comunicativas, a partir de su rol como moderador en un entorno virtual de aprendizaje; recalca también la necesidad de convertir este campo en un centro de atención investigativa que por su complejidad requiere de mayores profundizaciones.

Asimismo, los resultados del contraste de la cuarta hipótesis específica indicaron una correlación también alta ( $\rho = 0,739$ ) muy significativa entre las variables nivel de horas de estudio y rendimiento académico en estudiantes a distancia de Ciencias de la Comunicación en la Universidad Alas Peruanas. Fue necesario incidir en el carácter autónomo del aprendizaje que el estudiante de esta modalidad debe poseer de manera responsable para la planificación y ordenamiento de las horas de estudio que invierte en el desarrollo de este proceso. Hay coincidencia con los hallazgos de Pulgarín (2016), quien señala que el aprendizaje autónomo en un programa de educación superior debe estar regido desde la autorregulación del estudiante, el reconocimiento de su propio método de estudio y de su entorno de aprendizaje, a fin de consolidar conocimientos, experiencias previas, profundizar conceptos y teorías y transferir conocimientos a un contexto real determinado. En el caso de Blackboard Collaborate, la interacción comunicativa debe potencializarse desde la motivación tutorial y el diseño instruccional de las asignaturas que conlleven a un mayor grado de participación oral de los estudiantes y por ende, de su interacción comunicativa en el aula virtual.

A manera de recomendaciones, por las características del aprendizaje autónomo de los estudiantes de esta modalidad educativa, es conveniente a futuro realizar una clasificación del manejo y uso más recurrente de estas herramientas tecnológicas que permitan interacción comunicativa desde los entornos virtuales de aprendizaje, en cuál de ellas existe un mayor contacto síncrono con sus compañeros de estudio y los tutores.

Asimismo, es necesario promover en los próximos años nuevas investigaciones relacionadas al análisis de los efectos de la interacción comunicativa en entornos virtuales de aprendizaje, en relación a los diversos tipos de plataforma que se están incrementando, habida cuenta de que la incursión de las tecnologías educativas es creciente y experimenta cambios significativos y muy rápidos que involucran la presencia de nuevos conocimientos y competencias tecnológicas en la formación profesional a nivel mundial.

## REFERENCIAS BIBIOGRÁFICAS

- Alonso, L., Gutiérrez Esteban, P., Yuste Tosina, R., Arias Masa, J., Cubo Delgado, S. y Diogo Dos Reis, A. (2014). Usos de aulas virtuales síncronas en educación superior. *Revista de Medios y Educación*, (45), 203 - 215.
- Álvarez, G. (2013). *La interacción comunicativa en espacios virtuales de aprendizaje: un enfoque pragmático para el estudio de las discusiones mediadas por TIC.* (Tesis doctoral inédita, Universidad de Salamanca - Departamento de Teoría e Historia de la Educación, España). Recuperada de: <http://hdl.handle.net/10366/124>
- Amaro, R. (2011). La planificación didáctica y el diseño instruccional en ambientes virtuales. *Investigación y Postgrado*, 26(2), 93-128.
- Amelii, M. (2013). El uso de la videoconferencia en la enseñanza del cálculo diferencial. En Fridman, S. y Edel R., *Ciencias, tecnologías y culturas. Educación y nuevas tecnologías* (pp.179-183). México: Lulu.com.
- Begoña, X. (2013). *La comunicación en los espacios virtuales: Enfoques y experiencias de formación en línea.* Barcelona: UOC.
- Berridi, R., Martínez, J., & García, B. (2015). Validation of a Scale Interaction in Virtual Educational Contexts. *Revista electrónica de investigación educativa*, 17(1), 116-129.
- Cabrera, C., Munar, J., & Suarez, C. (2016). Las competencias comunicativas del tutor de la modalidad virtual en la educación media en Colombia, basado en el documento del Ministerio de Educación Nacional sobre las competencias TIC para el desarrollo profesional docente. *Virtual Educa 2016*, (<http://acceso.virtualeduca.red/documentos/ponencias/puerto-rico/1206-d6c5.pdf>). Puerto Rico.
- Chavez, J. (2012). La relación entre la participación y la conciencia de grupo y su incidencia sobre los resultados de aprendizaje en entornos colaborativos mediados por ordenador. (Tesis doctoral inédita, Universidad Autónoma de Barcelona, España). Recuperada de: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/117438/jcr1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Chiecher, A., y Donolo, D. (Julio de 2011). Interacciones entre alumnos en aulas virtuales. Incidencia de distintos diseños Instructivos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (39), 127-140.
- Clarenc, C. y Castro, C. (2013). *Analizamos 19 plataformas de eLearning: Investigación colaborativa sobre LMS.* Grupo GEIPITE. Recuperado de: <http://www.congresoelearning.org/>
- De Jesus, G., y Ramos, W. (01 de Noviembre de 2011). Un Ambiente Virtual De Aprendizaje (Ava) Como Potencializador De La Autonomía Del Estudiante: Caso De Estudio De La Uab-Unb. *Revista Iberoamericana de evaluación educativa*, 4(2), 92-106.
- Escobar, M. (Marzo-Agosto de 2015). Influencia de la interacción alumno-docente en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, "Nuevas tecnologías y comercio electrónico"(8).
- Fernández, J. (2013). El habla En Interacción y la Calidad Educativa. Los retos de la construcción de conocimiento disciplinar en ambientes mediados por tecnología digital. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 223-248.
- García, L. (2012). El diálogo didáctico mediado en educación a distancia. *Contextos Universitarios Mediados*, (12), 4.
- Garrido, L. (2011). Habermas y la Teoría de la Acción Comunicativa. *Razón y Palabra*, (75), [http://www.razonypalabra.org.mx/N/N75/index75\\_final.html](http://www.razonypalabra.org.mx/N/N75/index75_final.html).
- Gutierrez, E. (2012). *Comunicación en entornos virtuales de formación: estudio de la interacción didáctica en diversas modalidades de enseñanza-aprendizaje en educación superior.* (Tesis doctoral inédita, Universidad de Granada, España). Recuperada de: <http://digibug.ugr.es/handle/10481/23308#.WFCz19XhDIU>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). México: McGraw-Hill.
- Herrero, P. (2012). *La Interacción Comunicativa En El Proceso De Enseñanza-Aprendizaje.* *ReiDoCrea-Revista electrónica de investigación Docencia Creativa*, 1, 138-143.
- López, C., Rosanigo, Z., y Bramati, S. (2014). La enseñanza virtual con Objetos de Aprendizaje: Interacciones y patrones de comportamiento. *XX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación*, (pág. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/42419>). Buenos Aires. Recuperado de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/42419>
- Nasta, L. (s.f.). *Comunicación efectiva e interacción con alcance educativo: Habilidades clave para la enseñanza en línea.* Obtenido de [upaep.blackboard.com](http://upaep.blackboard.com)
- Nolasco, M. (2013). Entorno virtual de aprendizaje y cursos en línea: los profesores como factor central. *Revista Digital Universitaria*, 14(11).
- Pérez, M., y Saker, F. (2013). Importancia del uso de las plataformas virtuales en la formación superior para favorecer el cambio de actitud hacia las TIC; Estudio de caso: Universidad del Magdalena, Colombia. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 6(1), 153-166.

- Pérez, J. (2013). Reosital material educativo-UNAM. Unidad 0: una manera de potenciar la comunicación, interacción y el aprendizaje desde el inicio de un curso en línea. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/123456789/3486>
- Pineda, E., y Meneses, T. (2013). Análisis de redes sociales y comunidades virtuales de aprendizaje. *Revista Virtual de la Universidad Católica del Norte*, 1(38), 40-55.
- Politis, J., & Politis, D. (2016). The Relationship Between an Online Synchronous Learning Environment and Knowledge Acquisition Skills and Traits: The Blackboard Collaborate Experience. *Electronic Journal of e-Learning*, 203-222.
- Pulgarín, E. (2016). El aprendizaje autónomo mediado por las tecnologías de la información y la comunicación y las características de su inmersión y aceptación en los estudiantes de primer semestre de la Fundación Universitaria Luis Amigó, Sede Medellín. Proyecto de investigación: Colombia.
- Reyes, N. (2015). Motivación del estudiante y los entornos virtuales de aprendizaje. *Memorias Virtual Educa 2013*. Medellín: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rizo, M. (2013). La comunicación interpersonal, gran ausente en el campo académico y educativo de la comunicación. Reflexiones teórico-conceptuales y provocaciones en torno a las redes sociales digitales y la construcción de nuevas formas de colectividad y comunicación. *Mediaciones*, (11), 64-73.
- Rizo, M. (2015). Construcción de la realidad, Comunicación y vida cotidiana – Una aproximación a la obra de Thomas Luckmann. *Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação*, 38(2), 19-38.
- Rizo, M. (2015). Interacción y emociones: La microsociología de Randall Collins y la dimensión emocional de la interacción social. *Psicoperspectivas*, 14(2), 51-61. Resultado de: <https://dx.doi.org/10.5027/PSICOPERSPECTIVAS-VOL14-ISSUE2-FULLTEXT-439>
- Rodera, A., y Barberá, E. (2015). LMS y web 2.0 una relación simbiótica en las aulas universitarias Diseño e integración de actividades pedagógicas 2.0 en una plataforma Blackboard. *Revista de Educación a Distancia*, (2), <http://www.um.es/ead/reddusc/2/>.
- Rodríguez, N. (2014). Fundamentos del Proceso Educativo a Distancia: Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación. *Revista Iberoamericana de Educación a distancia*, 75-93.
- Romero, M., y Barberà, E. (2015). Identificación de las dificultades de regulación del tiempo de los estudiantes universitarios en formación a distancia. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (38).
- Saz, A. (2014). La construcción del conocimiento en entornos personales de aprendizaje. (Tesis doctoral inédita, Universidad de Andorra, España). Recuperada de: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/283146/SAZTesiDoctoralFinal.pdf?sequence=1>
- Silva, J. (2011). Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje. Barcelona: UOC.
- Silva, J., Fernández, E., y Astudillo, A. (2015). Un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje centrados en las E-actividades. *Nuevas Ideas en Informática Educativa TISE 2015*, 11, 650-655.
- Suárez, C., y Begoña Gros. (2013). *Aprender en red : de la interacción a la colaboración* (1a ed.). Barcelona, España: UOC.
- Tapia, C., Terrero, J., y Cabral, J. (2015). *Researchgate.net*. Recuperado de *Metacognición, Motivación, Transferencia y Desarrollo*: [https://www.researchgate.net/profile/Clara\\_Tapia2/publication/290997636\\_Meta-cognicion\\_Motivacion\\_Transferencia\\_y\\_Desarrollo/links/569d615608ae950bd7a67fca.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Clara_Tapia2/publication/290997636_Meta-cognicion_Motivacion_Transferencia_y_Desarrollo/links/569d615608ae950bd7a67fca.pdf)
- Torres, L. (2013). Entornos virtuales de aprendizaje en la educación superior: riesgos y promesas. Claves para el diseño e implementación de aulas virtuales y extendidas. *CET - Revista de Ciencias exactas y tecnología - Universidad Nacional de Tucumán*, (36), 45-54.
- Vandergriff, I. (2014). A Pragmatic Investigation of Emoticon Use in Nonnative /Native Speaker Text Chat. *Language@Internet*, 11, <http://www.languageatinternet.org/articles/2014/vandergriff>.
- Vásquez, C. y Arango, S. (2012). Estrategias de participación e interacción en entornos virtuales de aprendizaje. *Anagramas*, 10 (20), 95-108.
- Vásquez, C., Ricaurte, A., y Arango, S. (2011). Interacciones comunicativas en un entorno virtual de aprendizaje. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 28, 1-23.