

## EDUCACIÓN VIRTUAL PARA FOMENTAR EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

### VIRTUAL EDUCATION TO PROMOTE COLLABORATIVE LEARNING IN HIGHER EDUCATION

Mercado – Hurtado, Karla,  
*Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador*

Bustamante – Vera, Adrián,  
*Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador*

Villalobos – Yungan, Jimmy  
*Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador*

Autor corresponsal: [karla.mercadoh@ug.edu.ec](mailto:karla.mercadoh@ug.edu.ec)

**Recibido:** 10 de octubre de 2022; **Aceptado:** 12 de diciembre de 2022

---

**Resumen:** En presente trabajo de investigación tiene como objetivo fomentar el aprendizaje colaborativo en la educación virtual en el área de fundamentos de programación la investigación posee un enfoque mixto, se utilizó el método deductivo y se realizó 10 preguntas de opción múltiples, las cuales se tiene estimada aplicar a 150 estudiantes de la universidad de Guayaquil se utilizó un instrumento tipo cuestionario, el cual permitió recolectar información de los estudiantes, se utilizó la plataforma YouTube para la trasmisión en clases en vivo, la plataforma YouTube tiene una gran capacidad de reproducción videos educativos para fortalecer el aprendizaje en el área de administración en base a los recursos ambientales a la educación superior. Se basó en la investigación exploratoria con ayuda de la información científica y respaldado por las encuestas. Se llevó a cabo una investigación mediante el método exploratorio, con la participación de 150 estudiantes y de las diferentes carreras de la Universidad de Guayaquil. Se concluye en la necesidad de trascendencia de planear, gestionar y evaluar aquel aprendizaje desde su caracterización, tratando tener particular interés al medio de las asignaturas y a las particularidades de los conjuntos de alumnos.

**Palabras clave:** aprendizaje colaborativo, entornos virtuales, Educación Superior

---

**Abstract:** In this research work, the objective is to promote collaborative learning in virtual education in the area of programming fundamentals, the research has a mixed approach, the deductive method was used and 10 multiple choice questions were asked, which are estimated to be applied To 150 students from the University of Guayaquil, a questionnaire-type instrument was used, which allowed collecting information from the students, the YouTube platform

was used for the transmission in live classes, the YouTube platform has a great capacity to reproduce educational videos to strengthen learning in the area of administration based on environmental resources to higher education. It was based on exploratory research with the help of scientific information and supported by surveys. An investigation was carried out using the exploratory method, with the participation of 150 students and from the different careers of the University of Guayaquil. It is concluded in the need for transcendence to plan, manage and evaluate that learning from its characterization, trying to have particular interest in the environment of the subjects and the particularities of the groups of students.

**Keywords:** collaborative learning, virtual environments, Higher Education

---

## Introducción

Vivimos en un mundo en constante evolución lo tenemos la posibilidad de evidenciar en la tecnología medicina, industria, robótica, entre otros perfeccionando de esta forma las propiedades de vida dependiendo continuamente las necesidades del ser humano a escala personal y social, razón por la cual la enseñanza no podría ser la distinción. Es de esta forma, como a lo extenso de los últimos años además se ha buscado crear un cambio en la enseñanza, durante este tiempo, los modelos educativos fueron cambiando mientras la sociedad además hacía, adaptándose a la verdad y necesidad de cada etapa, no obstante, se puede evidenciar que todavía se utilizan metodologías aletas al instante de impartir clases en ciertas instituciones educativas.

Se sabe que un ambiente virtual, el aprendizaje puede constituir de diferentes modalidades con el uso de las diversas herramientas, estrategias y metodologías de aprendizaje colaborativo; de forma particular, sea bajo trabajo en equipo (con el uso de los foros, wikis, mapas mentales, etcétera) metodologías muy utilizadas en el contexto educativo dado a sus positivos resultados adquiridos en diversos estudios (Santamaria-López & Ruiz, 2022). Trabajar en equipo, «es el uso didáctico de grupos pequeños que permite a los estudiantes trabajar juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás», y la responsabilidad, la participación y roles siendo elementos importantes para este proceso.

El interés por perpetrar una actividad emerge de la percepción en la trabajar un equipo influyendo de manera significativa en el resultado de los objetivos de aprendizaje, como a la vez la capacidad del estudiante como un contenido elemental para la vida y la profesión.

Existen diferentes imprevistos en la educación superior para dar apertura al aprendizaje, como el bajo control de acceso a internet a nivel estudiantil, también el poco o medio de comprensión de acceso a objetos u herramientas virtuales que se logran visualizar o el poco interés de los estudiantes, siendo este parte de la planificación de procesos formativos del estudiante, donde se comparten responsabilidades y cada estudiante es responsable de contribuir a la construcción de conocimientos en el equipo de trabajo.

Por esta razón, se cree primordial promover el aprendizaje colaborativo en su metodología de clases y se estima que va a tener un efecto conveniente si se lo aplica además en ámbitos virtuales de aprendizaje. Es así como se pretende instruir una guía interactiva que refresque la metodología de educación de los profesores y mejore el proceso de aprendizaje de los estudiantes, usando ocupaciones didácticas.

Dentro de este proyecto se pone a consideración la problemática evidenciada en la institución analizando la incidencia del aprendizaje colaborativo en los entornos virtuales de aprendizaje

umentando así los saberes y habilidades de los estudiantes, por ello impartiremos clases mediante la aplicación YouTube de forma online, siendo una aplicación cooperativa con la facilidad de subir videos o realizar Live, extendiéndonos en el área de administración mediante los recursos ambientales en la educación superior con ello compartir información y mediante la ayuda de herramientas comunicativas como Moodle en base a sus foros, chat, encuestas, glosario, también interactuando mediante juegos influyendo de manera significativa al objetivo de aprendizaje, a la vez que capacitaremos al estudiante para la contención esencial en la vida y la profesión.

### **Aprendizaje flexible**

Aprendizaje flexible intenta optimizar cada oportunidad educativa. Mostrarse conforme que no todos los estudiantes se instruyen de la misma manera. El aprendizaje flexible se centra en las estrategias de aprendizaje individuales de los estudiantes. Maximice su proceso educativo utilizando todas las estrategias y técnicas disponibles. El aprendizaje flexible se esfuerza por estar centrado en el estudiante, enfatizando la responsabilidad del estudiante, el aprendizaje de competencias y el progreso individual.

### **Aprendizaje Colaborativo**

Es más que un método de enseñanza, es una filosofía personal. En cualquier situación donde las personas se reúnan en un grupo, se debe proponer una forma de interacción entre diferentes personas, en la que se mantenga el respeto y se enfatizen las habilidades y contribuciones de cada miembro. La premisa del aprendizaje colaborativo se basa en la creación de consenso colaborativo entre los miembros del grupo en lugar de la competencia individual.

También nos revelan Barberá, E. (2016) que por medio del trabajo colaborativo virtual el instructor puede dar y recibir diversos puntos instruccionales válidos para el seguimiento del aprendizaje. Por medio del planteamiento de conjuntos virtuales se puede ofrecer soporte personal a los estudiantes para llegar a un producto concreto y, por su lado, el instructor puede llevar a cabo visualizar a distancia, en sus variadas maneras, lo cual está sucediendo con precisión en los equipos y quién está aportando cada pieza de trabajo en verdad.

### **E-Learning**

Es el resultado de la aplicación de las nuevas tecnologías en el campo de la formación, especialmente del aprendizaje, según Álvarez (2010) nos indica que el e-Learning es ante todo un aspecto metodológico y la adaptación de la instrucción técnica necesaria para desarrollar materiales didácticos que respondan a necesidades específicas y aprovechen al máximo la labor de las actuales tecnologías (dimensiones de almacenamiento, plataformas, flexibilidad, interactividad, etc.) contiene varias aplicaciones y procesos indicándonos ejemplos tales como: aprendizaje en red, computadoras, aulas virtuales, colaboración digital. Esto incluye la distribución de contenido a través de Internet, extranet, intranets (LAN/WAN), audio y video, satélite, TV interactiva y CD-ROM.

Los campus virtuales, las aulas virtuales, las bibliotecas electrónicas, las técnicas de autoaprendizaje o las videoconferencias son algunas de las herramientas de trabajo que determinan cómo aprenden y enseñan alumnos y profesores.

### **Realidad Virtual**

La Realidad Virtual es la representación de cosas por medios electrónicos que te da la sensación de estar en una situación de la vida real donde puedes interactuar con tu entorno. Existen dos paradigmas de realidad virtual: inmersiva y no inmersiva. Los métodos de inmersión se ocupan de detectar el entorno tridimensional y la posición y rotación de diferentes partes del cuerpo humano. La realidad virtual no inmersiva utiliza el tipo de medios que actualmente ofrece Internet,

interactuando en tiempo real con diferentes personas en espacios y entornos que en realidad no existen, sin la necesidad de dispositivos adicionales en tu computadora.

Begoña (2004) nos redacta sobre las caracteriza siendo los recursos primordiales que conforman el triángulo interactivo: el estudiante, el profesor/tutor y el contenido. El contenido se muestra por medio del material didáctico, en esta clase de análisis se convierte en un factor en especial importante, debido a que en él se incluye toda la información y se da la guía a los estudiantes; se entiende que en esta clase de educación se labora sobre el modelo de autoaprendizaje, el tutor/profesor es un guía, un camarada auxiliar, empero el estudiante debería desempeñarse de forma autónoma

### **Universidad Virtual**

Es una universidad cuyo modelo organizacional completo está basado en una red informática. Brindar instrucción y capacitación a los estudiantes, con el apoyo de materiales multimedia que incluyen audio múltiple, video, imágenes de alta definición, acceso remoto a bibliotecas electrónicas y, finalmente, acceso a herramientas y laboratorios.

Por aquello como principal Quintana N. (2022) nos transcribe que, en definitiva, ya con la implementación de la gamificación principalmente o de escape rooms en particular, resulta necesario no perder de vista el hecho de que jugar no equivale automáticamente a aprender. Todo juego implementado en un ámbito educativo ha de diseñarse desde su origen con el aprendizaje (y no con el entretenimiento) como meta, independientemente del hecho de que el entretenimiento sea una bienvenida impacto del mismo. La gamificación encuentra su razón de ser como elemento motivador, potenciador y propiciador del aprendizaje, de modo que este pueda mantenerse y desarrollarse en la época.

### **Materiales y Métodos**

El método de investigación es un trabajo de campo con revisión exploratoria directa de la información utilizada en este trabajo como documentos noticiosos, artículos científicos, artículos de periódicos digitales y documentales noticiosos, revistas científicas como Scielo Themes son aprendizaje colaborativo, educación, plataforma virtual. La exploración se realiza en Google y Google Scholar, metabuscadores como Ask, Bing, libros y trabajos de tesis en importantes bases universitarias del Ecuador. Las palabras más utilizadas en las búsquedas fueron: aprendizaje colaborativo, trabajo colaborativo y plataformas virtuales

Para lograr los objetivos del estudio se encuestó por muestreo probabilístico a 150 estudiantes de 17 a 25 años y más en la institución de profesionales UG Guayaquil, provincia del Guayas.

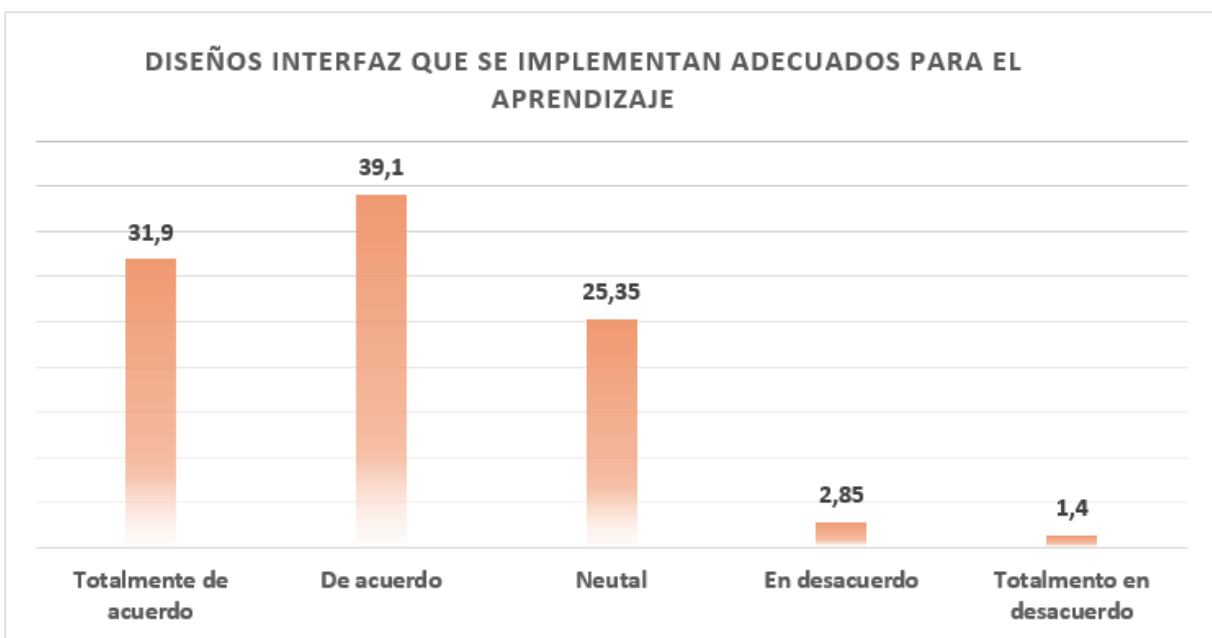
### **Resultados y Discusión**

A lo largo del desarrollo de este proyecto se empleó la aplicación de instrumentos elaborados para la recolección de datos manteniendo el objetivo de fomentar el aprendizaje colaborativo de estudiantes en la educación superior, determinado si es buena alternativa para poder sobresalir profesionalmente, aun teniendo restricciones de tiempo, dinero, edad, o la dificultad de trasladarse a dicha institución.

Por aquello los sujetos de estudios son aquellos mismo que alcancen a llevar una carrera profesional en un aula, en nuestra muestra basada en un método deductivo se estableció alrededor

de 10 incógnitas cerradas de opción múltiple cuyas estuvieron establecidas a 150 estudiantes de la Universidad de Guayaquil, mediante la herramienta Google Formulario a partir de ello, los análisis de datos fueron vaciados en Excel utilizando gráficos y barras donde se muestran los porcentajes obtenidos en base a la información recolectada en la encuesta.

Determinando en base a la investigación realizado se estableció que los estudiantes en un punto alto con un porcentaje de 31.9% están totalmente de acuerdo a los recursos y los diseños interfaz que se implementan son adecuados para el aprendizaje que se está desarrollando, mientras que un 1.4% no consideran lo mismo, en tanto que los instrumentos de estudios como la calidad, los recursos y tecnología-software en el instituto al momento de dar la clase un 43.46% estuvo de acuerdo por otro lado un 4.3% estuvo en desacuerdo y un 11.6% se mantuvo neutral, por otra parte el lenguaje, eficacia y comunicación entre los docentes-estudiantes se determinó que un 47.33% considera que si es buena la relación, pero un 3.83% no opinan lo mismo, A pesar de la existencia de las diversas dificultades en este método de enseñanza virtual los estudiantes se sienten un 47.85% satisfechos con ella, mientras que un 3.6% no le embelesa dichas situaciones.



*Gráfico 1. Diseño de Interfáz*

## LA CALIDAD, RECURSOS Y TECNOLOGÍA-SOFTWARE

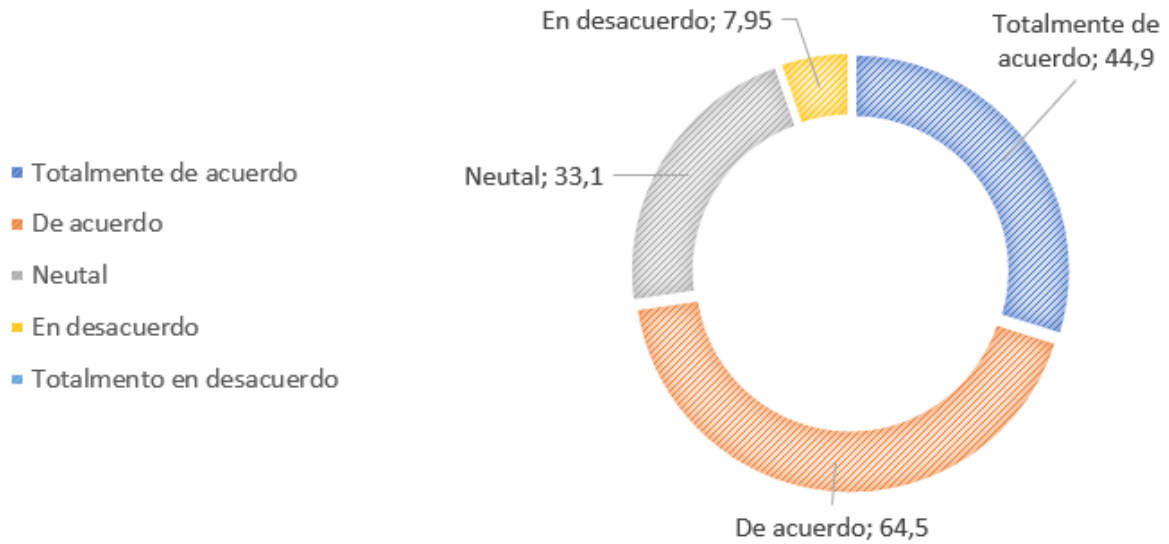


Gráfico 2. Tecnologías y Recursos

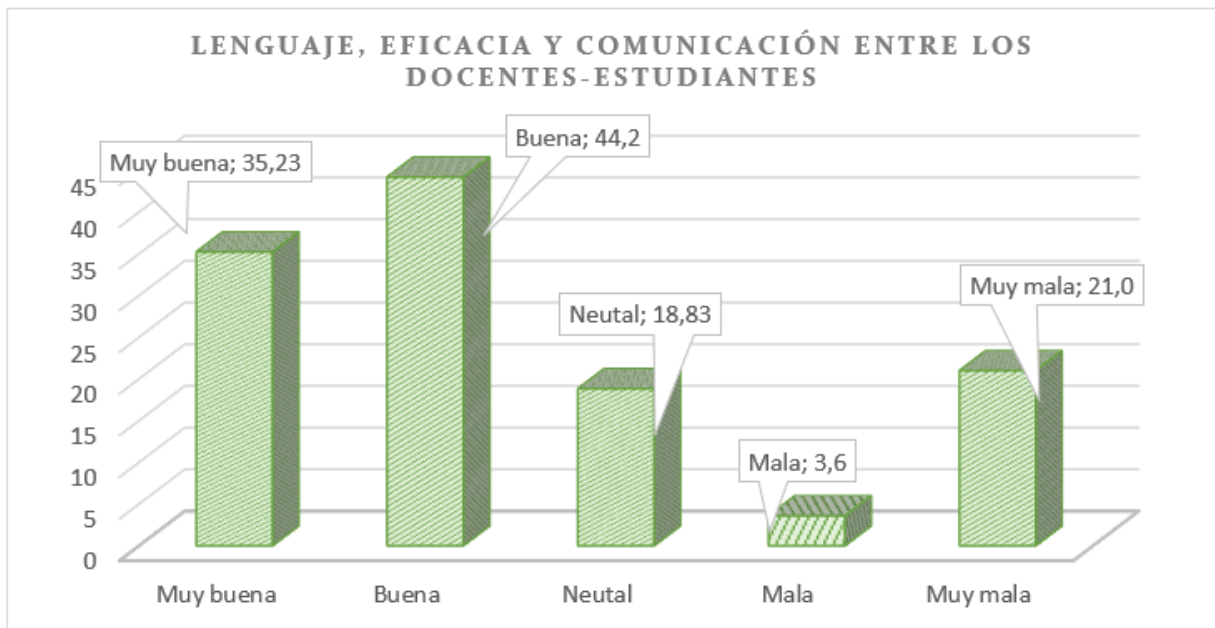


Gráfico 3. Comunicación entre docentes y estudiantes

## **Conclusiones**

Para concluir tenemos que el aprendizaje colaborativo es una de las formas para fomentar la responsabilidad, trabajo en equipo y la comunicación basándose en grupos pequeños utilizando una gran variedad de actividades para lograr un entendimiento con los integrantes de un grupo, con ello podemos aprender habilidades de liderazgo.

Consideramos primordial promover el aprendizaje colaborativo para tener resultados convenientes a los alumnos de la universidad de guayaquil, aplica también en la modalidad virtual, podemos aplicar diversas herramientas comunicativas para seguir fortaleciendo el trabajo colaborativo como Moodle en base a sus foros, chats, encuestas, glosario, juegos Interactivos, también utilizaremos la herramienta más común en la actualidad como los es “Zoom”. Esto nos ayuda en muchos aspectos de forma positiva en nuestra vida académica y también en la vida laboral porque nos preparan para cualquier circunstancia de la vida cotidiana.

## **Referencias**

- Área, M. & Adell, J. (2009): eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord.): Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Aljibe, Málaga, pags. 391-424.
- Adell, M. A. (enero de 2009). e-Learning: enseñar y aprender en espacios virtuales.
- Álvarez, D. M. (diciembre de 2010). Plataformas de enseñanza virtual libres y sus características de extensión: Desarrollo de un bloque para la gestión de tutorías en Moodle. Obtenido de UAH.es
- Armengol, M. C. (1999). Tendencias actuales e innovaciones en la educación superior a distancia. Pontencialidad y restricciones en Latinoamérica. Obtenido de Revista de Educación Superior y Sociedad.
- Barberá, E. (15 de julio, 2016). Aportaciones de la tecnología a la e-Evaluación. RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 50. Art. 4. DOI:
- Begoña Tellería, M. (2004). Educación y nuevas tecnologías. Educación a Distancia y Educación Virtual. Obtenido de Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales
- Bilbao-Quintana, N., Romero-Andonegui, A., Portillo-Berasaluce, J., & López-de-la-Serna, A. (2022). Escape room digital para el desarrollo del aprendizaje colaborativo en educación superior. *Education in the Knowledge Society (EKS)*
- Blended learning y su implantación en la empresa. (s.f.). Obtenido de Ciberaula
- Fernández, A. & Rivero, M. (2014). Las plataformas de aprendizajes, una alternativa a tener en cuenta en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Cubana de Informática Médica*, 6(2) 207-221.
- Boneu, J (2007). *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos.
- Santamaria-López, T. M., & Ruiz, V. G. (2022). Distance Education for children with a disability and/or from vulnerable families. *Education and Information Technologies*, 1–16. <https://doi.org/10.1007/S10639-022-11347-3/FIGURES/1>