



# El Constructivismo en entornos virtuales y su aplicación en los estudiantes

Constructivism in virtual environments and its application to students

**Ricardo Alfredo Vega Granda**

ricardo.vegag@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-8191-4741>

Universidad de Guayaquil, Guayaquil,  
Ecuador

**Iván Manuel Bazurto Rodríguez**

ivan.bazurtor@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-3470-8755>

Universidad de Guayaquil, Guayaquil,  
Ecuador

**Gianella Paola Jaramillo Palacios**

gianella.jaramillo@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-7476-8168>

Universidad de Guayaquil, Guayaquil,  
Ecuador

Artículo recibido el 08 de septiembre 2022 | Arbitrado el 11 de octubre 2022 | Aceptado el 22 de noviembre 2022 | Publicado el 02 de enero 2023

## RESUMEN

La intención de la investigación partió del objetivo de abordar y evidenciar la presencia que tiene el modelo constructivista en los estudiantes a través de un entorno virtual de aprendizaje, donde se permita seguir enriqueciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje del educando, a través de los múltiples dispositivos tecnológicos. Dado que, el aprendizaje constructivista es una teoría basada principalmente en la construcción del conocimiento más que en la reproducción del mismo, este permite crear una educación más integral y de calidad. El modelo constructivista es positivo porque los estudiantes forman el conocimiento por sí mismo, cada uno a su ritmo, construyendo significado a medida que aprende, haciendo propia la información recibida. Este tipo de aprendizaje requiere la contextualización de tareas culturalmente significativas a través de las cuales los estudiantes aprenden a resolver problemas significativos. El papel que desempeña la tecnología en el aprendizaje constructivista es fundamental, debido a que estos dispositivos nos proporcionan un innovador medio creativo para que los alumnos puedan expresarse y demostrar que han adquirido nuevos conocimientos.

**Palabras clave:** Entornos virtuales de aprendizaje; Plataformas virtuales; Constructivismo; Educación

## ABSTRACT

The intention of the research was based on the objective of approaching and evidencing the presence of the constructivist model in students through a virtual learning environment, where it is possible to continue enriching the teaching-learning process of the learner, through multiple technological devices. Given that constructivist learning is a theory based mainly on the construction of knowledge rather than on its reproduction, it allows the creation of a more comprehensive and quality education. The constructivist model is positive because students form knowledge on their own, each one at their own pace, constructing meaning as they learn, making the information received their own. This type of learning requires the contextualization of culturally meaningful tasks through which students learn to solve meaningful problems. The role that technology plays in constructivist learning is fundamental, because these devices provide us with an innovative creative means for students to express themselves and demonstrate that they have acquired new knowledge.

**Keywords:** Virtual learning environments; Virtual platforms; Constructivism; Education

## INTRODUCCIÓN

El tema del presente artículo es “El Constructivismo en entornos virtuales y su aplicación”, el cual trae consigo un análisis respectivo de este modelo, asimismo de una breve explicación de su definición y la manera en la que es utilizada en estos tiempos de educación virtual.

El objetivo general de este escrito es evidenciar la presencia que tienen un grupo de estudiantes de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil sobre el constructivismo o modelo constructivista y la forma en la que lo aplican o perciben en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

El constructivismo es una corriente basada en la teoría del conocimiento constructivista, la cual indica que el discernimiento debe ser construido, mas no reproducido. Esto puede ser interpretado de varias maneras, por ejemplo, que cada estudiante sea el único responsable de su aprendizaje y que los docentes deban mantenerse al margen del proceso educativo del educando; también se interpreta en que el docente solamente brinde los materiales y los estudiantes se encarguen del resto de manera autónoma.

Esto no puede estar más equivocado, debido a que el modelo plantea que si existe una relación entre el educador y el educando. El constructivismo promueve que el aprendizaje resulta de la interacción que

tiene el estudiante con el objeto de estudio, al igual de su participación en actividades que brinden experiencias para la construcción del conocimiento.

Los principales teóricos del constructivismo son:

- Lev Vygotsky (1896 - 1934): Reconocido psicólogo ruso, destaca por su Teoría Sociocultural del Desarrollo Cognitivo, en donde plantea que la interacción social es una parte fundamental en el aprendizaje de los niños.
- David Paul Ausubel (1918 - 2009): Destacado psicólogo y pedagogo de origen estadounidense, autor de la Teoría del Aprendizaje Significativo, la cual señala que el aprendizaje de los nuevos conocimientos es basado a partir de conceptos sólidos.
- Jerome Bruner (1915 - 2016): Destacado psicólogo estadounidense, propuso la teoría El Aprendizaje por Descubrimiento, el cual propone que los estudiantes sean capaces de descubrir cómo funcionan las cosas de una manera activa y constructiva.
- Jean Piaget (1896 - 1980): Psicólogo, epistemólogo, y biólogo de origen suizo, destaca la teoría de la Epistemología Genética, la cual trata de explicar el proceso de cambio de un conocimiento bajo a un conocimiento alto.

Según estas teorías, sus autores entienden al aprendizaje como un proceso adaptable del estudiante al objeto de estudio, a través de

una serie de actividades. En pocas palabras el aprendizaje es una cadena de procesos relacionados entre sí.

En tiempos actuales, en donde se ha popularizado la educación virtual ya sea por necesidad (Pandemias) o facilidad (Mayor accesibilidad), ¿Cómo es el constructivismo para los estudiantes en los entornos virtuales?

Para realizar el estudio de este tema, se ha llevado a cabo una metodología empírica, en la cual se ha seguido un método de observación en donde, se recolectó una base de datos las cuales serán profundamente analizados.

Una de las preguntas de la investigación fue, “¿Usted alguna vez ha oído hablar sobre el constructivismo?”, la cual arrojó un resultado favorable para la misma, en donde un 75% de los encuestados afirmaron haber oído sobre el constructivismo, asimismo un 10% está consciente de este término.

## MÉTODO

Para obtener la información deseada se realizó la investigación a una muestra no probabilística de 48 estudiantes pertenecientes a la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil de la modalidad virtual.

De los cuales el promedio de edad es de 21 años, donde el porcentaje de encuestados con género femenino es de 58%, mientras que del género masculino tenemos un 42%.

Se consultaron textos, artículos web de autores afines con nuestro tema de investigación “el modelo constructivista” tales como: Vygotsky, Ausubel, Ortiz Granja, Dorys, Elisa, Alexandre, Stefany Hernández y otros.

Este artículo será utilizado en beneficio de estudiantes y docentes de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil, especialmente en cuanto a estrategias didácticas se refiere, ya que el interés, la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación dentro de los entornos virtuales contribuyen al desarrollo del pensamiento crítico del educando. Por lo tanto, los tipos de investigación a realizar son proyectos exploratorios, descriptivos, interpretativos y accionables.

El diseño de esta investigación es mixto, debido a que (Hernández, Baptista, & Fernández, 2003) señalan que los diseños mixtos:

(...) representan el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo. Ambos se entremezclan o combinan en todo el proceso de investigación, o, al menos, en la mayoría de sus etapas (...) agrega complejidad al diseño de estudio; pero contempla todas las ventajas de cada uno de los enfoques. (p. 21)

La recolección de datos se realizó a través del formulario de Google forms, en el cual se realizaron 10 preguntas cerradas a los

estudiantes, las cuales tenían como objetivo evidenciar si nuestra muestra de la población de estudiantes de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil discernía sobre el constructivismo o modelo constructivista y la forma en la que lo aplican o perciben en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con las respuestas obtenidas se pondrá en conocimiento cuan satisfechos se encuentran con las metodologías y estrategias aplicadas por los docentes en el proceso de enseñanza impartida en los entornos virtuales.

La muestra conformada por 48 participantes presenta las siguientes características:

**Tabla 1.** Población participante de los estudiantes de la Universidad de Guayaquil

Participantes	Género	Edad
28	Femenino	18 - 30
20	Masculino	18 - 26

Nota: Esta tabla muestra el rango de edad y género de los participantes en la encuesta de Google forms. <https://forms.gle/8qB-VC6h3HbiSmCUq7>

El método de investigación es cualitativo-cuantitativo para la recolección de la información se manejarán los siguientes instrumentos: encuesta e internet. Los datos recogidos en la investigación serán procesados para posteriormente ser analizados.

El primer paso fue escoger 48 estudiantes dentro de la Universidad de Guayaquil pertenecientes a la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.

El segundo se centró en estudiar, analizar, crear y proporcionar las preguntas que se mostrarían a los participantes.

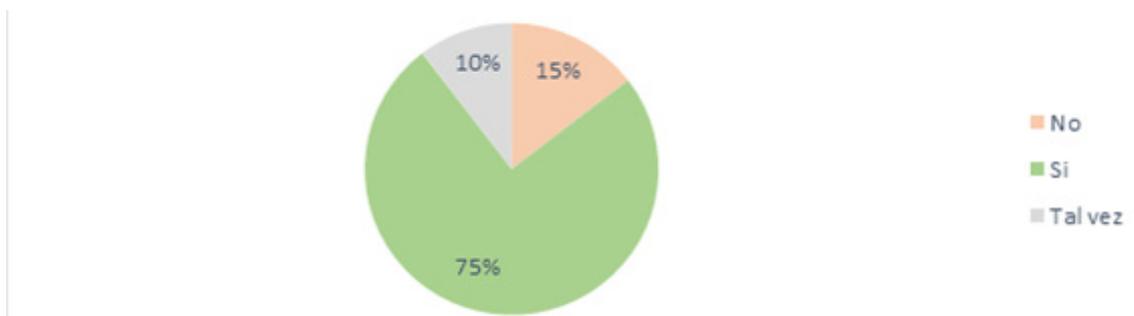
El tercer paso consistió en crear la encuesta con la ayuda de las TIC y entregarla a nuestra muestra que en este caso fueron los 48 alumnos.

El cuarto fue organizar y hacer el estudio correspondiente con los datos obtenidos.

## RESULTADOS

Según el dashboard correspondiente a la encuesta realizada, obtuvimos los siguientes resultados:

### 1. ¿Usted alguna vez ha oído hablar sobre el constructivismo?

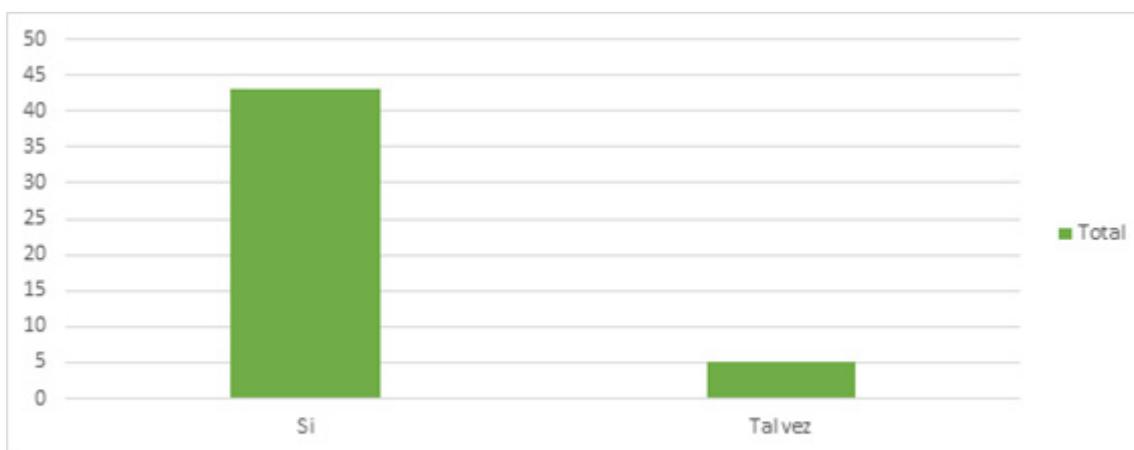


**Gráfico 1.** Acerca del constructivismo

En este gráfico circular se observa que 36 personas afirman haber escuchado sobre el constructivismo, mientras que 7 personas nunca escucharon sobre este modelo de aprendizaje, no obstante 5 personas creen que tal vez han escuchado sobre este término antes.

Por lo tanto, podemos decir que la mayoría de las personas conocen sobre el constructivismo, ya sea porque se lo contaron, le enseñaron o investigó. Esto nos afirma que en la actualidad existe una gran difusión sobre este modelo de aprendizaje.

### 2. ¿Considera usted que la interacción personal facilita el aprendizaje?



**Gráfico 2.** Ac Interacción personal

En este gráfico de columnas, los resultados obtenidos demuestran que 43 estudiantes creen que la interacción personal facilita el aprendizaje, mientras que 5 de ellos no consideran necesario. Contar con la relación

docente-alumno suele ser muy necesaria ya que, permite tener un buen proceso de aprendizaje, se puede obtener una mejor concentración y atención, debido a que, es muy fácil distraerse con las actividades que ocurren en los hogares

y peor aun cuando no se cuenta con un lugar adecuado para recibir las clases virtuales.

3. ¿Cree usted que el punto de partida de todo aprendizaje son los conocimientos previos?

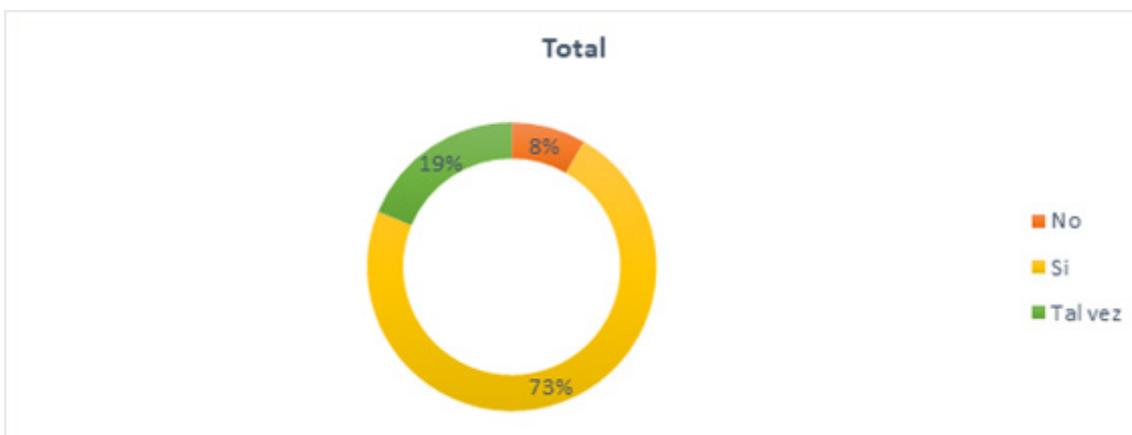


Gráfico 3. Conocimientos previos

En este gráfico circular se observa que el 73% de personas afirman que para poder aprender se debe partir de lo que ya conocemos, es decir nuestro conocimiento previo, mientras que 19% de personas creen que tal vez es necesario,

no obstante, el 8% de personas creen que no hace falta partir desde los conocimientos previos. En conclusión, podemos decir que la mayoría si cree el punto de partida de todo aprendizaje son los conocimientos previos.

4. ¿Cuál considera usted el nivel que tiene la educación virtual?

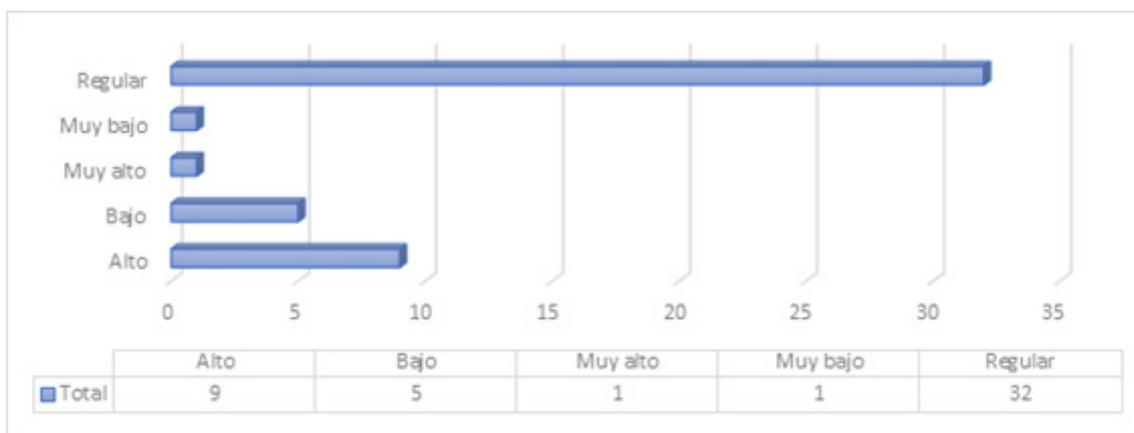


Gráfico 4. Nivel en educación virtual

Mediante los datos obtenidos en este gráfico barras se observa que 32 estudiantes consideran regular la educación virtual dentro de la Universidad Guayaquil, mientras que 9 de

ellos creen que es alto, sin embargo 5 personas creen que es bajo, finalmente tenemos que 2 encuestados consideran el nivel de la modalidad virtual como muy bajo y el otro como muy alto.

5. ¿Se encuentra satisfecho con los métodos de enseñanza utilizados por sus maestros en el entorno virtual?

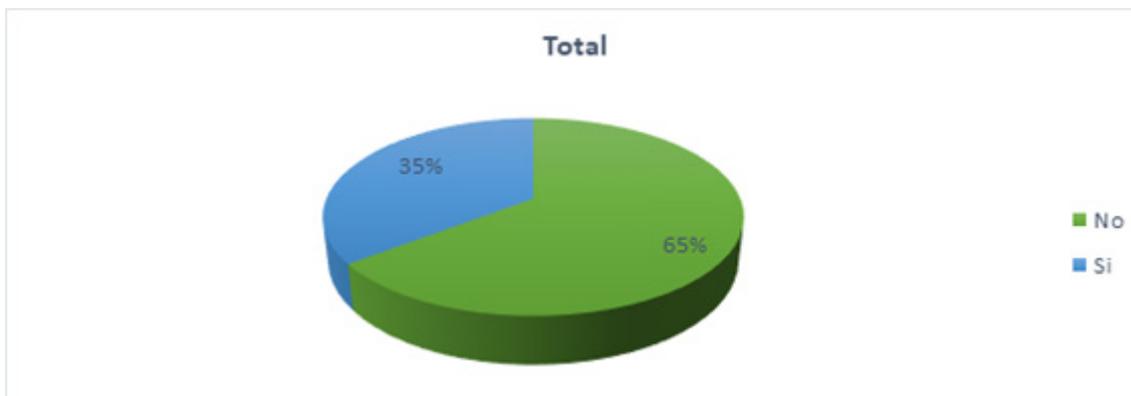


Gráfico 5. Satisfacción con los métodos de enseñanza

En este gráfico circular podemos diferir que el 65 % de encuestados no se encuentran conformes con las metodologías empleadas por los docentes, por el contrario, el 35% afirma estar conforme con los modelos y métodos

que usan los docentes en la modalidad virtual. Los maestros deben evaluar los métodos de enseñanza que utilizan con sus estudiantes para conocer si realmente ayudan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

6. ¿Cómo considera las metodologías y estrategias que usan sus docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje?



Gráfico 6. Metodologías y estrategias en el proceso enseñanza y aprendizaje

En este gráfico se observa que 30 personas consideran que las metodologías y estrategias que usan sus docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje es muy bueno, mientras que 5 personas creen que es excelente, no obstante 13 personas creen que sus estrategias

pedagógicas son regulares. Por lo tanto, podemos decir que la mayoría de las personas creen que son buenas por lo general como sus docentes dan las clases y los modelos de aprendizaje que utilizan.

7. ¿Cree usted que es de suma importancia que los docentes realicen actividades donde el alumno pueda ser un participante activo del proceso de enseñanza-aprendizaje?

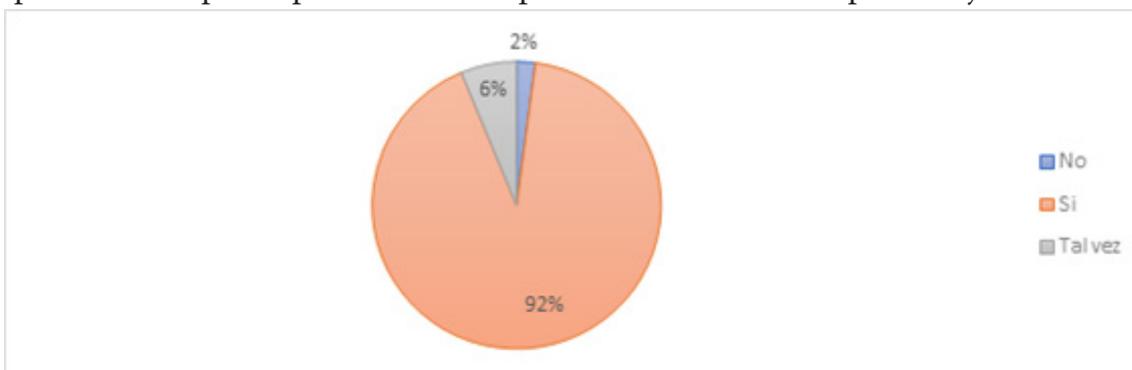


Gráfico 7. La participación activa del estudiante

Según lo que podemos observar en este gráfico circular el 92% de encuestados afirman que es de suma importancia que los docentes realicen actividades donde el alumno pueda ser un participante activo, mientras que 6% considera que tal vez si es importante, sin embargo, 2% no consideran de mucha

importancia si el estudiante es participante activo o pasivo en su proceso de aprendizaje. En síntesis, podemos decir que la gran mayoría de encuestados está a favor de una metodología donde el personaje principal en el proceso de enseñanza-aprendizaje sea el educando.

8. ¿Considera usted que un entorno virtual constructivista es necesario en las clases sincrónicas?

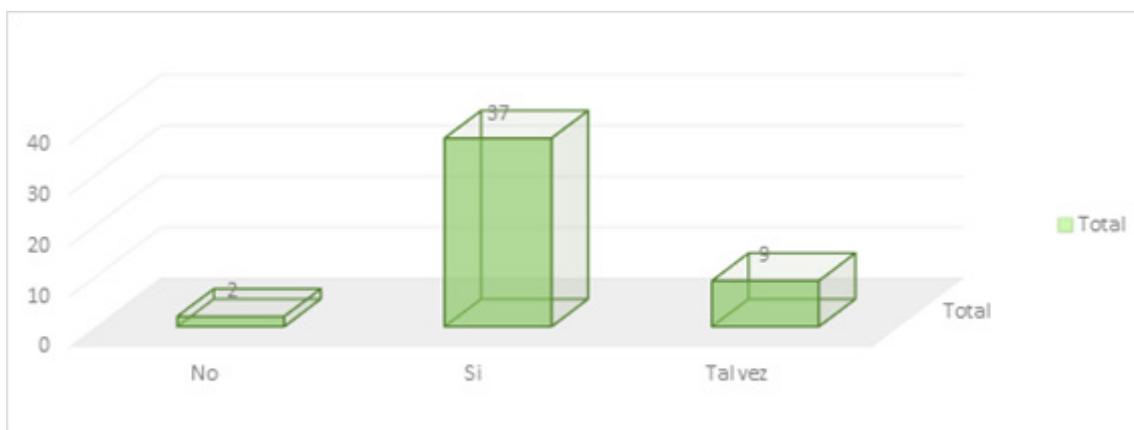


Gráfico 8. Sobre las clases sincrónicas.

Según los resultados de la encuesta realizada a los estudiantes podemos darnos cuenta de que 37 de ellos se encuentran a favor de tener un entorno virtual constructivista en las clases sincrónicas, pero 9 estudiantes creen que es

necesario y a la vez por lo que eligieron tal vez, no obstante 2 alumnos no están a favor de y no creen que un modelo de aprendizaje constructivista en un entorno virtual sea necesario dentro de las clases.

9. ¿Cree usted que es necesario que el docente tenga en cuenta los intereses y motivaciones por el aprendizaje del educando?

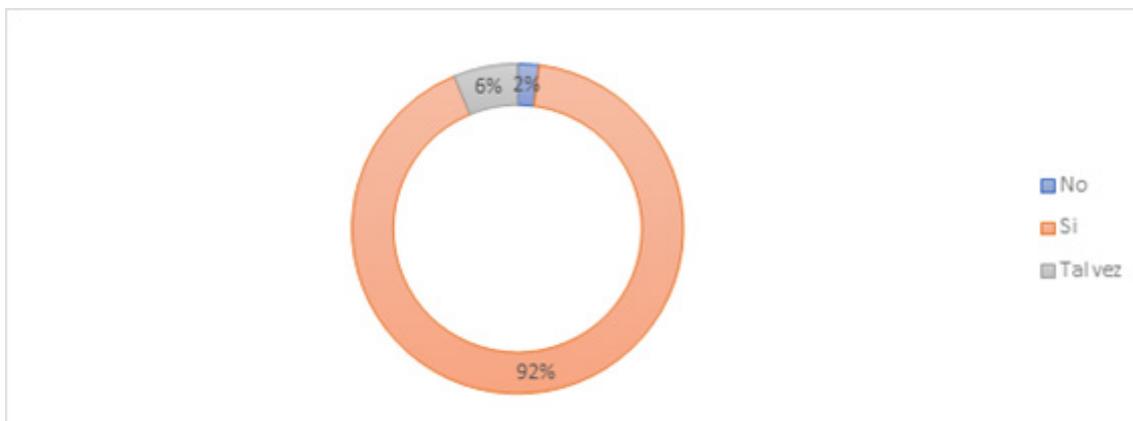


Gráfico 9. Intereses de los estudiantes

Mediante los datos obtenidos en esta encuesta podemos observar que un 92% cree que es necesario que el docente tenga en cuenta los intereses y motivaciones por el aprendizaje del educando en la educación virtual dentro de la Universidad Guayaquil, el 6% considera que quizás no sea necesario y el 2% de estos estudiantes cree que no es necesario que el

docente tenga en cuenta los deseos de los estudiantes a la hora de dar clases la educación. Gracias a esto podemos determinar que a pesar de no haber estado totalmente preparados para ofrecer una educación virtual a sus estudiantes la Universidad Guayaquil los docentes deben adaptar sus metodologías didácticas dentro del entorno virtual.

10. ¿Qué tanto cree usted que sería efectivo que las actividades y temas que se desarrollan dentro del entorno virtual sean adaptables para favorecer al alumnado?

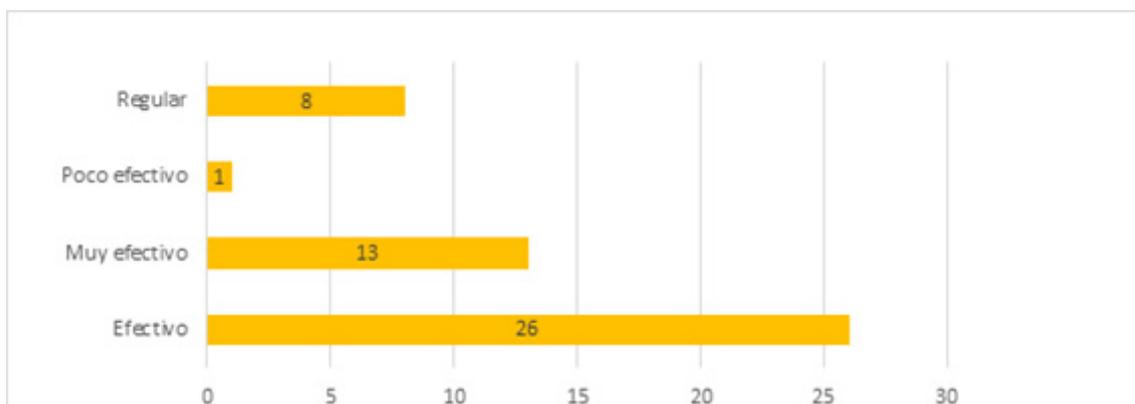


Gráfico 10. Adaptación de los temas

Según los resultados de la encuesta realizada a los estudiantes se presenta el siguiente gráfico donde nos indica que tan efectivo serían las actividades y temas que se desarrollan dentro del entorno virtual sean adaptables en la modalidad virtual para ellos, en donde 26 personas se sienten que sería efectivo, 13 muy efectivo, 8 regular y por último observamos que 1 persona nos dice que no sería efectivo. Eso quiere decir que la mayor parte de los estudiantes lo encuentran efectivo.

## CONCLUSIONES

Los resultados expuestos en la presente investigación científica nos muestran que los estudiantes de la Universidad de Guayaquil pertenecientes a la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación en su mayoría afirma que el contar con un entorno virtual constructivista en las clases sincrónicas les permitirá obtener aprendizajes significativos, a partir de las diversas redes de información que exponen los docentes en sus plataformas digitales, por ende, es esencial que haya capacitaciones continuas para formar a los docentes con esta metodología y que puedan recrear un ambiente virtual de enseñanza-aprendizaje donde todos los educandos se sientan motivados al ser un personaje activo dentro del proceso educativo.

## REFERENCIAS

- Adrián Filiberto Contreras-Colmenares, & Luz Myla Garcés-Díaz. (2019). Ambientes Virtuales de Aprendizaje: dificultades de uso en los estudiantes de cuarto grado de primaria1. *Prospectiva*, 27, 215–240. <https://www.redalyc.org/journal/5742/574262076009/html/>
- El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje - Educrea. (2012). Educrea. <https://educrea.cl/el-modelo-constructivista-con-las-nuevas-tecnologias-aplicado-en-el-proceso-de-aprendizaje/>
- Elisa, L., & Alexandre T., N. (2011). Constructivismo en la Educación virtual. <https://ddd.uab.cat/pub/dim/16993748n21/16993748n21a7.pdf>
- Hernández, Fernández y Baptista. (2003). *Metodología de la investigación* (3ª ed.). México: Editorial Mc Graw-Hill
- Ortiz Granja, Dorys (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia: colección de Filosofía de la Educación*, 19 (2), pp. 93-110 <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096005.pdf>