

Desarrollo académico con la nueva formalidad de estudio a través de las clases online en los estudiantes de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática en la Universidad de Guayaquil

Academic development with the new study formality through the online classes in the students of the Career of Pedagogy of Experimental Computer Sciences at the University of Guayaquil

Martínez Govea Génesis

Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador

San Lucas Salvatierra Odalis

Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador

Chiquito Maldonado Ruth

Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador

Autor corresponsal: genesis.martinezg@ug.edu.ec

Recibido: 16-septiembre-2023; **Aceptado:** 18-noviembre-2023

Resumen: El objetivo del proyecto fue analizar el desarrollo académico de los estudiantes de pedagogía informática experimental de la Universidad de Guayaquil a través de un curso en línea en una nueva forma de aprender, es por ello que se encuestó a los estudiantes con 10 preguntas y se determinó que de esta manera se puede una gran forma de vida de la mayoría de la gente. Si el alumno siente que la actividad del aula es adecuada, es capaz de comprender el tema de estudio, si es beneficiosa para la familia en el entorno social actual y si está de acuerdo con el método de enseñanza propuesto por el docente. Pero a pesar de esto hay algunos alumnos en el curso, si logran resultados satisfactorios, prueba que gran parte del problema de conexión es poder conectarse al curso, pero ellos piensan que es por la cantidad de personas que hay en su casa. al mismo tiempo conectar. De este análisis se concluyó que el uso de nuevas formas de aprendizaje a través de clases online es efectivo.

Palabras clave: Desarrollo Académico, Clases Online, Aprendizaje, Métodos de Enseñanza.

Abstract The objective of the project was to analyze the academic development of the students of experimental computer science pedagogy of the University of Guayaquil through an online course in a new way of learning, that is why the students were surveyed with 10 questions and it was determined That in this way can be a great way of life for most people. If the student feels that the classroom activity is appropriate, he is able to understand the subject of study, if it is beneficial for the family in the current social environment and if he agrees with the teaching method proposed by the teacher. But despite this there are some students in the course, if they achieve satisfactory results, it proves that much of the connection problem is being able to connect to the course, but they think it is because of the

number of people in their house. at the same time connect. From this analysis it was concluded that the use of new forms of learning through online courses is effective.

Keywords: Academic Development, Online Classes, Learning, Teaching Methods Teaching.

Introducción

La educación virtual es uno de los nuevos métodos de enseñanza en la actualidad, el cual utiliza la tecnología para educar de forma distante. También conocida como enseñanza en línea, hace referencia al desarrollo de la dinámica de enseñanza - aprendizaje que es realizado de forma virtual. Es decir, es un formato educativo en donde los docentes y estudiantes pueden interactuar sin tener que hacerlo de forma presencial. Este tipo de educación se apoya en las TIC's (Tecnologías de la Información y la Comunicación), ya que hace uso de las herramientas que ofrece internet y nuevas tecnologías para proporcionar ambientes educativos adecuados y de alta calidad. Sin embargo, es importante recordar que la educación virtual es una modalidad de la educación a distancia; que implica una nueva visión de las exigencias del entorno económico, social y político, así como de las relaciones pedagógicas y de las TIC. No se trata simplemente de una forma singular de hacer llegar la información a lugares distantes, sino que es toda una perspectiva pedagógica. Como todo tipo de formación, la educación en línea posee ciertas ventajas y desventajas a la hora de emplearse y según el criterio de quien la emplea como su método de formación. El aprendizaje en línea no elimina otros tipos de enseñanza, ni debería anularlos, pues debe integrarse a los múltiples estilos de aprendizaje que puede tener una persona. De esta manera, se puede apuntar a un aprendizaje global, un aprendizaje en el que cada quien alcanza sus metas a su propio ritmo y forma de aprender. Aunque esta modalidad para muchos no sea muy llevadera, aun así, no hay que cerrarse a esta forma de aprender, al contrario, es importante conocer qué dinámicas se mueven allí para ofrecer o recibir conocimiento. La educación ha experimentado un cambio significativo a causa del COVID-19, es por ello que las universidades al igual que los colegios y escuelas, que estaban bajo una modalidad presencial, tuvieron que adoptar de forma precipitada la modalidad virtual, para de esta forma acatar las medidas de seguridad impuestas por las autoridades. Esto refiriéndonos desde un punto de vista general, pero en este artículo buscamos analizar el nivel de desarrollo académico que los estudiantes de la Universidad de Guayaquil de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática han alcanzado a través de las clases virtuales; enfocándonos en lo que ellos piensan respecto a las herramientas tecnológicas de enseñanza que se han empleado, cuan adecuadas encuentran las actividades realizadas, si la modalidad virtual es capaz de generar beneficios para las familias en un panorama social como el de hoy en día y los problemas de conexión que se pueden presentar. La estrategia de investigación que se utilizara para llevar a cabo este estudio es la metodología cuantitativa, ya que por medio de la realización de una encuesta y de los datos numéricos obtenidos, se espera adquirir los conocimientos necesarios acerca de esta problemática, utilizando métodos deductivos que nos permitan la objetivación de nuestras variables. El uso de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) dentro del área de la educación ha provocado el surgimiento de nuevos espacios para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje dentro del ámbito educativo universitario. Es así que se crean plataformas educativas como Moodle, Caroline, Udemy o Chamilo; las cuales presentan versión en español y de software libre; o como FirstClass, e-educativa, Blackboard y WebTC, de índole comercial; o plataformas de desarrollo propio creadas por instituciones o grupos de investigación con fines específicos. Sánchez (2009) engloba dentro del término plataforma a un amplio rango de aplicaciones informáticas instaladas en un servidor cuya función

es la de facilitar al profesor la creación, administración, gestión y distribución de recursos a través de Internet. Por otro lado, Zapata (2003) caracteriza a la plataforma de tele formación como una herramienta informática organizada en base a objetivos educativos específicos, que posibilita el acceso remoto de todos los participantes a través del uso de un navegador de Internet, que permite colocar o retirar información, con acceso restringido (uso de usuario y contraseña), estructurar la información de acuerdo a las necesidades del curso, categorizar a los usuarios dándoles diferentes privilegios (administrador, docente, tutor, estudiante, etc.). El aprendizaje en entornos virtuales puede ser considerado un proceso constructivista en el cual lo que el estudiante aprende no es una reproducción del material de estudio, sino que es una reelaboración de dicho contenido mediada por la conducta cognitiva del educando. Durante este proceso diversos factores propios del estudiante se ponen en juego, como ser sus capacidades cognitivas básicas, estrategias de aprendizaje, factores afectivos, motivaciones o metas; los cuales le permiten realizar las diferentes actividades propuestas con el objetivo de que lograr la internalización del nuevo conocimiento (Onrubia, 2005). Dentro de este proceso de aprendizaje virtual, lo que el estudiante construye y debe construir incluye dos tipos de representaciones. Por un lado, las representaciones sobre el significado del contenido a aprender y, por el otro, representaciones sobre el sentido que tiene para él aprender ese contenido, así como las motivaciones para hacerlo y las necesidades que ese aprendizaje cubre (Onrubia, 2005). La tecnología es una herramienta mediadora, no un fin en sí mismo; por lo que su uso como mediadora del aprendizaje debe estar centrado en el estudiante, y las actividades a realizar deben estar en concordancia con los contenidos a transmitir; proponiendo tareas lo más realistas posible (Gros Salvat, 2002). Para ello pueden utilizarse varias herramientas tecnológicas aplicables a plataformas educativas como son el foro y el wiki. Este tipo de comunicación se denomina asincrónica, ya que no ocurre en simultáneo (Arango, 2003). Tal como muestran Garibay y colaboradores (2009) en su trabajo sobre “El foro virtual como herramienta didáctica en la asignatura Geología y Geotecnia”, la implementación de foros educativos en cursos presenciales permite desarrollar actividades que favorecen el trabajo colaborativo y mejoran el aprendizaje. Este tipos de foros son los denominados foros académicos o de discusión, en el cual se estimula la participación, indagación y la reflexión sobre los conceptos en discusión (Arango, 2003; Ornelas Gutiérrez, 2007). Esta asincronía, a su vez, implica que los estudiantes sean capaces de desarrollar Implementación de nuevos recursos dentro del aula virtual 13 Gómez, M. Verano habilidades para seguir y participar en las discusiones, a pesar de la no presencialidad o no respuesta instantánea que ocurre durante el desarrollo de los foros (Arango, 2003). El uso de foros virtuales refuerza el aprendizaje, mejora su significatividad, desarrolla el pensamiento crítico, favorece el desarrollo de habilidades sociales a partir de la interacción; y ayuda a mejorar la comunicación escrita. Además, permite al docente conocer las actitudes de los estudiantes frente a ciertos temas, participar en la discusión formulando preguntas o comentarios con el fin de promover el pensamiento crítico en los estudiantes (Ornelas Gutiérrez, 2007; García y Perera Rodríguez, 2007; Seoane y Pulido Valero, 2011). El propósito de esta investigación es conocer la opinión de los estudiantes de primer semestre de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática con respecto al Desarrollo Académico en la modalidad virtual, ya que con esto se busca contribuir en la mejora de las cuestiones que afectan el desempeño de los actores de la comunidad educativa. Además de establecer la influencia que las herramientas virtuales poseen en el rendimiento académico. Por otro lado, algunas de las hipótesis que se ha formulado con respecto a esta problemática son: si la modalidad virtual genera beneficios para las familias en la situación que se vive actualmente, el hecho de si las plataformas virtuales ayudan a comprender los temas de aprendizaje, pero sobre todo si las clases a través de la modalidad virtual son convenientes en el sistema de educación superior. Las variables en el trabajo de investigación representan un concepto de vital importancia, ya que son conceptos que forman enunciados para la formulación de la hipótesis, las variables

son características observables de algo que son susceptibles de adoptar distintos valores o de ser expresadas en varias categorías. (Montoya Ortlieb, s.f.).

Materiales y Métodos

La realización de esta investigación se llevó a cabo con base en un método cuantitativo, de tipo descriptiva; esto, con la finalidad de obtener resultados concisos a través de la encuesta efectuada a los estudiantes de la Carrera de Pedagogía en Ciencias Experimentales Informática, la cual se esperaba facilite el avance de la investigación.

Como se lo mencionó anteriormente se ha utilizado un cuestionario con el propósito de conocer, ampliar, y profundizar acerca del desarrollo académico que se ha tenido con la nueva formalidad de estudio a través de las clases virtuales, para esto fue necesario conocer las reglas básicas en la creación de cuestionarios y reconocer las ventajas y desventajas de los diferentes sistemas de recogida de información.

Se trata pues, de poder evaluar de forma crítica la calidad de la investigación realizada mediante una encuesta, así como saber interpretar los resultados obtenidos. Este método es fundamental para conocer de una manera más detallada acerca de la modalidad virtual

Los instrumentos que se utilizaron para la obtención y recolección de datos a través de la encuesta efectuada fueron; Google Forms para la realización del formulario, reuniones vía Zoom; WhatsApp y Gmail, medios que ayudaron en demasía con la difusión de la encuesta; y por último, Excel y Word.

El procedimiento que se siguió fue el siguiente; primero se hicieron dos propuestas para la selección del tema de investigación, luego de haberse escogido el mejor; se comenzó con la realización de las preguntas que estarían en la encuesta, luego de haber sido revisadas y aprobadas por el docente, se procedió a compartir el enlace de la encuesta a través de las distintas comunidades virtuales

Es así como, la táctica utilizada en la investigación para obtener información se elaboró mediante preguntas dirigidas a un grupo de estudiante, ya que la encuesta se basa en el método inductivo, es decir, a partir de un número suficiente de datos podemos obtener conclusiones a nivel general.

Resultados y Discusión

Tabla1

1. ¿Tiene conocimiento acerca del método de clases en línea y su desarrollo con estudiantes?					
	F	F	fr	FR	%
SI	17	17	0,9	0,9	94
NO	1	18	0,1	1	6
Total	18		1		100

Fuente: elaboración propia

Figura 1

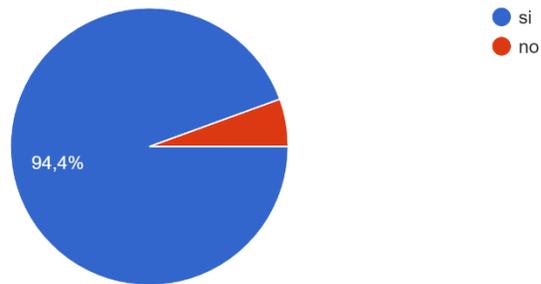


Tabla 2

2. ¿Cree usted que las clases virtuales, serian útiles para un correcto desarrollo estudiantil?					
	f	F	fr	FR	%
SI	2	2	0,1	0,1	10
NO	5	7	0,3	0,4	28
talvez	11	18	0,6	0,1	61
Total	18		1		99

Fuente: elaboración propia

Figura 2

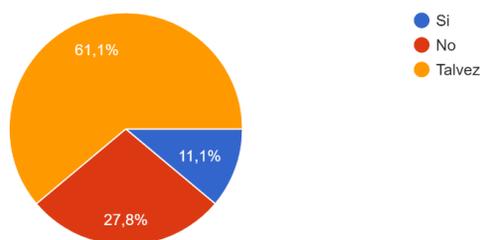


Tabla 3

3. Según la escala que tanto cree que podrá render el estudiante mediante la modalidad de clases virtuales					
	f	F	fr	FR	%
Mucho	4	4	0,2	0,2	22
Poco	14	18	0,8	1	78
Nada	0	0	-	0	-
Total	18		1		100

Fuente: elaboración propia

Figura 3

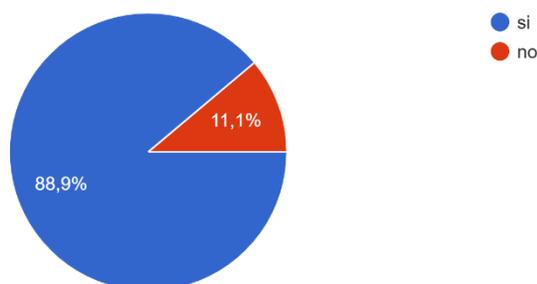


Tabla 4

4. ¿Cree que se puedan implementar recursos tecnológicos en las clases virtuales para complementar el método de enseñanza?					
	f	F	fr	FR	%
SI	16	16	0,9	0,9	89
NO	2	2	0,1	1	11
Total	18		1		100

Fuente: elaboración propia

Figura 4

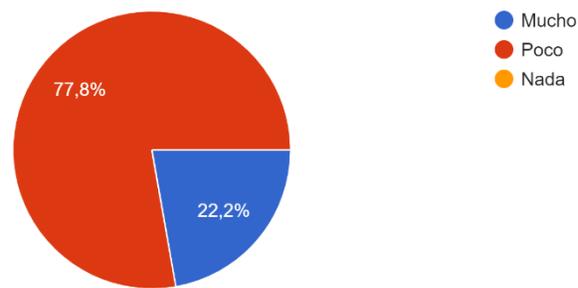


Tabla 5

5. ¿Piensa que los estudiantes podrían aprender de manera más dinámica con herramientas virtuales que permiten el trabajo en equipo mediante a interacción por videollamada?					
	f	F	fr	FR	%
SI	11	11	0,6	0,6	61
NO	6	17	0,3	0,9	33
Talvez	1	18	0,1	1	6
Total	18		1,0		100

Fuente: elaboración propia

Figura 5

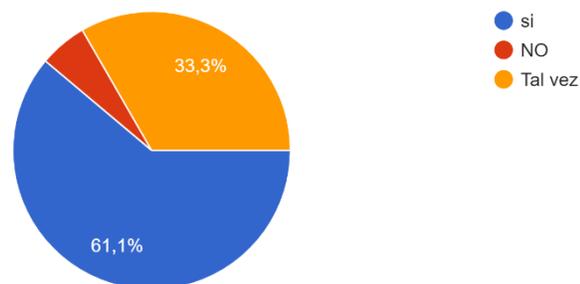


Tabla 6

6. ¿Conoce acerca de las herramientas de interacción virtual como zoom, meet o teams?					
	f	F	fr	FR	%
SI	17	17	0,9	0,9	94
NO	1	18	0,1	1	6
Total	18		1,0		100

Fuente: elaboración propia

Figura 6

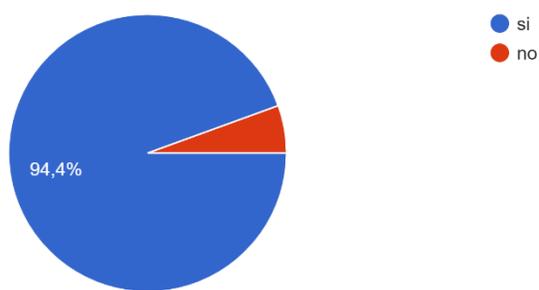


Tabla 7

7. ¿Piensa que los docentes deben usar el mismo tiempo que usaban para dar clases presenciales, en clases virtuales					
	f	F	fr	FR	%
SI	11	11	0,6	0,6	61
NO	6	17	0,3	0,9	33
Talvez	1	18	0,1	1	6
Total	18		1,0		100

Fuente: elaboración propia

Figura 7

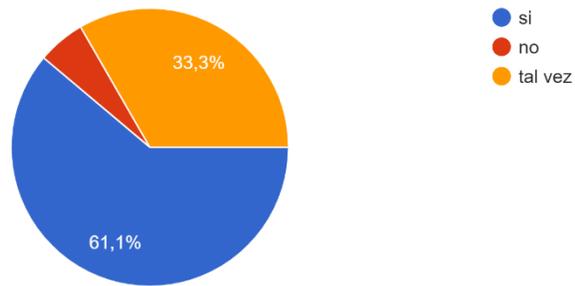


Tabla 8

8. ¿Piensa que herramientas como genially o camba serian aptas para llevar a cabo el proceso virtual?					
	F	F	fr	FR	%
De acuerdo	9	9	0,5	0,5	50
Medianamente de acuerdo	8	17	0,4	0,9	44
En desacuerdo	1	18	0,1	1	6
Total	18		1,0		100

Fuente: elaboración propia

Figura 8

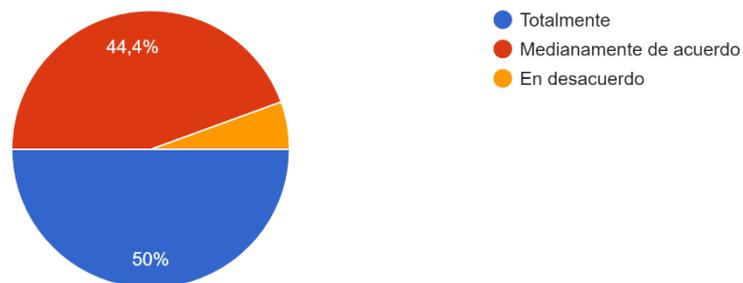


Tabla 9

9. ¿Como consideraría la utilización de herramientas virtuales lúdicas para una clase en línea más dinámica?					
	F	F	fr	FR	%
Positiva	12	12	0,7	0,7	67
Medianamente positiva	5	17	0,3	0,9	28
Negativa	1	18	0,1	1	6
Total	18		1,0		100

Fuente: elaboración propia

Figura 9

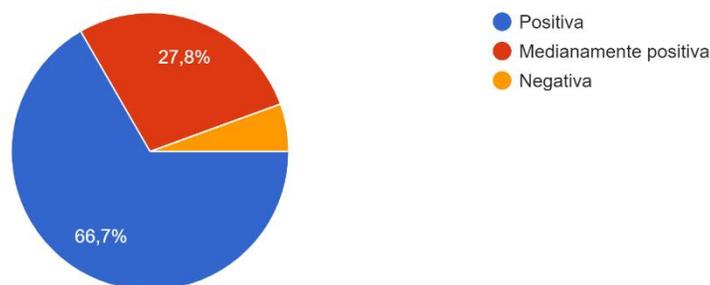
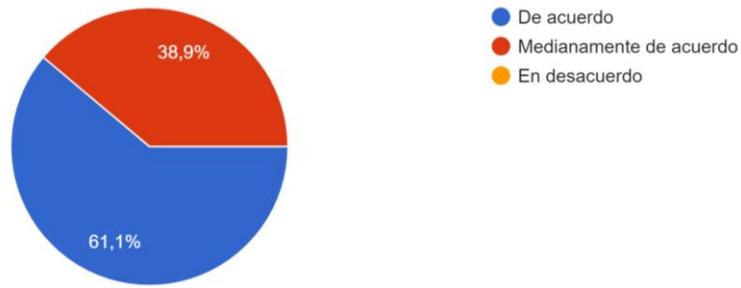


Tabla 10

10. ¿Siente que, al momento de recibir una clase virtual, los estudiantes puedan estar enfrentándose a distracciones del diario vivir de sus hogares?					
	f	F	fr	FR	%
De acuerdo	11	11	0,6	0,6	61
Medianamente de acuerdo	7	18	0,4	1	39
En desacuerdo	0		-		-
Total	18		1,0		100

Fuente: elaboración propia

Figura 10



Conclusiones

Las relaciones entre la institución, el tutor, el alumno, el material de instrucción y los objetos de aprendizaje proponen cambios significativos frente a las clases online.

En la educación virtual, el autor de contenido debe tener en mente que las tecnologías presentan alternativas competitivas en la comunicación, la entrega de materiales didácticos y la recuperación de información complementaria a los aprendizajes.

En este sentido, cabe resaltar que la estructura informativa de la educación en línea se basa en el hipertexto. Así, las tecnologías de red ofrecen diversas posibilidades de comunicación con el alumno, controles académicos versátiles, desarrollo de materiales didácticos, y objetos de aprendizaje basados en estructuras de hipertexto, multimedia, videoconferencia, correo electrónico, bibliotecas digitales y sistemas de metadatos.

Esta educación acentúa la generación de flujos de información digital que le dan apoyo complementario a la educación en línea. En este contexto la comunicación educativa, la interacción, el diálogo, el modelo docente de aprendizaje, el material didáctico, los objetos de aprendizaje, la asesoría y la tutoría en línea, constituyen la base sobre la cual se sustenta el éxito o fracaso de cualquier propuesta educativa a distancia. El propósito central del presente estudio ha sido explorar el aporte que se obtiene con el desarrollo académico en la modalidad virtual y conocer la valoración de los estudiantes y sobre el uso de esta metodología.

El desarrollo de objetos de aprendizaje y el acceso vía Internet a recursos informativos digitales, nos obligan a repensar nuevas formas de enseñanza–aprendizaje y lleva a los docentes a revalorar los sustentos pedagógicos de la enseñanza.

Conviene tomar en cuenta que la formación en línea replantea las nociones de comunicación virtual, interactividad, conectividad en línea, flujos de información y de conocimiento, y costos. La distancia redefine al individuo respecto al espacio y al tiempo.

Agradecimientos

A las personas que llenaron las encuestas me dirijo a ustedes con el respeto que merecen, por tomarse un momento de su valioso tiempo y ayudarnos en este trabajo y así poder llegar a un punto importante de nuestro tema.

Referencias

Gómez, M. (2015). Implementación de nuevos recursos dentro del aula virtual. LA Referencia. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/52871>

Mucha, R. (2017). Implementación de un aula virtual en moodle para mejorar el rendimiento académico de la unidad didáctica de informática e internet de la carrera profesional de Computación e Informática del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Héroes De Sierra Lumi. LA Referencia. <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/3922>

¿Qué es la educación virtual? (s.f.). GCFGlobal. <https://edu.gcfglobal.org/es/educacionvirtual/que-es-la-educacion-virtual/1/>

Gómez, M. (2015). Implementación de nuevos recursos dentro del aula virtual. LA Referencia. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/52871>

Peña, J. (2017). Webinario: Herramienta de Integración en Clases Virtuales. LA Referencia. <http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/HAMUT/article/view/1308>