

# La educación virtual y el nivel de ansiedad en tiempos de pandemia en estudiantes de Enfermería, Cuenca-Ecuador 2021

## Virtual education and the level of anxiety in times of pandemic in Nursing students, Cuenca-Ecuador 2021

Esthela Carolina Hidalgo Tapia<sup>1</sup>, Nube Janeth Clavijo Morocho<sup>1</sup>, Adriana Leonela Sánchez González<sup>1</sup>, Jessica Daniela Uzhca Galán<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Cuenca, Ecuador

\*carolina.hidalgo21@ucuenca.edu.ec



Recibido: 5 de septiembre de 2021

Aceptado: 20 de octubre de 2021

### Resumen

**Introducción:** La suspensión de actividades para frenar la pandemia de la COVID-19, ha provocado algunas estrategias para salvaguardar la continuidad del proceso enseñanza aprendizaje. En tal sentido, la población estudiantil enfrenta el desafío de continuar con el aprendizaje de forma virtual desde sus hogares, esto significa un cambio brusco en el proceso educativo del binomio docente-estudiante, lo cual ha generado algunos procesos emocionales como ansiedad, depresión entre otros. **Objetivo:** Analizar el proceso de la educación virtual y el nivel de ansiedad en los estudiantes de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca durante la emergencia sanitaria por COVID-19, Cuenca 2020. **Metodología:** Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, de cohorte transversal. La muestra estuvo conformada por 176 estudiantes de la carrera de Enfermería pertenecientes a la Universidad de Cuenca, el instrumento aplicado en la presente investigación fue la escala de valoración de ansiedad de William Zung con un alfa de Cronbach de  $r = 0.77$ , la información se obtuvo mediante una entrevista virtual. El análisis de los datos se realizó con el programa estadístico SPSS mediante tablas de frecuencias y porcentajes. **Resultados:** el 70 % se consideraba dentro de una condición de vulnerabilidad, el 64 % de la población tuvo un aprendizaje virtual regular, el 12 % usó datos móviles intra y extra domiciliario. La población presentó ansiedad leve con un 24 %, seguida de un 4 % de ansiedad moderada. **Conclusiones:** Los problemas que se presentaron por la virtualidad no fueron un limitante para que los formadores logren el proceso educativo con tasas bajas de estrés y ansiedad. Sin embargo, denotan las deficiencias en las estrategias de aprendizaje, manteniéndose en la clase magistral, que conserva al docente como un dotador de conocimiento más no como un facilitador del mismo, haciendo que el estudiante sea el protagonista de su propio conocimiento y con ello fortalecer el aprendizaje significativo.

**Palabras clave:** Ansiedad, coronavirus, estudiantes, aprendizaje, sanitaria.

### Abstract

**Introduction:** The suspension of activities to stop the COVID-19 pandemic has led to some strategies to safeguard the continuity of the teaching-learning process. In this sense, the student population faces the challenge of continuing with virtual learning from their homes, this means a sudden change in the educational process of the teacher-student binomial, which has generated some emotional processes such as anxiety, depression among others. **Objective:** To analyze the process of virtual education and the level of anxiety in the students of the Nursing Career of the University of Cuenca during the health emergency due to COVID-19, Cuenca 2020. **Methodology:** A quantitative, descriptive study of cross-sectional cohort. The sample consisted of 176 nursing students belonging to the University of Cuenca, the instrument applied in this research was the William Zung anxiety assessment scale with a Cronbach's alpha of  $r = 0.77$ , the information was obtained through a virtual interview. Data analysis was performed with the SPSS statistical program using frequency and percentage tables. **Results:** 70% considered themselves to be in a vulnerable condition, 64% of the population had regular virtual learning, 12% used intra- and extra-home mobile data. The population presented mild anxiety with 24%, followed by 4% with moderate anxiety. **Conclusions:** The problems that arose due to virtuality were not a limitation for the trainers to achieve the educational process with low rates of stress and anxiety. However, they denote the deficiencies in the learning strategies, remaining in the master class, which preserves the teacher as a provider of knowledge but not as a facilitator of it, making the student the protagonist of their own knowledge and thereby strengthen meaningful learning.

**Key words:** Anxiety, coronavirus, students, learning, health.

## 1 Introducción

La pandemia por COVID-19 o SARS-CoV-2 ha tenido efectos catastróficos en los diferentes espacios de la vida cotidiana a nivel mundial, el aislamiento requerido como medida de seguridad fue uno de los efectos más evidentes de este cambio repentino en el curso de la historia. Es importante enfatizar la no preparación al cambio radical, no solo por la adecuación y la búsqueda de estrategias para la enseñanza sino también por conseguir los medios para cumplir con este proceso, dentro de estos algunos son los factores que interfieren en ello como el tiempo, la conexión de internet, equipos electrónicos, residencia, integrantes de la familia y el hogar mismo que en primera instancia se mantenía para hacer un medio de descanso, paz, armonía, sin embargo, con la cuarentena, se transformó en un lugar de estrés con áreas de distintos niveles de aprendizaje que va desde la escuela hasta el post- grado.<sup>1</sup>

Desde ese preámbulo, el diseño y modificación de la estructura de enseñanza – aprendizaje fue un reto para el nivel académico, la familia y la sociedad en general, pues se había pensado tal situación, peor tener una solución para tal problema en la cultura tradicional del aprendizaje, basada principalmente en la enseñanza presencial; millones de estudiantes se afectaron por la desigualdad de aprendizaje, aunado a ello, la marginación de sectores vulnerables limitadas por el acceso del internet, la deficiencia de dispositivos y principalmente la brecha digital.<sup>2,3</sup>

Por consiguiente; el autor Moreno señala que más allá de modificar la estrategia educativa, es importante analizar la pedagogía que se usa, haciendo que el docente sea el foco central, con ello disminuirán situaciones que afecten principalmente lo emocional en las familias, estudiantes, e incluso sus docentes, debido a la transformación de las actividades presenciales al mundo virtual, siendo necesario mejorar los mecanismos educativos, aliándose a la tecnología con diferentes enfoques tanto en los contenidos teóricos, prácticos, formas de evaluación entre otros que creen satisfacción en el modelo enseñanza – aprendizaje, con inclusión e integración de la diversidad de conocimiento con el que la población estudiantil llegan a las aulas universitarias.<sup>4</sup>

Enfermería al ser una disciplina con integración de varios sistemas de enseñanza - aprendizaje, no puede estar exenta de la era tecnológica, para facilitar el desarrollo de destrezas y habilidades, así como ampliar los procesos investigativos, el desenvolvimiento profesional, sin olvidar la cultura profesional del docente.

Por un lado, la autora Vialart cita en su artículo “Empleo de los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje por los docentes en los cursos por encuentro de la carrera de Enfermería” que en el año 2009 durante la reunión celebrada en Helsinki, Finlandia, se acepta al siguiente párrafo como definición de Enfermería Informática: "la integración de ciencia y práctica de enfermería, su información y conocimiento y su gestión con tecnologías de la información

y comunicación para promover la salud de las personas, familias y comunidades a nivel mundial”.<sup>5</sup>

En México al autor Herrera en su estudio realizado a 123 estudiantes de tres universidades encontró niveles de ansiedad, los clasifico por etnia; los hispanos (37 %) presentan mayor índice de ansiedad, seguidos por los blancos (32 %), afroamericanos (32 %), nativos americanos (31 %) y asiáticos (28 %); señalan que la educación a distancia: es lento o ausente (46 %). Entre los factores desencadenantes, están el confinamiento y su déficit de comunicación y contacto, el trabajo, la economía, uso y rapidez del internet.<sup>6</sup> En otra universidad del mismo país encontraron que la población estudiantil tenían estrés (31.92 %), complicaciones psicosomáticas (5.9 %), dificultad para dormir (36.3 %), alteraciones de las actividades diarias (9.5 %) y depresión el (4.9 %), especialmente en el grupo de las mujeres y en los estudiantes entre 18 a 25 años.<sup>7</sup>

En Chile en un estudio realizado en estudiantes universitarios, resultó el 19 % de los estudiantes presentó depresión, 46 % ansiedad y 52 % estrés. La carrera de nutrición y dietética presenta niveles más altos de depresión (36 %) y ansiedad (61 %), y kinesiólogía con un nivel más alto (53,8 %), seguidos por fonoaudiología con el 30 %.<sup>8</sup>

En base a todo lo analizado esta investigación tiene como objetivo analizar el proceso de la educación virtual y el nivel de ansiedad en los estudiantes de la Carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca durante la emergencia sanitaria por COVID-19

## 2 Metodología

La presente investigación presentó un enfoque cuantitativo con un alcance descriptivo de cohorte transversal, la recolección de los datos tuvo como finalidad determinar el nivel de ansiedad en una población universo de 439 estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad de Cuenca. Para el cálculo de la muestra se utilizó un 95 % de nivel de confianza con un margen de error del 5 % y una proporción p del 26 %, obteniendo una muestra de 176 estudiantes de la carrera de Enfermería, el tipo de muestreo aplicado para seleccionar a los componentes de la muestra fue probabilístico a través de un muestreo aleatorio simple. Los datos fueron obtenidos por una entrevista virtual con variables sociodemográficas y la escala de valoración de “Ansiedad de William Zung con un alfa de Cronbach de  $r= 0.77$ . Los criterios de inclusión considerados fueron: estudiantes de la carrera de Enfermería matriculados en el periodo marzo- agosto del 2020; estudiantes de la Carrera de enfermería que acepten libre y voluntariamente participar en el estudio, estudiantes que hayan firmado el consentimiento informado. Mientras que los de exclusión: estudiantes que estén cursando su año de internado rotativo, estudiantes matriculados fuera del periodo establecido.

Las bases estadísticas usadas para los resultados fueron el programa estadístico SPSS versión 18. Los resultados de las principales variables de estudio fueron expuestos en tablas de frecuencias y porcentajes.

### 3 Resultados

La población de estudio estuvo conformada por el 89 % de personas en edades entre los 19 a 25 años, de estado civil soltero (95 %), de sexo femenino (86 %), residentes en la zona urbana (68 %), procedentes de la sierra (84 %), un 12 % de la costa (tabla 1).

Tabla 1: Distribución de las variables sociodemográficas en la población de estudio

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
19 -25	160	89,24%
26-35	12	6,82%
36-50	4	2,23%
Más de 50 años	0	0%
Estado civil		
Soltero/a	168	95,45%
Casado/a	8	4,5%
Sexo		
Hombre	24	13,4%
Mujer	152	86,36%
Residencia		
Urbana	119	67,61%
Rural	58	32,4%
Procedencia		
Sierra	148	84,09%
Costa	22	12,3%
Oriente	6	3,4%
Total	176	100%

Fuente: encuestas virtuales

En la tabla 2 se observa que el 34,6 % estuvo cursando la asignatura de Enfermería Básica en un mayor porcentaje, seguido por el 24,6 % con la materia Enfermería obstétrica y en menor porcentaje Clínico quirúrgico con un 15,1 %, según la malla de la Carrera y consideradas como asignaturas principales.

Tabla 2: Distribución de la población de estudio de acuerdo a la asignatura que cursaba en ese período

Asignatura	Frecuencia	Porcentaje
Enfermería Básica	59	34,6%
Enfermería Obstétrica	44	24,6%
Enfermería Pediátrica	30	16,8%
Clínico quirúrgico	27	15,1%
Otros	16	8,9%
Total	176	100%

Fuente: encuestas virtuales

El 70 % se considera dentro de una condición de vulnerabilidad, entre los criterios que acercaban a este hecho fue la Conexión deficiente / inestable de internet con un 50 %, seguida por las habilidades socioemocionales para el autoaprendizaje virtual con un 11 % y en menor proporción la disponibilidad de dispositivos con un 2,8 % (Tabla 3).

Tabla 3: Condición y criterios de vulnerabilidad de la población de estudio

Condición de vulnerabilidad	Frecuencia	Porcentaje
SI	124	70
NO	52	29,1%
<b>Criterios de vulnerabilidad</b>		
Conexión deficiente / inestable de internet	88	50%
Habilidades socioemocionales para el autoaprendizaje virtual	21	11,7%
Condiciones de la vivienda: apoyo, economía, lugar para recibir las clases,	13	7,3%
Disponibilidad de dispositivos: celulares, computadoras, tablets	5	2,8%
No contestan	49	27,4%
Total	176	100%

Fuente: encuestas virtuales

El 84 % tenía internet para las clases desde los hogares, mientras que un 12 % usaba datos móviles en cualquier lugar fuera del hogar, siendo el dispositivo más usado la computadora (58 %) y el celular (39 %), respectivamente (Tabla 4).

Tabla 4: Distribución de la población de estudio de acuerdo al lugar y medios de disponibilidad para las clases virtuales

Lugar/medio de acceso al internet	Frecuencia	Porcentaje
Internet en casa	148	84,09%
Datos móviles fuera del hogar	22	12,3%
Cyber net	6	3,4%
Dispositivo más usado		
Computadora	103	58,52%
Dispositivo móvil	70	39,1%
Tablet	3	1,7%
Total	176	100%

Fuente: encuestas virtuales

En la tabla 5 se puede apreciar que el 64 % de la población de estudio señaló que el aprendizaje virtual fue regular, seguido de malo para un 33 % y en menor proporción excelente con un 2,2 %

Tabla 5: Distribución de la población de estudio de acuerdo a la consideración del aprendizaje virtual

Consideración sobre el aprendizaje virtual	Frecuencia	Porcentaje
Regular	113	64,5%
Malo	59	33%
Excelente	4	2,5%
Total	176	100%

Fuente: encuestas virtuales

Los resultados obtenidos en la escala de valoración de ansiedad de William Zung se observaron que el 28,5 % presenta ansiedad, siendo la leve en un 23,5 % y con menor porcentaje ansiedad grave con un 1,1 %.

Tabla 6: Nivel de ansiedad que presentaron en las clases virtuales la población de estudio

Nivel de ansiedad	Frecuencia	Porcentaje
Ansiedad leve	42	23,5%
Ansiedad moderada	7	3,9%
Ansiedad grave	2	1,1%
Sin ansiedad	125	71,5%
Total	176	100%

Fuente: encuestas virtuales

#### 4 Discusión

Uno de los problemas más comunes que enfrentan el ser humano es la ansiedad, por los diferentes momentos, situaciones que se presenten a lo largo de la vida, la pandemia por el COVID-19, fue una de ellas, la más caótica a lo largo del siglo 21 después de la guerra mundial, cambiaron la vida de manera radical a todos los estratos, siendo los países subdesarrollados los más afectados. La ansiedad surge como reacción a una situación, puede variar de una persona a otra según la esfera situacional de cada ser humano.

En relación a la condición de vulnerabilidad el 70 % de la población de estudio se considera dentro de una condición de vulnerabilidad, siendo la Conexión deficiente / inestable de internet (50 %), las más frecuente seguida por las habilidades socioemocionales para el autoaprendizaje virtual. En comparación con el estudio de Analuisa realizado en algunos colegios y familias del Ecuador, obtuvo existen una alta población de hogares vulnerables económicamente pues no poseen una red activa, existe déficit de recursos materiales de escritorio entre ellos la computadora.<sup>9</sup>

El 64 % de la población señaló que el aprendizaje en línea fue regular, sin embargo, para un 33 % fue malo. A diferencia de un estudio realizado en Colombia se observó que la mayoría de los estudiantes está de acuerdo (87 %) con el aprendizaje virtual, y culminar con ella.<sup>10</sup>

La conectividad de los estudiantes estimó que el 84 % tenía internet para las clases desde las casas, seguidas de un 12 % que usaba datos móviles en cualquier lugar fuera del hogar, el dispositivo más usado fue la computadora (58 %) y el celular (39 %), respectivamente. Estos resultados acreditan los análisis hechos en la región de América Latina y el Caribe, sobre el impacto del COVID en la educación donde señalan que solo el 30 % de familias son de un nivel socioeconómico bajo, con dificultad de acceso a una computadora.<sup>11</sup> Aunado a ello la conexión permanente al internet es un problema diario.<sup>12</sup>

Con referencia al nivel de ansiedad el presente estudio refirió que el 24 % de la población estudiantil presenta ansiedad leve, seguida de un 4 % de moderada. Estos resultados difieren de la universidad en EEUU, donde el 87,7 % de estudiantes presentaron ansiedad leve a severa.<sup>13</sup> En Perú el 75,4 % de los estudiantes de medicina manifestaron algún grado de ansiedad, entre los principales el 90 % nerviosismo por todos los procesos de salud que se crearon, y el 82 % problemas para manejar la angustia.<sup>14</sup>

#### 5 Conclusión

La pandemia que actualmente cursa el mundo, logro modificaciones a corto plazo, para algunos grupos fue malo por los diferentes estilos que tuvieron que mejorar, pero también fue bueno pues hizo que la tecnología se volviera la mano derecha del binomio docente y estudiante. Bajo ningún concepto se puede decir que fue fácil, la ciencia de la Enfermería, tuvo que acomodarse, apropiarse y dominar los procesos de enseñanza-aprendizaje, consolidar competencias, fomentar la formación humana con calidad ética, social, con el objetivo de lograr que el estudiante tenga una participación activa central, en todos los procesos que involucra la educación de calidad.

Innovar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, fue un reto y los resultados de esta investigación muestran claramente, que, a pesar de todas las factores económicos, emocionales, sociales, no fueron un limitante para que los formadores, logren el proceso educativo sin tasas elevadas de estrés y ansiedad, como reflejan los estudios descritos anteriormente. Sin embargo, denotan las deficiencias en las estrategias de aprendizaje, manteniéndose en la clase magistral, que conserva al docente como un dotador de conocimiento mas no como un facilitador del mismo, haciendo que el estudiante sea el protagonista de su propio conocimiento y con ello fortalecer el aprendizaje significativo.

#### 6 Fuentes financieras

Este estudio es autofinanciado

#### 7 Conflictos de intereses

No existen por parte de los autores conflictos de intereses personales, financieros o profesionales.

#### 8 Consentimiento informado

Los autores cuentan con el consentimiento informado de la paciente para la investigación, la publicación del caso y sus imágenes.

#### Referencias Bibliográficas

- Gordón F del RA. From face-to-face learning to virtual learning in pandemic times. *Estud Pedagog.* 2020;46(3):213–23.
- UNESCO. La educación en situaciones de crisis [Internet]. [cited 2020 Nov 11]. Available from: <https://es.unesco.org/themes/educacion-situaciones-criisis>
- CAF. Education in times of pandemic. 2021. p. 1.
- Moreno S. la innovación educativa en tiempos de covid. *Univ Javeriana [Internet].* 2020;32(1):7–10. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/340515328\\_La\\_innovacion\\_educativa\\_en\\_los\\_tiempos\\_del\\_Coronavirus](https://www.researchgate.net/publication/340515328_La_innovacion_educativa_en_los_tiempos_del_Coronavirus)
- Niurka M, Vidal V, Medina González I. Educación Médica Superior [Internet]. Vol. 32, Educación Médica Superior. 2018. Available from: <http://scielo.sld.cu>

6. Herrera L, Mendoza N, Buenabad M. Educación a distancia: una perspectiva emocional e interpersonal Laura. *Apertura* [Internet]. 2009;9(10):62–77. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68812679007>
7. González J, Norma L et al. Impacto psicológico en estudiantes universitarios mexicanos por confinamiento durante la pandemia por Covid-19. 1874;644(1):1–17.
8. Trinidad S, Morales T, Villarroel P, Andrea J, Vera A, Isabel S, et al. y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. 2020;8–16. Available from: <http://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v9n36/2007-5057-iem-9-36-8.pdf>
9. ANALUISA E. Análisis de la implicación de las familias en la educación de sus hijos durante la emergencia sanitaria generada por el COVID-19. 2020; Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/18190/Analuisa%20Estefanía.Disertación%20Final%20.pdf>
10. Ojeda A, Alvarez D, Boom E. Análisis de la percepción de estudiantes presenciales acerca de clases virtuales como respuesta a la crisis del Covid-19. 2020;41(42):81–92. Available from: <https://www.revistaespacios.com/a20v41n42/a20v41n42p07.pdf>
11. Rogers H, Sabarwal S. Covid-19: Impacto En La Educacion Y Respuestas De Política Pública. Rep del Banco Mund [Internet]. 2020;1–56. Available from: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33696/148198SP.pdf>
12. Jung J, Katz R, Callorda F. El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del COVID-19. 2020; Available from: [https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1540/El\\_estado\\_de\\_la\\_digitalizacion\\_de\\_America\\_Latina\\_frente\\_a\\_la\\_pandemia\\_del\\_COVID-19.pdf](https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1540/El_estado_de_la_digitalizacion_de_America_Latina_frente_a_la_pandemia_del_COVID-19.pdf)
13. Akhtarul I, Dey S, Raihan H, Alam N, Tanvir H. Depression and anxiety among university students during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: A web-based cross-sectional survey. 2020;1–12. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0238162>
14. Cazorla-saravia P. Nivel de ansiedad de estudiantes de medicina en Perú. 2020;20(4):568–73. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n4/2308-0531-rfmh-20-04-568.pdf>



