

PROCESO DE TRANSICIÓN A EDUCACIÓN VIRTUAL EN ESTUDIANTES DURANTE COVID-19

VIRTUAL EDUCATION TRANSITION PROCESS IN STUDENTS DURING COVID-19

Beatriz García Solano¹, Jahir Herrera Rodríguez², Maricela Miranda Xochipa³, Sandy Castillo Crespo⁴, Daniel Andrés Cristales Sánchez⁵

¹Doctora en Ciencias de Enfermería; Profesora Investigadora Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

² Licenciado en Enfermería; Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

³ Licenciada en Enfermería; Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

⁴ Licenciada en Enfermería; Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

⁵ Licenciado en Enfermería; Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Correspondence to:

Name: Beatriz García Solano
Mail: bgsolano@hotmail.com
Telf: 52 1 222 425 3432
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6658-6214>
<https://orcid.org/0000-0001-5216-6692>
<https://orcid.org/0000-0002-8698-990X>
<https://orcid.org/0000-0001-5072-1090>
<https://orcid.org/0000-0001-8509-9633>

Palabras clave: Enfermería; Educación en línea; Teoría fundamentada; COVID-19.

Keywords: Nursing; Online education; Grounded theory; COVID-19.

Procedencia y arbitraje: no comisionado, sometido a arbitraje externo.

Recibido para publicación: 03/03/2024

Aceptado para publicación: 13/07/2024

Quote as:

García Solano B, Herrera Rodríguez J, Miranda Xochipa M, Castillo Crespo S, Cristales Sánchez DA. Transición de la educación virtual en estudiantes durante el covid-19. Rev Cient Cienc Med 2024;27(2): 17-26

RESUMEN

Introducción: El COVID-19 se ha convertido en una amenaza para la salud pública, esta compleja situación epidemiológica impacta directamente en la educación debido al cierre total de los centros educativos, este cambio repentino de educación presencial a virtual pudo resultar desgastante para los estudiantes exigiendo adaptarse a una modalidad que exige mayor compromiso y disciplina. **Objetivo:** Describir las relaciones e interacciones del proceso de transición que viven los estudiantes de nivel superior ante la educación virtual, durante el confinamiento por COVID-19. **Material y Métodos:** Estudio cualitativo basado en teoría fundamentada, los participantes se reclutaron mediante muestro por conveniencia, se efectuaron once entrevistas semi-estructuradas a profundidad en estudiantes de educación superior; se siguieron los criterios de rigor por Guba y Lincoln. Resultados: La transición de la educación es un proceso, que, al exponerse a cuatro fases interactivas y dadas por la metacognición, presencia social autentica, adaptación del aprendizaje en la identidad virtual y la desigualdad social y tecnológica dan como resultado el rendimiento escolar en la educación virtual. **Conclusión:** La transición surge como un proceso al que están sometidos los estudiantes y los docentes, en el que es necesario replantearse los roles de cada uno de los actores del proceso formativo en educación superior debido al cambio de paradigma para desarrollar el autoaprendizaje, la autonomía y competencias tecnológicas.

ABSTRACT

Introduction: COVID-19 has become a threat to public health, this complex epidemiological situation has a direct impact on education due to the total closure of educational centers, this sudden change from face-to-face to virtual education could be exhausting for students demanding adapt to a modality that requires greater commitment and discipline. **Objective:** To describe the relationships and interactions of the transition process experienced by higher level students before virtual education, during confinement by COVID-19. **Material and Methods:** Qualitative study based on grounded theory, participants were recruited by convenience sampling, eleven in-depth semi-structured interviews were conducted with higher education students, following the rigorous criteria by Guba and Lincoln. Results: The transition of education is a process, which, by undergoing four stages, interactive and given by metacognition, authentic social presence, adaptation of learning in virtual identity and social and technological inequality in virtual education. **Conclusion:** The transition emerges as a process to which students and teachers are subjected, in which it is necessary to rethink the roles of each of the actors in the training process in higher education due to the paradigm shift to develop self-learning, autonomy and technological skills.

INTRODUCCION

El Covid-19 es un virus de la familia ³ coronavirus que infecta a los seres humanos y debido a su alta capacidad de trasmisión y mortalidad se convirtió en una pandemia. A nivel mundial se reportó una prevalencia al corte del 18 de mayo del 2021 de 163,791,446 casos y con 3,394,682 muertes ¹; en México se presentaron 2,382,745 casos y en el estado de Puebla 85,458 casos ². Esta situación epidemiológica impacta en la educación debido al cierre total de los centros educativos

La educación presencial tuvo que trasladarse a la modalidad a distancia, que vino a ofrecer una alternativa de solución al contexto de la pandemia ⁴; los docentes improvisaron entornos virtuales, sin embargo, el cambio repentino de educación presencial a virtual puede resultar desgastante para los estudiantes exigiendo adaptarse a una modalidad que exige mayor compromiso y disciplina ⁵.

La revisión de literatura realizada en

diferentes bases de datos como: EBSCO, Science Direct y Scielo reportan que aún no se conoce con precisión el impacto educativo que ha provocado el coronavirus, sin embargo, la educación a distancia ha hecho que problemas de desigualdad sean muy visibles, que afectan la capacidad de los estudiantes para aprender; por ejemplo, baja accesibilidad al internet, escaso capital económico, problemas para la consulta de materiales sofisticados y acceso a computadoras portátiles ⁵; asimismo, uno de los elementos centrales es la baja interacción entre el estudiante y el docente, generando sentimientos de aislamiento y una disminución del rendimiento educativo ⁶. Es alarmante esta situación y la necesidad de estudiar la problemática descrita desde un enfoque social, ya que son escasos los estudios en que sitúan al estudiante como protagonista y así desarrollar estrategias para continuar con el proceso de aprendizaje a través del uso de recursos digitales disponibles ⁵.

Para comprender la naturaleza del proceso de la educación virtual desde la perspectiva del individuo se utilizó el marco interpretativo del Interaccionismo Simbólico propuesto por Blummer en 1982, que concibe al ser humano como un constructor activo de significados que surgen como consecuencia de la interacción simbólica entre individuos ⁷.

En este sentido, se realiza una investigación cualitativa basada en la Teoría Fundamentada ^{7,8}; la cual es dirigida a la interpretación y comprensión de la percepción de la educación a distancia desde la realidad social de los estudiantes. Desde este enfoque se busca construir teorías y conceptos con los datos obtenidos en el campo de estudio. A su vez, generar diversos enfoques de indagación que ayuden a visualizar la calidad educativa superior ante el confinamiento por COVID-19 con los conceptos o categorías que emerjan como referentes teóricos. Con el objetivo de describir las relaciones e interacciones del proceso de transición que viven los estudiantes de nivel superior ante la educación virtual, durante la pandemia. Es por eso que se plantea la pregunta ¿Cómo son las interacciones, relaciones y procesos que viven los estudiantes en la educación virtual durante la pandemia por COVID-19?

MATERIAL Y METODOS

El presente trabajo es de tipo cualitativo con base en teoría fundamentada constructivista ^{7,8}, se empleó un muestreo por conveniencia. La muestra estuvo conformada por 11 estudiantes de nivel superior (licenciatura y posgrado) que se encontraban inscritos en el ciclo escolar primavera 2021, que corresponde al segundo semestre de confinamiento por la pandemia, quienes cursaban clases de manera virtual, y que aceptaron participar de manera voluntaria, se les explicó el objetivo de la investigación, la confidencialidad del manejo de los datos, procediendo a firmar el consentimiento informado.

Las entrevistas se llevaron a cabo mediante videollamadas, seguimiento telefónico y donde se explicó a los participantes el objetivo de la investigación, y se invitó a colaborar en posibles entrevistas futuras con la finalidad de complementar información y hacer validos los datos proporcionados.

Las entrevistas fueron validadas por cada participante y se extendió la información de sus respuestas, con un total de 22 entrevistas semiestructuradas apoyados de las interrogantes: ¿Describe cómo has sentido las clases en modalidad virtual? ¿Cómo era antes y cómo es ahora? ¿Describe cómo ha sido la interacción entre compañeros y maestros para tu formación y aprendizaje? ¿Cómo han significado esos cambios para ti? Este momento donde se aplicaron dichas interrogantes fueron audio-grabadas, obteniendo un total de 11.3 horas de grabación, con un promedio de 24 a 40 minutos de duración de cada entrevista y un total de 60 cuartillas; su análisis se realizó a través del método inductivo propuesto por Charmaz ⁷, en conjunto se utilizó el método de comparación constante propuesto por Corbin y Strauss, como lo refiere Morse ⁸.

Las entrevistas fueron realizadas y codificadas por cuatro investigadores, la transcripción la hicieron personas externas que utilizaron símbolos de transcripción; para la codificación teórica trabajaron cinco investigadores y finalmente para todo el proceso de codificación se sometió a una validación por dos investigadores más. Al mismo tiempo los datos se analizaron con el apoyo de memos y se sometieron al análisis de comparación constante. Los códigos beneficiando,

adaptando, aprendiendo, afectando la salud y desigualdad dieron apertura para determinar la saturación teórica, ante la repetición en los participantes. En la **Figura 1**, se muestran las fases de codificación inicial, focalizada y teórica a la que se sometieron los datos.

Figura 1. Análisis Inductivo de los datos

Se respetaron los criterios de calidad en investigación cualitativa respecto a: 1) credibilidad, dado que se realizó una entrevista semiestructurada que fue piloteada y se hicieron transcripciones textuales del total de entrevistas, 2) transferibilidad, porque se establecieron criterios de selección específicos de los participantes, 3) consistencia, debido a

que se identificó y describió a los participantes, así como la técnica de recolección y análisis de datos; finalmente, 4) confirmabilidad, ya que el investigador desempeñó un rol de observador, y la información recabada fue libre de inferencias particulares. Este estudio se implementó con apego a los principios básicos de ética en enfermería de beneficencia y no maleficencia⁹, el código de Núremberg¹⁰, la Ley General de Protección de Datos Personales¹¹, los lineamientos de la Ley General de Salud en materia de investigación considerándolo como un estudio de bajo riesgo¹².

Tabla 1

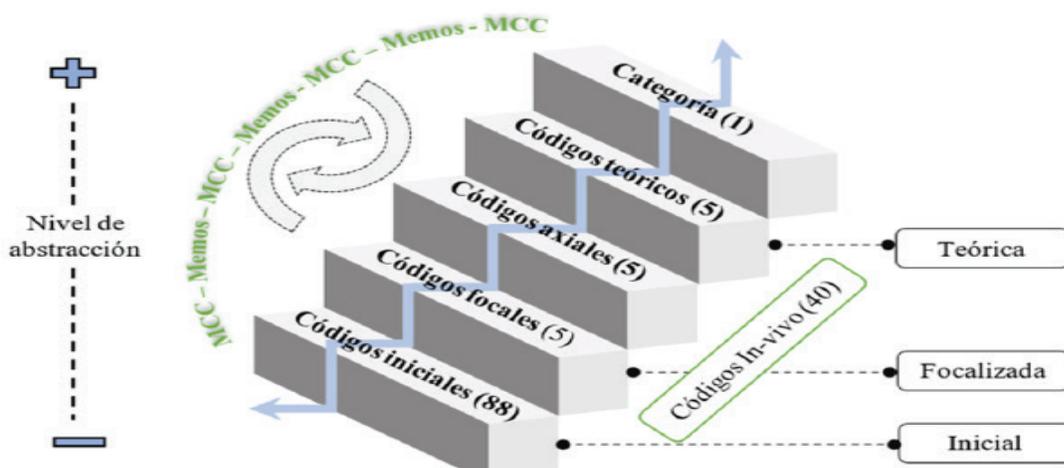


Figura 1. Análisis Inductivo de los datos.

Figura de creación propia por los autores *MCC = Método de comparación constante de acuerdo con Corbin y Strauss (1987, 1990).

Números entre paréntesis refieren la cantidad de códigos obtenidos.

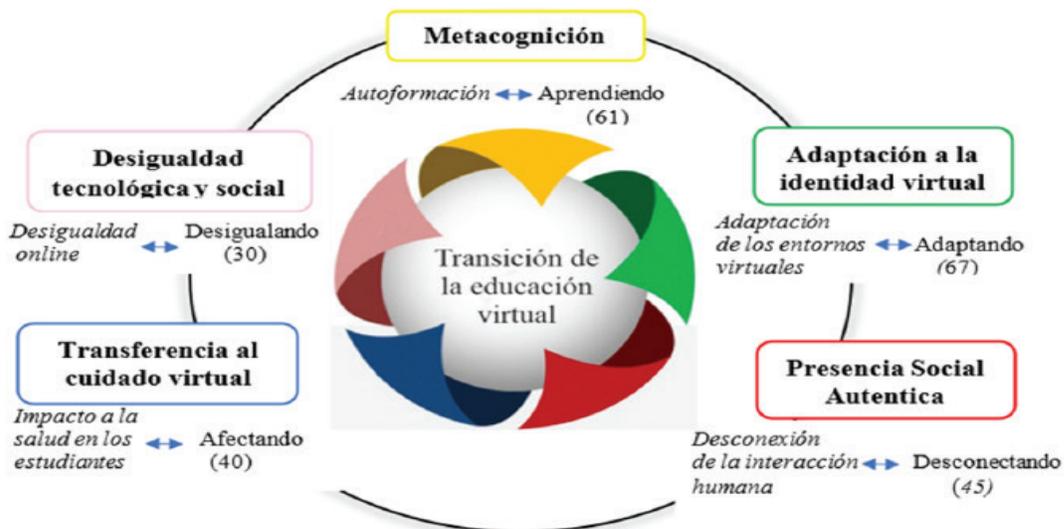


Figura 2. Proceso de transición educativa al entorno virtual

Figura de creación propia por los autores. Números entre paréntesis refieren la cantidad de códigos obtenidos.

Table 1. Datos Sociodemográficos de los participantes

Variable	f	%
Género		
Femenino	6	52.2
Masculino	5	47.8
Edad		
18 - 22	7	63.7
28 - 32	4	36.3
Escolaridad		
Licenciatura	7	63.7
Posgrado	4	36.3
Carrera		
Enfermería (E1, E2, E3, E4, E5, E6, E8, E10)	8	73.0
Derecho (E7)	1	9.0
Ingeniería (E9)	1	9.0
Ciencias Políticas (E11)	1	9.0
Computadora		
Personal	9	82.0
Compartida	2	18.0
Materias al día		
1-3	8	73.0
4-6	2	18.0
7-9	1	9.0
Horas frente a la pantalla		
1-5	1	9.0
6-10	9	82.0
11-15	1	9.0
Trabaja		
Si	4	36.3
No	7	63.7

Fuente: Cedula de datos sociodemográficos
 Tabla de creación propia por los autores

n=11

RESULTADOS

Se realizaron tres fases de codificación, las cuales se identificaron cómo: inicial, focalizada y teórica.

Quedando como resultado final una categoría que se denominó "Transición de la educación virtual". Esta categoría de mayor

abstracción teórica emergió de la superposición, comparación y contrastación de los códigos focales, axiales y teóricos.

Tabla 2.

"Transición de la educación virtual", es el proceso del estudiante que pasa de un entorno de modalidad presencial a uno virtual, entendiendo la modalidad virtual como la

Table 1. Progresión del análisis teórico a la categoría: Transición a la educación virtual

Codificación Teórica		Método de comparación constante (MCC)			
Condición	Acción o interacción	Consecuencia	Código axial	Código Teórico	Categoría
E3: Esta modalidad representa más compromiso y estudio por sí mismo.	Mucha carga teórica y poca o nula práctica.	Intenta organizar sus tiempos para estudiar	Autoformación	Metacognición	T R A N
E2: Prefiere una mayor interacción y comunicación de la modalidad presencial.	Las cosas que existen dentro de la casa me distraen y las clases son unidireccionales	Uso limitado de estrategias didácticas innovadoras y procesos de evaluación.	Adaptación de los entornos virtuales	Adaptación a la identidad virtual	C I S I Ó
E1: Poca socialización como grupo debido a la incomodidad de tener que estar hablando solo (Cámara apagada)	Sensación o sentimiento de poca interacción social con sus compañeros y docentes	Pare el estar frente a una pantalla genera barreras en la comunicación	Desconexión de la interacción humana	Presencia social autentica	N A L A
E4: Estar largas horas frente a la computadora me han ocasionado problemas de salud	E8: En algún momento de la clase estoy cansado, con dolor lumbar y con hambre	E5: Tenía problemas de ergonomía y tuve que comprar una silla más cómoda	Impacto a la salud en los estudiantes	Transferencia al cuidado virtual	E D U C
E4: He tenido dificultades a la accesibilidad del material educativo y clases.	Mi conexión y velocidad del internet es limitante, y el equipo de cómputo no es de alta calidad.	Estar en estas circunstancias le ha generado desmotivación en el aprendizaje.	Desigualdad online	Desigualdad tecnológica y social	A C I Ó
Habita en zona remota					N V I R T U A L

Fuente: Tabla de creación propia por los autores

enseñanza sincrónica y asincrónica, mediante la implementación de recursos informativos, didácticos, tecnológicos y formas de interacción entre profesores y estudiantes. A pesar de que esta transición ha tenido efectos positivos como: compromiso, flexibilidad, esfuerzo y autonomía cognitiva, también se reporta una desigualdad social y tecnológica en los estudiantes.

El proceso inicia con la concientización del estudiante para conocer sus propios procesos cognitivos y utilizarlos en beneficio de la construcción de su conocimiento, que se ven influenciados por la regulación de la cognición, estrategias y habilidades metacognitivas, continua con la adaptación a los entornos virtuales, influenciada por las estrategias y herramientas informáticas que brindan esa posibilidad de la interacción didáctica dentro de un entorno con un interfaz homogéneo que contribuyen a un aprendizaje significativo, donde los docentes serán la guía principal, en el contexto que la interacción humana auténtica es un componente mediador entre la presencia docente y cognitiva, dado que, permite crear lazos fuertes de comunicación que permiten el flujo de información y compartir la sensación de proyección de sí mismo con otras personas; esta construcción y diseño del conocimiento en la modalidad virtual puede impactar en la salud de los estudiantes, quienes tendrán que realizar acciones de autocuidado en la salud física y emocional para adaptarse a los cambios educativos, no obstante, una distribución desigual de los estudiantes en ambientes educativos genera dificultades y limitantes en las competencias tecnológicas y sociales influyendo en el resultado educativo; a esta relación estrecha entre conceptos es lo que llamamos transición de la educación virtual. Véase la figura 2.

Figura 2.

Metacognición

Es el grado de conciencia de lo que el estudiante sabe, lo que no sabe y lo que requiere aprender; estas habilidades metacognitivas son herramientas que empoderan al alumno, ya que le permite reconocer el conocimiento, autoevaluar y regular aprendizajes, también las emociones para mejorar la actuación, el juicio crítico y la toma de decisiones.

Los elementos que constituyen este concepto son: regulación de la cognición, esta definición se refiere a regular y supervisar el aprendizaje

adquirido; estrategias metacognitivas, proceso que guía la organización del pensamiento, hacia la solución del problema y habilidades que consiste en obtener la información que necesitamos y evaluar su productividad de manera autónoma.

(...) yo he sido muy autodidacta, entonces no me queda solamente con lo que dice el docente o lo que nos explica el maestro no, busco un poquito más para poder entender y esa es la parte que es... vino a relucir (...) (E5, líneas 31 a 33).

Presencia social auténtica

Es la sensación de estar con otros, el estudiante desarrolla habilidades de comunicación, relación y de proyectarse así mismo dentro un entorno virtual de aprendizaje, promueve el sentimiento de pertenencia a un grupo, confianza, respeto y mantiene una dinámica de relaciones sociales e intelectuales para un aprendizaje colaborativo y fomento de la participación. Una mayor cantidad de comunicación social entre los miembros del grupo disminuye las posibilidades de aislamiento.

Los elementos que componen este concepto son: aprendizaje colaborativo, comunicación, entorno virtual, proyección social, identificación propia e interacción.

La falta de presencia social auténtica ocasiona desinterés, dudas en clase, agotamiento, abandono en clases, disminución en el rendimiento educativo y poca accesibilidad a las estrategias de aprendizaje. Además, la comunicación favorece el aprendizaje colaborativo.

La barrera de no poder tocarte o no poder intercambiar palabras de forma presencial no, a la vez un abrazo lo necesitas cuando están exponiendo o te sientes nervioso o algo, que por una pantalla a lo mejor si lo expresas, pero no es igual como la parte presencial... (E5, líneas 92 a 94)

Adaptación del aprendizaje en la identidad virtual

Espacio interactivo para gestionar la información, el uso de innovaciones educativas, el conocimiento, la comunicación, la colaboración y el aprendizaje a través de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica. En esta modalidad educativa se hace necesario un conjunto de condiciones o circunstancias que favorezcan el

desarrollo de la actividad docente y entornos que propicien el aprendizaje autónomo de los alumnos, a través de la flexibilidad, interactividad, accesibilidad a los recursos didácticos, adaptabilidad y la construcción de una identidad autorreflexiva que se ajusta a las circunstancias virtuales.

Los elementos que componen este concepto son: aprendizaje colaborativo, innovación educativa, uso de herramientas tecnológicas, flexibilidad y accesibilidad al aprendizaje virtual.

Entre las dificultades se identificaron: disminución en la concentración a causa del ambiente y el uso de dispositivos, la implementación limitada de estrategias didácticas innovadoras y procesos de evaluación.

No tienes como que el acceso fácil a los profesores más que en línea y el tiempo que dura la clase, entonces a veces se complica y se hace difícil; pero, pues ya, tratamos de adaptarnos y buscar las herramientas que estén a nuestro alcance para resolver dudas y pues seguir; ya tú te tienes que dar tiempo, en tus horarios (E2, líneas 16 a 19)

Transferencia al cuidado virtual

Capacidad que tiene el estudiante para realizar acciones de autocuidado en la salud física y emocional para promover la salud, prevenir enfermedades y desarrollar afrontamiento para adaptarse a los cambios educativos. Estas acciones son realizadas por la forma en como la persona vive su vida, incluye sus creencias, expectativas, valores, actitudes y conductas que impactan directamente en su salud, bienestar y calidad de vida.

Los elementos que componen son: cambios de rutina, conductas de salud, afrontamiento eficaz, autocuidado.

En este concepto se localizaron problemas como: alteraciones visuales, sedentarismo, problemas ergonómicos y de afrontamiento, agotamiento mental y visual.

terminas con dolor de espalda porque, aunque quieras estar pues con la posición adecuada para no lastimarte en algún punto te cansas o te encorvas o por estar así en la compu escribiendo y así, si luego yo termino pues con problemas, con dolor lumbar o de hombros... (E8, líneas 107 a 111).

Desigualdad tecnológica y social

Es la distribución desigual de los estudiantes en ambientes educativos según su nivel

socioeconómico que dificulta y limita las competencias tecnológicas, acceso a recursos educativos y experiencias de socialización que influyen en el resultado educativo. Es relevante mencionar que los ingresos en el hogar y la educación se encuentran vinculadas y que no se puede acceder a cambios en una de estas dimensiones dejando de lado a la otra.

Los elementos que conforman este concepto son: calidad educativa, desigualdad de acceso, comunicación, recursos complementarios, factores económicos y sociales.

Las dificultades y acceso limitados en la educación ocasionan desmotivación, simulación de prácticas limitantes, problemas en la secuencia de las clases debido a la conexión y velocidad al internet, trasladarse a otro lugar para acceder a la clase y probabilidad de abandono escolar.

Cuando nos dejan trabajos como simulaciones que es una de las cosas que más utilizamos por no poder estar en laboratorios entonces me he visto con el problema de que el equipo no carga, se traba no es compatible con algunas funciones pero si tengo compañeros en la carrera que pues viven en otros estados y a cada rato podemos ver en las plataformas de la clase como se desconecta su internet o su luz y tienen que estar batallando para permitir el acceso a la clase. Un ejemplo es que bueno mi hermano tiene una buena computadora que si me permite realizar todas las funciones que necesito, sin embargo estar turnándola entre él y yo pues la verdad si nos llega a quitar tiempo. (E4, línea 184, 190 y 204).

DISCUSIÓN

Los hallazgos del estudio revelan que los participantes experimentaron la experiencia del confinamiento y que por por vez primera que viven el proceso de transición en la modalidad virtual de aprendizaje requieren mayor compromiso, esfuerzo, comparar el conocimiento obtenido y desarrollar habilidades que les ayuden a regular otros procesos cognitivos, afirmaciones que coinciden con Roque et al ¹³. Desde esa visión pedagógica, el estudiante universitario debe ser capaz de distinguir entre aquellas estrategias que le ayuden a comprender cómo realizar una actividad o tareas, y las habilidades que necesita para poder terminar esta misma

actividad o tarea¹⁴.

Las formas de interacción y comunicación entre compañeros y maestros promueven el sentimiento de pertenecer a un grupo que refuerza el aprendizaje y mantiene una dinámica de relaciones sociales positivas; dicha presencia social dentro de un entorno virtual de aprendizaje se desarrolla en tres diferentes ámbitos: expresión emocional, se refiere a la conversación, agradecimientos por actos de colaboración y aclaración sobre dudas; comunicación abierta, proceso en el que se reconoce y aprecia las aportaciones de los demás y cohesión de grupo que consiste en crear un ambiente de confianza en el proceso de construir un aprendizaje colaborativo, hallazgos que coinciden con Gutiérrez et al.,¹⁴ Esteve et al.¹⁵ y Velásquez¹⁶.

Algunos países como México, España, Ecuador e Italia reportan aspectos positivos referentes a la virtualidad como una mejor gestión del tiempo, flexibilidad y en menor proporción la autonomía, sin embargo, también se señalan aspectos negativos como la calidad docente, el ambiente poco estimulante, una sensación de aprender menos, la cantidad excesiva de lecturas y trabajos^{17,18}. Lo anterior es muy similar a lo descrito en las entrevistas de este estudio, donde los estudiantes refieren los mismos beneficios además de la transición a un aprendizaje más autónomo; pero con incertidumbre en el aprendizaje y evaluaciones.

Un aspecto fundamental para los estudiantes en la modalidad de educación virtual es el acceso a internet, abordando la desigualdad social y tecnológica, donde la disponibilidad de este servicio representó uno de los mayores desafíos en la nueva normalidad para los estudiantes. Asimismo, la infraestructura tecnológica juega un papel crucial en las modalidades virtuales, ya que afecta directamente el rendimiento académico, coincidiendo con lo que expone Cruz y López¹⁹.

Por otro lado, Avedaño et al.,²⁰ menciona que es importante reconocer que existe un grupo de estudiantes universitarios que se siente insatisfecho con la educación virtual mediada por tecnologías, lo cual no debe pasarse por alto. Percepciones negativas que podrían estar relacionadas con diversos factores, como el aislamiento y las emociones que este genera, la ruptura con la tradicional modalidad presencial, las dificultades pedagógicas para innovar en los

entornos de enseñanza virtual y la ausencia de interacción humana, entre otros.

La salud en esta modalidad demostró ser importante para la transición en los estudiantes; ya que se reflejaron las consecuencias en la salud física y emocional debido a la modalidad virtual, como el estrés, agobio por la incertidumbre en las evaluaciones y el aprovechamiento, sedentarismo y alteraciones ergonómicas lo cual es semejante a lo encontrado por Pequeño et al., 2020²¹ Cruz 2020²², Honorio et al., 2021²³ y Pedró 2020²⁴.

Entre las limitaciones del estudio se encuentra el hecho de que los datos fueron recopilados en el momento particular de la pandemia, lo que podría haber influido en las percepciones de los estudiantes, como lo menciona Cruz y Aguilar²⁵. El presente trabajo se limitó a entrevistar estudiantes de universidades públicas de zonas urbanas, el rango de edad fue muy diverso, sin embargo, las entrevistas fueron realizadas a través de plataformas digitales lo que no permitió conocer detalladamente las expresiones faciales y corporales de los estudiantes; la mayoría de los que fueron entrevistados pertenecían al área de la salud, valdría la pena ampliar el estudio a otras áreas de profesionalización, por lo anterior no es posible generalizar los hallazgos del estudio a otro tipo de poblaciones.

CONCLUSIONES

Con los hallazgos del estudio, se logró responder al objetivo de describir las relaciones e interacciones del proceso de transición que viven los estudiantes de nivel superior ante la educación virtual, que se tuvo durante la pandemia por COVID-19; durante el mismo, los estudiantes se vuelven conscientes de la situación y desarrollan acciones necesarias a través de la metacognición para lograr adaptarse al entorno virtual, en donde la interacción social se transforma a otra totalmente diferente a la que estaban acostumbrados, convirtiéndose para ellos en una sensación de desconexión de la interacción humana; en el mismo contexto, son los estudiantes que por la naturaleza de sus actividades empiezan a cambiar rutinas, hábitos de alimentación y al empezar con los síntomas físicos de las largas jornadas frente a los monitores, consiguen en algunos casos ser conscientes de la afeción que están sufriendo;

finalmente esta la desigualdad tecnológica y social a la que se enfrentan algunos.

es importante puntualizar que las categorías encontradas pueden continuar desarrollándose para mejorar el alcance de la teoría, con el fin de comprender y entender las experiencias y aprendizaje de los estudiantes en la modalidad virtual, por lo que se recomienda la realización de más estudios a profundidad y con rigor metodológico que permitan confirmar estos hallazgos en contextos post-pandemia y con un enfoque en la diversidad de experiencias.

En este sentido, la desigualdad se convierte en una situación que ha evidenciado la brecha entre la tecnología y el acceso a ella; en donde la virtualidad se convierte en el nuevo paradigma que implica una nueva manera de exclusión y desigualdad social que se traduce en el poder

adquisitivo, en donde aquellos que cuentan con los recursos económicos suficientes son los que pueden tener la virtualidad a su alcance y disfrutar de la flexibilidad que esta les ofrece; caso contrario aquellos que no la tienen queda al descubierto el rezago educativo inminente.

Se recomienda que se implementen políticas públicas para que el acceso a la educación llegue a los lugares más remotos de la población y se creen programas educativos con un enfoque integral, innovador, incluyente y adecuado a los contenidos curriculares que coadyuven a los estudiantes y profesores al desarrollo de habilidades tecnológicas y el uso de plataformas digitales que respondan a requerimientos de un entorno educativo virtual.

REFERENCIAS

1. Hopkins Johns. Coronavirus Resource Center [Internet]. 2021 [citado 2021 jun 12]. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
2. Gobierno de Puebla. Sistema de monitoreo Regional COVID Puebla [Internet]. 2021 [citado 2021 jun 23]. Disponible en: <https://plataformageo.puebla.gob.mx/covid-19/>
3. UNESCO. Un año de educación perturbada por la COVID-19: ¿Cómo está la situación? [Internet]. 2021 [Citado 2021 jun 12]. Disponible en: <https://es.unesco.org/news/ano-educacion-perturbada-covid-19-como-esta-situacion>
4. García Aretio L. COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. RIED [Internet]. 2 de enero de 2021 [citado 2021 jun 12];24(1):09-32. Disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/28080>
5. Pérez López E, Vázquez Atochero A, Cambero Rivero S. Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. RIED [Internet]. 2 de enero de 2021 [citado 2021 jun 12];24(1):331-50. Disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/27855>
6. Mendoza Castillo L. Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. RLEE [Internet]. 2020 [citado 2021 jun 12];50(ESPECIAL):343-52. Disponible en: <https://rlee.iberomex.mx/index.php/rlee/article/view/119>
7. Charmaz K, Thornberg R. The pursuit of quality in grounded theory. Qual Res Psychol [Internet]. 2021 [citado 2021 jun 12];18(3):305–27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/14780887.2020.1780357>
8. Morse JM, Bowers BJ, Charmaz K, Clarke AE, Corbin J, Porr CJ, et al. Developing grounded theory: The second generation revisited. 2a ed. Morse JM, Bowers BJ, Charmaz K, Clarke AE, Corbin J, Porr CJ, et al., editores. Londres, Inglaterra: Routledge; 2021 [citado 2021 jun 12].
9. de Enfermeras CI. Código de Ética del CIE para Enfermeras [Internet]. Consejo Internacional de Enfermeras; 2021 [citado 2021 jun 12]. Disponible en: https://www.icn.ch/system/files/2021-10/ICN_Code-of-Ethics_SP_WEB.pdf
10. Universidad Continental. Derechos del paciente. Código de Nuremberg y Helsinki. 2021 [citado 2021 jun 12]; Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/9550>
11. Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares. México: Diario oficial de la federación [Internet]. 2021 [citado 2021 jun 14] Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPDPPP.pdf>
12. Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. México: Diario oficial de la federación [Internet]. 2021 [citado 2021 jun 14]. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
13. Roque Y, Valdivia PA, Alonso S, Zagalaz ML. Metacognición y aprendizaje autónomo en la Educación Superior. Educ Med Super [Internet]. 2018

[citado 2021 may 04]; 32(4):293-302. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000400024&lng=es

14. Gutiérrez-Santiuste E, Gallego-Arrufat MJ. Presencia social en un ambiente colaborativo virtual de aprendizaje: análisis de una comunidad orientada a la indagación. RMIE [Internet]. 2017 [citado 2021 jun 14]; 22(75): 1169-1186. Disponible de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662017000401169&lng=es&tlng=es

15. Esteve V, González J, Gisbert M, Cela JM. La presencia social en entornos virtuales 3d: reflexiones a partir de una experiencia en la universidad. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación [Internet]. 2017 [citado 2021 jun 14]; (50):137-146. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36849882009>

16. Velásquez R. La Educación Virtual en tiempos de Covid-19. Rev. Cien. Int. [Internet]. 20 de julio de 2020 [citado 29 nov 2024];3(1):19-25. Disponible en: <https://revista-cientifica-internacional.org/index.php/revista/article/view/8>

17. Tejedor S, Cervi L, Tusa F, Parola A. Educación en tiempos de pandemia: reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador. Rev Lat [Internet]. 2020 [citado 2021 jun 14];(78):1–21. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7625686>

18. Armijos JC, Egaña S, Ziller K, Armijos JP. Impacto de las clases virtuales en estudiantes universitarios durante el COVID-19. RAE [Internet]. 1 de febrero de 2023 [citado 29 de noviembre de 2024];6(1):000618. Disponible en: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree/article/view/3666>

19. Cruz Cruz E, López Luna M. Covid-19 y la transición educativa a ambientes virtuales de aprendizaje en instituciones de nivel superior en Oaxaca, México. LATAM [Internet]. 5 de febrero de 2024 [citado 20 de diciembre de 2024];5(1):1007 – 1026. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1654>

20. Avedaño, W R., Luna H O. y Rueda G. Virtual

education in times of COVID-19: perceptions of university students. Form. Univ. [online]. 2021, vol.14, n.5 [citado 29 nov 2024], pp.119-128. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062021000500119&script=sci_arttext&tlng=en

21. Pequeño I, Gadea S, Alborés M, Chiavone L, Fagúndez C, Giménez S, et al. Enseñanza y aprendizaje virtual en contexto de pandemia. Experiencias y vivencias de docentes y estudiantes de la Facultad de Psicología en el primer semestre del año 2020. InterCambios Dilemas y Transic la Educ Super [Internet]. 2020 [citado 2021 jun 14]; 7(2): 150–70. Disponible en: <https://ojs.intercambios.cse.udelar.edu.uy/index.php/ic/article/view/263/225>

22. Cruz J. Clases en línea afectan la salud mental y física de niños y jóvenes: Psicólogos. El Sol Parral [Internet]. 2020 [citado 2021 jun 12]. Disponible de: <https://www.elsoldeparral.com.mx/local/clases-en-linea-afectan-la-salud-mental-y-fisica-de-ninos-y-jovenes-psicologos-pandemia-estudiantes-computadora-estres-miopia-ansiedad-noticias-d-e-parral-chihuahua-6107153.html>

23. Honorio A, Franklin Y, Galván E, Paola D, Vilchez H, Malpartida M, et al. Cambios en la ergonomía en tiempos de COVID-19 en estudiantes de una universidad peruana. J. health med. Sci [Internet]. 2021 [citado 2021 jun 21]; 7(1): 67–74. Disponible en: <https://johamsc.com/wp-content/uploads/2021/04/JOHAMSC-MOSCOSO-055-20-1.pdf>

24. Pedró F. COVID-19 y educación superior en América Latina y el Caribe: Efectos, impactos y recomendaciones políticas. Análisis Carolina [Internet]. 2020 [citado 2021 jun 14]; 1–15. Disponible en: <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/06/AC-36.-2020.pdf>

25. Cruz Covarrubias LP, Aguilar Pérez P. Transición al aprendizaje virtual y sus efectos: tecnoestrés en estudiantes universitarios en el contexto de la covid-19. Rev. Panamericana de Pedagogía [Internet]. 1 de julio de 2022 [citado 20 de diciembre de 2024];(34):52-71. Disponible en: <https://revistas.up.edu.mx/RPP/article/view/2581>