

## Perspectiva de estudiantes universitarios sobre metodologías educativas no presenciales, utilización de recursos tecnológicos por COVID- 19

### Perspective of university students on non-face-to-face educational methodologies, use of technological resources by COVID-19

Karina Sánchez Chinchilla<sup>1</sup>

Universidad Hispanoamericana, San José, Costa Rica  
sanchezkarina29@hotmail.com

Merceditas Lizano Vega<sup>2</sup>

Universidad Hispanoamericana, San José, Costa Rica  
lizano1990@gmail.com

Fabián Alberto Núñez Flores<sup>3</sup>

Universidad Hispanoamericana, San José, Costa Rica  
fabianawake@gmail.com

Karina González Canales<sup>4</sup>

Universidad Hispanoamericana, San José, Costa Rica  
kri\_07@hotmail.com

María Cecilia Rojas Rojas<sup>5</sup>

Universidad Hispanoamericana, San José, Costa Rica  
ceciliarojas@uh.ac.cr

Fecha de recibido: 11-02-2022

Fecha de aceptación: 1-11-22

### Resumen

La pandemia que inició en el año 2020 ha impactado diversas áreas a nivel mundial, una de ellas es la educativa. Se realiza esta investigación con el objetivo de determinar la perspectiva estudiantil sobre las metodologías educativas virtuales y la utilización de recursos tecnológicos utilizados en tiempos de pandemia por COVID-19. Es cuantitativa, de tipo descriptivo y transversal, realizada a 159 estudiantes de la carrera de Nutrición en una universidad privada en Costa Rica, durante el I y II cuatrimestre del año 2020, a través de una encuesta virtual con 33 preguntas, enviada a través de correo electrónico y la aplicación de WhatsApp.

Según los resultados, las clases magistrales mediante videoconferencias y exposición de estudiantes se consideran las mejores metodologías aplicadas y se señala como ventajas, el ahorro de tiempo, la seguridad y las lecciones con mayor creatividad. Por otra parte, las principales desventajas encontradas fueron: clases aburridas, laboratorios virtuales y el cansancio ante una mayor carga de trabajo, sin embargo, se hace referencia al agrado de la educación no presencial.

**Palabras claves:** docencia, educación virtual, estudiantes, recursos tecnológicos, metodologías activas.

1 Docente Carrera de Nutrición

2 Jefe Planificación Estratégica e Institucional de la Dirección Nacional de CEN CINAI y Catedrática

3 Coordinador de extensión y docente carrera de Nutrición.

4 Docente Carrera de Nutrición, Universidad Hispanoamericana.

5 Licenciatura en Química

## Abstract

The COVID-19 pandemic has caused global changes, at the educational level, face-to-face lessons were suspended. The Universidad private in Costa Rica provides access to virtual platforms and educational strategies to achieve education in non-contact environments. The objective of the research is to determine the student's perspective on virtual educational methodologies and the use of technological resources. The quantitative, descriptive and cross-sectional research carried out on 159 students of the Nutrition Career at the University, during the first and second semesters of 2020, results in positive evaluations of the virtual education modality, for comfort, creativity and accessibility, in addition to being considered adequate in the use of platforms and media. Virtual adaptations to laboratories are considered uncreative and limiting of learning.

**Keywords:** teaching, virtual education, students, technological resources; active methodologies.

## I. Introducción

El año 2020 marcó un cambio en la educación a nivel mundial debido a la pandemia por COVID-19, declarada así por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo de ese mismo año y que obligó a todos los países a tomar medidas para controlar la propagación del virus SARS-COV-2 (OMS, 2020). Esta emergencia sanitaria implicó la adopción de una modalidad educativa que se ha intentado conceptualizar de distintas maneras, cuyo objetivo principal ha sido mantener la continuidad del proceso educativo.

Entre las acciones adoptadas para mitigar la propagación del virus, se encuentra el distanciamiento físico, que implicó la reducción de la presencialidad en los centros educativos. Se estima que esta medida afectó a más de 1500 millones de personas que se quedaron sin poder asistir a sus clases presenciales, según la UNESCO (García-Peñalvo et al., 2020, p. 2). A raíz de ello, surgieron otras modalidades educativas como la enseñanza en línea; de acuerdo con Hodges et al. (2020):

la educación en línea o educación *online* efectiva resulta de un diseño instruccional cuidadoso, utilizando un modelo sistemático para el diseño y el desarrollo (y agrega que) ...este cuidadoso proceso de diseño estará ausente en la mayoría de los casos en estos cambios de emergencia. (p. 3)

También tiene importancia el concepto de educación a distancia, definida por Serra et al. (2020, párr.7) como una modalidad educativa en la que el proceso de enseñanza aprendizaje se caracteriza por la separación del profesor y el estudiante en tiempo y espacio. Por su parte, Quesada (2006) indica que esta cumple con tres características: “está mediada por la computadora, la comunicación no es en tiempo real y cuenta con un conjunto de apoyos disponibles en línea” (Churchill, 2004, citado en Quesada, 2006, p. 3).

En contraste, Badilla, citada por Morado (2017), introduce el tema de educación sin distancia, donde indica que en entornos virtuales “la presencia tanto de la persona docente, como de todas las personas aprendientes debe sentirse constantemente” (p. 17). Asimismo es el concepto de Educación Virtual, que implica el uso de plataformas y aplicaciones web y se fortalece con el uso de características multimediales, hipertextuales e interactivas. Este aprendizaje se percibe como “una transformación para la educación presencial y semipresencial por cuanto permite adquirir conocimientos, mediante la incorporación de medios tecnológicos, facilitando así el aprendizaje a lo largo de la vida” (Crisol-Moya et al., 2020, p. 1). Lo anterior ha llevado al uso de términos como los siguientes: educación en línea, educación remota de emergencia, educación a distancia, educación virtual, entre otros.

En Costa Rica, el primer caso de COVID-19 se reportó el 6 de marzo de 2020 (Ministerio de Salud de

Costa Rica, 2020) y para el día 16 de marzo, previa autorización del Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP), se brindó la directriz institucional de trasladar temporalmente los cursos a una modalidad no presencial, como una respuesta a la emergencia, enfocada en proteger la salud de toda la comunidad educativa.

No obstante, al igual que sucedió en la mayoría de los centros educativos del mundo, no se contó con el tiempo suficiente para rediseñar las actividades planificadas para cursos presenciales y no se tenía certeza de que todas las personas tuvieran acceso a los medios tecnológicos o que tuvieran las competencias digitales necesarias (García-Peñalvo et al., 2020, p. 2). La importancia de ello radica en que las tecnologías permiten sostener propuestas virtuales de comunicación, mediadas por actividades sincrónicas y asincrónicas (Mangisch y Mangisch, 2020, p. 212).

De forma complementaria, ante la pronta necesidad de virtualización, se brindó la oportunidad a los docentes de elegir los medios tecnológicos de los que tuvieran mayor dominio para implementar de forma inmediata la enseñanza a distancia. Sin embargo, según Vialart (2020), más allá de los recursos tecnológicos, esta nueva modalidad implica otro desafío para los docentes:

fundamentalmente aquellos acostumbrados a las prácticas tradicionales; ahora, en tiempos de pandemia, donde se impone el difícil y acelerado cambio de modelo, se necesita la adopción de nuevas estrategias didácticas, sustentadas en variados soportes virtuales y que consideren los medios más accesibles para ellos y sus estudiantes. (p. 3)

Considerando todos los conceptos anteriores y las implicaciones de cada una de estas definiciones, para efectos de este artículo, se hace referencia a la modalidad educativa adoptada por la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica como una educación en entornos no presenciales, entendiendo

esto como la no presencia de estudiantes y docentes en el mismo espacio físico educativo. El objetivo de la investigación consiste en determinar la perspectiva estudiantil sobre las metodologías educativas virtuales y los recursos tecnológicos utilizados en tiempos de pandemia por COVID-19.

## II. Materiales y métodos

La metodología de esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y transversal. La población corresponde a estudiantes de la carrera de Nutrición de una universidad privada de Costa Rica, activos durante el primer y segundo cuatrimestre del año 2020. La muestra estuvo compuesta por un total de 159 personas, de las cuales, 18 (11%) son de sexo masculino y 141 (89%) de sexo femenino.

Para la recolección de datos se aplicó una encuesta virtual mediante la plataforma de Google Forms, la cual fue enviada a los estudiantes vía correo electrónico o mensaje de WhatsApp. La primera parte de la encuesta consistió en un consentimiento informado, en donde los participantes indicaban si estaban interesados en participar en la investigación; de ser así, anotaban su nombre para ser tomados en cuenta o no en el análisis de los datos. Esta sección cumplió con todos los requerimientos descritos en la declaración de Helsinki, que contiene los principios éticos para la investigación médica en seres humanos propuestos por la Asociación Médica Mundial (AMM, 2000).

La encuesta consistió en 33 preguntas agrupadas en seis secciones, en donde se recopila información relacionada con datos sociodemográficos, datos generales de las materias cursadas durante el primer y segundo cuatrimestre, metodologías y prácticas educativas, aplicaciones y plataformas utilizadas, comunicación con docentes y, finalmente, evaluaciones realizadas. La etapa de recolección de datos se llevó a cabo durante el mes de agosto del año 2020 y, al finalizar este período, se inició el proceso de depuración de la base de datos,

donde se eliminó las encuestas que se encontraban duplicadas, aquellas con respuestas incompletas y las de quienes no dieron su autorización para utilizar los datos.

Los datos obtenidos de las 159 respuestas se analizaron de forma descriptiva con el programa Microsoft Excel y se obtuvo, para las preguntas cerradas, frecuencias absolutas y relativas. En el caso de las preguntas abiertas, correspondientes a ventajas y desventajas de esta modalidad educativa, se le asignó a la respuesta de cada estudiante un

valor de un punto. Finalmente, se clasificaron las ventajas y las desventajas, según el puntaje que obtuvo cada factor.

### III. Resultados

La caracterización sociodemográfica de la muestra se presenta en la tabla 1. En esta se observa que la muestra está conformada principalmente por mujeres (89%), que el estado civil que predomina es soltero(a) con un 82.4%, que el 80.5% de la muestra es menor a los treinta años y que la mayoría (65.4%) no trabaja.

**Tabla 1.**

*Características sociodemográficas distribuidas según sexo de los estudiantes universitarios de la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica, durante el I y II cuatrimestre de 2020.*

Categorías		M n=18 (11%)	F n=141 (89%)	Total n=159 (100%)			
Edad promedio ± DE		25.7 ± 5.1	24.8 ± 5.9	24.9 ± 5.8			
Distribución		n	%	n	%	n	%
Estado civil	Soltero(a)	17	94.4	114.0	80.9	131.0	82.4
	Casado(a)	-	-	20.0	14.2	20.0	12.6
	Unión libre	1	5.6	6.0	4.3	7.0	4.4
	Divorciado(a)	-	-	1.0	0.7	1.0	0.6
Rango de edad	Menor 20	1	5.6	17	12.1	18	11.3
	20 a 24	8	44.4	75	53.2	83	52.2
	25 a 29	4	22.2	23	16.3	27	17.0
	30 a 34	4	22.2	13	9.2	17	10.7
	35 a 39	1	5.6	9	6.4	10	6.3
	40 o más		-	4	2.8	4	2.5
Condición laboral	No trabaja	10	55.6	94	66.7	104	65.4
	Trabaja medio tiempo	5	27.8	13	9.2	18	11.3
	Trabaja menos de 20 horas por semana	1	5.6	8	5.7	9	5.7
	Trabaja tiempo completo	2	11.1	26	18.4	28	17.6

Para conocer más sobre la experiencia de los estudiantes, se evaluaron algunas metodologías, considerando tanto si habían sido utilizadas en alguno de los cuatrimestres evaluados como su percepción sobre su importancia. La tabla 2, refleja los principales resultados.

**Tabla 2.**

*Metodologías educativas por porcentaje que fueron consideradas por los estudiantes como adecuadas o muy adecuadas y no uso, según sea I o II cuatrimestre 2020 (n=159)*

Metodología	Considerada muy adecuada o adecuada		No usada	
	IQ	IIQ	IQ	IIQ
Clases magistrales mediante videoconferencia	81.1	90.6	6.9	1.9
Participación de estudiantes con exposiciones	83.0	86.2	5.0	0.0
Clases fraccionadas o por bloques	65.4	75.5	18.9	10.7
Aula invertida	62.9	76.7	14.5	0.0
Sesiones de preguntas y respuestas en vivo	66.7	75.5	17.6	8.8
Aprendizaje basado en casos o problemas	66.0	71.1	17.0	12.6
Foros o discusiones	60.4	70.4	21.4	12.6
Roleplay o juego de roles	40.9	52.8	36.5	27.0

Se puede observar en la tabla 2 que las metodologías más utilizadas fueron las clases magistrales mediante videoconferencia, con un 90% en el segundo cuatrimestre. La participación de los estudiantes con exposiciones en el horario del curso ocupa el segundo lugar con un 86% y la metodología de aula invertida fue la tercera más usada en un 76.7% para el segundo cuatrimestre. De todas las metodologías evaluadas, la mayoría es calificada como “muy adecuada” o “adecuada”, pero en la categoría “muy adecuada” destacan las clases magistrales y la participación de los estudiantes con exposiciones.

La metodología *roleplay* o juego de roles es la que más estudiantes mencionan como no usada: un 36.5% en el primer cuatrimestre y un 27% para el segundo cuatrimestre. Coincidentemente, es también la que menos estudiantes consideran adecuada; solo un 40.9% en el primer cuatrimestre y un 52.8% para el segundo cuatrimestre. Si bien es cierto es la que presenta menos reportes de adecuada, el porcentaje de opiniones favorables es de la mitad de los estudiantes.

**Tabla 3.**

*Calificación de las prácticas docentes por importancia según los estudiantes universitarios de la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica, durante el I y II Cuatrimestre de 2020 (n=159).*

Prácticas	Muy importante	Importante	De poca importancia	Sin importancia
Organizar los materiales del curso en una plataforma (Moodle, Teams, Google Classroom).	137	21	1	-
La disponibilidad constante del docente para resolver las dudas o inquietudes del curso.	136	21	2	-
Los canales de comunicación con el docente.	135	21	3	-
Revisión y retroalimentación pronta al estudiante de las diferentes actividades académicas: asignaciones, pruebas, etc.	127	32	-	-
El uso de materiales en diversos formatos (videos, imágenes, lecturas, etc.)	122	35	1	1
La combinación de diferentes metodologías en una misma clase.	116	35	7	1
Estar conectados con el docente en el horario completo del curso.	88	59	12	0

Datos expresados en número de estudiantes.

Todas las prácticas fueron valoradas como “muy importantes” e “importantes” por más del 92% de los estudiantes. Al menos el 85% de los estudiantes considera muy importante contar con una plataforma donde se organicen los materiales del curso, la disponibilidad del docente para resolver dudas o inquietudes del curso y los canales de comunicación establecidos. Por su parte, la práctica que fue valorada como “muy importante” o “importante” por una menor cantidad de estudiantes fue la de estar conectados con el docente en el horario completo del curso.

Con respecto a los medios de comunicación, el 77.4% reporta que prefieren la comunicación con

el docente mediante ‘chat’ privado por WhatsApp, seguido por los grupos de WhatsApp y el correo electrónico (49.1% en ambos casos). Entre los medios de comunicación de menor preferencia, se encuentran los mensajes mediante la plataforma Moodle (11.9%) y los mensajes vía sistema académico (1.3%).

También se evaluó el uso de aplicaciones y, según las respuestas de los estudiantes, las dos aplicaciones más utilizadas fueron YouTube (71%) y Kahoot (45.9%). Las demás aplicaciones evaluadas fueron: Padlet, Mentimeter, Genially, Quizzes, redes sociales y Google Sites, cuyo uso fue reportado por menos del 20% de los estudiantes.

Con respecto a las metodologías de evaluación mostradas en la tabla 4, se observa variedad de preferencias por parte de los estudiantes. Destaca que los exámenes en línea y los proyectos individuales fuera de horario de clase son

metodologías preferidas por más de un 50% de los estudiantes, esto sumando las categorías 1 y 2. Por el contrario, la metodología menos favorita es la de proyectos grupales fuera de clase.

**Tabla 4.**

*Metodología de evaluación favoritas en la educación no presencial según porcentaje de estudiantes universitarios de la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica, durante el I y II Cuatrimestre de 2020*

(n=159)

Metodología de evaluación	1	2	3	4	5
Exámenes en línea en horario de clase	39.6	15.7	13.2	6.3	25.2
Proyectos individuales fuera de horario de clase	32.7	17.0	18.9	10.1	21.4
Desarrollo de casos fuera de horario de clase	24.5	20.8	24.5	10.1	20.1
Producción de material fuera de horario de clase	23.3	17.6	22.0	12.6	24.5
Proyectos grupales fuera de horario de clase	18.2	17.6	22.0	19.5	22.6

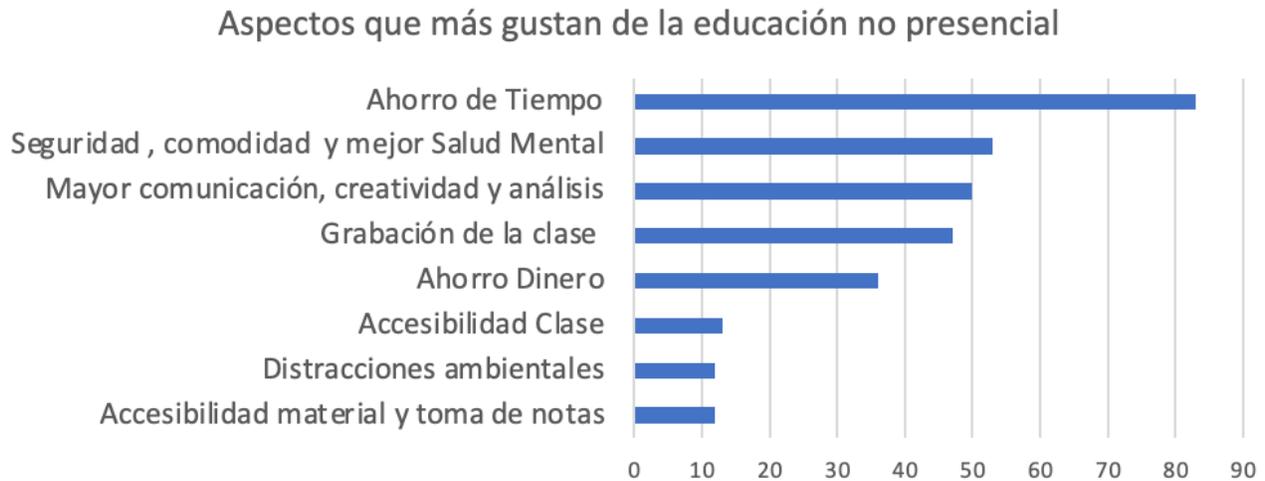
(Escala: 1= más favorita, 5= menos favorita) Datos expresados en porcentaje.

Los medios utilizados para realizar la evaluación según los estudiantes encuestados fueron principalmente cuestionarios en Moodle (81%), seguidos por exámenes enviados por correo electrónico (74.8%). En menor porcentaje, se utilizaron formularios de Microsoft Office (40.9%) y formularios de Google Forms (38.4%).

Además, mediante una pregunta abierta, se les solicitó a los estudiantes que mencionaran dos ventajas que encontraban en la educación en modalidad no presencial. Los resultados se muestran en la figura 1.

**Figura 1.**

*Ventajas de las clases no presenciales, según los estudiantes universitarios de la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica, durante el I y II Cuatrimestre de 2020 (n=159)*



Entre los factores que obtuvieron un mayor puntaje, se encuentra el ahorro en tiempo al no tener que trasladarse, pues lo asocian con mayor tiempo para estudiar o compartir con la familia; incluso, las personas que trabajan y estudian indican que les permite llevar más materias que en educación presencial. Otros aspectos destacados fueron: la seguridad, vista como la reducción del riesgo a enfermarse por COVID-19; la no exposición a la delincuencia común y la comodidad de la casa, asociada a una disminución del estrés y a la mejora de la salud mental.

Llama la atención que, en el tercer lugar, los estudiantes refieren una mayor comunicación con los docentes, aumento en la creatividad de las clases y los trabajos asignados, así como un aumento del análisis. Otro elemento que muestra importancia para los estudiantes es que en las plataformas usadas queda la clase grabada, lo que les permite reproducirla cuando lo consideran

necesario. También, el ahorro de dinero en transporte, alimentación y hospedaje guarda un lugar entre las razones más referidas.

De la misma manera, mediante una pregunta abierta, se les solicitó mencionar dos desventajas de la educación virtual. Estos resultados se encuentran en la figura 2.

**Figura 2.**

*Desventajas de las clases no presenciales, según los estudiantes universitarios de la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica, durante el I y II Cuatrimestre de 2020 (n=159)*



Entre las desventajas destacan las clases aburridas, la imposibilidad de asistir a los laboratorios de forma presencial, la carga de trabajos para realizar fuera del horario de la clase que hace que la modalidad se torne más cansada que la presencial y la ausencia de socialización de forma presencial. Uno de los aspectos que llama la atención es que, en cuarto lugar según puntaje, están los estudiantes que no encuentran ninguna desventaja a esta modalidad e indican que les encanta esta forma de enseñanza no presencial.

#### IV. Discusión

Considerando el corto tiempo en el que se realizó la movilización de las clases a una modalidad no presencial, la experiencia fue valorada como positiva por el estudiantado. Para el segundo cuatrimestre de 2020, se obtuvo un promedio de 7.1, de una escala entre 1 y 10; este resultado es muy similar

al reportado en la Universidad de Costa Rica, institución pública de mayor tamaño y cobertura a nivel nacional, el cual fue de 7.9, con una muestra de 14978 estudiantes de diferentes carreras (Kikut, 2020). Este hallazgo también fue observado por Escalante et al. (2020), quienes indican que “se ha probado una percepción positiva de los estudiantes ante los ambientes virtuales de aprendizaje” (p. 9).

Para analizar este resultado, es importante considerar las ventajas y las desventajas que manifiestan los y las estudiantes. Entre las principales ventajas señaladas se encuentran: la creatividad, la comodidad, la accesibilidad a la materia y a las clases, las grabaciones, entre otros aspectos. Según el informe de las Naciones Unidas (2020), el cambio educativo producto de la pandemia por el COVID-19 ha permitido introducir modalidades de aprendizaje flexible y esto se ha percibido por parte de la comunidad estudiantil.

Por ejemplo, una estudiante de 29 años indicó: “He aprendido a estudiar sola, leer los libros y organizar mi tiempo”.

La ubicuidad, es decir, la posibilidad de acceso a la educación desde cualquier lugar y en cualquier momento, así como la flexibilidad, son características del *Mobile learning o m-learning*. En este contexto de la emergencia, ha sido posible incorporarlas para dar continuidad a la educación, lo cual minimiza el riesgo de contagio en las aulas universitarias (Serra et al., 2020). Este aspecto fue señalado como positivo sobre todo por las personas que estudian y trabajan, puesto que refieren poder matricular más materias y asistir a tiempo a clases sin perder horas de trabajo, lo que representa un doble beneficio en tiempos de crisis económica.

Por el contrario, las principales desventajas señaladas por el estudiantado son: clases muy aburridas y muy teóricas; sobrecarga por la cantidad de trabajos extraclase asignados, hasta llegar a asociarlos con el calificativo de “cansados”. La ejecución de los laboratorios en modalidad virtual no satisface las expectativas de la presencialidad y la poca socialización, asociada a la necesidad de la relación presencial con iguales y con los docentes.

En el estudio realizado por Monge y Méndez (2007) con estudiantes de Ciencias de la Educación a Distancia de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica (UNED), una crítica es que con los laboratorios virtuales no se adquieren las habilidades que proporciona el uso de equipos reales; sin embargo, los autores difieren en que sí se logra aprender, ya que compararon los grupos que hacían laboratorios virtuales con los presenciales y no hubo diferencia significativa en la tasa de estudiantes que aprobaron dichos cursos, a pesar de que ambos hicieron los mismos trabajos. Por lo tanto, los laboratorios virtuales resultaron ser comparables con la opción presencial, la cual tiene un costo más elevado para esta institución.

Llama la atención el señalamiento con respecto a la poca socialización percibida por parte de los estudiantes, porque como lo indica Morado (2017), el conocimiento es posible en la interacción y no puede suceder en una actividad aislada. De ese modo, la enseñanza no presencial es una actividad colectiva donde en clases sincrónicas interactúan estudiantes y docente; no obstante, los estudiantes en sus comentarios no se refieren a una necesidad para aprender sino a la socialización asociada a la necesidad humana de interacción y convivencia con otros seres humanos.

Esta necesidad se refleja en los resultados, debido a que, aunque la apreciación del estudiantado sobre las clases magistrales mediante videoconferencia se considera como una metodología “muy adecuada” y “adecuada”, no consideran necesario permanecer conectados con las personas docentes en el horario completo del curso. En cambio, sí perciben de forma positiva la incorporación de metodologías como exposiciones, aula invertida, aprendizaje basado en casos o problemas, entre otros.

De esta manera, es prioritario que los docentes dirijan su diseño instruccional hacia actividades que permitan la construcción de un ambiente de aprendizaje en el cual se facilite la interacción y la construcción de conocimiento, mediante metodologías activas y colaborativas (Morado, 2017). Las metodologías como los juegos de roles y los foros de discusión, instrumentos característicos de una modalidad e-learning con buenas bases de sustentación, son las menos gustadas. En este sentido, Badilla (citada por Morado, 2018) indica que los foros y ‘chats’ son herramientas que favorecen las conversaciones en entornos virtuales, acortando las lejanías afectivas, cognitivas, geográficas y emocionales.

Esto lleva a pensar que el cambio o transición adecuado a un entorno virtual de educación representa un reto más que solo virtualizar lo que se tenía como material de forma presencial. En este sentido, Vialart (2020) indica que el éxito en los

entornos virtuales de aprendizaje va a depender de una selección adecuada de medios y recursos que sean atractivos para el estudiantado y que logren atrapar su atención.

Serra et al. (2020) afirman que en el diseño instruccional se debe considerar la dimensión tecnológica y pedagógica. La primera implica la selección adecuada de la plataforma virtual, el software y los recursos multimedia, mientras que la segunda implica considerar los objetivos, las actividades, la orientación del uso de los recursos y la evaluación de los procesos, siempre teniendo presente que, en educación, la tecnología es un medio, no un fin.

#### 4.1 Medios de comunicación y aplicaciones móviles

La disponibilidad docente a mantener una comunicación asertiva con los estudiantes es considerada una de las prácticas de mayor importancia para la población estudiantil. El distanciamiento entre ambas partes (docente y estudiante), generado por la virtualidad, ha enaltecido la importancia de la disposición del facilitador para corresponder al estudiante en los momentos pertinentes, como lo mencionan en su estudio Sierra et al., (2020). Estos autores indican que una de las características de la educación en modalidad *m-learning* es que aumenta la comunicación profesor-estudiante. La necesidad de mantenerse en casa para reducir el riesgo de enfermarse por COVID-19 ha aumentado la disponibilidad de los docentes fuera del horario de clase, lo que es reconocido y valorado por los entrevistados.

Por consiguiente, es importante conocer los medios de comunicación preferidos por los estudiantes de la Universidad Hispanoamericana, quienes refieren preferencia por el uso del WhatsApp (tanto mensajería privada como grupal), seguido por el correo electrónico. Estos resultados coinciden con los estudios realizados por Kikut (2020) y Mangisch

(2020), donde el uso de estas dos tecnologías de la información lidera como primera opción entre los encuestados, aun cuando son medios que afectan la privacidad del cuerpo docente y aumentan el riesgo de agotamiento en tiempos de pandemia.

No se refleja un uso importante de aplicaciones, dado que las únicas dos que se reportan con mayor uso fueron YouTube y Kahoot. Sin embargo, es importante mencionar que desde el inicio se promovió que el docente se adaptara a los recursos tecnológicos que dominara más y, de acuerdo con García et al. (2020), esto permite que docentes y estudiantes se sientan lo más seguros posible en el nuevo contexto (p. 9), lo que sin duda fue una estrategia exitosa, ya que solo cinco entrevistados mencionaron la necesidad de preparación de los docentes en el uso de tecnologías de la información como un aspecto por considerar.

#### 4.2 Evaluación

Uno de los principales retos a los que se ha enfrentado el cuerpo docente es la transición, que lleva consigo la transformación de las metodologías tradicionales de evaluación, siendo este uno de los principales problemas en esta modalidad (García et al., 2020). Según las Naciones Unidas (2020):

en la mayoría de los países se han aplazado los exámenes; en unos pocos países se han cancelado y en otros se han remplazado por evaluaciones continuas o modalidades alternativas, como pruebas en línea en el caso de exámenes finales. (p. 14)

En el caso específico de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana en Costa Rica, se han mantenido las actividades evaluativas programadas, pero sí ha sido necesario repensar las estrategias de evaluación por parte de los docentes.

Después de consultar a los estudiantes sobre las metodologías de evaluación favoritas, se encuentra

que hay diversidad de opiniones; no obstante, destaca principalmente la preferencia por exámenes en línea en el horario de clase y proyectos individuales. Considerar estos criterios y diversificar los métodos de evaluación brinda la flexibilidad necesaria para asegurar la inclusión (UNESCO, 2020).

Diecinueve estudiantes se refirieron a la evaluación como un aspecto que les causa disgusto. Resaltan el hecho que se apliquen fuera del horario de clase, la angustia de no poder terminar la evaluación cuando se presentan fallos en la conexión de internet y la necesidad de equipos robustos que les permitan trabajar con la cámara encendida mientras responden los exámenes. Esta medida, que aclaran es tomada por algunos de los docentes, es vista como una falta de confianza en la madurez de los estudiantes. Es importante mencionar que, al tener estudiantes de todo el territorio nacional, es entendible que la falla en la conexión de internet sea mencionada por veinte estudiantes como un aspecto negativo, que se compensa con la posibilidad de contar con el video de la clase.

## V. Conclusiones

A pesar de que la transición de la educación en modalidad presencial a modalidad virtual debido a la pandemia por el COVID-19 ha supuesto grandes retos para toda la comunidad universitaria (docentes, estudiantes, personal administrativo y autoridades universitarias), se ha obtenido una percepción positiva desde la perspectiva de los estudiantes de la carrera de Nutrición de la universidad privada en Costa Rica. Esta apreciación de los estudiantes se basa principalmente en el uso virtual de las clases magistrales por parte del docente, acompañadas por exposiciones de los mismos estudiantes, entre otras actividades; sin embargo, también refleja la necesidad de profundizar la investigación en alternativas metodológicas, para fortalecer las actividades correspondientes a cursos prácticos o de laboratorio y, de esta manera, satisfacer las necesidades expresadas por la comunidad estudiantil.

## VI. Referencias bibliográficas

- Asociación Médica Mundial. (2000). *Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial*. <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L. y Montes-Soldado, R. (2020). Educación virtual para todos: Una revisión sistemática. *Education in the Knowledge Society*, 21, 1-13. <https://doi.org/10.14201/eks.23448>
- Escalante, J. L., Valerio, A. y Feltrero, R. (2020). Uso de Moodle con estudiantes universitarios de Educación: Perspectivas de sus experiencias con el aprendizaje combinado. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 17(34), 48-58. <https://doi.org/10.29197/cpu.v17i34.395>
- García-Peñalvo, F. J., Abella-García, V., Corell, A. y Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21, 1-26. <https://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/eks20202112/0>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. y Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Kikut, L. (2020). Análisis de resultados de la evaluación de la virtualización de cursos en la UCR ante la pandemia por COVID-19: Perspectiva estudiantil. [https://www.cea.ucr.ac.cr/images/stea/Eval\\_Doc/Analisis\\_Virtualizacion\\_I-2020.pdf](https://www.cea.ucr.ac.cr/images/stea/Eval_Doc/Analisis_Virtualizacion_I-2020.pdf)

- Mangisch, G. C. y Mangisch, M. del R. (2020). El uso de dispositivos móviles como estrategia educativa en la universidad. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 201-222. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25065>
- Ministerio de Salud de Costa Rica. (6 de marzo de 2020). *Caso confirmado por COVID-19 en Costa Rica*. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/centro-de-prensa/noticias/741-noticias2020/1555-caso-confirmado-por-covid-19-en-costa-rica>
- Monge, J. y Méndez, V. H. (2007). Ventajas y desventajas de usar laboratorios virtuales en educación a distancia: la opinión del estudiantado en un proyecto de seis años de duración. *Revista Educación*, 31(1), 91-108. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44031106.pdf>
- Morado, M. F. (2017). *Educación sin distancias en entornos virtuales: Comunidades de aprendientes y paradigma emergente*. Editorial Académica Española.
- Morado, M. F. (2018). Complex and Innovative Virtual Learning Environments: An Experience of Participatory Creation from an Emergent Paradigm. *Revista Electrónica Educare*, 22(1), 1-17. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-1.18>
- Organización de la Naciones Unidas. (2020). *Informe de políticas: la educación durante la Covid-19 y después de ella*. [https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2020/09/policy\\_brief\\_-\\_education\\_during\\_covid-19\\_and\\_beyond\\_spanish.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2020/09/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_spanish.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *WHO Director -General's opening remarks at the media briefing on COVID-19-11 March 2020*. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- Quesada, R. (2006). Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia "en línea". *RED. Revista de Educación a Distancia*, 6(30), 1-15. <https://www.um.es/ead/red/M6/quesada.pdf>
- Serra, L. M., Martínez, A., Baglán, J., Berro, E., Danel, O. y Zacca, G. (2020). *Virtualización del proceso docente de la carrera de medicina en aula virtual Fajardo*. <http://www.informaticahabana.cu/sites/default/files/ponencia-2020/SLD080.pdf>
- UNESCO. (2020). *COVID-19: 10 Recommendations to plan distance learning solutions*. <https://www.unesco.org/en/articles/covid-19-10-recommendations-plan-distance-learning-solutions#:~:text=Decide%20on%20the%20use%20high,broadcasting%20through%20radios%20and%20TVs>
- Vialart, M. N. (2020). Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Educación Médica Superior*, 34(3). <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2594/1057>