

De la presencialidad a la virtualidad: Implicaciones para la población estudiantil de la Universidad Nacional de Costa Rica, ante la pandemia del COVID 19

From face-to-face to virtual learning: implications for
the student body of the National University of Costa
Rica during the present Pandemic.

Carlos Luis Chanto Espinoza¹
Universidad Nacional
Costa Rica

Marcela Mora Peralta²
Universidad Nacional
Costa Rica

Resumen

Este artículo muestra el impacto del cambio metodológico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de modalidad presencial a modalidad virtual como consecuencia del Covid 19, en la población estudiantil del Campus Liberia, Sede

1 Phd en Proyectos de la Universidad Internacional Iberoamericana (UNINI). Msc. Gerencia en Administración de Proyectos de Desarrollo del Instituto Centroamérica en Administración Pública. Maestría en Dirección Estratégica. Especialidad en Tecnologías de la Información de Universidad Internacional Iberoamericana UNINI – Puerto Rico, Master en Dirección Estratégica en Tecnologías de la información. Universidad Europea Miguel de Cervantes. España. – México. Licenciado en Informática con énfasis en Sistemas de Información, de la Universidad Nacional de Costa Rica. Académico Universidad Nacional de Costa Rica, Sede Regional Chorotega. Correo electrónico: carlos.chanto.espinoza@una.cr

2 Licenciada en Economía de la Universidad de Paris I- Sorbona, Francia. Magister en Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos, Universidad de Costa Rica. Académica en la Universidad Nacional desde el año 2003. Actualmente profesora en las carreras de Administración de Empresas y la carrera de Comercio y Negocios en el Campus Liberia. Adicionalmente Empresaria independiente desde el año 2000. Correo electrónico: marcela.mora.peralta@una.cr





Regional Chorotega de la Universidad Nacional de Costa Rica. Se utilizan datos de 373 cuestionarios en todas las carreras en el Campus. El estudio describe las dificultades relacionadas con la tecnología en sus diversos aspectos. Como resultados de la investigación, se encontró que, el estudiantado percibe que ha debido dedicar más tiempo a los cursos, y han tenido que esforzarse más para aprender en comparación con las clases presenciales. La población estudiantil reporta que las clases virtuales son poco claras, muy extensas o con demasiadas tareas. Sobresale la percepción de un aumento del estrés y la ansiedad en los estudiantes y una sobrecarga académica. La investigación muestra que los educandos consideran que este cambio de modalidad ha afectado su rendimiento académico. Así mismo, la población estudiantil cree que, tanto el personal docente como ellos mismos, deben de ser capacitados adecuadamente en el uso de herramientas de aprendizaje virtual.

Palabras claves: COVID-19; Método de aprendizaje; Educación; Medio de aprendizaje; Sociedad de la información.

Abstract

This article shows the impact of methodological shift in the learning process, from face-to-face to virtual teaching as result from the Pandemic, on the student body at the Campus Liberia, Chorotega Regional Section of the National University of Costa Rica. 373 questionnaires were applied in all the Campus carriers. The study describes the difficulties related to the different aspects of the technology employed. As result of this investigation, it was found that students perceive that they have had to invest much more time in their coursework, and the learning process has been harder compared to face-to-face classes. Students reports that virtual classes are confusing, too long, or excessive homework. Its noteworthy the perception by students of a rise in anxiety due to an excessive academic coursework. The research shows that students consider that this change in teaching modality has negatively affected their academic performance. Thus, the student body believes, as well as professors, that they should be adequately trained in the appropriate use of the instruments for virtual teaching/learning.

Keywords: Covid-19; Learning methods; Education; Information society.

Introducción

El inicio de la pandemia del nuevo coronavirus denominado COVID-19; a finales de diciembre de 2019 obligó, a los gobiernos a nivel mundial a adoptar medidas extremas, tales como el aislamiento de la población, la suspensión de eventos masivos conciertos y acceso a parques nacionales, el cierre de fronteras terrestres, aéreas y marítimas, la suspensión de servicios no básicos, tales como bares, discotecas y casinos, entre muchas acciones más.



Puesto que la población estudiantil es un vector de contagio del virus, el impacto más visible para el sector educativo ha sido el cierre temporal de los centros de enseñanza, provocando un cambio del currículum tradicional presencial a una modalidad a distancia totalmente virtual. En su defecto [Monasterio, y Briceño \(2020\)](#), indica “Ante esta situación de imposibilidad de concentración de alumnos en espacios educativos, se debe avanzar hacia modelos virtuales no físicos como recursos educativos que coadyuven en estos tiempos de pandemia” (p. 104).

Tal y como lo establece un Informe elaborado por el Instituto para la Educación Superior en América Latina y el Caribe de la [UNESCO \(2020. p.8\)](#), que analiza los impactos de la pandemia en las universidades, indica: el cierre temporal afecta aproximadamente a unos 23,4 millones de estudiantes de educación superior y a 1,4 millones de docentes en América Latina y el Caribe; esto representa, aproximadamente, más del 98% de la población de estudiantes y profesores de educación superior de la región. En lo que a Costa Rica se refiere, debido a los protocolos de distanciamiento físico, emitidos por la Presidencia de la República y el Ministerio de Salud, en el mes de marzo 2020, y como medida preventiva contra la COVID-19, la Universidad Nacional de Costa Rica, a través de la Vicerrectoría de Docencia suspendió todas las actividades académicas presenciales (cursos teóricos, cursos teóricos/prácticos, laboratorios, prácticas y giras de docencia, educación permanente, actividades de vinculación).

A partir de del acuerdo UNA-CONSACA-ACUE-076-2020 del 24 de abril del 2020 sobre la presencialidad remota de los cursos, de los planes de estudio de la Universidad Nacional de Costa Rica, inicia la modificación de procesos académicos con apoyo tecnológico, brindando a los académicos dos semanas, fin de realizar los ajustes necesarios en el planteamiento de los cursos. Posterior a este periodo, establece el desarrollo de actividades académicas con apoyo tecnológico, pasando a la no presencialidad de estudiantes a las instalaciones de la Universidad y dando continuidad al ciclo lectivo con acciones de educación a distancia (presencialidad remota), apoyando la mediación pedagógica con tecnologías de la información, dándose de esta manera él trasladando del proceso de enseñanza-aprendizaje de la modalidad presencial a la modalidad virtual.

Cabe destacar que la Universidad Nacional de Costa Rica, estableció en relación con el cambio de modalidad de enseñanza, lo siguiente:

Durante el periodo en que el país se encuentre en situación de emergencia sanitaria, la Vicerrectoría de Docencia autoriza a las Unidades Académicas, Centros, Sedes y Sección Regional a tomar todas las acciones





requeridas para modificar las actividades académicas presenciales que así lo permitan, en actividades académicas con una presencia remota del profesorado y del estudiantado, con el apoyo de tecnologías de la información (TIC). Esto significa que la Universidad Nacional de Costa Rica no adopta la virtualización de la totalidad de los cursos que se imparten en modalidad presencial, considerando que la virtualización requiere de diseños pedagógicos orientados a tal fin.

Sin duda alguna, es difícil identificar los múltiples efectos que el cambio de modalidad provoca en los educandos, considerando su pluralidad, así como, entre otros elementos, sus condiciones socioeconómicas o su proveniencia geográfica. [Fernández, Moreno, y Guerra \(2020\)](#) menciona “Este estado de confinamiento provoca, por otra parte, que el aprendizaje pase a depender única y exclusivamente de la motivación, de la atención, la actitud y las estrategias de acompañamiento de las familias” (p.78)

Dentro de este escenario, cada estudiante se ha visto obligado a reorganizar su vida cotidiana en torno a las medidas de confinamiento existentes, subrayando el hecho de que, parte de la población estudiantil, vive durante el año escolar fuera del hogar de su núcleo familiar, y en este nuevo contexto han regresado a sus casas; estableciendo en este entorno, un rol de aprendizaje bajo la modalidad virtual, hasta ahora desconocido. Como consecuencia, nos encontramos ante la pérdida de las rutinas de socialización usuales en la denominada vida universitaria, entonces, el confinamiento y el aislamiento tendrán efectos, no solo en términos del equilibrio socio emocional, sino también en los niveles de aprendizaje y en la puesta en evidencia de la brecha digital entre estudiantes. Además del atraso al que se ve expuesta la población más vulnerable de estudiantes que hace uso de programas de apoyo académico.

[Durán-Ojeda, G. \(2020\)](#). “Ante la actual pandemia, y debido a la situación de cuarentena que algunos países deben enfrentar, se dificulta tener actividades presenciales con el cuerpo estudiantil, por lo que todas aquellas metodologías que requieran de la interacción directa con los estudiantes ya no cobran total validez, y deben buscarse diferentes estrategias metodológicas virtuales para poder desarrollar el avance curricular asociado a los diferentes programas de actividad curricular” (p.12). De la misma forma [Chacín, González, y Peñaloza \(2020\)](#) exponen “Desde el punto de vista funcional y financiero, se ha requerido, no solo el cambio de estrategias, sino el ajuste de los calendarios académicos, para garantizar la formación intensiva de docentes y equipos de apoyo, que respalden las prácticas formativas. (p. 100)



En el desafío de la transición hacia la virtualidad, la [UNESCO \(2019\)](#), confeccionó un marco de competencias docentes en componente de TIC, que enmarca la novedad en procesos, pedagogías y métodos de formación por lo que se demandarán nuevas competencias, entre las que subrayan la “La integración eficaz de las TIC en el entorno de aprendizaje dependerá de la capacidad de los educadores para estructurar el aprendizaje de forma innovadora ...” (p.19).

Es así como, con la intención de profundizar en los elementos antes mencionados, el objetivo de la presente investigación consiste en establecer el impacto del cambio metodológico del proceso de enseñanza-aprendizaje, de modalidad presencial a modalidad virtual como consecuencia de la Covid 19, en los estudiantes de la Universidad Nacional de Costa Rica – Sede Regional Chorotega – Campus Liberia.

Marco Teórico

El primer elemento por considerar al indagar sobre los efectos de este cambio metodológico en el proceso de enseñanza-aprendizaje es establecer estas distintas modalidades de enseñanza. [De Miguel 2006](#), indica “Consideraremos como modalidades organizativas de la enseñanza los distintos escenarios donde tienen lugar las actividades a realizar por el profesor y los alumnos a lo largo de un curso, y que se diferencian entre sí en función de los propósitos de acción didáctica, el número de alumnos que participan, las tareas a realizar y los recursos y tiempos que se necesitan para su ejecución” (p.77).

Tal y como lo menciona [Garduño \(2020\)](#). “Ante las circunstancias de aislamiento social por la pandemia de la COVID-19, los cursos en línea han sido considerados como una oportunidad para atender los procesos de enseñanza y aprendizaje” (p. 2). De la misma forma [Fernández, Herrera, Hernández, Nolasco, y De la Rosa, R. \(2020\)](#), “La capacidad de respuesta institucional ante contingencias depende de las inversiones realizadas y las competencias desarrolladas, en todos los involucrados, en el uso de las plataformas tecnológicas para impartir a través de ellas partes del currículo que se realiza en la enseñanza presencial” (p. 4). De la misma forma a lo referente [García Aretio \(2018\)](#) indica “La convergencia, la confluencia, entre las metodologías y recursos de los sistemas educativos presenciales y a distancia está siendo hoy una realidad” (p.9)

[Durán Rodríguez \(2016\)](#), señala 5 características que describen la educación presencial:



- 1- Asistencia regular a encuentros presenciales en espacios físicos preestablecidos. Este elemento es característico de la educación presencial ya que el participante debe asistir a un mínimo de sesiones presenciales con el objeto de aprobar el curso.
- 2- Utilización frecuente de la clase magistral durante los encuentros presenciales. La clase magistral es un género producido en el ámbito de la enseñanza universitaria que es dirigido por un enunciador experto (el profesor) a unos destinatarios (los alumnos).
- 3- Los momentos de la clase presencial dentro de una sala física, se definen previamente.
- 4- Uso de un espacio clase tradicional. Convergirá el profesor, los estudiantes y los contenidos del curso. Espacio jerarquizado. El docente se mantendrá en una posición de superioridad y distanciamiento, incluso marcado, por una tarima que lo coloca en una posición superior, en la ordenación de su equipamiento (mesa, pupitres, pizarra...).
- 5- Empleo de recursos de apoyo tradicionales en una sesión presencial de clases.

La presencialidad en la Universidad Nacional de Costa Rica, cumple con todos estas características y es regulada por el Reglamento General sobre los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje de la Universidad Nacional de Costa Rica, según acuerdo UNA-CONSACA-ACUE-210-2020, publicado en UNA GACETA 16-2020 ALCANCE 01 Al 4 de noviembre del 2020; en el cual se estipula: “La obligatoriedad de asistencia presencial del estudiantado a los cursos deberá estar indicada en el respectivo programa de curso, fundamentada en su naturaleza y enfoque metodológico y en concordancia con la normativa vigente” (p. 11). Así mismo, otros elementos relativos a la presencialidad como lo son; señalar en el programa del curso: el horario del encuentro presencial, la frecuencia semanal incluyendo los días de los encuentros presenciales, la hora de inicio y fin de la para la sesión presencial, el número de aula y/o laboratorio donde se impartirá la sesión presencial.

Paneliusa et al. (2018), señalan que la enseñanza presencial ha cambiado en la actualidad, ya que hace uso de aulas virtuales foros evaluaciones en línea correos chats herramientas wiki y otras, herramientas de las cuales hace uso también el aprendizaje en línea. La literatura abunda de definiciones relacionadas con la educación a distancia, es claro que la modalidad ha venido cambiando según ha





ido variando la tecnología, lo que hoy llamamos educación a distancia es muy diferente a la modalidad impartida hace algunos años y seguramente cambiará en los años por venir.

Cabral Vargas (2011), define la educación a distancia como “... una modalidad para impartir conocimientos, habilidades y actitudes mediante actividades seleccionadas, planeadas e institucionalizadas que se encuentran en los materiales de aprendizaje” (p.12). Además, en este tipo de enseñanza el tutor marca las obligaciones y responsabilidades entre él y el estudiante, estableciendo un seguimiento de este, para posteriormente evaluarlo y dar continuidad a su proceso de aprendizaje. Es importante no perder de vista que la comunicación se da normalmente en un ambiente en el que existe una separación de espacio y, a veces, de tiempo. Dicha interacción se realiza mediante textos impresos, por medios electrónicos, mecánicos, o por otras técnicas (teléfono, fax, entre otros).

Desde que se incorporó el uso del computador y la red internet en los procesos educativos a distancia, se ha utilizado indistintamente denominaciones como e-learning, educación en línea y educación virtual. **Chaves Torres, (2017)**. **Arcos et. al (2018)** sostienen que el avance de la tecnología aplicada a la educación viene acompañado de dificultades importantes: por una parte, la limitación del acceso estudiantes con menor nivel de conectividad a internet y a la tecnología en general; y por otra, cambios sustantivos en las prácticas pedagógicas, estructuras curriculares y funcionamiento institucional entre otros.

El mayor inconveniente de la educación a distancia es que el estudiante se encuentra aislado, ya que la interacción con el tutor y los compañeros suele ser escasa, además es frecuente que el estudiante tenga dificultades para acceder a los recursos educativos. (**Tichapondwa y Tau, 2009**, citados por Aluci et. al 2018). Uno de los aspectos que se debe considerar es la característica que mantiene cualquier sistema de educación a distancia

De la misma forma **Lloyd, M. (2020)** menciona “... entre los factores que condicionan el acceso a una educación de calidad en línea son: la clase social, la raza, la etnia, el género, la ubicación geográfica y el tipo de institución educativa a la que pertenecen” (p. 115).

Martínez-Garcés, y Garcés-Fuenmayor (2020), mencionan “El sector educativo, como componente esencial de la sociedad, deberá adaptarse a estas nuevas demandas donde la virtualidad, que antes era una opción, ya se ha convertido en una modalidad prácticamente de carácter obligatorio. Por ello, el desarrollo y





fortalecimiento de competencias digitales en los docentes resultan imperativos” (p. 10). La nueva normalidad, ha transformado la Tecnología de la Información y la comunicación en medios didácticos imprescindibles. Se debe tener en cuenta que hoy día, existen múltiples herramientas tecnológicas que aportan algo más que sus conexiones en tiempo real con diferentes participantes.

Ferrari, Martins y Theodoro (2020) mencionaron sobre como las TIC en el actual contexto deben estar enfocadas no solo en herramientas de apoyo, sino en la capacidad de elaboración de materiales. En efecto, los programas o aplicaciones que nos permiten tener acceso a la información dan acceso a la manera de un salón de clases tradicional, de: trabajar en grupos, utilizar pizarras virtuales para exponer trabajos, mostrar audios, videos, y diapositivas. Siendo una de sus ventajas, que las sesiones puedan ser grabadas y con ello permitir un acceso asincrónico.

Britez, M. (2020) “Con la suspensión de las clases presenciales, la virtualidad pasó a formar parte de la vida de los actores del proceso de enseñanza –aprendizaje a la que se sumó la familia de ambos” (p. 12)

De la misma forma Rodicio-García, Ríos-de-Deus, Mosquera-González, y Penado Abilleira (2020). Indican “Las TIC de profesorado y alumnado, la revisión del modelo pedagógico imperante, una mayor capacitación en competencias digitales, y la atención a la diversidad provocada por el diferente acceso a recursos tecnológicos ...” (p. 105). Con el propósito de apoyar la labor docente, la Universidad Nacional de Costa Rica, ha puesto a disposición las siguientes herramientas tecnológicas, a la comunidad universitaria:

El Aula Virtual: Entorno virtual de aprendizaje que brinda un conjunto de herramientas que benefician el proceso de enseñanza- aprendizaje. Entre los cuales podemos mencionar: foros, chat, videoconferencia, evaluaciones en línea entre otras.

Google Meet: Sistema para llevar a cabo reuniones y videollamadas en tiempo real. Con dicha herramienta se puede usar el navegador, compartir recursos (videos, archivos, presentaciones, entre otros).

Office 365: Herramienta colaborativa que permite crear, acceder y compartir documentos en Word, Excel, OneNote, Power Point.

Microsoft Teams: Herramienta informática para el trabajo colaborativo, perteneciente a la suite ofimática Office 365 en la cual se puede trabajar con individuos de un mismo equipo compartiendo múltiples recursos entre



ellos. Además de eso, se tiene a disposición áreas y funcionalidades para compartir desarrollar conversaciones (mensajería), archivos, chats individuales, videoconferencias, entre otros.

Hangouts: Aplicación de mensajería multiplataforma. Disponibles para realizar videoconferencias en directo.

Zoom: Servicios digitales de videoconferencias y seminarios web. La plataforma ofrece múltiples herramientas de presentación e interacción entre individuos, roles específicos, con conexión estable y la posibilidad de grabar las transmisiones.

Google Drive: Es un servicio disponible desde la cuenta de Google de cada funcionario o estudiante, permite el almacenamiento de datos la nube.

Tal y como lo establece [Quesada \(2014\)](#) “La implementación de los entornos virtuales de aprendizaje aporta muchos beneficios a los participantes, ya que el seguimiento de un curso o una carrera se puede realizar desde cualquier ubicación geográfica y a cualquier hora. De igual manera, esta modalidad de teleformación permite un seguimiento asincrónico y sincrónico de las tareas, proyectos y demás asignaciones, con un acompañamiento y asesoramiento constante del tutor” (p.338).

Metodología

Dado que, en el Campus Liberia, la temática propuesta no ha sido abordada, el estudio realizado es de tipo exploratorio, tal y como lo define [Hernández et al. \(2014\)](#) “el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiada, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes.” (p. 91). El estudio es de carácter descriptivo, porque pretende describir las principales características y vivencias del estudiantado en relación con la educación virtual durante la pandemia provocada por la COVID-19. El estudio se efectuó desde los enfoques cualitativo y cuantitativo de investigación. Tiene un enfoque cuantitativo utilizando la recolección de datos, con el fin de establecer pautas de comportamiento. Y un enfoque cualitativo caracterizado por indagar y tratar de comprender a las personas y los fenómenos estudiados dentro del marco de referencia en el que se encuentran inmersos. ([Hernández et al, 2014](#)).

Se diseñó un cuestionario a través de la plataforma Google Form, el cual se validó mediante una prueba piloto a un grupo de estudiantes, para ser posteriormente aplicado a través de Google Drive, estudiantes del Campus Liberia, con el fin





de conocer su percepción en torno a la realización de cursos virtuales frente a la provocada por la COVID-19.

Para el cálculo de la población de estudio, se utilizó, un listado de las carreras impartidas en el I ciclo del año 2020 y la cantidad de estudiantes matriculados / as, en cada carrera impartida en el Campus, dando como resultado una población total de 1177 estudiantes. Se utilizó una técnica de muestreo por conveniencia, no probabilística, usando como marco muestral, listados de correos electrónicos de estudiantes, proporcionados por los coordinadores de cada carrera. El total de respuestas recibidas fue de 373.

Esta muestra se compone de un 63.3 % de hombres y un 36.7 % de mujeres, de ellos, 87 cursan la carrera de Administración de empresas; 72 la carrera de Comercio y Negocios Internacionales; 36 Enseñanza del Inglés; 39 Ingeniería Hidrológica; 51 Ingeniería en Sistemas de la Información; 63 Gestión Empresarial para el Turismo Sostenible, y 25 en la carrera de Pedagogía. En lo que a la edad de los educandos se refiere, un 45.6% se encuentra en un rango de edad de 20 a 22 años, un 28.4% en un rango de 17 a 19 años, entre 23 y 25 años se encuentra el 17% de las personas entrevistadas y un 8% de más de 25 años.

Si esta muestra fuera probabilística, ofrecería un margen de error de 5% máximo, con un 98% de confianza. El análisis estadístico empleado es un análisis descriptivo, basado en frecuencias y porcentajes. Adicionalmente, las vivencias del estudiantado se conocieron a través de la pregunta a respuesta abierta del cuestionario.

Resultados, análisis y discusión

Los datos obtenidos permiten inferir que un 90,1% de la población estudiantil afirma que esta es la primera vez que recibe clases en modalidad virtual/online, lo cual ciertamente puede estar en el origen de la dificultad en el proceso de cambio de clases tradicionales presenciales a una modalidad a virtual. En relación con sus medios de conexión, para realizar sus actividades académicas en modalidad virtual un 73% del estudiantado encuestado afirma conectarse a través del internet de su lugar de habitación.

No obstante, lo anterior, menos de una cuarta parte del estudiantado (22%) ha tenido siempre acceso a los medios para conectarse y solamente el 18% refiere haber contado siempre con conexión a internet de buena calidad para avanzar en sus clases en línea. Ciertamente esto explicaría por qué los estudiantes no dejan de apuntar a diversas problemáticas tales como la falta de dispositivos con los



cuales conectarse, así como dificultades de conectividad durante las sesiones de clases virtuales debido a la insuficiente señal de Internet en sus hogares, para participar en una sesión virtual con el profesor.

La población estudiantil refiere como parte de los problemas encontrados: las interrupciones del video y del audio, o la desincronización de ambos. Teniendo sé que tomar como estrategia la suspensión de video y solo tener el audio para efectos de evitar el consumo de datos que envuelven las imágenes en movimiento. Con respecto a los métodos de conexión mayormente citados son los datos de celulares postpago y los datos celulares prepago, seguidos por una amplia gama de respuestas que van desde el uso del chip dado por la Universidad o el uso del internet en casa de familiares o vecinos.

Para más de la mitad de la población estudiantil entrevistada, otro de los factores que más les ha afectado en el seguimiento de los cursos durante esta pandemia de la COVID-19 es el haber tenido que regresar a casa y no tener en ella las condiciones necesarias para estudiar. Sin embargo, el 41% de los estudiantes refiere haber tenido por lo general o siempre un espacio cómodo y adecuado en sus hogares para estudiar.

Al consultarle a los estudiantes sobre las modalidades que han utilizado los docentes en la mediación de sus clases destacan; la herramienta audiovisual Zoom (98%), y el aula virtual (91%). La población entrevistada menciona como herramientas utilizadas por los profesores para impartir sus lecciones: Whatsapp (79%), el correo electrónico (63%), el Facebook (9%), One Drive (11%), siendo estás probablemente más herramientas de comunicación, que de mediación pedagógica. Así como la mención de unos pocos estudiantes el uso de Telegram como plataforma de mensajería. Las demás plataformas comúnmente utilizadas por los profesores son Google meet, Google Classroom, Microsoft Team, Skype y Youtube.

Bonilla-Guachamín (2020), “Los docentes durante este tiempo han enfrentado el desafío tecnológico y entender que las plataformas o recursos tecnológicos no son el cambio, sino el enfoque pedagógico y la interacción que debe crearse entre docente-estudiante” (p. 8). Las estrategias mediante las cuales, académicos imparten las lecciones, coinciden con las plataformas previamente mencionadas ya que 349 estudiantes mencionan las teleconferencias y llamadas en tiempo real (94%, de los encuestados). Adicionalmente a estas lecciones virtuales destacan: las tareas individuales y en grupo, mencionadas por 85 y 84 por ciento de las





personas entrevistadas. Otras estrategias mencionadas son: Los foros en línea (77.5%), video pregrabados por los docentes explicando la lección (61%).

En cuanto a formatos de la información ofrecida a los estudiantes, destacan: 57% de videos en la web, 54% de artículos en la web (periódicos en línea, blogs, artículos), 25% menciona libros electrónicos y un 22% menciona documentos escaneados. Sobresalen diversos aspectos de la percepción del estudiantado al abordaje virtual de los cursos. Como se muestra en el Figura 1, más de la mitad del estudiantado (56%) percibe que ha debido constantemente dedicarles más tiempo a los cursos, y un 29% de la población estudiantil percibe que en general ha dedicado mayor tiempo y en más de la mitad de los casos (56%) la población estudiantil siente que siempre ha tenido que esforzarse más para aprender en comparación con las clases presencial.

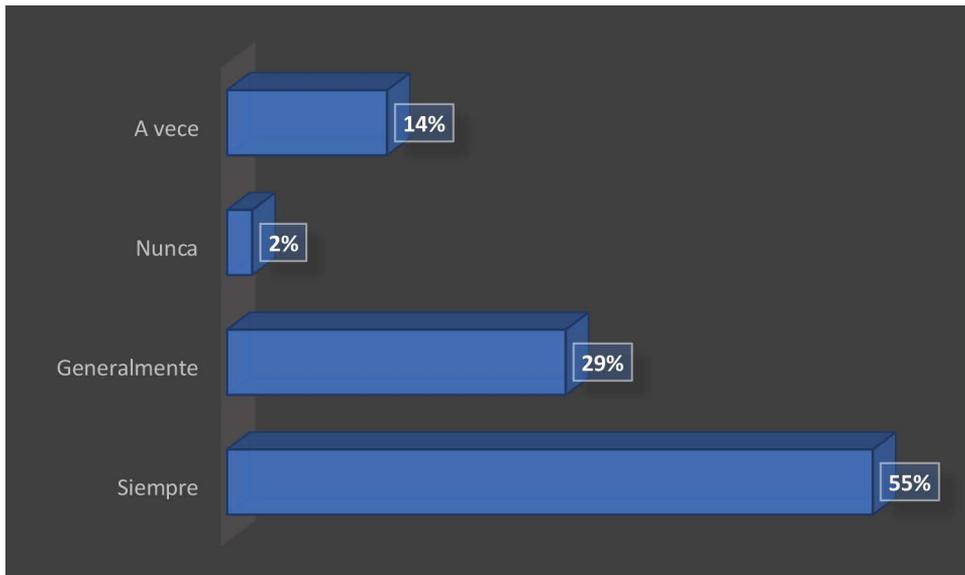


Figura 1: Grado de identificación con la expresión: Ha tenido que dedicar más tiempo de estudio a los cursos.

Fuente: Autoría propia

Otro punto importante mencionado por la mayoría de los estudiantes es el tiempo en promedio ha dedicado por día a los cursos en modalidad virtual, como se muestra en el Figura 2, 39.4% de los educandos, correspondiente a 147 personas indican que pasan más de 6 horas diarias, realizando trabajos y tareas en línea.



Siendo esto muy coherente con múltiples comentarios, que mencionan que los profesores en el proceso de cambio “fueran un poco más flexibles porque hacen clases virtuales muy largas y cansadas, de igual forma sucede con las tareas son extensas con muy poco tiempo para resolverlas, lo que en mi caso al ser muy difícil de comprender un tema hace que sea el doble de difícil completar lo solicitado en los trabajos”

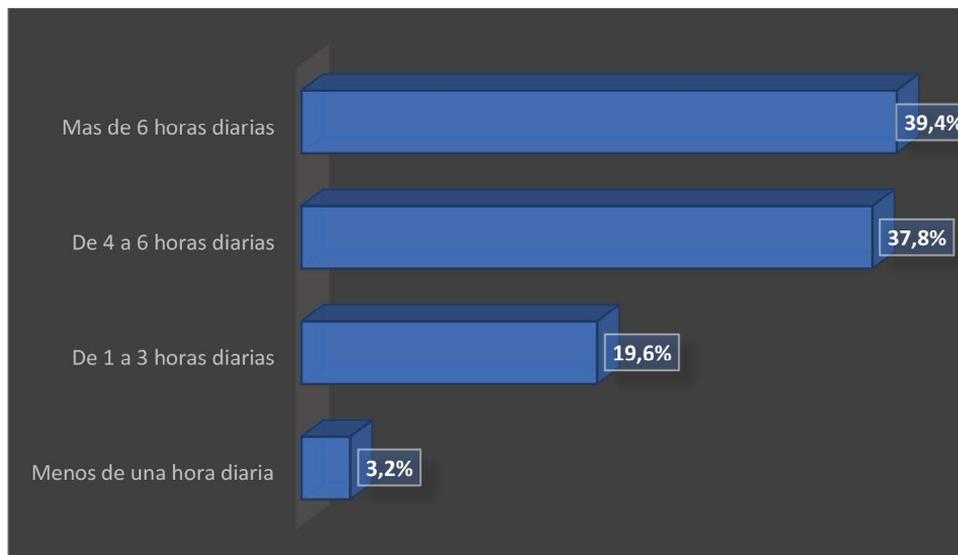


Figura 2: Tiempo promedio dedicado por día a los cursos en modalidad virtual.

Fuente: Autoría propia

De ahí que se puede establecer dos elementos esenciales expuestos como resultados en la encuesta aplicada:

- **Sobrecarga académica en el estudiantado.** Elemento, asociado con el aumento de tareas, creando un exceso de carga académica que sufren los educandos. Tan solo un 3,2% de los encuestados indica que en promedio ha dedicado por día a los cursos en modalidad virtual, menos de una hora diaria adecuando su tiempo respecto de la carga académica.
- **Aumento del estrés y la ansiedad en la población estudiantil.** Todos estos escenarios de saturación se hacen más complejos si lo ubicamos en su contexto. La ansiedad y el estrés y, como parte de la problemática para muchos educandos, se agravan por la misma situación de aislamiento.



Adicionalmente 43% de quienes contestaron la encuesta afirma sentirse generalmente perdido sobre el avance de los contenidos, como lo muestra el Figura 3, incluyendo a quienes se sienten siempre perdidos, tenemos que prácticamente el 60% del estudiantado no está siguiendo la materia.

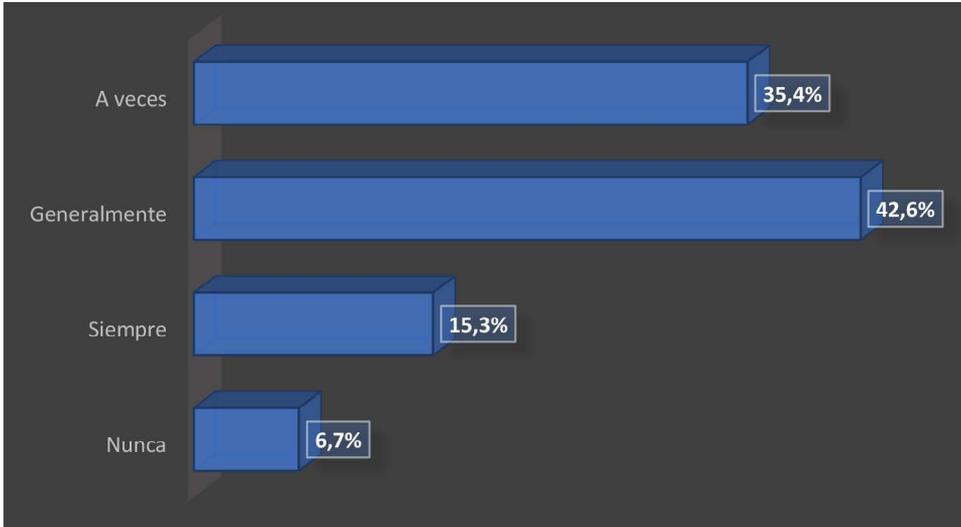


Figura 3: Grado de identificación con la expresión: Me siento perdido sobre el avance de los contenidos.

Fuente: Autoría propia

Otro factor mencionado por un 47% del estudiantado es que solo a veces o nunca sienten que han avanzado en el aprendizaje de las asignaturas cursadas, lo cual coincide con que el 61% de los entrevistados afirman que en general o siempre no logran comprender algunos de los contenidos impartidos por los docentes. Lo anterior explicaría el porqué más de la mitad del estudiantado (56%) percibe que en general o siempre ha bajado su rendimiento académico (notas) debido a la modalidad virtual. Lo anterior se refleja en el resultado de la adaptación a las clases en línea, ya que solamente un 14% de quienes responden a la entrevista dicen haberse adaptado con facilidad a esta modalidad.

Datos ya muy similares en la investigación de [Expósito y Marsollier, \(2020\)](#), donde menciona; “El reto de los sistemas educativos en los últimos meses ha sido mantener la vitalidad de la educación y promover el desarrollo de aprendizajes significativos. Para ello, ha contado con dos aliados claves: sus docentes y la virtualidad, en términos más precisos, los docentes a través de la virtualidad” (p.2).



Es interesante mencionar que a pesar de los resultados anteriores solamente un 6% de los entrevistados considera no sentirse motivado a seguir adelante, en tanto que un 59% su manifiestan sentirse motivados siempre o generalmente. Lo cual puede explicarse entre otras cosas porque el 71% de quienes responden sienten que ha recibido generalmente o siempre atención de sus docentes, un porcentaje similar 73%, afirma recibir generalmente o siempre el apoyo de la universidad. Un aspecto para destacar es que en un 40% de las respuestas afirman haber recibido apoyo de los padres para completar las asignaciones académicas.

Contrasta sin embargo el aislamiento en el que se siente el estudiantado, ya que un 82% de ellos se sienten aislados, en algún grado, de sus compañeros de clases, a pesar de igual manera dicen mantenerse en constante comunicación entre ellos.

Si bien 22% de los estudiantes no señalan elementos directamente relacionados a la Pandemia que les ha perjudicado a ellos o a su núcleo familiar y que les han afectado en el seguimiento de los cursos. Una mayoría de ellos (55%) señala que al regresar a sus casas aumentó el tiempo que tienen que dedicar a la colaboración en las tareas del hogar/empresas familiares restándoles esto tiempo que podrían dedicar a sus clases. Se mencionan igualmente situaciones tales como; la reducción de ingresos en las unidades familiares, la falta de condiciones idóneas para estudiar en sus hogares, no tener el equipo tecnológico necesario, e inclusive la preocupación por que uno o más miembros de la familia tengan que salir de casa a trabajar.

Estos resultados convergen en que más de la mitad del estudiantado menciona que el proceso de brindar clases en modalidad virtual (online) de los cursos que recibe se debe mejorar a través de la capacitación tanto a docentes como al alumnado en el uso de la tecnología a utilizar en esta modalidad. Siendo este resultado coincidente con que menos de una cuarta parte del estudiantado considera que los docentes siempre han demostrado dominio de las herramientas y estrategias de enseñanza virtual.

A lo anterior debe de sumarse que el 50% de las personas entrevistadas consideran que los cursos impartidos pueden mejorar, si las videoconferencias realizadas se mantienen cortas. Los resultados muestran en este mismo sentido la percepción de la población estudiantil del incremento en la asignación de tareas y trabajos. Es destacable que la totalidad de la población estudiantil afirma haberse sentido presionada y abrumada por la cantidad de tareas que han tenido que realizar. Menos del 2% de quienes respondieron, dice no sentirse de esta manera. Las percepciones anteriores permiten comprender por qué un 28% de los entrevistados





afirma que no le gustaría nunca continuar estudios bajo esta modalidad “on line” en el futuro, sin embargo, un 72% de quienes respondieron que en alguna medida si, les gustaría proseguir con esta modalidad

Conclusiones

Se concluye que, si bien la Universidad Nacional de Costa Rica ha contado con los instrumentos y procedimientos necesarios para abordar la situación del cambio de modalidad de clases presenciales a clases virtuales, dichas acciones aún no son suficientes para garantizar en forma real clases de calidad con la modalidad en línea.

CEPAL, N. (2020). “En la adaptación, la flexibilización y la contextualización curricular se deben considerar elementos como la priorización de objetivos de aprendizaje y contenidos que permitan lograr una mejor comprensión de la crisis y responder a ella de mejor forma, incorporando aspectos relativos al cuidado y la salud, el pensamiento crítico y reflexivo en torno a informaciones y noticias, la comprensión de dinámicas sociales y económicas, y el fortalecimiento de conductas de empatía, tolerancia y no discriminación, entre otros” (p. 4)

Por otra parte, el estudiantado reconoce los esfuerzos realizados por la Universidad y el cuerpo docente sin embargo es claro que deben de mejorarse aspectos como el conocimiento de las herramientas tecnológicas o la carga académica. Así mismo se encuentra que si bien la docencia tradicional presencial no es sustituible en ningún caso, de la misma forma que no lo es el Campus Universitario, en tiempos de pandemia provocada por la COVID-19, con medidas cuarentenarias que impiden el retorno a las aulas, la utilización de herramientas tecnológicas en la enseñanza apunta a ser la única modalidad potencial que permita dar continuidad al proceso educativo.

Es necesario, entonces, impulsar acciones de capacitación dirigidas a la comunidad universitaria en general, cuerpo docente y estudiantado en particular para apropiarse de la tecnología utilizada. Conviene destacar por lo demás que la estrategia de impartir clases virtuales es una modalidad de aprendizaje en la cual la población estudiantil asume un rol más activo y cooperativo en el proceso de enseñanza - aprendizaje, esta crisis nos permite, no simplemente innovar en el proceso, sino también buscar que cada estudiante sea más responsables y conscientes de su aprendizaje.



No puede dejarse de lado el hecho de que la imagen del docente es fundamental y sé debe de reivindicar la importancia del salón de clases como un espacio de desarrollo del convivio de la población de estudiantes. Sin embargo, desde el punto de vista pedagógico, las tecnologías de la Información y la comunicación representan ventajas para el proceso de enseñanza-aprendizaje colaborativo, puesto que permiten promover la comunicación interpersonal, el acceso a contenidos de aprendizaje e información, el seguimiento del avance del educando, tanto grupalmente como de manera individual, entre otros.

Uno de los primordiales desafíos que afronta hoy en día la sociedad del conocimiento, en tiempos de pandemia corresponde a la posibilidad de utilizar las TIC para promover la edificación colaborativa del conocimiento.

Referencias

- Arcos Tapia, R., Aluicio González, A., Mundaca Villalobos, C., Ortega Bustos, C. Peirano Olate, D. (2018). Estudio exploratorio de estilos de aprendizaje utilizados por estudiantes de UNIACC de las modalidades de dictación semipresencial y online. *Revista Pensamiento Académico*, 1, 1-14. doi:10.33264/rpa.201801-01
- Bonilla-Guachamín, J.A. (2020). Las dos caras de la educación en el COVID-19. *CienciAmérica*, [S.l.], v. 9, n. 2, p. 89-98. Doi: <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.294>
- Britez, M. (2020). La educación ante el avance del COVID-19 en Paraguay. Comparativo con países de la Triple Frontera. Recuperado de: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/download/22/579>
- Cabral Vargas, B. (2011). La educación a distancia vista desde la perspectiva bibliotecológica. Investigación bibliotecológica. Recuperado de <https://cerlalc.org/publicaciones/la-educacion-a-distancia-vista-desde-la-perspectiva-bibliotecologica/>
- CEPAL, N. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf
- Chacín, A. J. P., González, A. I., y Peñaloza, D. W. (2020). Educación superior e investigación en Latinoamérica: Transición al uso de tecnologías digitales por Covid-19. *Revista de ciencias sociales*, 26(3), 98-117. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7565470.pdf>





- Chaves Torres, A. (2017). “La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI”. *Revista Academia y Virtualidad*, 10, (1), 23-4. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5763329>
- De Miguel, M. (2006). Metodologías para optimizar el aprendizaje. Segundo objetivo del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20, núm. 3, 2006, pp. 71-91. Zaragoza, España. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411311004.pdf>.
- Durán Rodríguez, R. A. (2016). La educación virtual universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes. Recuperado de: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/98091>
- Durán-Ojeda, G. (2020). Educación en odontología para las asignaturas de simulación preclínica en tiempos de Pandemia por COVID-19. *Odovtos International Journal of Dental Sciences*, 22(2), 10-13. Recuperado de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/odovtos/v22n2/2215-3411-odovtos-22-02-10.pdf>
- Expósito, C. D., y Marsollier, R. G. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina. *Educación y Humanismo*, 22(39). Recuperado de: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/download/4214/4771>
- Fernández, M., Herrera, L., Hernández, D., Nolasco, R., y De la Rosa, R. (2020). Lecciones del Covid-19 para el sistema educativo mexicano. *Nexos. Distancia por tiempos*. Blog de educación. Recuperado de <https://www.academia.edu/download/62464255/covid0120200324-96153-8on28r.pdf>
- Fernández, N. G., Moreno, M. L. R., y Guerra, J. R. (2020b). Brecha digital en tiempo del COVID-19. *Hekademos: revista educativa digital*, (28), 76-85. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7602854.pdf>
- Ferrari, M., Martins, J. y Theodoro, V. (2020). Enseñanza y aprendizaje en las carreras de Relaciones Públicas de Brasil: incorporación de plataformas digitales. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 0. Recuperado de <https://www.mediterraneacomunicacion.org/article/view/15464>
- García Aretio, L. (2018). Blended learning y la convergencia entre la educación presencial y a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), pp. 09-22. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.19683>



- Garduño Teliz, E., y Salgado Ramírez, A. (2020). Experiencias tecnopedagógicas en la gestión de cursos en línea durante la COVID-19. *Revista Transdigital*, 1(2). Recuperado a partir de <https://www.revista-transdigital.org/index.php/transdigital/article/view/41>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta Edición. Editorial Mc Graw Hill. México
- Lloyd, M. W. (2020). Desigualdades educativas y la brecha digital en tiempos de COVID-19. Recuperado de: http://132.248.192.241:8080/jspui/bitstream/IISUE_UNAM/546/1/LloydM_2020_Desigualdades_educativas.pdf
- Martínez-Garcés, J., y Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-16. Recuperado de: <https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/download/4114/4594>
- Monasterio, D., y Briceño, M. (2020). Educación mediada por las Tecnologías: Un desafío ante la coyuntura del Covid-19. *Observador del Conocimiento*, 5(1), 100-108. Recuperado de: http://www.oncti.gob.ve/ojs/index.php/rev_ODC/article/download/132/151
- Paneluisa, H. J., Valdivieso López, W., E. Baldeón Andrade, A., Fierres Díaz, W. (2018). Evaluación Cuantitativa de patrones de aprendizaje presencial y en línea, de un curso de CAD 2D, utilizando ANOVA. In Congreso de Ciencia y Tecnología ESPE. Vol. 13.1. DOI: <http://dx.doi.org/10.24133/cctespe.v13i1.775>
- Quesada, A. (2014). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: los recursos de la Web 2.0. *Revista de Lenguas Modernas* (18), 337-350. Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rml/article/view/12370/11624>
- Rodicio-García, M. L., Ríos-de-Deus, M. P., Mosquera-González, M. J., y Penado Abilleira, M. (2020). La brecha digital en estudiantes españoles ante la Crisis de la Covid-19. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social* 9, 3, 103-125. Recuperado de: https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/26550/Rodicio_Garcia_2020_Brecha%20Digital%20en%20Estudiantes%20Espa%C3%B1oles%20ante%20la%20Crisis%20de%20la%20Covid-19.pdf





- Tichapondwa, M. & Tau, D. (2009). Introducing distance education. Virtual University for the Small States of the Commonwealth. Recuperado de http://oasis.col.org/bitstream/handle/11599/424/Introducing_Distance_Education.pdf?sequence=1
- UNESCO (2019) Marco de competencias de los docentes en materia de TIC. https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/UNESCO-COMP-Digitales-Doctentes-371024spa.pdf
- Unesco. IESALC (2020). Informe: COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Recuperado de: <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-060420-ES-2.pdf>