

CONTRASTACIÓN DE LAS APRECIACIONES DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE VERAGUAS, SOBRE SU APRENDIZAJE EN LA MODALIDAD DE ENSEÑANZA VIRTUAL CON SU RENDIMIENTO ACADÉMICO, 2021.

CONTRAST OF THE APPRECIATIONS OF UNIVERSITY STUDENTS OF THE NURSING CAREER OF VERAGUAS ABOUT THEIR LEARNING IN THE VIRTUAL TEACHING MODALITY, WITH THEIR ACADEMIC PERFORMANCE, 2021.

Marta E. Pérez

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Los Santos. Panamá
martha.perez@up.ac.pa; <https://orcid.org/0000-0003-3148-9323>

Artículo recibido: 7 mayo de 2023.

Artículo aceptado: 27 de noviembre de 2023.

DOI <https://doi.org/10.48204/j.colegiada.v5n2.a5007>

RESUMEN

Investigación con enfoque mixto, cuali-cuantitativo, abordaje etnográfico con la técnica de grupos focales y de encuesta respectivamente, según cada enfoque; el propósito fue contrastar las apreciaciones de los informantes sobre su aprendizaje en dos modalidades de enseñanza (presencial y virtual) vs el rendimiento académico en ambas modalidades de enseñanza, como resultado medible de ese proceso de aprendizaje. Para desarrollar los dos paradigmas, se estudiaron en total 58 informantes/encuestados estratificados según el nivel de estudio de la carrera. Dos instrumentos según cada enfoque, una entrevista semi estructurada con diez preguntas orientadoras y una encuesta con ocho preguntas cerradas. La captación de información y su análisis se hizo a través de la filmación de la sesión síncrona de la entrevista semiestructurada de cada grupo focal; y un formulario en línea para la encuesta que se aplicó en la misma sesión síncrona. Apreciaciones: el aprendizaje en la virtualidad es parcial, excluyente de las competencias requeridas para la práctica, las limitantes incluyen tecnológicas, de conectividad en el hogar, carencia de ambientes adecuados en el hogar; la motivación fue positiva por la experiencia nueva (modalidad virtual), por el cumplimiento de horarios y variedad de estrategias didácticas de los profesores, pero fue negativa por el cansancio de las largas jornadas y por la percepción de no alcanzar todas las competencias técnicas. La salud afectada por obesidad, dolor de espalda, agotamiento visual, cefaleas, agotamiento mental y físico, aislamiento social. Hubo satisfacción por la modalidad virtual ya que ahorra gastos, pero, la satisfacción se afectó por la variedad de plataformas utilizadas y la baja calidad de enseñanzas prácticas. No hubo diferencias estadísticas significativas en el rendimiento académico alcanzado en las dos modalidades de enseñanza

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje en salud, rendimiento académico, modalidad virtual y presencial de la enseñanza.

ABSTRACT

Research, with a mixed, qualitative-quantitative approach, ethnographic approach with the technique of focus groups and survey respectively according to each approach; The purpose was to contrast the informants' assessments of their learning in two teaching modalities (in-person and virtual) vs. academic performance in both teaching modalities, as a measurable result of that learning process. To develop the two paradigms, a total of 58 informants/respondents were studied, stratified according to the level of study of the degree. Two instruments according to each approach, a semi-structured interview with ten guiding questions and a survey with eight closed questions. The collection of information and its analysis



was done through filming of the synchronous session of the semi-structured interview of each focus group; and an online form for the survey that was administered in the same synchronous session. Appreciations: virtual learning is partial, excluding the skills required for practice, limitations include technological connectivity at home, lack of adequate environments at home; The motivation was positive due to the new experience (virtual modality), due to the teachers' compliance with schedules and variety of teaching strategies, but it was negative due to the fatigue of the long hours and the perception of not achieving all the technical skills.

Health affected by obesity, back pain, visual exhaustion, headaches, mental and physical exhaustion, social isolation. There was satisfaction with the virtual modality since it saves expenses, but satisfaction was affected by the variety of platforms used and the low quality of practical teachings. There were no significant statistical differences in the academic performance achieved in the two teaching modalities.

KEYWORDS: Learning in health, academic performance, virtual and face-to-face modality of teaching.

INTRODUCCIÓN

Sobre el tema y concepto del aprendizaje mucho se podría decir, sin embargo, Bruner (2004) refiere que: “el sujeto atiende selectivamente la información, la procesa y organiza, lo cual implica tres procesos: adquisición, transformación y evaluación” (p. 185). Ciertamente, dichos procesos requieren a su vez del manejo de estrategias y técnicas al objeto de favorecer el aprendizaje.

Autores como Mayer (2002) citado por García et al., (2015) plantean ideas “que el aprendizaje es personal e individual, cada uno construye sus propios significados; a ritmos diferentes y por medios distintos a lo largo de etapas similares de aprendizajes específicos; algo activo e integrativo” (p. 7). Sin duda, el aprendizaje es un proceso diferente en cada individuo, ya que la misma información puede asimilarse de maneras distintas por cada estudiante y, que el mismo puede emplear diferentes estrategias para lograrlo, En tanto, en este punto las referencias vertidas sobre aprendizaje justifican estudiarlo a través de la apreciación que cada discente tiene sobre el proceso en periodos y según modalidades de la enseñanzas específicas y de ninguna forma mirarlo solamente a partir del rendimiento académico; razón por la cual, el objetivo primario para el abordaje cualitativo fue conocer las apreciaciones de los estudiantes universitarios sobre su aprendizaje en aulas virtuales. Si se habla de los intervinientes en el proceso de aprendizaje, es bueno presentar a Biggs et al., (2001), quien afirma que:

Los enfoques de aprendizaje no son algo estable en el alumno, es decir, no son una característica personal inmutable debido a que este es capaz de adoptar uno u otro enfoque de aprendizaje (superficial o profundo) dependiendo de la tarea académica a la que se enfrente. En otras palabras, los enfoques de aprendizaje están en función tanto de las características individuales de los alumnos, como del contexto de enseñanza determinado. Por esta razón, un enfoque de aprendizaje describe la naturaleza de la relación entre alumno, contexto y tarea. (p. 137)

Los enfoques de aprendizaje, por lo tanto, pueden interpretarse de distinta manera según la fase del modelo:

A nivel de presagio, pueden describir cómo difieren los individuos dentro de un contexto de enseñanza específico (enfoque preferido). A nivel de proceso, pueden describir cómo se manejan las tareas específicas (enfoque en proceso). A nivel de producto, pueden describir cómo los contextos de aprendizaje pueden diferir uno de otro (enfoque contextual). (Recio Saucedo y Cabero Alnevara, 2005, p. 98)

Estas dos últimas referencias obligan a ajustar este estudio y en consecuencia comparar el producto tangible del aprendizaje, es decir, el rendimiento académico en dos modalidades de la enseñanza: presencial y virtual.

La educación presencial se caracteriza por ubicar al estudiante y al docente en el mismo espacio temporal y físico y en esa línea de pensamiento se trae a Cáceres (2020) quien cita a Domingo et al., (2011) para resaltar que “ya acostumbrados a la modalidad presencial, para quienes se han acogido a ella por un largo tiempo, resulta difícil la adaptación a la virtualidad, la negación, la frustración y el miedo al fracaso son los primeros síntomas ante este dilema” (p. 2).

Por años en el contexto de esta investigación, ha prevalecido la educación presencial, aunque con la pandemia, la enseñanza virtual fue la única opción y; por tanto, vale la pena evaluar la experiencia comparando el rendimiento académico en tales dos modalidades. Surge, entonces, la interrogante ¿por qué es necesario adaptarse a cada modalidad de enseñanza?, porque en cada una difieren las estrategias didácticas y los recursos de aprendizaje. Por ejemplo, Bello Díaz (2005) citado en Acosta Villegas (2013), nombra a los entornos virtuales del aprendizaje de forma muy particular como:

Aulas sin paredes y afirma que es un espacio social virtual, cuyo mejor exponente actual es la internet, no es presencial, sino representacional, no es proximal, sino distal, no es sincrónico, sino multicrónico, y no se basa en recintos espaciales con interior, frontera y exterior, sino que depende de redes electrónicas cuyos nodos de interacción pueden estar diseminados por diversos países. (p. 133)

Hablando de ventajas y requisitos de esta modalidad virtual, Bautista et al., (2006) afirman que los entornos virtuales son más comunes cada día, y que uno de sus propósitos es ofrecer flexibilidad, dando al estudiante la posibilidad de estudiar en cualquier momento y desde cualquier lugar, por tanto:

Condiciones personales del estudiante pueden facilitar o estorbar su desempeño en un EVEA. Sus destrezas y sus actitudes determinan en buena medida sus posibilidades de éxito como estudiante en línea. Además, debe ser capaz de detectar qué destrezas y actitudes son beneficiosas para su desempeño y estará dispuesto a aprenderlas y assimilarlas. (p.6). Más al respecto lo exponen Díaz y Hernández (2005), refiriéndose a las estrategias de aprendizaje como:

Un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas. Por su parte, las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas planteadas por el docente, que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información. (p. 140)

Concluyendo Delgado Fernández y Solano González (2009), refiere que:

Las estrategias didácticas por sí solas no generan conocimiento y la plataforma virtual por sí sola no crea un espacio atractivo de aprendizaje, lo que hace la diferencia es la presencia de un facilitador que medie las temáticas de un curso con estrategias didácticas creativas y que use, eficientemente, las herramientas que ofrece la plataforma. De esta forma, el docente generará un verdadero cambio en el aprendizaje apoyado en entornos virtuales. (p.19)

El tema obligatorio para seguir es el rendimiento académico, Pita y Corengia (2005) citan a Apodaca et al., (1997) para expresar que el rendimiento académico es la resultante de la combinación de un número plural de competencias y de factores que actúan en la persona que aprende, por esta razón, lo define como:

Un resultado del aprendizaje suscitado por la actividad educativa del profesor y producido en el alumno, aunque es claro que no todo aprendizaje es producto de la acción docente.

Se le expresa en una calificación cuantitativa y cualitativa, una nota que si es consistente y válida será el reflejo de un determinado aprendizaje y del logro de unos objetivos preestablecidos. (p. 5)

Atendiendo a esto, se puede decir que el rendimiento académico de un estudiante hace referencia a la evaluación obtenida del conocimiento que posee el mismo a través de sus estudios. En el contexto donde se investigó, el rendimiento académico se mide en percentiles, a partir del percentil sesenta y uno (61) que es el más bajo de aprobación. Gómez Sánchez et al., (2011), nos dice que: “los estudiantes aprenden de diversas formas, por lo que es importante identificarlas con la finalidad de que los profesores puedan establecer estrategias que faciliten el proceso de aprendizaje, y los primeros adquieran los conocimientos, mejorando su rendimiento” (p. 91). En la misma línea Garbanzo Vargas (2007), quien dice que el rendimiento académico, por ser multicausal:

Envuelve una capacidad explicativa de los distintos factores y espacios temporales que intervienen en el proceso de aprendizaje. Aunado a esto, también nos dice que existen diferentes aspectos que se asocian al rendimiento académico, entre los que intervienen componentes tanto internos como externos al individuo. Pueden ser de orden social, cognitivo y emocional, que se clasifican en tres categorías: determinantes personales, determinantes sociales y determinantes institucionales, que presentan subcategorías o indicadores. (p. 49)

De acuerdo con lo citado en este punto, se debe tener en cuenta que no solo hay una forma de aprender para el estudiante, ya que, tener una sola estrategia puede limitar a tener un buen rendimiento académico, y que, el rendimiento no está aislado a los factores internos y externos de la persona, va a depender su rendimiento de acuerdo con las características (propias o externas), que el estudiante pueda presentar.

Hay que tener en cuenta que, el rendimiento académico al ser concernido por varias dimensiones, su resultado se verá influido por esos aspectos. En cuanto a los factores externos que afectan el mismo, incluye el entorno virtual, donde la modalidad de enseñanza que se presente es diferente a la tradicional. Delgado Fernández y Solano González (2009), nos señala que:

Un aspecto importante es que, el éxito de una actividad en un entorno virtual depende en gran parte de los participantes, por lo tanto, no hay una estrategia didáctica 100% infalible, sino que se deben valorar las características del grupo y así decidir cuál es la que mejor responda a nuestras necesidades. (p.19)

Abordando aspectos más cualitativos de la modalidad virtual, Varguillas Carmona y Bravo Mancero (2020) expresan las bondades de la modalidad de aprendizaje virtual:

La abundancia de información web disponible en diferentes formatos, el uso de recursos tecnológicos adicionales a los de una clase presencial, como foros, chats y videoconferencias, la posibilidad de un aprendizaje más interactivo y participativo, desarrollo de la autonomía estudiantil y la retroalimentación asincrónica para aprovechar mejor el tiempo de los estudiantes. (p. 227)

De acuerdo con lo que señala Ferrés y Piscitelli (2012) citado por Ortiz-Colón et al., (2019) “un reto de la educación superior debe ser, desarrollar en los estudiantes, las suficientes habilidades digitales para que puedan interactuar en el mundo actual” (p.13).

Existen otros factores más cualitativos que expertos afirman que están vinculados al aprendizaje e incluyen los siguientes:

1. Motivación en el aprendizaje, que puede definirse según Gómez García (2013) como un estado interno que activa dirige y mantiene la conducta de la persona hacia metas o fines determinadas, es decir: “es el impulso que mueve a la persona a realizar determinadas acciones y persistir en ellas para su culminación” (s. p.).

2. Estado de salud de los estudiantes; la salud fue definida en 1948 por la OMS (2010) como: “estado de perfecto bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de enfermedad”. (s. p.). Luego entonces, al ser bienestar, se incluyó en apreciaciones
 - 2.1. Actividad física, que Devis Davis (2000) define como: “cualquier movimiento corporal, realizado con los músculos esqueléticos, que resulta en un gasto de energía y en una experiencia personal y nos permite interactuar con los seres y el ambiente que nos rodea” (p.4).
 - 2.2. La salud mental es definida por Velázquez Cortés (2019) como aquella que: “se refiere a la forma en que manejamos nuestra vida diaria y la forma en que nos relacionamos con los demás en distintos ambientes” (p.4).
3. Satisfacción por las clases virtuales: en los últimos años la palabra calidad comienza a estar presente en los diferentes análisis que se realizan sobre la enseñanza, e ineludiblemente ésta aparece asociada con el nivel de satisfacción que los estudiantes y profesores, como usuarios, tienen respecto a ella. Esta satisfacción incluye una variedad de factores que han sido considerado dentro de los parámetros de calidad de la enseñanza, incluyen como mínimo, la calidad en sí de los materiales y contenidos, la robustez de las herramientas utilizadas para comunicarse y sincronizar a los participantes del aula virtual, el dominio que ambas partes tengan de esas herramientas, la línea de tiempo dedicada a las sesiones. (Recio Saucedo y Cabero Alnevara, 2005)

MATERIALES Y MÉTODOS

1. Contexto: El estudio se realizó en una de las unidades académicas de la Universidad de Panamá, ubicada en la provincia de Veraguas, cuya matrícula global es de más 6,000 estudiantes. La Facultad de Enfermería que funciona en esta unidad tiene en matrícula un promedio de 350 estudiantes. Las clases en esta unidad académica se dictan en modalidad presencial, sin embargo, para la pandemia mundial del Covid-19 se autorizó la modalidad de enseñanza virtual para los años 2020 y 2021.
2. El enfoque de la investigación es mixto, cuali-cuantitativo. Sánchez (2015), nos dice que: La dualidad cuantitativo-cualitativo adopta nuevas formas y progresivamente se posibilita el acercamiento, mediante una tercera vía que contempla a ambas posiciones como compatibles y complementarias. El principio de complementariedad, desarrollado, entre otros, por Planck, Bohr y Einstein, y aplicado a la explicación física de la luz, no sólo manifiesta la compatibilidad de ambos enfoques, sino su carácter complementario, lo que explicaría que la luz es, onda (cualitativo) y corpúsculo (cuantitativo) a la vez. (p.13)
El diseño mixto es el de triangulación concurrente (DITRIAC) que, según Hernández-Samperi et al., (2014) se aplica cuando: “el investigador pretende confirmar o corroborar resultados y efectuar validación cruzada entre datos cuantitativos y cualitativos, así como aprovechar las ventajas de cada método y minimizar sus debilidades. Puede ocurrir que no se presente validación cruzada” (p. 557). Para el enfoque cualitativo el abordaje fue etnográfico, el cual se define similarmente por distintos autores como Murchison, (2010) y Whitehead, (2005) citados en Monje Álvarez (2011), como aquellos que: “pretenden explorar, examinar y entender sistemas sociales (grupos, comunidades, culturas y sociedades)” (p.164). La técnica fue de grupos focales. Bajo el enfoque empirista, la investigación es descriptiva, exploratoria y la técnica fue una encuesta.
3. Las hipótesis de sentido del segmento cualitativo: a. La percepción de los informantes sobre su aprendizaje en la modalidad presencial y virtual varía según su propia experiencia. b. Las limitantes para el aprendizaje de los informantes en entornos virtuales se relacionan con su grado de dominio tecnológico, disponibilidad de internet, potencia de la conectividad, los espacios que

faciliten concentración en sus hogares, dispositivos tecnológicos, dominio tecnológico del profesor. En cuanto a la hipótesis teórica del enfoque cuantitativo tenemos: La estadística básica aplicada revela que no hay diferencias significativas en el rendimiento académico de los estudiantes en las dos modalidades de enseñanza estudiada.

4. Informantes/población: El grupo de estudio para ambos enfoques estuvo compuesto por estudiantes de enfermería de segundo nivel, tercer nivel y cuarto nivel del Centro Regional Universitario de la provincia de Veraguas. Se conformaron grupos focales por nivel así: 18 estudiantes de segundo año, 20 estudiantes de tercer año y 20 estudiantes de cuarto año, siendo en total 58 informantes.

5. Instrumento de recolección de datos: el instrumento utilizado fue una entrevista semi estructurada, definida por Hernández-Sampieri et al., (2014), como: “una guía de asuntos o preguntas elaboradas por el investigador a partir de las hipótesis de sentido, que admite introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener más información de lo vertido por los informantes” (p. 403). En cada grupo focal se utilizaron las siguientes preguntas orientadoras:

¿Cuál es su percepción de la calidad de enseñanza virtual y de su proceso de aprendizaje en comparación con la modalidad presencial? ¿Qué recomendaría a las autoridades de la Universidad de Panamá, y del gobierno para mejorar la calidad de la formación de enfermería en la modalidad virtual? ¿Cuáles son los recursos tecnológicos con los que cuentas, son todos los requeridos? ¿Qué crees que te hace falta? ¿Cómo percibe su interés o motivación en cuanto a cantidad y permanencia en el tiempo por las clases virtuales comparativamente con las clases en modalidad presencial? ¿Cómo valora su concentración e interés por el aprendizaje en los dos entornos, presencial y virtual? ¿Crees que tu rendimiento académico es el mismo en esta nueva modalidad como el de las clases presenciales? ¿Califique su estado de salud antes y después de la pandemia? Si pudieras elegir, ¿cuál de las dos modalidades de enseñanza, presencial y virtual, elegirías para continuar tus estudios? ¿Qué cosas te agradan o desagradan de las clases virtuales? En tus apreciaciones sobre la enseñanza virtual, ¿crees que influyen las habilidades y dominio del profesor en la tecnología? La encuesta del cuantitativo constaba de siete preguntas cerradas, relativas a los objetivos planteados bajo este enfoque.

6. Técnica de recolección de información: Se utilizó la técnica de “grupo focal”, que según Kitzinger (1995) citado en Hamui Setto y Varela-Ruiz (2013) se caracterizan “o define como una forma de entrevista grupal que utiliza la comunicación entre investigador y participantes, con el propósito de obtener información” (p. 57). Se selecciona el nivel educativo de los grupos focales, procurando que los sujetos contaran con experiencia en la enseñanza presencial y la virtual, y como la investigación se desarrolló en el periodo 2020-2021 al final del año académico, solamente participaron estudiantes que habían tenido experiencias con la enseñanza en modalidad presencial.

7. Método de recolección de datos: El periodo contrastado abarca el año 2018-2019 (con modalidad presencial) y el año 2020-2021 con modalidad virtual. Se evitó al máximo contrastar rendimiento académico con el año 2020 pues dada la contingencia hubo menos preparación para el cambio de modalidad de la enseñanza, se contrastó el rendimiento de los grupos de la siguiente forma:

Año de ingreso a la carrera (modalidad presencial)	Año de contrastación del rendimiento académico y encuesta	Nivel de la carrera que cursaba
2018	2021	IV año
2019	2021	III año
2019	2020	II año

Se utilizaron los beneficios de la virtualidad, haciendo reuniones síncronas con cada uno de los tres grupos focales por separado, con el consentimiento de filmar tales sesiones. Este método para recolectar la información es de gran utilidad, ya que es del interés del investigador estudiar al informante en cuanto al contenido o información en sí, pero también reacciones o mensajes corporales, emocionales cuando aporta sus vivencias sobre el tema. La encuesta fue un formulario de Google drive, aplicado en la misma sesión virtual.

8. Tipo de triangulación: la triangulación es una herramienta valiosa en el paradigma interpretativa, ya que mejora la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos. Para Aguilar Gavira y Borroso Osuna (2015), quien cita a Denzin (1990), define triangulación como: “la aplicación de varias metodologías en un estudio” además de ser una técnica de “confrontación y herramienta de comparación de diferentes tipos de análisis de datos con un mismo objetivo que puede validar un estudio de encuesta y potenciar las conclusiones” (p.74). En este proyecto de investigación, se utilizaron las siguientes formas de triangulación: la participación de más de un investigador, en este caso fueron tres, todos con el mismo diseño. El grupo de estudio compuesto por adolescentes universitarios también fue triangulado al subdividido en grupos focales según el nivel de la carrera que estudian, en cada subgrupo hubo como mínimo dieciocho representantes y hasta un máximo de veinte de ellos opinando sobre el mismo tema, lo que se constituye en mecanismo de triangulación y, por último y no menos importante, se usaron dos enfoques que se complementan.

9. Análisis de la información: una vez realizada la sesión síncrona con cada grupo focal, el audio de la filmación se transcribió a un archivo de Word mismo que, a cada párrafo, se le aplicó codificación abierta con categorías derivadas de los objetivos secundarios lo que permitió una primera aproximación de los patrones. Una segunda codificación del escrito, esta vez cerrada, permitió definir descriptores para cada una de las categorías de patrones listados en la primera codificación abierta. Con base en las dimensiones o categorías identificadas en los dos momentos de codificación aplicados, se le dio respuesta a las hipótesis de sentido planteadas. La data cuantitativa se trabajó en Excel con estadística básica para comparar el rendimiento académico de los dos periodos de modalidad estudiada.

10. Protección a la intimidad: el consentimiento informado juega un papel primordial a la hora de realizar una investigación, se debe otorgar un seudónimo a los informantes para mantenerlos en anonimato. Al inicio, se les dio a conocer el consentimiento informado, destacando el propósito de la investigación, el interés en filmar la entrevista semiestructurada y los controles de seguridad bajo lo cual permanecería tal filmación. El consentimiento informado se envió en formato de formulario de drive al chat de la sesión síncrona, cada miembro del grupo focal lo llenó y devolvió como símbolo de estar de acuerdo en participar de forma voluntaria.

RESULTADOS

a) Perfil general de informantes/encuestados:

Las edades de los encuestados comprenden en orden descendente: 12% con 23 años y más, 26% entre 18 a 20 años y 62% entre 21 a 22 años; el 93% del sexo femenino; la muestra según el nivel de la carrera, el 31% de II año, 34% de III año y 34% de IV año.

b) Sobre los dispositivos de informática que usaron los encuestados en la enseñanza virtual y la autoevaluación del nivel de dominio tecnológico.

Los dispositivos tecnológicos usados para sus clases virtuales fueron celular inteligente el 6.8% y el 93% contó con laptop y/o tableta. La fuente del internet: datos móviles el 22% e internet residencial el 78%. La autoevaluación del dominio tecnológico fue de: bajo el 1.7%, medio el 60.3% y alto el 37.9%

c) Apreciaciones de los informantes sobre su aprendizaje en la modalidad virtual

Tabla 1

Patrones y sus descriptores de la valoración del aprendizaje alcanzado en la modalidad de enseñanza virtual para un grupo de estudiantes universitarios de la carrera de enfermería, Veraguas, 2021.

Categoría/ patrón	Descriptores
<p>VALORACIÓN DEL APRENDIZAJE ALCANZADO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los contenidos fueron desarrollados en la virtualidad y comprendidos. 2. El tiempo de clases y la asistencia nuestra fue casi al 100%. 3. Se adaptaron las estrategias de enseñanza en ambiente virtual y eso nos ayudó a aprender. 4. No es lo mismo aprender técnicas de cuidado en práctica presencial, que, viendo los videos y la demostración de las profesoras en la pantalla, muy difícil aprender esto. 	<p>El aprendizaje del cuidado de enfermería en la virtualidad no permite alcanzar las competencias técnicas y las habilidades manuales tan eficientemente como la práctica presencial hospitalaria. El contenido teórico sí es posible aprenderlo.</p>

Tabla 2

Patrones y sus descriptores sobre la percepción de un grupo de estudiantes universitarios de la carrera de enfermería, acerca las limitantes para el aprendizaje confrontadas en la modalidad de enseñanza virtual, Veraguas, 2021.

Categoría/ patrón	Descriptores
<p>LIMITANTES PARA EL APRENDIZAJE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Relacionadas con nosotros y no con la universidad. 2. Hubo variedad de plataformas que usaron los profesores de otras facultades, y eso fue complicado para nosotros. 3. La falta de internet residencial en las áreas donde vivimos. 4. El tener que anclarse a la data celular, más débil que el internet fijo. 5. La falta de internet residencial, y la ubicación de la señal con más fuerza del celular en lugares altos o montañosos, me obligó a recibir clases a la intemperie. 6. No había plata, papá perdió el trabajo. No se pudo comprar data para todas las clases. 7. Por mi casa no había luz ni internet, estudiaba donde una tía antes, pero con la pandemia no quería más gente en su casa. 	<p>Las limitantes descritas no atañen al proceso de enseñanza en sí, sino a los requisitos tecnológicos para aprender en la virtualidad: la mala economía familiar que no les permitió invertir en recursos tecnológicos necesarios en la virtualidad, la falta de cobertura de internet en las residenciales, la falta de unificación en las plataformas utilizadas por los docentes.</p>

Tabla 3

Patrones y descriptores de la motivación para el aprendizaje con la modalidad de enseñanza virtual, de un grupo de estudiantes universitarios de la carrera de enfermería, Veraguas, 2021.

Categoría/ patrón	Descriptores
Motivación para el aprendizaje 1. En principio lo nuevo de vernos por cámara y no tener que viajar al salón de clases me motivó. 2. También hubo que aprender algunas cosas de la tecnología que desconocíamos (compartir pantalla, trabajar en la nube como si hiciéramos trabajo en grupo), también fue interesante. 3. No tener que madrugar y poder estar haciendo otras cosas pendientes entre clase y clase, ayudó mucho. 4. En algún punto, el desgaste visual, la posición prolongada en sillas poco cómodas, el vaivén de la luz eléctrica, interferencias por lluvia, las jornadas muy largas afectó nos hizo sentir cansados de la virtualidad. 5. La plataforma UP exige buen internet y era estresante perder conexión durante los exámenes, era una preocupación.	La motivación estuvo ligada a lo novedoso de la modalidad en sí y las oportunidades de nuevos aprendizajes en el uso de la tecnología. La inestabilidad en la conectividad y la falta de comodidad en sus hogares mermó un poco la motivación por el aprendizaje.

Tabla 4

Patrones y descriptores de los cambios en la salud percibidos por un grupo de estudiantes universitarios de la carrera de enfermería, durante las clases en modalidad virtual, Veraguas, 2021.

Categoría/ patrón	Descriptores
CONDICIÓN DE SALUD DURANTE EL PERIODO DE ENSEÑANZA EN LA MODALIDAD VIRTUAL: 1. La salud cambió y no para, mejorar, por la pandemia en sí, familia infectada y uno mismo también. 2. Fui hospitalizada por el COVID, y me detectaron una diabetes. 3. Cuando terminaban las clases me dolía la cabeza y mucho la espalda, creo porque la silla en la que estudiaba no era la mejor. 4. Sentía que no podía ver más computadora después de clases, y lo peor es que faltaban las tareas. 5. Subí de peso, la ropa no me quedaba, por estar sentada tanto tiempo.	El sedentarismo provocó obesidad, la tecnología el desgaste visual, cefaleas frecuentes, la postura prolongada en sillas no ergonómicas provocó dolor lumbar.

Tabla 5

Patrones y descriptores de la satisfacción derivada de la enseñanza en modalidad virtual, de un grupo de estudiantes universitarios de la carrera de enfermería, 2021.

Categoría/ patrón	Descriptores
<p>SATISFACCIÓN CON LA MODALIDAD DE ENSEÑANZA VIRTUAL:</p> <p>Ahorra pasaje, ropa, comida. Aunque hay gasto de internet, pero no superan el ahorro. Contamos con las profesoras madrinas que nos donaron tarjetas de datos móviles todo el año 2020. Se ahorró papel, porque los trabajos eran digitales.</p> <p>Comodidad y mayor tiempo para descansar, porque no había que madrugar tanto.</p> <p>La calidad de la conexión en casa muy mala se perdía la señal, nos sacaba de clases y luego ya costaba entender por dónde iba la profesora.</p> <p>En nuestra facultad las profesoras usaron una sola plataforma, pero los profesores de otras facultades variaban y hubo que manejar distintas, descargarlas, etc.</p> <p>Preocupante el sentir que no habíamos aprendido bien lo práctico, como inyectar, canalizar, medicamentos, porque no era lo mismo verlo en video y simulaciones virtuales de las profesoras.</p>	<p>La satisfacción de la enseñanza en modalidad virtual la vincularon a sus ventajas como: es más económica, ofrece más tiempo para descanso, La satisfacción bajó por la inestable conectividad de sus hogares que no les permitía concentración en clases.</p>

Tabla 6

Encuestados según el índice académico alcanzado en las dos modalidades de la enseñanza estudiadas, Veraguas, 2021.

Índice Académico	Modalidad presencial	%	Modalidad Virtual	%
MUY BUENO	16	28	17	29
DEFICIENTE	6	10	9	16
BUENO	36	62	32	55
Total	58	100	58	100

Tabla 7

Contrastación de la estadística básica del índice académico de los estudiantes universitarios de la carrera de enfermería encuestados, en los dos periodos con modalidad de enseñanza virtual y presencial, Veraguas, 2021.

Estadístico	Modalidad presencial	Modalidad virtual
Media	1.8729	1.8488
Mediana	1.87	1.85
Moda	1.70a	1.40a
Desviación estándar	0.30992	0.30461
Varianza	0.096	0.093
Rango	1.26	1.21
Mínimo	1.22	1.19
Máximo	2.48	2.4
Percentil 25	1.65	1.67
Percentil 50	1.87	1.85
Percentil 75	2.1	2.06

DISCUSIÓN

Sobre el perfil general de los informantes, las edades y el sexo de los encuestados son congruentes con la población a la que pertenecen, es decir a las esperadas para estudiantes de II, III y IV, nivel universitario; considerando que egresan de la educación media en promedio con 18 años. Según la edad, más del 60% pertenece al grupo de adolescentes aún, y la carrera de enfermería se caracteriza por más de un 85% de participantes féminas. Todas estas características son compatibles con las de una generación que nació con la tecnología, lo que seguramente les permitió adaptarse a la nueva modalidad de enseñanza y mantener niveles aceptables de aprendizajes.

En cuanto a los dispositivos informáticos y el dominio de la tecnología, es válido resaltar el nivel de dominio entre medio-alto de la tecnología en que ellos mismo se evaluaron. Además de la percepción de dominio tecnológico, el 93% de los encuestados contaron con los dispositivos de informática apropiados para favorecer el aprendizaje (laptop-tableta), y, en consecuencia, la posibilidad de mantener el nivel de rendimiento académico en cualquiera de las modalidades. Estas habilidades son las que debe promover la universidad según lo expresado por Ferrés y Piscitelli (2012).

En la Tabla 1, se evidencia que los encuestados vivieron la experiencia de la enseñanza presencial en enfermería, pues es reiterativo en ellos la valoración alta que la experiencia práctica de atención de pacientes tiene en su aprendizaje de las competencias técnicas. Precisamente, es en esa misma forma, está diseñado el curriculum de la carrera, integrando simultáneamente la teoría y la práctica.

En la Tabla 2, sobre las limitantes para el aprendizaje que confrontaron durante la enseñanza virtual, no estuvieron vincularlas a la modalidad de enseñanza en sí; las vinculan a la falta de recursos tecnológicos que esta requiere y con los cuales no contaban porque antes no la vieron necesarias y en ese momento la economía familiar no permitió invertir en ellas.

En la Tabla 3, sobre la motivación para el aprendizaje, los adolescentes universitarios los ligan a factores extrínsecos como lo nuevo de la modalidad, por ejemplo, más mencionaron los intrínsecos como metas, proyecto de vida y otros. Se sintieron desmotivados a aprender también por situaciones externas al proceso de enseñanza y ligadas más al clímax áulico que debe ser contemplado con mayor énfasis en la virtualidad, donde los distractores son más eficientes.

La Tabla 4 sobre la condición de salud en medio de las clases virtuales, todas las descripciones son coherentes o pueden derivarse en medio de esta práctica de enseñanza, siempre que no se tomen las previsiones y se dote de ambientes pedagógicos y de infraestructura adecuada. La diabetes pudo haber estado latente y manifestarse floridamente a consecuencia del estrés de la pandemia.

En la Tabla 5, sobre la satisfacción con la modalidad de enseñanza virtual, hacen aportes relacionados con las ventajas que ofrece la modalidad virtual en otras dimensiones distintas al aprendizaje en sí, pero, que son valederas, por ejemplo, economía, mayor rendimiento del tiempo diario. La dificultad para concentrarse en las clases derivada de la inestable conectividad, le causó insatisfacción.

La Tabla 6 compara el porcentaje de los encuestados en cada nivel del rendimiento académico, según las dos modalidades de enseñanza. Los porcentajes, por nivel, son muy parecidos, y las variaciones se concentran básicamente en el grupo con nivel de rendimiento bueno, que desciende en la virtualidad para aumentar el porcentaje con rendimiento deficiente. Estos cambios pueden ser consecuencia del grupo que manifestó limitantes tecnológicas, de conectividad y ambientes adecuados para estudiar en sus hogares congruente con los requisitos señalados por Bello Díaz (2005). Esta constante en el índice académico podría indicar una buena relación entre el contexto, la tarea y los estudiantes, tal como mencionó Biggs (2001).

La Tabla 7 recoge la estadística básica aplicada a los 58 datos correspondientes al índice académico de los encuestados, en cada una de las dos modalidades de enseñanza investigadas. Resalta la moda con disminución de treinta décimas en la modalidad virtual. En el último cuartil, el grupo con índice académico muy alto, el medio abarca el cuartil 25 hasta 74.9, se entiende que los de rendimiento deficiente son menos del 24.9 %. Lo importante es que no hay dispersión en los datos que se comparan dado el valor de la desviación estándar, y, en consecuencia, no hubo variaciones estadísticamente significativas en el índice académico de los estudiantes en ambos periodos de enseñanza virtual y presencial del cuidado de enfermería.

CONCLUSIONES

Las apreciaciones sobre la limitante de la virtualidad para adquirir habilidades técnicas del cuidado de enfermería son correctas, porque no hay mejor estrategia didáctica que la práctica clínica para ello. Esto debe ser considerado en las actualizaciones curriculares, pues a falta de campos clínicos, es necesario fortalecer los laboratorios de simulación.

En general, las limitantes de la virtualidad están más ligadas al confort y adecuación de espacios de estudios, sea en el hogar o en la universidad, congruente con el clímax pedagógico que exige toda modalidad de enseñanza para facilitar el aprendizaje.

El índice académico en las dos modalidades de enseñanza estudiadas no presentó variaciones estadísticamente significativas. Esto sugiere esmero en la adecuación de estrategias de enseñanza y aprendizaje de los dos actores. También, hubo buena adaptación de indicadores de evaluación por parte de los profesores, pues el bajo porcentaje que pasó de índice académico bueno a deficiente está acorde con el pequeño grupo que dijo no tener disponibilidad de recursos tecnológicos ni ambiente adecuado, ambos requisitos indispensables para aprender en cualquier modalidad, más en la virtualidad. El hecho de que el grupo en su mayoría se armó de los recursos

básicos para aprender en la virtualidad, seguramente influyó en que el rendimiento académico permaneciera casi inmutable.

Los resultados son congruentes con la teoría de que los procesos enseñanza aprendizaje son independientes, pero, ligados a la vez; que cada actor, docente y discente tiene que adecuarse a la modalidad para potenciar el éxito de ambos procesos.

AGRADECIMIENTOS

Principalmente, al grupo de informantes que a pesar de la pandemia y exigencias que la misma planteaba para todos, aportaron su tiempo para las sesiones de grupos focales; a los docentes que facilitaron tiempo de sus clases síncronas y permitieron a los estudiantes universitarios participar como informantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta, C. y Villegas, B. (2013). Uso de las aulas virtuales bajo la modalidad de aprendizaje dialógico interactivo. *Revista de teoría y didáctica de las ciencias sociales*, (19), 121-141. <https://www.redalyc.org/pdf/652/65232225008.pdf>

Aguilar Gavira, S. y Barroso Osuna, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa *Pixel-Bit: revista de medios y educación*, (47), 73-88 <https://www.redalyc.org/pdf/368/36841180005.pdf>

Bautista, G., Borges, F. y Forés, A. (2006). *Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Ediciones Narcea. <https://www.terras.edu.ar/biblioteca/2/2BAUTISTA-Guillermo-BORGES-Federico-FORES-AnnaCAP2Ser-estudiantes-en-entornos-virtuales.pdf>

Biggs, J., Kember, D., Y. P. Leung, D. (2001): «The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F», *British Journal of Educational Psychology*, (71), 133-149. https://wiki.math.ntnu.no/_media/iu/biggs-2001.pdf

Bruner, J. S. (2004). Desarrollo cognitivo y educación. Morata. [https://books.google.com.pa/books?hl=es&lr=&id=nZojEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=Bruner,+J.+\(2004\).+Desarrollo+Cognitivo+y+Educaci%C3%B3n.+Madrid:+Morata.&ots=fXs9RBRCYC&sig=oW0scVQ_vWm4RN1Fmaj_ZaYfoY0#v=onepage&q=Bruner%2C%20J.%20\(2004\).%20Desarrollo%20Cognitivo%20y%20Educaci%C3%B3n.%20Madrid%3A%20Morata.&f=false](https://books.google.com.pa/books?hl=es&lr=&id=nZojEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=Bruner,+J.+(2004).+Desarrollo+Cognitivo+y+Educaci%C3%B3n.+Madrid:+Morata.&ots=fXs9RBRCYC&sig=oW0scVQ_vWm4RN1Fmaj_ZaYfoY0#v=onepage&q=Bruner%2C%20J.%20(2004).%20Desarrollo%20Cognitivo%20y%20Educaci%C3%B3n.%20Madrid%3A%20Morata.&f=false)

Cáceres, K. (2020) Educación virtual: creando espacios afectivos de convivencia y aprendizaje en tiempos de Covid-19. *CienciAmérica*, 9 (2), 1-7. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7746442>

Delgado Fernández, M. y Solano, González, A. (2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Revista electrónica "Actualidades investigativas en educación"*, 9(2), 1-21 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713058027>

- Devis Devis, J. (2000). Actividad física, deporte y salud. (2ª ed.). INDE. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=268056>
- Díaz, F. y Hernández, G. (2005). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. (2ª ed.). McGraw-Hill Interamericana. <https://buo.mx/assets/diaz-barriga%2C---estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf>
- Garbanzo Vargas, G. M. (2007) Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación*, 31(1), 43-63 <https://www.redalyc.org/pdf/440/44031103.pdf>
- García, F.; Fonseca, G. y Concha. L (2015). Aprendizaje y rendimiento académico en educación superior: un estudio comparado, *Revista actualidades investigativas en educación*, 15(3), pp.1-26 <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/21072/21212>
- Gómez García-Romeral, E. (2013). *Qué es la motivación y qué podemos hacer para aumentarla todos los días*. El Confidencial.com. https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2013-10-18/que-es-la-motivacion-y-que-podemos-hacer-para-aumentarla-todos-los-dias_42710/
- Gómez Sánchez, R.; Oviedo Marín, R.; Martínez López, E. I. (2011). Factores que influyen en el rendimiento académico del estudiante universitario, *Tecnociencia*, 5(2), 90-96 <https://docplayer.es/11532113-Factores-que-influyen-en-el-rendimiento-academico-del-estudiante-universitario.html>
- Hamui-Sutton, A.; Varela-Ruiz, M. (2013) La técnica de grupos focales. Investigación en educación médica, 2(5), 55-60 <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733230009.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C.; Baptista Lucio, M. P. (2014). Metodología de la investigación. (6ª ed.). McGraw-Hill Education. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Monje Álvarez, C. A. (2011). Metodología de la investigación cualitativa-cuantitativa: guía didáctica. Universidad Surcolombiana. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- OMS. (24 de febrero de 2010). *¿Cómo define la OMS la salud?* OMS. <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
- Ortiz-Colón, A., Ortega-Tudela, J., y Román García, S. (2019). Percepciones del profesorado ante la alfabetización mediática. *Revista de ciencias sociales*, 25(1), 11-20. <https://www.redalyc.org/journal/280/28059678002/html/>
- Pita, M. y Corengia, A. (2005). Rendimiento académico en la universidad. *V Coloquio internacional sobre gestión universitaria en América del Sur*. (pp. 1-5). Universidad de Mar del Plata. <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/96857/PITA%20CARRANZA%20-%20Rendimiento%20Acad%C3%A9mico%20en%20la%20Universidad.pdf?sequence=3>

- Sánchez Gómez, M. C. (2015). La dicotomía cualitativo-cuantitativo: posibilidades de vol. monográfico integración y diseños mixtos. *Campo abierto* (monografía), 11-30. https://mascvuex.unex.es/revistas/index.php/campoabierto/article/view/1679/pdf_2
- Recio Saucedo, M. A. y Cabero Alnevara, J. (2005). Enfoques de aprendizaje, rendimiento académico y satisfacción de los alumnos en formación en entornos virtuales. *Pixwl-Bit: revista medios y educación*, (25), 93-115. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36802510.pdf>
- Varguillas Carmona, C. S. y Bravo Mancero, P. C. (2020). Virtualidad como herramienta de apoyo a la presencialidad: análisis desde la mirada estudiantil. *Revista de ciencias sociales*, 26(1), 219-232. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/racs/article/view/31321/32371>
- Velázquez Cortés, S. (2019). *Unidad 3. Salud física y emocional*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/licenciatura/documentos/LECT100.pdf

