

Educación Virtual y sus efectos en la aplicación de materias prácticas en educación, Universidad Especializada de Las Américas, Chiriquí.

Virtual Education and its effects on the application of practical subjects in education, Universidad Especializada de Las Américas, Chiriquí, Chiriquí.

Iris A. Araúz de Pittí.

Doctora en Educación con Énfasis en Investigación
Coordinadora del Depto. de Investigación y Trabajo de Grado en UDELAS, Chiriquí
E-mail: irisalicia121@hotmail.com
<http://orcid.org/0000-0001-8444-057X>

Sugely Serrano

Magíster en Docencia y Gestión Universitaria
Directora Académica y Administrativa UDELAS, Extensión Chiriquí
E-mail: ssugely@yahoo.com
<http://orcid.org/0009-0005-4465-6778>

Lineth Cedeño

Magíster en Docencia Superior
Coordinadora de Enlace de Posgrados y Maestrías, Udelas, Chiriquí
E-mail: linnett_16@hotmail.com
<http://orcid.org/0009-0006-2415-7354>

Nieves García de Garrido

Magíster en Psicopedagogía con Especialización en Dificultades en el Aprendizaje
Secretaría Académica Udelas, Chiriquí
E-mail: niedegarrido@yahoo.es
<http://orcid.org/0009-0001-8345-8804>

Ana Cecilia Juárez

Magíster en Gerencia de Gestión Humana y Desarrollo Organizacional
Asistente de la Coordinación de Investigación, Udelas, Chiriquí
E-mail: annju875@gmail.com
<http://orcid.org/0009-0007-5248-3066>

DOI. <https://doi.org/10.61454/espila.2023.6.1.005>

RESUMEN

Este estudio denominado: Educación virtual y sus efectos para aplicar materias prácticas en la educación, realizado en la Universidad Especializada de las Américas, tuvo como finalidad analizar los efectos que tiene la educación virtual cuando se requiere efectuar materias prácticas en los escenarios educativos en la Universidad Especializada de las Américas, sede de Chiriquí y para alcanzar esta finalidad se determina que las competencias que tiene el estudiante en el manejo de herramientas virtuales; para hacerle frente a las materias prácticas, se indaga qué modalidad utiliza la universidad UDELAS; para impartir las materias prácticas en tiempos de virtualidad y se determina cuáles son las competencias que tiene el estudiante, una vez adquiera sus conocimientos a través de la virtualidad en sus materias prácticas en la UDELAS. La metodología usada fue con diseño no experimental transversal, con enfoque cuantitativo y con alcance descriptivo. La población estuvo compuesta por 63 participantes y a 26 de ellos; quienes se encontraban realizando materias prácticas, se les aplicó un cuestionario de encuesta que permitió la recolección de datos producto de las opiniones y puntos de vista ofrecidos por esta muestra.

Como resultado se conoció que los estudiantes en su mayoría manejan en gran medida las herramientas virtuales para sus materias prácticas; sin embargo, el uso de simuladores son utilizados en regular y poca medida. Los docentes de la UDELAS usan plataformas virtuales para este tipo de aprendizaje. Además, en cuanto al desempeño en el campo profesional consideran que se mejora la responsabilidad y sentido de compromiso.

Palabras claves: Enseñanza aprendizaje, materias prácticas, simulación, Tic y virtualidad.

ABSTRACT

The research that is presented below and which is entitled Virtual education and its effects to apply practical subjects in education, carried out at the Specialized University of the Americas, aims to analyze the effects of virtual education when it is required to do subjects practices in educational settings at the Specialized University of the Americas, Chiriquí campus and to achieve this purpose it is determined what skills the student has in the management of virtual tools to face practical subjects, it is investigated what modality uses the UDELAS university to teach the practical subjects in virtual times and determine which are the competences that the student has once they acquire their knowledge through virtuality in their practical subjects at UDELAS. The methodology used had a non-experimental cross-sectional design, a type of study according to its quantitative approach and with a descriptive scope. The population consisted of 63 participants and 26 of them, who were doing practical subjects, were applied a survey questionnaire that allowed the collection of data as a result of their opinions and points of view.

As a result, it was known that the majority of students handle virtual tools to a great extent for their practical subjects, however, the use of simulators is used to a regular and little extent. UDELAS teachers use virtual platforms for this type of learning. In addition, regarding performance in the professional field, they consider that responsibility and sense of commitment are improved.

Keywords: virtuality, practical subjects, simulation, teaching-learning, ICT.

INTRODUCCIÓN

La nueva modalidad virtual que se ha creado en la actualidad producto de un currículo emergente, debido a la pandemia de la COVID 19, ha abierto una gran interrogante y esta se circunscribe a preguntarse qué hacer ante los escenarios virtuales cuando se trata de lograr en el estudiante las competencias que le hacen apto en su desempeño laboral en el plano educativo; y que solo resulta posible a través de la presencialidad en los escenarios encontrados en los centros educativos. Indagando se encontró un estudio que revela que ante la situación se puede recurrir a diseños como las redes de aprendizaje; donde hay intercambios de pensamientos e ideas entre los participantes y que permiten un avance en las competencias necesarias en la especialidad que se requiera (Flacón, 2013).

Por otra parte, en un estudio realizado por Lalueza y Creus (2013), encontraron que se hace necesario la aplicación de herramientas innovadoras que le permitan al estudiante alcanzar las competencias necesarias en el entorno virtual, cuando se trate de aplicar los conocimientos adquiridos educativos en el escenario de la práctica profesional; en el que predomina el enfoque de trabajos colaborativos e informativos para lograr mejores resultados.

Los desafíos y oportunidades que ofrece la educación a distancia en América Latina ha impulsado a los estamentos de educación superior a buscar alternativas viables que le permitan alcanzar resultados cónsonos con las exigencias del mercado laboral; en virtud de ello, se ha propiciado un cambio en los diseños curriculares encaminado a lograr competencias; para que el graduado pueda desempeñarse con las destrezas y habilidades que lo sitúan en un individuo exitoso; tanto a nivel personal como en el ámbito profesional y una de las alternativas propuestas son las pasantías empresariales; donde el futuro profesional alcance ese desarrollo profesional que no se logra en las aulas. (Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe, 2018).

Cabe destacar que para lograr un aprendizaje holístico por medio de la virtualidad cuando la asignatura requiere de unos conocimientos prácticos, se necesita un

pensamiento innovador con nuevas y buenas prácticas que conduzcan al estudiante a lograr tales aprendizajes. De esta forma, se requiere de un docente universitario con la disposición de aprender estrategias tecnológicas; para que las pueda aplicar desde estos escenarios virtuales. (Moreira Delgadillo, 2014).

Interesante conocer el resultado de los estudios realizados por la UNESCO, al referirse a la aplicación de la enseñanza aprendizaje en lo que se refiere a las materias prácticas. Este estudio revela que una de las alternativas que se pueden ofrecer es el aprendizaje ubicuo; en otras palabras, aquel aprendizaje que se adquiere utilizando el entorno en todo tiempo y lugar por conducto de la tecnología (Giannini, 2020).

Igualmente, existe cierto grado de efectividad al aplicar herramientas virtuales o simuladas en materias que requieren teoría y práctica, tal es el caso de la aplicación de un laboratorio virtual utilizado como actividad que complementa la adquisición del conocimiento por parte del estudiante, cuando la materia requiere de espacios presenciales prácticos; tal cual, se muestra en la figura N°1. Esta modalidad proporciona un aprendizaje rápido y eficaz; asimismo, es una alternativa viable para lograr un conocimiento integrador por parte del estudiante. (Infante, 2014).

Figura 1. Propuesta pedagógica para la integración del laboratorio virtual como actividad complementaria de la práctica de laboratorio



FUENTE: Infante, 2014

Toda esta información permite evidenciar la situación que vive la educación universitaria desde la virtualidad y sus efectos en las materias prácticas.

En un artículo publicado recientemente Sánchez, García, Steffens, Hernández, (2019), se tiene como resultado que la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación, han dotado al docente de herramientas y metodologías pedagógicas que potencializan su labor y que los componentes de un diseño curricular pueden ser adaptados a la nueva normalidad para hacerlo integrador.

En este caso, los objetivos y los contenidos pueden ser adaptados por el docente para ser facilitado a los alumnos con pleno consentimiento de los directivos.

De acuerdo con la Segunda Reunión del Diálogo Virtual con Rectores de las Universidades Líderes de América Latina, la virtualidad ha sido un factor de mucha relevancia en la actualidad e involucrar la práctica profesional en ella, ha sido un reto en todos los escenarios de la educación superior; específicamente, las materias que involucran horas prácticas. Estos rectores opinan que se tiene que buscar alternativas que permitan efectuar este tipo de enseñanza sustentable. ("Segunda Reunión del Diálogo Virtual con Rectores de las Universidades Líderes de América Latina, 2020").

Por tales razones, se resalta la conveniencia de este estudio; en vista de que se desea comprobar los efectos que tiene la educación virtual en el desempeño de las materias prácticas en los estudiantes; en este caso, en las carreras de educación y ciencias sociales, con la intención de saber si se está aplicando esta modalidad virtual en las materias prácticas; cuáles son los mecanismos utilizados en el proceso educativo, para lograr las competencias en el estudiante en sus materias prácticas; de igual manera, indagar qué herramientas virtuales se utilizan y que resultados produce este tipo de alternativa usada bajo la modalidad virtual; para lograr alcanzar los objetivos de aprendizaje, inmersos en el currículo al incursionar virtualmente las materias prácticas.

METODOLOGÍA

Debido a la limitante que ofrece la pandemia para realizar acercamientos presenciales se recurrió a la virtualidad para la localización de los participantes del estudio y así; previo consentimiento y de forma voluntaria para su participación, se procedió a la realización de la investigación.

El diseño se situó como no experimental transversal; puesto que se realizó una indagación objetiva producto de los datos, recopilados en un solo momento y proveniente de los participantes o estudiantes correspondientes a la Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano y a la Facultad de Educación Especial y Pedagogía. El diseño no experimental, permitió medir si la educación virtual ejercía efectos en el desempeño de materias prácticas en los estudiantes, sin que mediase ninguna manipulación de las variables por parte de los indagadores. Tuvo un enfoque cuantitativo y un alcance descriptivo.

La población estuvo constituida por 63 estudiantes que corresponden a las 2 facultades analizadas; en otros términos, de la Facultad de Educación Social y Desarrollo Humano y de la Facultad de Educación Especial y Pedagogía, de los turnos, matutino, vespertino, nocturno y fin de semana. Su criterio de inclusión fue de estudiantes que pertenecieran a las facultades antes mencionadas y que estuviesen realizando materias prácticas en la virtualidad. No se incluyó en este estudio las facultades del área de salud. La muestra por conveniencia resultó ser de 26 estudiantes que se encontraban realizando sus materias prácticas en ambas facultades. Las variables utilizadas en Educación Virtual y materias prácticas que se desdoblaron en 4 subvariables que fueron "competencias adquiridas en el estudiante, herramientas utilizadas, competencias del docente y mecanismos universitarios". Este procedimiento operacional permitió medir las variables que fueron: Educación virtual y materias prácticas.

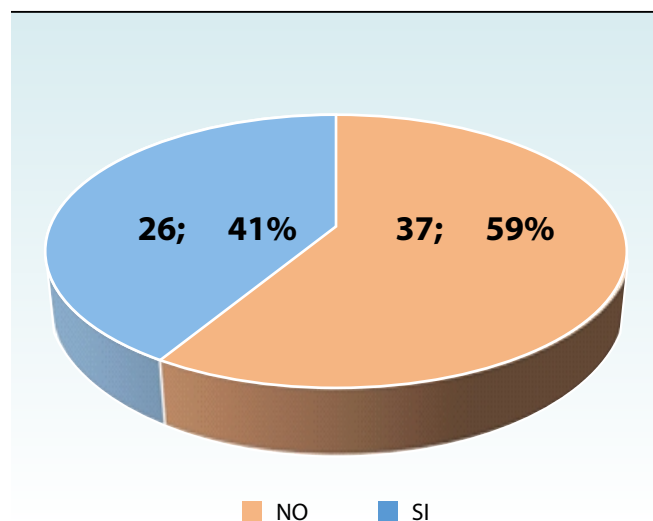
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

La técnica de recolección de datos fue una encuesta; cuyo instrumento fue un cuestionario con 26 preguntas cerradas que respondían a la escala Likert (5); en gran medida (4); en buena medida (3); en regular medida (2); en poca medida y (1); en ninguna medida que median las variables y les daba respuesta a los objetivos planteados en esta investigación.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

De acuerdo con la muestra de estudiantes que llenaron el instrumento de recolección de datos y para responder a los objetivos específicos, se muestran los resultados, iniciándose con los datos referentes a los estudiantes que durante el segundo semestre 2020; y verano del 2021, estaban realizando materias prácticas en la virtualidad.

Figura 2. Estudiantes de la UDELAS, Chiriquí que están realizando materias prácticas en la virtualidad, 2020-2021



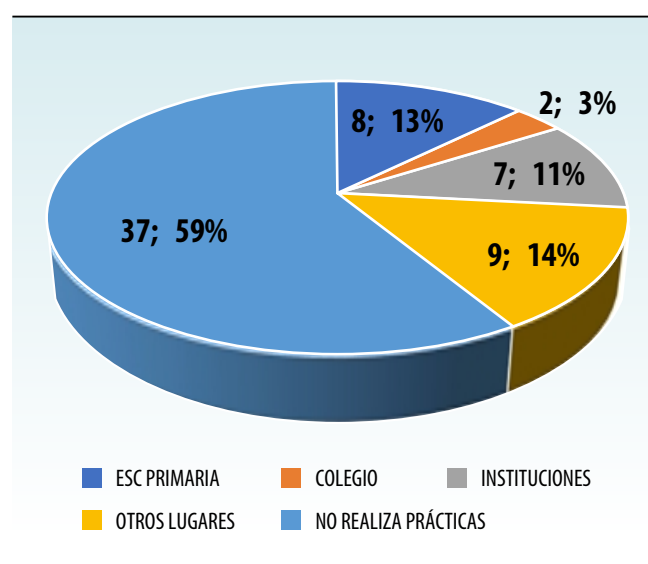
FUENTE: Información recogida con la encuesta aplicada, 2021

Conforme con los datos recopilados a la muestra seleccionada, se conoció que, de los 63 participantes, 37 de ellos que equivalen a un 59%, no se encuentran realizando las materias prácticas; sin embargo, hay un

grupo de ellos de 26 estudiantes que equivalen a un 41%, sí realizan esta actividad.

Tomando como referencias estos resultados, se les cuestionó a los que están efectuando materias prácticas sobre las competencias que tiene en el manejo de las herramientas virtuales y las competencias que logra una vez, adquiera sus conocimientos a través de la virtualidad en sus materias prácticas en la UDELAS.

Figura 3. Estudiantes encuestados según lugar donde realizaban las materias prácticas, 2020-2021



FUENTE: Información recogida con la encuesta aplicada, 2021

Como se puede apreciar en los resultados de la figura 2, de los 26 estudiantes que estaban realizando sus prácticas profesionales 8, equivalente al 13%, la efectuaban en escuelas primarias; 2 de ellos equivalente al 3%, la realizaban en colegios de educación media; 7, equivalente al 11%, de ellos las efectuaban en instituciones y 9 equivalente al 14%, las realizaban en otros lugares no especificados.

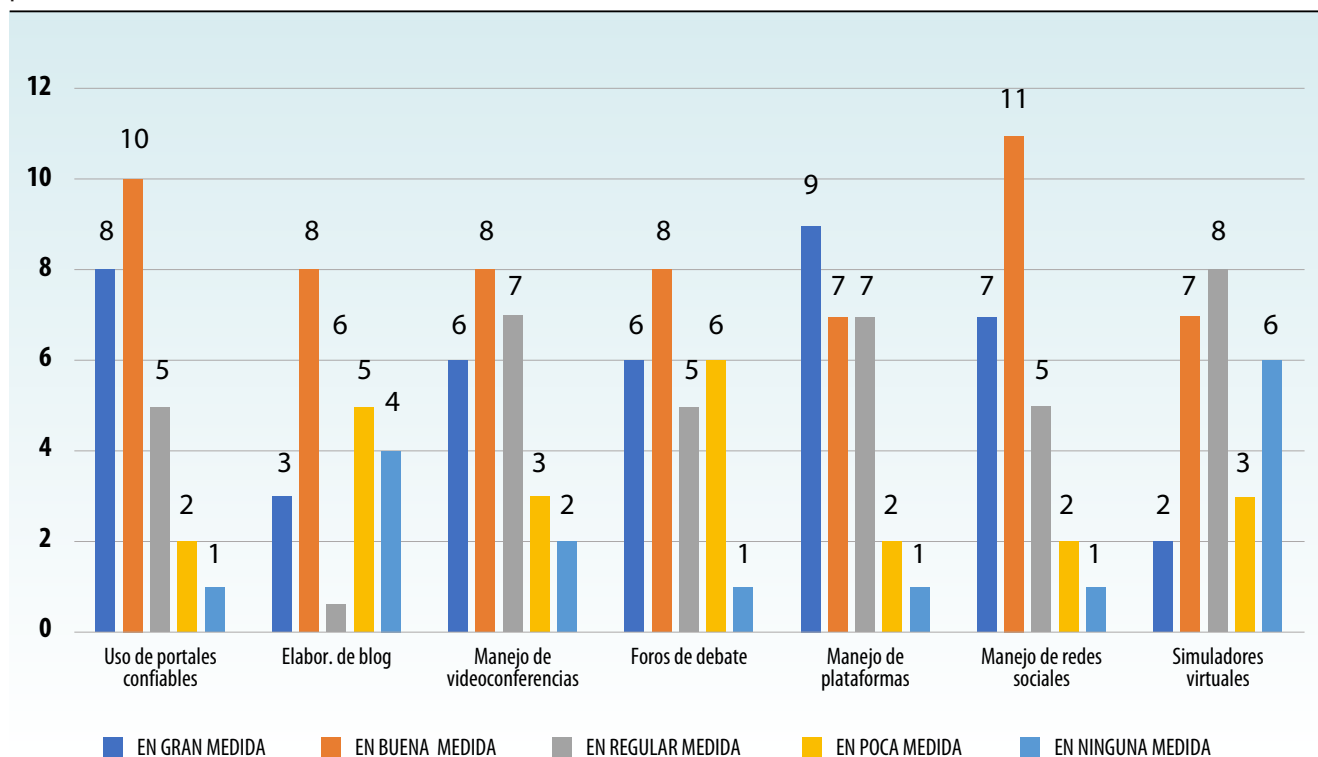
Estos datos resultan relevantes para lograr conocer si los estudiantes mantenían las competencias necesarias; para el manejo de las herramientas virtuales al hacerle frente a las materias prácticas frente a esta modalidad.

Competencias que tiene el estudiante en el manejo de herramientas virtuales para hacerle frente a las materias prácticas.

Para responder a este objetivo se muestra a continuación los resultados sobresalientes al respecto.

En virtud de ello, se usaron como indicadores: el manejo de portales confiables, elaboración de blogs, manejo de video conferencias, manejo de foros de debate, manejo de plataformas educativas, manejo de redes sociales y el manejo de simuladores virtuales.

Figura 4. Competencias que posee el estudiante en el manejo de herramientas para cursar sus materias prácticas a través de la virtualidad



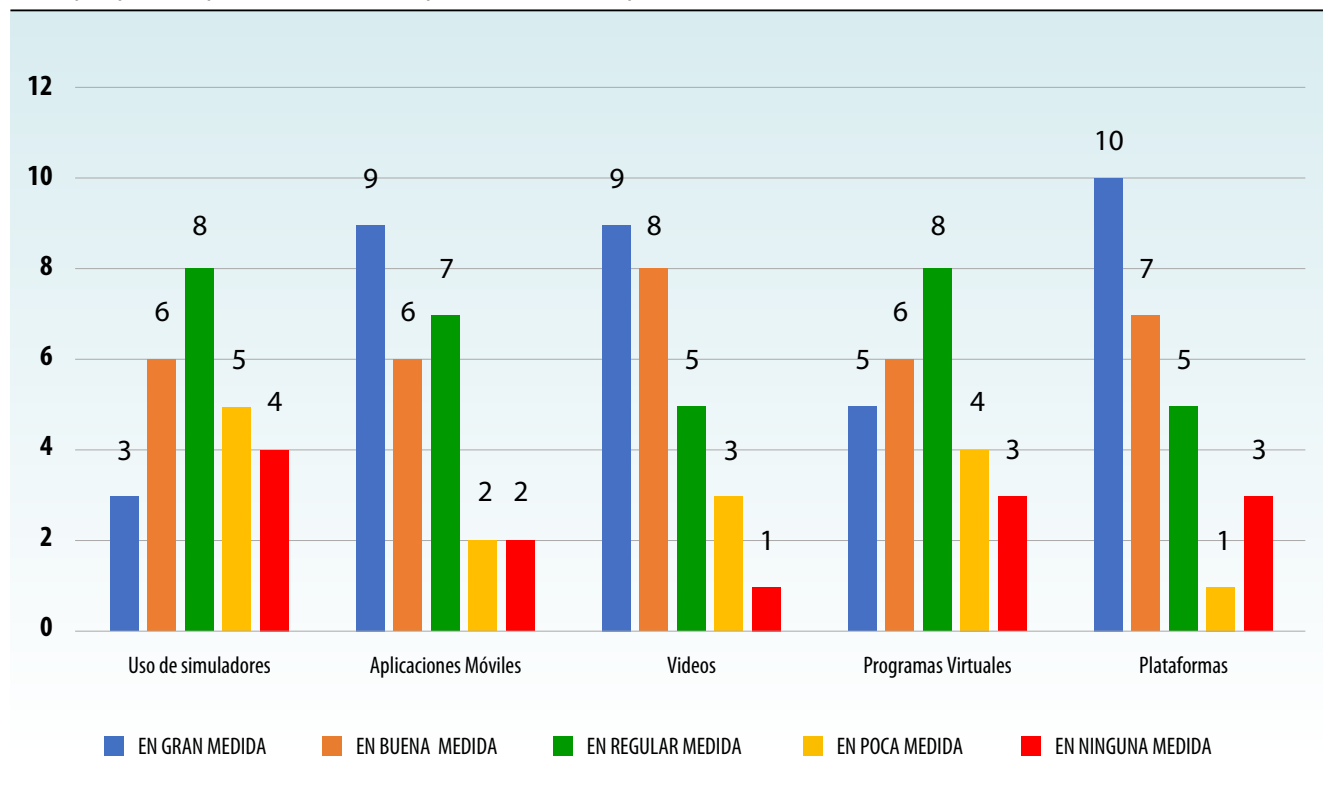
FUENTE: Información recogida con la encuesta aplicada, 2021

Como se puede apreciar en los resultados de la figura 3, el uso de portales confiables, la elaboración de blog, el manejo de videoconferencias, el uso de foros de debate y manejo de redes sociales, obtuvieron los resultados más altos en las ponderaciones; cuyo criterio fue “en buena medida”. En cuanto al manejo de plataformas, los discentes mayormente escogieron la opción en “gran medida”; sin embargo, en lo que respecta al uso de simuladores virtuales, existió un número considerable que expresó que no manejan esta competencia en regular medida y en ninguna medida.

Mecanismos que utiliza la universidad UDELAS para impartir las materias prácticas en tiempos de virtualidad.

Para responder al segundo objetivo relacionado con indagar los mecanismos que se utilizan los docentes en la UDELAS, la sede de Chiriquí se escogió para impartir las materias prácticas en tiempos de virtualidad, según la percepción de los estudiantes, se utilizaron indicadores tales como: uso de simuladores, aplicaciones móviles, videos, programas virtuales y plataformas. Los resultados se muestran a continuación.

Figura 5. Resultados con respecto a los mecanismos que utiliza los docentes de la universidad UDELAS en Chiriquí; para impartir las materias prácticas en tiempos de virtualidad. 2020- 2021



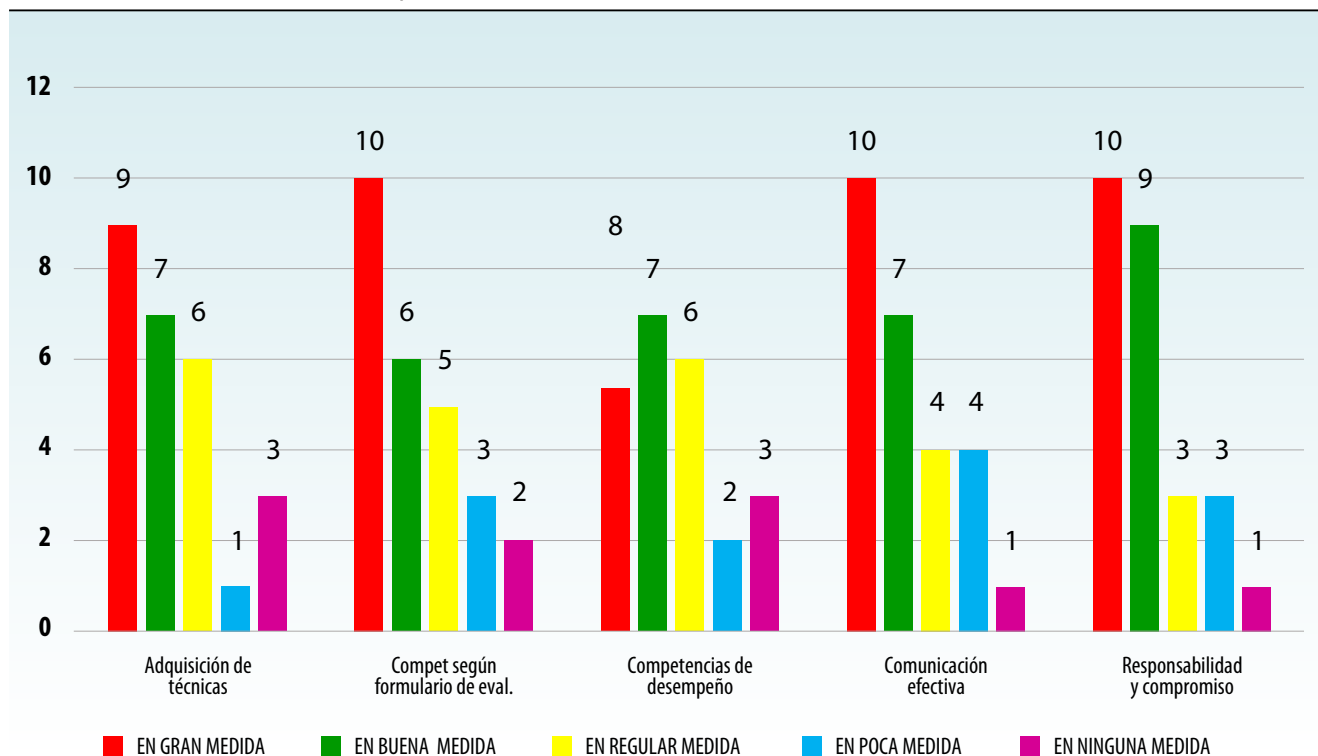
FUENTE: Datos reconocidos con la encuesta aplicada, 2021

Al vislumbrar la figura 4, los resultados demuestran que los estudiantes expresan en su mayoría (8), que los docentes usan en regular medida los simuladores; y los programas virtuales; de igual forma, las aplicaciones móviles son usadas por los docentes en gran medida de acuerdo con la opinión de la mayoría de los estudiantes (9). El uso de los videos es usado en gran medida, de acuerdo con la percepción de los estudiantes encuestados. También se puede contemplar de acuerdo con la opinión mayoritaria de los estudiantes que los docentes usan las plataformas en gran medida.

Competencias que tiene el estudiante una vez adquiera sus conocimientos a través de la virtualidad en sus materias prácticas en la UDELAS.

Con referencia al tercer objetivo específico planteado en esta investigación y que se refiere a determinar los mecanismos que utilizan los docentes de la UDELAS en Chiriquí; para impartir las materias prácticas, conforme con la percepción de los estudiantes, se utilizó como indicadores: adquisición de técnicas acordes con la especialidad, se le cuestionó ;además, si logró las competencias acordes con el formulario de evaluación de las prácticas, si alcanzó las competencias de desempeño en el campo profesional, si mejoró la comunicación y si adquirió responsabilidad y sentido de compromiso. Los resultados se muestran a continuación:

Figura 6. Resultados de las competencias que tuvo el estudiante una vez obtuvo sus conocimientos a través de la virtualidad en sus materias prácticas en la UDELAS.



FUENTE: Datos reconocidos con la encuesta aplicada, 2021

Conforme a los resultados visibles en la figura 6 al cuestionar a los estudiantes con respecto a la adquisición de las técnicas acordes con su especialidad al dar las materias prácticas a través de la virtualidad, la mayoría (9), alegaron que en gran medida adquirieron estas competencias; De igual forma, al cuestionarlos si lograron las competencias relacionadas con el formulario de materias prácticas acordes con la especialidad, la mayoría (10) expresaron que en gran medida lograron estas competencias al dar las materias prácticas en la virtualidad; la comunicación afectiva y el sentido de compromiso y responsabilidad la mayoría escogió la opción en gran medida. Empero, a pesar de encontrar estos resultados se puede inferir que aun con esta investigación, se percibe que existen estudiantes que afirman no haber adquirido las competencias esperadas

al dar las materias prácticas a través de la modalidad virtual.

CONCLUSIONES

Para responder al primer objetivo específico que hace referencia a determinar qué competencias tiene el estudiante de UDELAS, Chiriquí en el manejo de herramientas virtuales para hacerle frente a las materias prácticas, durante los años 2020-2021, se concluye que la mayoría de los participantes en este estudio afirmaron que en gran medida tienen las competencias para manejar la herramientas virtuales al dar las materias prácticas; sin embargo, existe un número regular que afirma que en regular y en poca medida tienen estas competencias.

En lo que respecta al segundo objetivo específico que trata de indagar qué mecanismos utilizan los docentes de la universidad UDELAS; para impartir las materias prácticas en tiempos de virtualidad, en el transcurso de los años 2020-2021, se conoció de acuerdo con la percepción de los estudiantes que las aplicaciones móviles, los videos y las plataformas son los mecanismos tecnológicos que mayormente utilizan los docentes al impartir sus materias prácticas en la virtualidad, cabe resaltar que en regular medida utilizan los simuladores.

En cuanto al tercer objetivo específico que trata sobre determinar cuáles son las competencias que tiene el estudiante una vez adquiera sus conocimientos por mediación de la virtualidad en sus materias prácticas en la UDELAS, a lo largo de los años 2020-2021, la mayoría de los participantes escogió la opción en “gran medida” para expresar que las competencias; tales como la adquisición de técnicas acordes con la especialidad, las competencias acordes con el formulario de evaluación de las prácticas, las competencias de desempeño en el campo profesional, el mejoramiento de la comunicación; igualmente, la adquisición de responsabilidad y sentido de compromiso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco de Desarrollo de América Latina y El Caribe. (2018). *Educación técnica y formación profesional en América Latina*. Perú: Recuperado de: <https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2018/11/Educación-Técnica-y-Formación-Profesional.pdf>
- Flacón Villaverde, M. (2013). *La educación a distancia y su relación con las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones*. 11(3) recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2013000300006
- Infante, C. (2014). *Propuesta pedagógica para el uso de laboratorios virtuales como actividad complementaria en las asignaturas teórico-prácticas*. 19(62). Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-6666201400030001
- Giannini, S. (2020). Transformación digital. Recuperado de: https://elpaís.com/retina/2020/11/19/tendencias/1605768473_378708.html
- Medisur (2013) *La educación a distancia y su relación con las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones*. 11(3). Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=43398>
- Moreira, C. Delgadillo, B. (2014). *La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación*. DOI: <https://doi.org/10.18845/tm.v28i1.2196>
- Sánchez-Otero, Madelin; García-Guillany, Jesús; Steffens-Sanabria, Ernesto e Palma, Hugo Hernández (2019). *Estrategias Pedagógicas en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Superior incluyendo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000300277>
- Segunda Reunión del Diálogo Virtual con Rectores de las Universidades Líderes de América Latina. (2020). *La educación superior en tiempos de la COVID-19*. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educación-superior-en-tiempos-de-COVID-19-Aportes-de-la-Segunda-Reunión-del-Di%C3%A1logo-Virtual-con-Rectores-de-Universidades-Lideres-de-América-Latina.pdf>