



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA DOCENCIA SUPERIOR**



ALTERNATIVA DE UNA ESTRATEGIA METODOLOGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ.

**POR:
RAFAEL ANTONIO MONTANER HILL
CÉDULA: 8-788-1754**

TESIS PRESENTADA EN CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR

**ASESOR DE TESIS:
MGTER: MARTÍN SAAVEDRA**

PANAMÁ, 2022-2023

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a toda mi familia, en especial a mi esposa Eglys G. Urrutia, a mi hijo Leonardo Antonio, a mi madre Maria Elena Hill de Montaner y a mi padre Rafael Montaner F., quienes de una u otra forma me dieron el apoyo para hacer este sueño realidad.

Rafael Antonio Montaner Hill

AGRADECIMIENTOS

Primero que todo agradezco a Dios por darme salud y fuerzas para lograr todos mis objetivos. Agradezco a mi familia, a mis profesores y en especial a mi madre que me ayudaron a recorrer este camino.

Quiero agradecer muy especialmente a mi asesor de tesis Martín Saavedra por todo su apoyo y sus consejos para la realización de este trabajo.

Rafael Antonio Montaner Hill

INDICE GENERAL

| | Pág. |
|---|-------------|
| DEDICATORIA | I |
| AGRADECIMIENTO | li |
| ÍNDICE GENERAL | iii |
| ÍNDICE DE CUADROS | vi |
| ÍNDICE GRÁFICAS | vii |
| ÍNDICE DE FIGURAS | viii |
| ÍNDICE DE ANEXOS | ix |
| RESUMEN | x |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO I. | 2 |
| 1. ASPECTOS GENERALES | 2 |
| 1.1. Situación del Problema | 2 |
| 1.2. Planteamiento del Problema | 4 |
| 1.3. Formulación del Problema | 5 |
| 1.4. Objetivos de la Investigación | 6 |
| 1.4.1. Objetivo General | 6 |
| 1.4.2. Objetivos Específicos | 6 |
| 1.5. Delimitación | 7 |
| 1.6. Justificación | 7 |
| 1.7. Limitaciones | 9 |
| 1.8. Finalidad de la Investigación | 9 |
| 1.9. Aportes de la Investigación | 10 |
| CAPÍTULO II. | 11 |
| 2. MARCO REFERENCIAL | 11 |
| 2.1. Antecedentes de la Investigación | 11 |
| 2.2. Bases Teóricas | 14 |

| | |
|--|-----------|
| 2.2.1. Conceptos Básicos | 14 |
| 2.2.1.1. Tecnología de Información y Comunicación | 14 |
| 2.2.1.2. Clase | 14 |
| 2.2.1.3. Plataformas Virtuales | 15 |
| 2.2.1.4. Aprendizaje a Distancia | 17 |
| 2.2.1.5. Aprendizaje Abierto | 17 |
| 2.2.1.6. Aprendizaje Distribuido | 17 |
| 2.2.1.7. Aprendizaje Flexible | 18 |
| 2.2.1.8. Aprendizaje en Línea | 18 |
| 2.2.1.9. Aprendizaje Mixto | 18 |
| 2.2.1.10. Método Híbrido | 19 |
| 2.2.2. Perfil de los Educadores en la Enseñanza Virtual. | 19 |
| 2.2.3. Sistemas, Modelos y Técnicas de Aprendizaje Virtual | 21 |
| 2.2.3.1. Sistemas | 21 |
| 2.2.3.1.1. De Sobremesa | 21 |
| 2.2.3.1.2. No Inmersivos | 21 |
| 2.2.3.1.3. Proyectivos | 22 |
| 2.2.3.1.4. Inmersivos | 22 |
| 2.2.3.1.5. De Aplicaciones de Realidad Virtual | 23 |
| 2.2.3.2. Métodos | 23 |
| 2.2.3.2.1. M-Learning | 24 |
| 2.2.3.2.2. E-Learning | 25 |
| 2.2.3.2.3. B-Learning | 26 |
| 2.2.3.2.4. Método Sincrónico | 27 |
| 2.2.3.2.5. Método Asincrónico | 27 |
| 2.2.3.3. Técnicas de Aprendizaje Virtual | 27 |
| 2.2.4. Teorías de Aprendizaje | 32 |
| 2.2.4.1. Orientación Conductual | 32 |
| 2.2.4.2. Orientación Cognitiva | 32 |
| 2.2.4.3. Autodirigido | 35 |
| 2.2.4.4. Experiencial | 35 |
| 2.2.4.5. Transformacional | 37 |
| 2.2.4.6. Hetero, Auto, Inter Estructuración. | 38 |
| 2.2.4.7. Teoría Tecnológicas | 39 |
| CAPITULO III | 42 |
| 3. MARCO METODOLÓGICO | 42 |
| 3.1. Paradigma Epistemológico de la Investigación | 42 |
| 3.2. Diseño de la Investigación | 43 |
| 3.3. Tipo de Investigación | 43 |
| 3.4. Hipótesis | 44 |

| | | |
|--|-------|----|
| 3.5. Población | ..... | 44 |
| 3.6. Muestra | ..... | 44 |
| 3.6.1. Tipo de Muestra | ..... | 45 |
| 3.7. Técnicas e Instrumentos para la recolección de la información | ..... | 45 |
| 3.7.1. Métodos y Técnicas de Análisis de Datos | ..... | 46 |
| 3.7.2. Procedimiento de la Investigación | ..... | 47 |
| 3.7.3. Diseño Estadístico | ..... | 49 |
| CAPÍTULO IV. | | |
| 4. RESULTADOS | ..... | 50 |
| 4.1. Análisis de los Resultados. | ..... | 50 |
| 4.2. Interpretación de los Resultados. | ..... | 75 |
| CAPÍTULO V. | ..... | 79 |
| CONCLUSIONES | ..... | 79 |
| RECOMENDACIONES | ..... | 81 |
| CAPÍTULO VI | ..... | 82 |
| PROPUESTA | ..... | 82 |
| A. Presentación de la Propuesta | ..... | 82 |
| B. Introducción | ..... | 83 |
| C. Justificación | ..... | 83 |
| D. Fundamentación | ..... | 84 |
| E. Descripción | ..... | 86 |
| F. Objetivos | ..... | 87 |
| G. Propuesta | ..... | 87 |
| H. Conclusión | ..... | 93 |
| I. Recomendaciones | ..... | 94 |
| J. Bibliografía de la Propuesta | ..... | 94 |
| BIBIOGRAFIA GENERAL | ..... | 95 |
| ANEXOS | ..... | 96 |

ÍNDICE DE CUADROS

OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ- FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN POR:

| | | |
|------------------|---|-----------|
| Cuadro 1 | Edad y Sexo | 50 |
| Cuadro 2 | Nivel Académico | 51 |
| Cuadro 3 | Turno | 52 |
| Cuadro 4 | Cuenta la Facultad de Educación con equipos tecnológicos | 53 |
| Cuadro 5 | Emplea la modalidad virtual con diversas herramientas. | 55 |
| Cuadro 6 | Utiliza la Facultad de Educación y el cuerpo docente el software social, para la colaboración en línea entre los alumnos. | 57 |
| Cuadro 7 | Cuenta el docente de la Facultad de Ciencias de la Educación con el perfil para enseñar a través de la virtualidad. | 59 |
| Cuadro 8 | Cuando recibe la clase el profesor le proporciona las guías de trabajo. | 61 |
| Cuadro 9 | Utilizan los educadores estrategias, métodos y técnicas virtuales que permitan mejorar el aprendizaje del estudiante | 63 |
| Cuadro 10 | El profesor en su proceso de aprendizaje virtual toma en consideración las opiniones de los estudiantes como un individuo con experiencia y madurez. | 65 |
| Cuadro 11 | Cuenta usted con los conocimientos tecnológicos que le han facilitado el aprendizaje virtual. | 67 |
| Cuadro 12 | Cómo considera que es la Educación Virtual en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá. | 69 |
| Cuadro 13 | Aportar con una estrategia virtual a la Facultad de Ciencias de la Educación servirá de apoyo a los estudiantes. | 71 |
| Cuadro 14 | El material educativo para ser efectivo y de calidad debe estar diseñado de tal manera que contenga objetivos de aprendizaje, actividades para el alumno, auto evaluaciones, evaluaciones finales, bibliografía básica y complementaria; en suma, una estructuración y programación de la materia | 73 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ- FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN POR:

| | | |
|-------------------|---|-----------|
| Gráfica 1 | Cuenta la Facultad de Educación con equipos tecnológicos | 54 |
| Gráfica 2 | Emplea la modalidad virtual con diversas herramientas. | 56 |
| Gráfica 3 | Utiliza la Facultad de Educación y el cuerpo docente el software social, para la colaboración en línea entre los alumnos. | 58 |
| Gráfica 4 | Cuenta el docente de la Facultad de Ciencias de la Educación con el perfil para enseñar a través de la virtualidad. | 60 |
| Gráfica 5 | Cuando recibe la clase el profesor le proporciona las guías de trabajo. | 62 |
| Gráfica 6 | Utilizan los educadores estrategias, métodos y técnicas virtuales que permitan mejorar el aprendizaje del estudiante | 64 |
| Gráfica 7 | El profesor en su proceso de aprendizaje virtual toma en consideración las opiniones de los estudiantes como un individuo con experiencia y madurez. | 66 |
| Gráfica 8 | Cuenta usted con los conocimientos tecnológicos que le han facilitado el aprendizaje virtual. | 68 |
| Gráfica 9 | Cómo considera que es la Educación Virtual en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá. | 70 |
| Gráfica 10 | Aportar con una estrategia virtual a la Facultad de Ciencias de la Educación servirá de apoyo a los estudiantes. | 72 |
| Gráfica 11 | El material educativo para ser efectivo y de calidad debe estar diseñado de tal manera que contenga objetivos de aprendizaje, actividades para el alumno, auto evaluaciones, evaluaciones finales, bibliografía básica y complementaria; en suma, una estructuración y programación de la materia | 74 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | | |
|------------------|---|-----------|
| Figura 1. | Plataforma Virtual | 15 |
| Figura 2. | TEC (Tecnología del Empoderamiento y Participación) | 41 |
| Figura 3. | Flujograma del Proceso de Investigación | 48 |
| Figura 3. | Pirámide de G. Miller | 92 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | | |
|-----------------|---|-----------|
| Anexo 1. | Encuesta a los estudiantes de Docencia Superior | 96 |
| Anexo 2. | Encuesta a los facilitadores de docencia superior | 99 |

RESUMEN

La investigación titulada “*Alternativa de una estrategia metodológica virtual en la formación del estudiante de docencia superior de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá*” se realiza con propósito conocer si se utiliza las estrategias, métodos y técnicas virtuales para mejorar el aprendizaje del estudiante que cursa la Docencia Superior.

El objetivo del presente trabajo consiste en implementar una estrategia metodológica virtual en la formación del estudiante de docencia superior de la Facultad de Ciencias de la Educación, lo cual lo presentamos como propuesta.

La presente investigación se llevó a cabo en el segundo semestre de 2022 e inicios del 2023.

Se planteó un estudio de tipo cuantitativo-descriptivo, basado en el enfoque de la teoría fundamentada. Los datos se obtuvieron mediante grupos focales y entrevistas. Participaron una población de 90 estudiantes con una muestra de 30 estudiantes, así como 5 profesores.

El marco referencial que fundamenta este trabajo incluye información relativa a los conceptos básicos, el perfil de los educadores en la enseñanza virtual, los sistemas, modelos y técnicas de aprendizaje virtual. También, enfocamos algunas teorías de aprendizaje.

Los resultados de esta investigación confirman la hipótesis y detalla que la educación virtual es un medio para mejorar tanto competencias como los aprendizajes en los estudiantes universitarios.

Palabras Claves: Educación virtual, estrategias metodológicas, docencia superior.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación se estructuró en seis capítulos:

Capítulo I trata el “Problema”, el planteamiento, la formulación del problema, objetivos de la investigación: general y específicos, la justificación y la delimitación del problema.

El capítulo II se desarrolla el “Marco teórico”, donde se presenta los antecedentes, conceptos básicos, el perfil del educador en la enseñanza virtual, los sistemas, modelos y técnicas del aprendizaje virtual; las teorías de aprendizaje como el de orientación conductual, cognitivo, autodirigido, Experiencial, transformacional, Hetero-Auto-Inter estructuración y las teorías tecnológicas.

Capítulo III, se aborda el Marco Metodológico en el cual se describe el paradigma epistemológico, el tipo de investigación, el diseño, la población y la muestra; las técnicas e instrumentos, la validez y confiabilidad del instrumento, procedimientos de la investigación.

En el capítulo IV es el Análisis e Interpretación de los Resultados, logrado a través de las encuestas realizadas a estudiantes de Docencia Superior y entrevista a los profesores de la Facultad de Ciencias de la Educación.

El capítulo V se basa en las conclusiones y recomendaciones.

En el capítulo VI contemplaremos la propuesta denominada “*Alternativa de una estrategia metodológica virtual en la formación del estudiante de docencia superior de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad de Panamá*”

Por último, tendremos la bibliografía y los anexos.

CAPITULO I

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Situación actual del Problema

Nuestra sociedad panameña está sufriendo una profunda transformación desde la década de los 90, debido a los avances tecnológicos, equiparable a una segunda revolución industrial. Esta revolución altera el modo en que trabajamos y convivimos y también el entorno en el que nos formamos. Parece que se está produciendo una auténtica revolución delante de nuestros ojos, pero sorprendentemente fuera de las aulas de clases.

La sociedad se está digitalizando cada vez más, mientras el sistema educativo permanece relativamente ajeno al fenómeno. La computadora ha poblado nuestras empresas, oficinas y casas, pero ¿ha entrado con la misma facilidad en nuestro sistema educativo? La respuesta a esta pregunta, para muchos, quizás sea, “positiva”, en el sentido que, en Panamá en gran parte a raíz de lo acontecido con la pandemia por Covid-19, ha obligado a muchos centros educativos de enseñanza a nivel superior a realizar inversiones en sistemas tecnológicos que le permitan ofrecer dentro de su oferta académica, la modalidad de estudios virtuales.

Pese a esto, los planes institucionales de introducción de nuevas tecnologías y formación del profesorado en todas las autonomías, el computador no ha encontrado su mejor utilización en las aulas. En algunos casos, no hay suficientes computadores en las universidades, no hay materiales convenientemente adaptados a los contenidos específicos del currículum, y los niveles de alfabetización informática del docente son particularmente bajos.

Las iniciativas gubernamentales desde la década de los 90 han dejado mucho que desear respecto a la implementación de recursos tecnológicos en universidades

estatales y en el fomento de la educación virtual en el país. La última Ley importante que de una u otra forma tocó el tema de educación virtual fue la Ley No. 30 del 20 de julio de 2006 que crea el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación para el Mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria en Panamá. Esta Ley en su artículo 39 de la Ley se destaca que:

“El Ministerio de Educación, en coordinación con el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá y la Comisión Técnica de Fiscalización, establecerá las regulaciones necesarias para la creación y el funcionamiento de universidades u otras instituciones de Educación Superior a Distancia cuyas modalidades sean semipresenciales y/o virtuales”

Además, en la actual legislación educativa panameña definida por el Ministerio de Educación de Panamá, el tema de las competencias genéricas en la Educación Superior o Universitaria no ha sido contemplado para las diferentes modalidades de estudio, dándole libertad a las universidades oficiales y particulares la posibilidad de proponer sus propios modelos y como es de esperarse muchas universidades, en este sentido, la mayoría han dejado como última prioridad la inversión en recursos tecnológicos, puesto que es menos costoso para estas, el continuar ofreciendo la totalidad de sus planes de estudio de forma presencial como se ha venido haciendo desde el siglo pasado y, la otra minoría, que ha realizado inversiones en materia de educación virtual, no utiliza los mejores prácticas y estándares internacionales en materia de educación virtual de calidad.

Finalmente, para aquellos que siguen teniendo dudas acerca de la capacidad de educar a través de canales tecnológicos, creo conveniente replicarles las palabras de la Profesora Carmen Mon en su escrito sobre la Realidad de la Educación Virtual en Panamá: *“Dos cosas jamás cambiarán en ninguna modalidad educativa. La primera es que la creatividad, dominio del tema y los valores de cada facilitador, están reflejados en el diseño del curso; sea este o no virtual. La segunda, es que*

para que un programa educativo tenga éxito, los canales de comunicación, profesor-estudiante, estudiante-profesor, deben estar siempre abiertos”.

1.2. Planteamiento del Problema.

La educación virtual (también conocida como *e-learning*), entendida como una modalidad de formación virtual apoyada en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ha cobrado mucha popularidad en los entornos académicos universitarios tanto en Panamá como en el extranjero. No obstante, el nivel de calidad de la educación virtual varía, según el modelo específico adoptado en cada experiencia educativa. En este contexto, la calidad formativa se entiende como un proceso de interacción compleja en el que convergen diferentes factores (estudiante, docente, contenidos, actividades y tecnología) para promover en el estudiante universitario el logro y desarrollo óptimo de competencias útiles para sí mismo y para satisfacer las expectativas de la sociedad (pertinencia social), en un momento histórico determinado.

Es importante señalar, que estos factores se combinan de muchas maneras para generar distintos niveles de calidad en el aprendizaje, como ocurre en el caso de las interacciones de primer orden, como las del tipo estudiante-contenido; estudiante-profesor; estudiante-actividades; o las interacciones de segundo orden, como: estudiante-contenido-tecnología; estudiante-actividades-tecnología.

En consecuencia, desde nuestra perspectiva, la noción de calidad de la educación virtual pasa necesariamente por la concepción, implementación y promoción del aprendizaje como un fenómeno complejo. Ahora bien, como no todos los modelos de educación virtual responden a esta concepción, es comprensible que sus resultados tengan en la práctica diferentes niveles de calidad.

Lo anterior ha generado, en algunos casos, resistencia a nivel social, académico y gubernamental, hacia la educación a distancia por considerarse, entre otras

razones, que no tiene el mismo nivel de calidad que la modalidad presencial. De este modo, en opinión de García Aretio (2015), esta resistencia se debe a la ignorancia de los grupos o sectores que tienen esta posición, ya que en ambas modalidades (presencial y a distancia) existen tanto programas de buena como de mala calidad.

Sin embargo, dado que en los próximos años será imperativo el uso de las TICs como mecanismo de enseñanza (algo que ha quedado muy plasmado durante la Pandemia por Covid-19), en este trabajo investigativo proponemos un conjunto de buenas prácticas para este tipo de modalidad de enseñanza, con la meta de propiciar una educación virtual de calidad en la Universidad de Panamá. La asimilación y aplicación de dichas prácticas por los docentes debe ser un proceso gradual y sistemático de manera que facilite la transformación progresiva de su quehacer pedagógico, aproximándose por esa vía a mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en la universidad, sin descartar sus aplicaciones en otros contextos o niveles educativos.

1.3. Formulación del Problema


Este trabajo se centra en el estudio de un conjunto de problemas con los que se enfrenta la Universidad de Panamá al momento de incluir la modalidad virtual en los estudios que ofrece. A partir de lo mencionado se plantean las siguientes preguntas:

1. ¿Qué elementos se deben considerar para lograr la calidad de la Educación Virtual Universitaria?
2. ¿Cuáles son las actividades de aprendizajes, técnicas de aprendizaje y recursos requeridos en modalidad virtual para mejorar la calidad de la Educación Virtual en la Universidad de Panamá?
3. ¿De qué manera se puede mejorar la credibilidad de la Educación Virtual en la Universidad de Panamá?





4. ¿Qué alternativas educativas pueden emplearse para mejorar la integración y aplicación de las actividades de la Educación Virtual en la Universidad de Panamá?
5. ¿Qué tipo de perfil debe poseer los estudiantes de docencia superior de acuerdo con los planes de estudio que ofrece la Facultad de Ciencias de la Educación bajo la modalidad virtual?

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. General

-  Implementar una estrategia metodológica virtual en la formación del estudiante de docencia superior de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá.

1.4.2. Específicos

-  Identificar el perfil de los educadores en la Facultad de Ciencias de la Educación con relación a su rol, para buscar las nuevas innovaciones en la enseñanza virtual.
-  Determinar a través de un diagnóstico realizado a los educadores y estudiantes; las estrategias, métodos y técnicas virtuales que permitan mejorar el aprendizaje del estudiante que cursa estudios de Docencia Superior.
-  Describir la fundamentación y teorías aplicadas al aprendizaje virtual con énfasis en la formación del estudiante adulto.
-  Proponer una alternativa metodológica virtual con aprendizaje en la formación del estudiante de docencia superior de la Facultad de Ciencias de la Educación.

1.5. Delimitación

La investigación titulada “*Alternativa de una estrategia metodológica virtual en la formación del estudiante de docencia superior de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá*” es un tema de actualidad y se requiere buscar estrategias, métodos, técnicas didácticas del aprendizaje virtual.

Su aplicación es para el estudiante en su proceso de aprendizaje, por lo que es necesario buscar el perfil del educador y del estudiante, y conocer, además, las competencias virtuales que poseen cada uno.

La aplicación de esta investigación será en la sede de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá.

1.6. Justificación

En estos últimos años estamos viviendo los cambios más significativos que la institución universitaria ha vivido en sus años de existencia. Ciertamente la incorporación de las TICs y el desarrollo de un Espacio Europeo de Educación Superior hacen que la universidad se mueva en una nueva y doble dirección. Por un lado, en el eje de la formación, las nuevas propuestas universitarias abogan por que el estudiante sea centro y protagonista del proceso de aprendizaje y se sustituya la importancia de la enseñanza y la adquisición de conocimientos por la importancia del aprendizaje y la adquisición de competencias (González y Wagenaar, 2003). Se trata por tanto no solo de enseñar, sino también de hacer que los estudiantes aprendan. Saber cómo aprenden, cómo dedican su tiempo y su esfuerzo a aprender, y facilitar su aprendizaje, y que este se convierte en prioridad de la universidad del siglo XXI.

La situación mundial que se suscitó desde finales de 2019 a raíz de la pandemia por Covid-19 y que aun, a la fecha, ha dejado importantes vestigios en todos los

ámbitos de la sociedad ha puesto en primera plana la discusión sobre las capacidades de la educación virtual en América Latina.

Pese a que aquel mal momento que pasamos como humanidad quedo en el pasado, el mismo siempre quedara como un recuerdo latente de que debemos prestarle más atención a temas sociales que nos afectan como sociedad. Esta pandemia fue el “primer campanazo” en la sociedad moderna a lo que podría avecinarse más adelante si no enfocamos esfuerzos a esos temas sociales y nos dejó, muchas lecciones, entre ellas adelantó al día de hoy aquellas tecnologías que se creían que iban a ser posibles desarrollar en los años venideros. La educación también evolucionó como parte de esa revolución tecnológica.

Con la crisis provocada por el COVID-19 ha afectado a Panamá al igual que el resto del mundo y de América Latina y el Caribe tomaron la decisión de dar respuesta a esta problemática, el Gobierno estableció estrategias educativas para los estudiantes durante el período de suspensión de clases, a través de diferentes formatos y modalidades. La crisis reciente del COVID-19 constituye un crudo recordatorio de la gran diferencia entre el discurso político y la realidad; ya antes de la pandemia existía una gran brecha y esta se ha incrementado, con la consecuente repercusión en la vida diaria y el aprendizaje de los jóvenes y adultos que no carecen o disponen de pocas competencias en la tecnología.

Como es evidente, la capacidad de respuesta está asociada al acceso a redes y a la disponibilidad de dispositivos digitales; estas condiciones están relacionadas con la situación de vida de las personas, por lo que los efectos de la pandemia agravan las desigualdades y vulneran aún más el derecho a la educación con personas jóvenes y adultas.

En la mayoría de los países, como respuesta pedagógica en pandemia, se ofrecieron adaptaciones que buscaron seleccionar los aspectos más relevantes del currículo, simultáneamente se digitalizaron los materiales educativos ya disponibles

incorporándolos como imágenes en las plataformas web. Sin embargo, no es fácil dimensionar el impacto efectivo de la pandemia en la educación de adultos (mayores de 18 años que asisten a la Universidad de Panamá) no hay información sistematizada disponible, se mencionan datos parciales referidos a localidades o centros, que solo se pueden encontrar tras una búsqueda exhaustiva que siempre es parcial.

Este trabajo de investigación establece una alternativa para mejorar la forma, los recursos y la metodología que se ha venido utilizando en materia de Educación Virtual en la Universidad de Panamá, y que, por experiencia propia a través de mi participación en esta maestría de docencia superior, requiere de la utilización una estrategia metodológica virtual para el aprendizaje en la formación educativa.

1.7. Limitaciones

En nuestro estudio no se ha encontrado limitaciones serias que hayan podido invalidar el motivo de nuestra investigación. Sabemos que el transcurso del mismo podemos encontrar obstáculos que pueden ser dificultades o limitaciones menores, pero con la ayuda de nuestro asesor de tesis estoy convencido de que la superaremos.

1.8. Finalidad de la investigación

El tema de la educación virtual en el sector universitario panameño viene siendo objeto de investigación desde hace más de una década. Así se evidenció con los estudios de Borrego et al. (2008) quien planteó “[...] se debe indagar con detalle acerca del desarrollo y estado del conocimiento de la virtualidad en la educación superior [...] la universidad le incumbe buscar pautas metodológicas y de gestión para lograr la demarcación entre modelo presencial y enseñanza virtual.” (p. 10).

La finalidad de esta investigación es implementar una estrategia metodológica virtual en la formación del estudiante de docencia superior de la Facultad de Ciencias de la Educación, para que se disminuya la brecha digital y el acceso a los recursos tecnológicos, que cuente, además con programas de preparación docente en materia digital de manera integral y también que permita el acceso educativo a grandes grupos, lo que conlleva lograr la masificación del sector educativo universitario.

1.9. Aporte de la investigación.

El aporte más valioso del estudio quedará enmarcado en una serie de información que le serán útil para los docentes y estudiantes de la Universidad de Panamá.

En este ámbito la educación virtual que necesita Panamá debe fundamentarse en el desarrollo de la investigación como proceso permanente en todas las áreas de su oferta académica, que permita lograr mejores avances para el bienestar de nuestra sociedad y debe dejar el recinto cerrado, y destinado a unos cuantos, para convertirse en el espacio abierto y al alcance de las grandes mayorías. Esto solo es posible con la virtualización. De manera que, se quiere una educación universitaria que supere la situación pandemia, convirtiéndola en uno más de los fenómenos sociales, y asuma los retos que suponen los nuevos tiempos en una sociedad cada vez más competitiva y con mayor demanda de sus profesionales.

CAPÍTULO II

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes de la Investigación

Uno de los problemas existentes en la sociedad (Alfonzo, 2012) de la información actual, y que tiende a acentuarse, es la llamada brecha digital, concepto íntimamente relacionado con los de exclusión social y exclusión digital. La Brecha digital es una expresión que hace referencia a la diferencia socioeconómica entre aquellas comunidades que tienen Internet y aquellas que no, aunque tales desigualdades también se pueden referir a todas las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como el computador personal, la telefonía móvil, la banda ancha y otros dispositivos. Como tal, la Brecha Digital se basa en diferencias previas al acceso a las tecnologías. Este término también hace referencia a las diferencias que hay entre grupos según su capacidad para utilizar las TIC de forma eficaz, debido a los distintos niveles de alfabetización y capacidad tecnológica. También, se utiliza en ocasiones para señalar las diferencias entre aquellos grupos que tienen acceso a contenidos digitales de calidad y aquellos que no. Se hace necesario establecer estrategias de desarrollo de aplicaciones web accesibles para que todas las personas, independientemente de sus limitaciones físicas o de las derivadas de su entorno puedan usar de forma satisfactoria Internet y las TIC propiciando de esta manera la disminución de la Brecha Digital. Muchos gobiernos de todo el mundo, han desarrollado planes encaminados a la disminución de la Brecha Digital donde se plantea la necesidad de estimular no solo el acceso, sino también el uso y la apropiación de las nuevas tecnologías, porque sostienen que estas puedan incidir en los propios procesos de desarrollo de la economía, educación y la administración pública, destacándose los servicios ciudadanos que garantizan una mejor calidad de vida de todas las personas tengan o no limitaciones físicas o cognitivas.

El siglo XXI se caracteriza por ofrecer la mayor cantidad de servicios a través de la web, educar sobre un entorno web garantiza que todos los ciudadanos sean competentes en el manejo de la información y, por lo tanto, puedan incluirse en el mercado laboral. En las últimas décadas el comercio electrónico, el entretenimiento y la docencia están básicamente sustentados en entornos web.

Para (Batista Pérez, G. Borges y Forés Miravalles, 2016) los entornos virtuales de aprendizaje proporcionan más flexibilidad al estudiante, permitiéndole estudiar en cualquier momento y desde cualquier lugar mientras tenga acceso a un ordenador y a Internet. Algunos estudiantes agradecen esta flexibilidad más que otros. Por ejemplo, el tiempo es un recurso valioso para los adultos con trabajo y con familia. Tal vez tengan que aprender una lengua extranjera, mejorar sus destrezas informáticas, o estar al día en su área de conocimiento profesional, pero no tienen el tiempo o la flexibilidad para acudir a una universidad presencial. Las instituciones presenciales normalmente no atienden bien el mercado de la formación continua, a pesar de que es un mercado establecido y dispuesto a pagar el coste completo de su formación. Por tanto, las instituciones que comiencen a ofrecer cursos en línea económicamente rentables en este mercado no solo harán posible que el personal laboral mejore sus competencias y por tanto su competitividad, sino que también aumente su retribución económica, permitiendo así que se pueda contratar más profesorado investigador. No obstante, para estos autores, es fundamental que cuando una institución introduzca el aprendizaje en línea adapte su docencia de forma que permita a sus estudiantes desarrollar las competencias que necesitan en una economía basada en el conocimiento. Ellos identificaron claramente estas competencias:

- Navegación en el conocimiento: adónde ir y cómo procesar la información.
- Buenas competencias comunicativas (leer/escribir/hablar/escuchar).
- Capacidad de aprender de forma independiente.
- Competencias sociales: ética, actitudes positivas, responsabilidad.
- Trabajo en equipo.

- Capacidad de adaptarse a circunstancias cambiantes.
- Destrezas de razonamiento: resolución de problemas; capacidad crítica, lógica, numérica.
- Iniciativa personal y voluntad de intentar cosas nuevas (ser emprendedor).

Adviértase que estas competencias son necesarias, además, de las competencias específicas y del conocimiento necesario en un área determinada.

Al mismo tiempo, se consideró el estudio de Iglesias, R. (2011), intitulado “Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como Espacios Virtuales de los Aprendizajes”, en el cual el autor reflexiona sobre el papel de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito educativo. Plantea, igualmente, algunos temas fundamentales y se cuestiona la aplicación a las TIC a la hora de transmitir conocimientos, especialmente cuando los estudiantes no están lo suficientemente motivados para aprender y no están acostumbrados a utilizar información e interpretarla.

Hasta ahora, señala el autor, la principal aplicación de las TIC se ha centrado en facilitar el acceso y el procesamiento de gran cantidad de información a los estudiantes, con el objetivo fundamental de incrementar la productividad del proceso de aprendizaje. Esta investigación es pertinente con este estudio pues coincide en señalar la importancia de ofrecer formación al docente sobre nuevas tecnologías, la cual introduzca al profesorado en el uso de herramientas que le posibiliten facilitar la construcción del conocimiento en sus estudiantes.

Podemos afirmar que la Universidad de Panamá está viviendo en esta década, y al inicio del siglo XXI, una revolución pedagógica como nunca antes había vivido. Las pizarras, el discurso, las disertaciones, dan paso a nuevas maneras de enseñar y de aprender, y son los movimientos centrífugos que están acelerando este cambio. Por un lado, la imparable incorporación de las TIC en la educación superior (en paralelo a la necesidad de la formación a lo largo de la vida).

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Conceptos Básicos

La educación es un fenómeno complejo, esencialmente humano, en permanente cambio, determinado por un conjunto de variables, en el cual intervienen diversos actores, cuya misión fundamental es contribuir a la mejora de la sociedad a través de ciudadanos críticos, honrados, responsables. Sobre las bases de las ideas expuestas, es indispensable la formación de quienes tienen en sus manos llevar a cabo esa importante misión. Por esta razón, este apartado corresponde al análisis de los aportes teóricos a los entornos virtuales, iniciando con los aspectos relacionados con conceptos como: las Tecnologías de Información y Comunicación, clase, Plataformas Virtuales, Aprendizaje a Distancia, Aprendizaje Abierto, Aprendizaje Distribuido, Aprendizaje Flexible, Aprendizaje en Línea, Aprendizaje Mixto y Modelo Híbrido.

2.2.1.1. Tecnologías de Información y Comunicación

A lo largo de la historia, las diferentes tecnologías siempre han cambiado las diferentes sociedades donde se implantan (Cabero et al, 2007:1). Actualmente, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) también se están convirtiendo en uno de los agentes más eficaces del cambio social por su incidencia en la universidad de hoy. Frente a esta situación, el mundo educativo tampoco puede quedar al margen. En el ámbito educativo, las TIC pueden proporcionar un entorno de enseñanza y aprendizaje para el alumnado, así como para el profesorado. Según Cabero (2011).

2.2.1.2. Clase

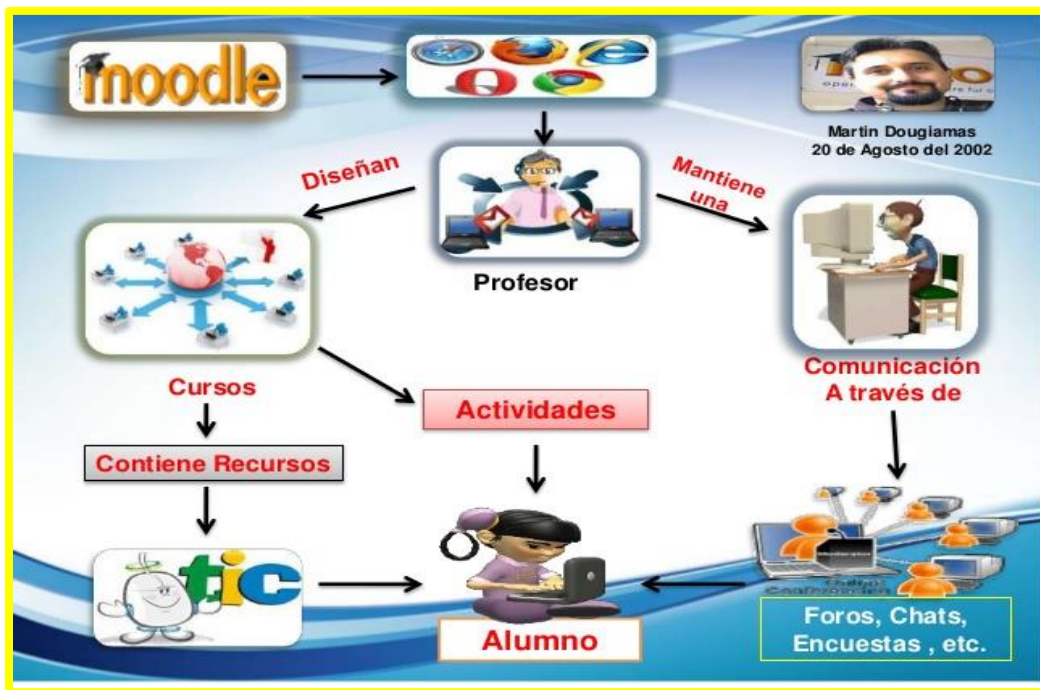
El término "**clase**" puede parecer, en un primer momento, desafortunado; hace inevitable referencia al ambiente de enseñanza restringido a un espacio cerrado y neutro, en el que se reúne un profesor con un grupo de alumnos, generalmente

numeroso, para ver qué aprenden de lo que el profesor dice o demuestra, casi siempre mediante comunicación verbal.

2.2.1.3. Plataformas virtuales

Las plataformas virtuales son software que facilitan la gestión de cursos a través de internet, este tipo de programas se instalan en el servidor de la institución que proveerá el servicio a su comunidad.

Figura 1: Plataforma Virtual



Fuente: aulaplaneta.com

A este nivel, el docente puede decidir sobre el conjunto de aplicaciones que, con unas características y requerimientos técnicos específicos y estándares de integración y compatibilidad determinados, permiten utilizar un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje de una determinada manera y disponer de sus funcionalidades y recursos. Por ejemplo, Moodle (<http://moodle.org/>) es una plataforma de software libre que usan diferentes universidades e instituciones de

educación superior adaptando sus capacidades a las necesidades y preferencias de cada una de ellas y creando así un entorno virtual de aprendizaje propio.

Pero es un referente inevitable al hablar de virtualidad; lo virtual, por su naturaleza, dice referencia a una realidad concreta, que se puede llamar objetiva; en educación ha de ser el campus, la escuela, la clase "**virtual**". Por otra parte, esa idea convencional de "tener clase" nos permitirá un buen contraste con una forma diferente de concebir la clase: como un ambiente de aprendizaje (**Proyecto Conexiones, 1988**). Hablaremos, pues de la "clase" como un ambiente que se organiza intencionalmente para favorecer la construcción de conocimientos, habilidades o actitudes deseables.

Según Abreu (2018), la virtualidad hace referencia a la capacidad de reproducir un efecto, aunque no se produzca en tiempo real o presente. A su vez, se encuentra asociada con lo que tiene existencia de forma aparente, por ejemplo, los medios de mensajería instantánea, las capacitaciones en plataformas digitales, la comunicación por medio de correos electrónicos, todo esto de forma telemática, que se hace en tiempo real, pero sin presencialidad. En informática se habla de una realidad construida con sistemas digitales, orientada hacia el diseño e implementación de esquemas informáticos y en la interacción persona-computador, respectivamente, como en realidad virtual (RV). Esto quiere decir que los modelos tradicionales de comunicación, de interacción, de entretenimiento y hasta de trabajo se han venido modificando gracias a la era digital que se ha estado generando a escala mundial.

Más complicaciones presenta el ponerse de acuerdo sobre qué queremos decir con "virtual". Bette Collis (1998) iniciaba el pasado año una conferencia sobre universidad virtual señalando la variedad de escenarios a los que se aplica el término; desde la teleconferencia, hasta los grupos de investigación avanzada en laboratorios virtuales. Collis ofrece una definición que parece adecuada a nuestros

propósitos: "El uso de la telemática con propósitos de aprendizaje" ("***Using telematics for learning-related purposes***").

2.2.1.4. *Aprendizaje a distancia (Distance Learning)*

La escuela y el instructor controlan la educación a distancia, pero el aprendizaje es responsabilidad del estudiante. El estudiante es responsable de obtener el conocimiento, comprensión o aplicación a través del proceso educativo.

El aprendizaje es el resultado de la educación. El docente proporciona el ambiente que hace posible el aprendizaje, pero el alumno es el que lo realiza.

El aprendizaje a distancia puede ser considerado un producto de la Educación a Distancia.

2.2.1.5. *Aprendizaje abierto (Open Learning)*

Aprendizaje abierto es una posibilidad de acceso a las oportunidades educacionales. Busca abrir las oportunidades a grupos de la población que tradicionalmente carecían de los prerrequisitos de la educación superior. El aprendizaje abierto cambió la concepción de que la educación debe ser conducida dentro de un calendario prescrito y en un medio formal escolar. El aprendizaje abierto fue encabezado en Inglaterra desde 1970 a través de Open University systema.

2.2.1.6. *Aprendizaje distribuido (Distributed Learning)*

El aprendizaje distribuido, también conocido como redes de aprendizaje, combina diferentes modos de envío electrónico. Está caracterizado por grupos de usuarios y modos de comunicación, todos mediante la red. El aprendizaje distribuido está combinando cada vez más redes internas de computadoras (Intranets) corriendo en LANs (Redes locales) e Internet.

2.2.1.7. Aprendizaje flexible (*Flexible Learning*)

El Aprendizaje Flexible busca optimizar cada oportunidad de educación. Reconoce que no todos los estudiantes aprenden de la misma manera. El aprendizaje flexible se enfoca a las estrategias de aprendizaje de los estudiantes individualmente. Usando todas las estrategias y técnicas disponibles para maximizar el proceso de educación. El aprendizaje flexible procura ser centrado en el estudiante, dando énfasis en la responsabilidad de los estudiantes, en el aprendizaje para capacitarse y en el ritmo de avance individual.

Los programas de Educación a Distancia están proporcionando a los adultos una segunda oportunidad de estudios superiores y están ayudando a quienes tienen limitaciones de tiempo, distancia, trabajo o limitaciones físicas, a actualizar los conocimientos requeridos en sus trabajos.

2.2.1.8. Aprendizaje en línea o e-learning

Se desarrolla en ambientes que tienen características específicas donde aquellos profesores y estudiantes que posean perfiles adecuados tendrán más posibilidades de alcanzar los objetivos de los cursos en que participen. Algunas de las características del perfil deseable de los docentes y estudiantes se refieren a sus competencias, instrumentales e interpersonales; a sus conocimientos y a sus actitudes.

2.2.1.9. Aprendizaje mixto o blended-learning (b-learning)

Es en términos generales, una combinación de elementos del aprendizaje presencial y del aprendizaje en línea (e-learning). Como en cualquier modalidad educativa, en el aprendizaje mixto es preciso realizar una planificación cuidadosa del curso, de forma tal que responda a los objetivos y necesidades de los destinatarios y que considere los recursos con que se cuenta. El aprovechamiento

y combinación precisa de las posibilidades de ambas modalidades puede marcar la diferencia en un curso. La calidad del contenido es un elemento fundamental, así como el nivel de interacción entre este, los estudiantes y el profesor, y la libertad de acción que se procure en el curso. En este sentido, las características del aprendizaje flexible en relación con un aprendizaje mixto se vuelven elementos que definen el rumbo de la experiencia del grupo y del docente.

2.2.1.10. Modelo Híbrido.

Al modelo de aprendizaje mixto o blended learning también es conocido como aprendizaje híbrido debido a las características que le hacen ser un punto medio entre el modelo tradicional de la educación presencial y el de la educación a distancia; en cuanto a sus recursos didácticos puede emplear aquellos característicos de las aulas físicas, pero también aprovecha aquellos recursos tecnológicos que sean pertinentes a sus necesidades y se encuentren a su alcance. El aprendizaje en el modelo híbrido ofrece al docente y los estudiantes la posibilidad de interactuar en clase presencial y continuar realizando actividades y estableciendo vínculos mediante recursos en la red.

2.2.2. Perfil de los Educadores en la Enseñanza Virtual

Según, (Batista Pérez, G. Borges y Forés Miravalles, 2016) un buen docente en línea debe ser:

- *En primer lugar*, «cercano y presente». Es decir, debe estar siempre al lado del estudiante, mostrándose en todo momento de una manera fácilmente accesible.
- *En segundo término*, debe ser «sugeridor» e «imaginativo», ofreciendo, admitiendo y abriendo nuevos caminos de búsqueda en el trabajo científico.
- *En tercer lugar*, debe ser «democrático», aceptando las vías y propuestas de los discentes.

Además, el docente en línea debe ser «crítico y constructivo», de manera que ayude y potencie en el estudiante la investigación científica metódica y potencie en él la capacidad de selección de la información, de acuerdo con los objetivos planteados en la búsqueda y la construcción de conocimiento. Por fin, entre otras maneras de ser del docente en línea, ha de mostrarse «animador», sosteniendo y apoyando todo el proceso de búsqueda científica; desde una actitud no directiva, pero sí firme; desde esa alegría que da la búsqueda y el hallazgo del saber.

Es importante que los docentes tengan:

- ➔ **Rigurosidad:** en aras de transmitir la exactitud en la búsqueda.
- ➔ **Coherencia:** entre lo que explican y lo que llevan a la práctica, entre lo que ofrecen y lo que demandan a/de los discentes.
- ➔ **Flexibilidad:** para que los caminos permanezcan siempre abiertos y no se conviertan en sendero único.
- ➔ **Disponibilidad:** ofreciendo en todo momento su presencia, su tiempo y su apoyo, para que el estudiante se encuentre seguro en el medio y se entregue a su vez.

Los autores (Batista Pérez, G. Borges y Forés Miravalles, 2016) también indican que el docente ha de tener una serie de aptitudes básicas, que resumiría en las siguientes:

- Deseo y capacidad de formación continua en su campo de experiencia y en aquellas otras materias con él relacionadas.
- Capacidad y puesta en práctica de la autocrítica, que posibilite la corrección de los propios errores y les abra a las posturas diferentes a la suya.
- Sentido del humor, que ilumina, dinamiza y convierte en positivas todas las opciones.
- Tendencia integradora, que transmita las diferencias en riqueza esencial del proceso educativo.

2.2.3. Sistemas, Modelos y Técnicas de Aprendizaje Virtual

2.2.3.1. Sistemas

Según Cortés Trujillo, J. y Murcia Rodríguez, J. C. (2019). En su libro: Realidad virtual en los procesos de enseñanza en la educación superior, establecen varias formas de telecomunicación virtual, como:

2.2.3.1.1. Sistemas de sobremesa

Son sistemas no inmersivos; su entorno digital es una pantalla y un computador.

La persona puede interactuar por medio de gafas de visión estereoscópica y con manipulación con algún tipo de mando (mouse, Joysticks, sistemas robóticos entre otros) aunque no todas las aplicaciones lo requieren.

Así lo afirma Levis (2006): “Algunos videojuegos demuestran cómo puede conseguirse una sensación de inmersión psicológica aun cuando no exista inmersión sensorial completa. Son plataformas adecuadas para el diseño industrial y otras aplicaciones que requieran sistemas avanzados de visualización 3D”.

2.2.3.1.1.2. Sistema no inmersivo

Ambiente virtual proyectado por una pantalla de computador, usando el ratón y el teclado, en el que la persona puede interactuar y desplazarse en tiempo real.

Ejemplo de estos son los visores de 360°, con los que solo se pueden hacer visitas exploratorias o juegos con un control de mando, pero sin sumergirse en el espacio donde se juega. Por ejemplo, videojuegos de deporte de Nintendo Wii.

2.2.3.1.1.3. Sistemas proyectivos

Generan una sensación de inmersión por medio de emisión de imágenes del mundo virtual en las paredes de un espacio cerrado (o cabina). En ese espacio se manejan múltiples pantallas, con gafas de visión estereoscópica que permiten acoplamiento de sensores de posición y orientación.

La persona controla sus movimientos en el entorno inmaterial y en ocasiones puede interactuar con los objetos que se encuentran en él, mediante el uso de una interfaz adecuada. Para este sistema, el Laboratorio de Visualización Electrónica de la Universidad de Illinois, en Estados Unidos, ha creado un CAVE (o caverna).

Ejemplos de esto son los simuladores de vuelo y de conducción que utilizan métodos proyectivos donde los vehículos suelen incluir plataformas móviles para simular el movimiento físico.

2.2.3.1.1.4. Sistemas Inmersivos

Tienen como fin que el usuario viva la experiencia de entrar en un entorno creado por el computador, que se logra con el uso de dispositivos que transforman la realidad y engañan a casi todos los sentidos. Es necesario usar un casco de visualización estereoscópica, que aísla al usuario del entorno real y permite superponer imágenes sintéticas con el entorno físico.

Este sistema se conoce como realidad aumentada y es un híbrido entre la experiencia material y la simulación digital.

Se utiliza para aplicaciones médicas, por ejemplo, y para otras actividades en las que se deba simultáneamente manipular dispositivos complejos y acceder a datos e informaciones complementarias.

2.2.3.1.1.5. Sistemas de Aplicaciones de Realidad Virtual

Existen diferentes tipos de aplicaciones para el uso de la RV inmersiva en sistemas operativos, vía internet. Entre otros, se encuentran los siguientes:

- Sistema operativo Android: Google Play.
- Sistema operativo iOS: Vr-iPhone.
- Para Apps con sistema operativo Windows Phone: Microsoft Store.
- Videos inmersivos en 360° por medio de YouTube y en Vimeo: Canal de RV.
- Uso de fotografías esféricas inmersivas: Street View y Flickr 360°.

Una vez explorados los diferentes tipos de contenidos que se tienen a disposición, se debe recordar que, para utilizarlos a nivel educativo, de forma inmersiva, además de tener en cuenta las edades mínimas a partir de las cuales es apropiado o no el uso de cada visor de RV, siempre se deberá revisar y valorar previamente la adecuación de los contenidos que se les van a ofrecer a los estudiantes, sobre todo si son menores de edad.

El Pan European Game Information (PEGI) es un sistema europeo para clasificar el contenido de los videojuegos y otro tipo de software de entretenimiento. Se aplica en 25 países sin tener relación alguna con la Unión Europea; en Colombia no se conoce ningún referente en estos temas, aunque es importante tenerlo para el control de contenidos. Tampoco se sabe de un sistema de control para usos académicos.

2.2.3.2. Métodos

A grandes rasgos, la importancia de la formación e-learning depende en menor medida de los aspectos técnicos (como plataforma utilizada, software, aplicaciones, etc.) y más de otras variables como la presentación de los contenidos, las herramientas sincrónicas y asincrónicas, estrategias didácticas que respondan a necesidades particulares, los roles tanto del profesor como del estudiante, las

características de las actividades que deben responder a las narrativas digitales y electrónicas, además de otros recursos como video, videoconferencias, audios, archivos digitales, entre otros.

Las características propias de cada modelo abren o limitan un rango de posibilidades importantes al momento de asumir roles y de desarrollar competencias. A continuación, daremos otros detalles de métodos de formación sustentados en las TICs.

2.2.3.2.1. M- Learning

En el artículo de María Angustias Hinojo y Andrés Fernández (2012) anteriormente citado, los autores explican que otros métodos se están introduciendo cada vez más en estos ámbitos de actuación, que las denominadas Comunidades Virtuales de Aprendizaje (CVA) o los entornos de aprendizaje en línea e-learning no son el final de este cambio en el aprendizaje. Están apareciendo otras dinámicas relacionadas con el aprendizaje electrónico móvil conocido también como m-learning, así como también otros aprendizajes mediados por redes sociales.

Este sistema hace referencia a una metodología de enseñanza y aprendizaje basada en el uso de dispositivos móviles, como ordenadores portátiles, tabletas y teléfonos inteligentes con acceso a internet. Esto posibilita un proceso de aprendizaje de continuo acceso conectividad al internet. La forma más frecuente además de las aplicaciones con acceso a LMS se trata del acceso a textos, audios y videos relacionados a los contenidos de interés. Así mismo, los estudiantes son capaces de preparar sus asignaciones a través de los mismos desde cualquier lugar.

Los métodos que se están desarrollando hoy en día respecto a las formas de aprendizaje persiguen responder a las necesidades particulares de los individuos y así mismo consiguen desarrollar otras competencias adicionales que tienen que ver

con la mejora de la capacidad del manejo de los dispositivos, del software y de estructuras que ya son parte del profesional de hoy en día. De este modo, además de los contenidos se aprende a desarrollar competencias que inciden directamente en el rendimiento profesional.

2.2.3.2.2. E-Learning

La evolución de la web hacia la semántica, señala Morales (2010), constituye un nuevo paradigma para la gestión del conocimiento en e-learning, el cual es un elemento consistente en una modalidad educativa a distancia caracterizada por la separación física entre profesores y estudiantes, (p.124), -sin excluir encuentros físicos puntuales-, entre los que predomina una comunicación de doble vía asíncrona donde se usa preferentemente Internet como medio de comunicación, así como distribución del conocimiento, concibiendo al estudiante como centro de una formación independiente, flexible, al ser capaz de gestionar su propio aprendizaje, generalmente, con ayuda de tutores externos.

En esa línea de pensamiento, Pardo (2008), define el e-learning como una modalidad formativa que permite una formación completamente a distancia o semipresencial, (p.75), la cual integra el uso de las TIC y otros elementos didácticos para la docencia, donde los estudiantes acceden a los contenidos, actividades, recursos, tutores del curso o cátedra a través de plataformas tecnológicas, donde interactúan con los demás participantes del proceso sin compartir el mismo espacio físico. De acuerdo con lo anterior, se deduce que el e-learning es una combinación efectiva de contenidos gestionados digitalmente, así como apoyos tutoriales de aprendizaje. En este sentido, se concibe como una formación no presencial, la cual, a través de plataformas tecnológicas, posibilita, flexibiliza el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, adecuándolos a las habilidades, necesidades, disponibilidades de cada estudiante, además de garantizar ambientes de aprendizaje colaborativo mediante el uso de herramientas de comunicación, tanto síncrona como asíncrona, potenciando en suma el proceso de aprendizaje de

ellos. El e-learning, en palabras de Yanes (2011), consiste en utilizar la tecnología de información y computadoras personales para poner disponible una serie de diferentes temas a cualquier persona, en cualquier lugar y momento, a través de una Web browser, ya sea vía Internet o Intranet.

2.2.3.2.3. B-Learning

De acuerdo con González (2011), el modelo b-learning se trata de un método ecléctico compuesto por instrucción presencial y funcionalidades del aprendizaje electrónico o e-learning, con la finalidad de potenciar las fortalezas, así como disminuir las limitaciones de ambas modalidades. (p. 58). En él, el profesor asume de nuevo su rol tradicional, pero usa en beneficio propio el material didáctico que la informática e Internet le proporcionan, para ejercer su labor desde dos ámbitos como: tutor a distancia, educador presencial. Desde esa perspectiva, Sánchez (2011), expone que el modelo b-learning es un sistema de enseñanza presencial apoyada en entornos virtuales, frecuentemente centrado en el aprendizaje y el estudiante, (p. 104), en el cual busca recuperar el contacto personal-presencial entre profesores y alumnos, así como entre estos. Este modelo también se denomina aprendizaje combinado en donde la idea esencial es la selección de los medios adecuados para cada necesidad educativa.

Blended Learning o B-Learning tal como su nombre lo explica es una combinación entre e-learning e instrucción presencial. Ambos ambientes, atendiendo al modelo, sirven para dar seguimiento a las actividades del alumnado. No se trata de usar dispositivos electrónicos o del desarrollo de asignaciones que requieran el uso de internet; es más sobre hacer mejoras el proceso de aprendizaje que permitan la comunicación entre la tecnología, los encuentros presenciales y la enseñanza de forma que implica un compromiso mayor por parte del estudiante.

Algunas actividades que incluye el blended learning son: sesiones presenciales, encuentro e interacción profesor-alumno a través de entornos virtuales de

aprendizaje o LMS, recursos multimedia, herramientas de comunicación virtual (correo electrónico, chats, foros de discusión), listas de distribución, correos de grupo, webquest y blogs.

2.2.3.2.4. Método Sincrónico

Los eventos sincrónicos se llevan a cabo en tiempo real. La comunicación sincrónica entre dos personas requiere que ambos estén presentes en un momento determinado. Algunos ejemplos de actividades sincrónicas son las conversaciones por chat y los audios o videoconferencias.

Un aula virtual es un evento de e-learning en el cual el instructor imparte clases de manera remota y en tiempo real a un grupo de alumnos empleando una combinación de materiales (por ej., presentaciones en PowerPoint o material audiovisual). También se conoce como aprendizaje sincrónico. Este método requiere de un esfuerzo mínimo para convertir materiales (aunque los instructores deberán de todas maneras prepararlos). Es necesario contar con la tecnología adecuada tanto para los alumnos como los proveedores (por ej., software para el aula virtual y buena conectividad).

2.2.3.2.5. Método Asincrónico

Los eventos asincrónicos se llevan a cabo independiente del tiempo. Un curso autodirigido es un ejemplo de e-learning asincrónico debido a que el learning en línea se realiza en cualquier momento. El e-mail o los foros de discusión son ejemplos de herramientas de comunicación asincrónica.

2.2.3.3. Técnicas del Aprendizaje Virtual

Las técnicas virtuales facilitan las opciones para profundizar y explorar los temas sobre los que se trabaja, mostrar ejemplos prácticos y referencias de situaciones o casos reales, proponer actividades complementarias o de refuerzo y, en definitiva,

posibilitar caminos diferentes y flexibles para acompañar a los estudiantes en la construcción de su conocimiento.

Algunas de ellas tenemos:

- ➡ Actividades individuales vs. grupales (pequeño grupo o gran grupo); obligatorias vs. opcionales; teóricas vs. prácticas; actividades en soporte digital vs. en soporte no digital.
- ➡ Debates en pequeño y gran grupo en espacios virtuales de comunicación multidireccional.
- ➡ Trabajo colaborativo orientado al aprendizaje en pequeños grupos virtuales (el trabajo puede ser más o menos guiado y estructurado por el profesor).
- ➡ Dinámicas de grupo para resolución y/o estudio de casos, aprendizaje por problemas, juego de rol, etc.
- ➡ Tutorización en línea (síncrona o asíncrona) entre estudiantes y profesores de zonas geográficas alejadas.
- ➡ Aprovechamiento de los recursos multimedia para realizar materiales, programas de simulaciones a partir de software especializado, laboratorios virtuales, etc.

Otro eje fundamental del estudio en un entorno virtual es el aprendizaje colaborativo. Como docentes debemos conocer las posibilidades que existen para proponer actividades que fomenten este tipo de aprendizaje, como:

➡ **Videotutoriales o videos interactivos.**

- **ScreenCast_o_Matic.** Es un programa para capturar lo que se muestra en la pantalla del ordenador y añadirle audio o video desde la webcam.
- **EDpuzzle.** Permite seleccionar un video Youtube, insertar preguntas durante su visionado y asignarlos al alumnado para comprobar su nivel de comprensión.

- **Screenr.** Se emplea para grabar en video el escritorio del equipo y registrar las explicaciones en audio. Ideal para realizar videotutoriales.
- **H5P.** En este servicio web se puede generar contenido interactivo como vídeos con preguntas, presentaciones, juegos, cuestionarios, etc.

➔ **Murales digitales**

- **Mural.ly.** Pensado para producir y compartir murales digitales donde es posible incorporar distintos tipos de contenidos multimedia.
- **Genial.ly.** Es una herramienta para difundir contenido visual con el que los usuarios pueden interactuar: infografías, presentaciones, mapas, etc.
- **Padlet.** Se emplea para elaborar murales de forma colaborativa.
- **Symbaloo.** Es una plataforma con distintas opciones, entre las que destaca la herramienta para producir tableros digitales con botones que permiten organizar y categorizar enlaces a recursos web.

➔ **Presentaciones**

- **LibreOffice Impress.** Suite ofimática de software libre que permite crear presentaciones.
- **SlideShare.** Se usa para publicar y compartir en línea presentaciones de diapositivas.
- **Prezi.** Genera presentaciones de alto impacto muy dinámicas con efectos de transición muy atractivos.
- **Google Slides.** Esta suite ofimática en línea de Google contempla la posibilidad de crear y compartir presentaciones de diapositivas.

➔ Cuestionarios interactivos

- **Google Forms.** Es una herramienta de Google para crear formularios y encuestas que facilitan la recogida de datos enviados.
- **Quizlet.** Permite producir cuestionarios interactivos y ofrece un enorme repositorio de tests online.
- **Socrative.** Facilita el diseño de tests con los alumnos en tiempo real y a través de cualquier dispositivo.
- **Kahoot.** Es una herramienta que permite crear y desplegar en el aula un cuestionario con elementos lúdicos.
- **Quizziz.** Similar a Kahoot con una presentación muy atractiva para implementar cuestionarios interactivos multi-jugador.
- **Educaplay.** Plataforma para crear actividades interactivas muy variadas: crucigramas, adivinanzas, ruleta de palabras, sopa de letras, cuestionarios, etc.

➔ Trabajo colaborativo

- **Moodle.** Es una plataforma clásica en el ámbito educativo que permite al docente organizar agendas temáticas donde se integran recursos y actividades diversas.
- **Edmodo.** Contempla originar grupos en los que el alumnado puede debatir, trabajar en equipo, compartir documentos, elaborar y participar en encuestas, etc.
- **Google Classroom.** Facilita al docente el diseño de entornos virtuales de aprendizaje colaborativo donde se integran distintos recursos multimedia y tareas que se asignan con posibilidad de evaluación y seguimiento docente.
- **Classroom Microsoft.** Es otra alternativa para el diseño de cursos interactivos como soporte.

➔ **Publicación de los trabajos**

- **Twitter.** Esta red social admite un uso educativo para informar de la evolución, progresión y seguimiento del trabajo realizado en un proyecto.
- **Blogger.** Es la plataforma de Google para la implementación de un blog. En este formato de publicación es posible compartir contenidos, recomendar recursos, enviar comentarios, etc.
- **WordPress.** Este servicio facilita la creación del blog de aula o de proyecto para la difusión y organización de recursos multimedia, recogida de comentarios, etc.
- **Google Sites.** Permite reunir en un único lugar y de una forma fácil información variada, incluyendo vídeos, calendarios, presentaciones, archivos adjuntos y texto.

➔ **El vídeo como recurso**

A menudo se ha identificado el Aprendizaje Invertido con una **enseñanza basada en vídeos**. Quizás porque al principio la formación docente en esta metodología puso demasiado énfasis en que el profesor/a construyera sus propios vídeos explicativos. La implementación de este enfoque es posible con la creación de vídeos, pero también con la selección y reutilización de vídeos educativos publicados en distintos repositorios por otras personas. Estos materiales audiovisuales en muchas ocasiones resultan muy adecuados para la explicación de conceptos, narración de hechos, comprensión de procesos, etc. Con la evolución del modelo FL también se ha abierto la posibilidad de utilizar otros recursos multimedia para el trabajo del alumno/a en casa: presentaciones, murales, animaciones, audios, podcasts, etc.

Algunos de los sitios web más interesantes donde podemos encontrar vídeos educativos para invertir el aula son los siguientes:

- ✓ YouTube Edu

- ✓ Educatube
- ✓ TeacherTube
- ✓ Canal de vídeos educativos del MIT
- ✓ Canal de vídeos educativos de TED
- ✓ Namathis
- ✓ Khan Academy
- ✓ Utubersidad.

2.2.4. Teorías de Aprendizaje

2.2.4.1. Teoría del Aprendizaje de Orientación Conductual.

Se basa en el conductismo, una corriente de la psicología que tiene su origen a finales del siglo XIX y se consolida a comienzos del siglo XX bajos los hallazgos de sus principales representantes: Teoría del Condicionamiento Clásico o Respondiente de John Broadus Watson (1878-1958) e Iván Petrovich Paulov (1849-1936); Teoría del Condicionamiento Instrumental de Edward Lee Thorndike (1874-1949); Teoría del Condicionamiento Operante de Burrhus Frederic Skinner (1904-1990). Esta corriente conductista tiene como eje central el estudio experimental y objetivo del comportamiento (conducta) de las personas.

2.2.4.2. Teoría del Aprendizaje de Orientación Cognitiva

El enfoque conductista fue dominante durante la primera mitad del siglo pasado hasta la irrupción de una nueva corriente conocida como psicología cognitiva. (De Juanas, Ángel. Rodríguez, Ana, 2019).

Desde un principio, las teorías del aprendizaje de la psicología cognitiva han centrado su interés en el estudio de diferentes procesos cognitivos que se dan en

la mente con el propósito de comprender el funcionamiento del aprendizaje y mejorar su eficacia. Las investigaciones han demostrado que la mente se interactúa con la realidad mediante un sistema de símbolos, procesando información.

Entre los factores intrínsecos, por encima de todos ellos, ha destacado el estudio de la capacidad de la mente para almacenar datos e informaciones en la memoria, poniendo de relieve la capacidad cuantitativa de operativizar la información, contenerla y recuperarla.

El lugar que ocupa la memoria dentro de las teorías cognitivistas ha quedado en manifiesto en la investigación realizada desde los dos grandes enfoques del cognitivismo, a saber: enfoque de la cognición social y el enfoque cognitivo conductual.

Enfoque de la cognición social

El enfoque de la cognición social es de gran interés para la educación de las personas adultas y mayores, dado que resalta el valor de las interacciones sociales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y asevera la influencia de la cultura, del discurso de las ideas de aquellos que enseñan que, desde un punto de vista sociológico.

El enfoque de la cognición social convierte el aprendizaje en un hecho social y pone su interés en como las personas codifican la información que reciben de situaciones sociales, la almacenan y la recuperan. Por tanto, en las interacciones sociales, aprendemos a entender emociones, pensamientos y comportamiento propios y de los demás.

Enfoque cognitivo conductual

Se trata de un enfoque que pone énfasis en la capacidad de internalizar la información y crear nuevo conocimiento de las personas que aprenden. Se trata de

un planteamiento que resalta la cualidad del cerebro por construir significados y que va más allá de adquirir información. Desde esta teoría, cada vez que la persona adquiere e internaliza nueva información genera un cambio en el conocimiento anterior. Este enfoque señala la idea de que ninguna persona empieza a aprender desde cero. Se considera la existencia de aprendizajes previos existentes en el cerebro que conforman la base de nuevos aprendizajes a los que se les otorga un significado diferencial dentro de un sistema organizado en la mente de las personas. Por ello, el aprendizaje es algo más que ser capaz, de pasar de no saber nada a saber algo, y tiene que ver con la capacidad de partir de los que se sabe para transformar la realidad que nos rodea. (De Juanas, Ángel. Rodríguez, Ana, 2019).

Una de las teorías más relevantes de este enfoque es la *teoría del aprendizaje por descubrimiento o aprendizaje heurístico* de Jerome Seymour Bruner (1915-2016). Para Bruner (1960), el aprendizaje es el resultado de una búsqueda de información activa e independiente por parte del cerebro. La curiosidad de las personas es el motor que incita a descubrir nuevos aprendizajes que son relacionados con otros y adaptados dentro de sus esquemas cognitivos. Por lo tanto, una persona que desee enseñar algo a otra, debe llevar a cabo lo que se denominó como *andamiaje*, que consiste en estimular, potenciar y motivar la curiosidad del aprendiz para guiar la búsqueda y construcción activa del conocimiento.

Esta percepción constructiva del aprendizaje por descubrimiento dio paso a la que, hasta la fecha, quizás sea la teoría más influyente dentro de este enfoque. Se trata de la *teoría del aprendizaje significativo* que propuso el psicólogo estadounidense David Paul Ausubel (1918-2008) y que propugna que todo aprendizaje requiere de un proceso de organización de la información que relacione y conecte el conocimiento nuevo con los conocimientos previos hasta lograr un nuevo conocimiento que se transforme en único para cada individuo. Ausubel (1978) consideró que para aprender es preciso establecer un puente mental entre los esquemas previos y los conocimientos nuevos. De tal manera, que los nuevos

conocimientos se integrarán con los viejos, dando lugar a una construcción original percibida con pleno significado y utilidad para la persona que aprende.

2.2.4.3. Teoría del Aprendizaje Autodirigido

Es una teoría que considera que las personas adultas pueden aprender por su propia iniciativa y sin la ayuda de otros. Así, para Brockett (2003) el adulto puede tomar sus propias decisiones sobre los contenidos de su aprendizaje, el método a seguir y los recursos que utilizará.

Desde este planteamiento se otorga mucho valor al aprendizaje informal, dado que se considera que la mayoría de los aprendizajes que logran los adultos se alcanzan al margen del contexto educativo formal, por lo que resulta clave aumentar experiencias de aprendizaje informal enriquecedoras. Por ello, se considera que la buena disposición de los adultos a aprender se lleva a cabo en contextos informales y estos pueden favorecer de un modo más flexible y e inesperado que las personas se sensibilicen hacia ciertos aprendizajes, elaboren la información que reciben, así como planifiquen estas experiencias de aprendizaje.

2.2.4.4. Teoría del Aprendizaje Experiencial

Este tipo de aprendizaje parte básicamente de aprender de la experiencia. Sostiene que para los estudiantes adultos la mejor forma de adquirir y sintetizar nuevos conocimientos es a través de la asimilación de sus propias vivencias, es decir, aprender “haciendo”, o “Learning by doing”.

El autor de esta teoría, David Kolb, destaca que para los adultos ningún concepto contenido en los libros podrá aprenderse más rápido y claramente que experimentándolo en la realidad. Por esta razón, este tipo de aprendizaje se considera más activo y, por ende, será más fácil que la persona lo ponga en práctica

o lo utilice en su entorno. Para los adultos es más factible recordar y dar un significado a algo que hicieron y no algo que simplemente vieron.

En la teoría del aprendizaje experiencial se combina la experiencia con el conocimiento y el comportamiento, es decir, las experiencias previas del estudiante son las que guían las pautas del nuevo aprendizaje. Por ello, es considerada por muchos la forma más natural de aprendizaje.

Autores como David Kolb dividen el desarrollo de este tipo de aprendizaje en cuatro fases fundamentales:

Experiencia

Es la acción que genera el aprendizaje. Los adultos aprenden mejor cuando “hacen”, cuando tienen una vivencia concreta que va más allá de las páginas de un libro o de las palabras de un discurso o conferencia. Se aprende a través de la simulación o de la evocación de situaciones reales, o de la acción misma sobre situaciones reales, para crear momentos que puedan ser recordados y que proporcionen alguna información relevante.

Observación y Reflexión

Una vez vivida la experiencia, los adultos pasan a observar y reflexionar sobre la misma, sobre el que y sus efectos o consecuencias, para ello el diseño de aprendizaje no solo debe brindar experiencias, sino que también debe fomentar espacios para su análisis, para poder asimilar conceptos y conocimientos basados en lo experimentado.

Conceptualización

Es la etapa más importante y contempla el desarrollo de la capacidad de la persona de comprender el significado de esa experiencia vivida en su realidad. Es denotar

el concepto abstracto de lo aprendido. Para ello, el diseño del aprendizaje debe promover que los estudiantes expongan sus ideas y pensamientos para poder generar por sí mismos información práctica y estructurada para ejecutar dichos conceptos.

☑ Experimentación o vivencia

Es la última etapa, la puesta en ejecución de lo aprendido. El formador debe concentrar a sus estudiantes en la aplicación de actividades y prácticas que le permitan aplicar en concreto lo aprendido a través de la experiencia y de todo el proceso de aprendizaje, para a su vez generar nuevas experiencias que constituirán la base para adquirir nuevos conocimientos de manera cíclica.

2.2.4.5. Teoría del Aprendizaje Transformacional

Esta teoría, desarrollada por Jack Mezirow en 1990, se basa en la construcción y diseño de procesos de aprendizaje que generen cambios de perspectivas y de esquemas mentales en las personas adultas, que muchas veces tienen resistencia a los cambios y sabotean su propio proceso debido a culturas fuertemente arraigadas en su mente y en su personalidad.

La teoría de aprendizaje transformacional se basa en la creencia de que el aprendizaje se logra cuando un nuevo concepto o significado se imparte sobre una experiencia anterior o cuando se logra ver desde una nueva perspectiva. Se refiere a esos instantes donde un nuevo conocimiento nos lleva a ver las cosas de una forma distinta, cambiando radicalmente nuestras viejas ideas, creencias o concepciones.

Con base en esto, el diseño de aprendizaje, debe tratar de buscar una apertura de esos esquemas mentales que tenemos los adultos, probablemente desde la infancia, provocando un impacto que cambie esas viejas convicciones y que inspire

a ver la realidad de diferentes maneras, dando paso a una mayor flexibilidad y apertura de ideas.

El aprendizaje transformacional se concentraría entonces no solamente en la asimilación de los contenidos, sino, en la reflexión del propio proceso, de qué saber que los nuevos conocimientos adquiridos pueden hacer. Es un replanteamiento de creencias y de cambios sustanciales a nivel profesional y personal.

Esta teoría se centra en tres aspectos:

Primero, la comprensión de nuevos conceptos y el cambio de patrones de pensamiento, el formador debe hacer ver a sus estudiantes aquello que no conocen bien y lograr despertar su curiosidad por aprender.

Una vez logrado esto, el *segundo* paso sería fijar la importancia del nuevo conocimiento. Nuevamente, entra aquí la motivación y valoración de lo que se aprende, por qué y para qué sirve, que puedan visualizar la importancia y los resultados del proceso.

El *último* aspecto, pero quizás más importante, es reforzar el pensamiento crítico. Los instructores deben darles libertad a sus alumnos para debatir ideas, crear espacios de reflexión, para evaluar sus creencias y pensamientos, incrementar su autoconocimiento y de esta manera estarán más abiertos y cómodos durante el proceso de aprendizaje, liberando y dejando fluir mejor esa capacidad transformadora. (De Juanas, Ángel. Rodríguez, Ana, 2019).

2.2.4.6. Teorías Hetero estructuración, auto estructuración, Inter-estructuración

(Jiménez Rosario, Llancho Julio, Sanz J, Sans F., 2010).

Las clasificaciones de Luis Not:

a. La Teoría de la Hetero estructuración

Los saberes son estructurados por los profesores (lección magistral) expertos en la didáctica, padres, dispositivos de enseñanza asistida por ordenador. El profesor transforma al alumno. Prima la intervención de un agente exterior.

b. La Teoría de la auto estructuración

Privilegia la actividad constructiva del alumno. El profesor ayuda a transformar el alumno. Prima la acción del alumno y su persona.

c. La Teoría de la Inter- estructuración

Defendida por Not que se sitúa en un método genético estructural de elaboración cognitiva. El conocimiento se considera producto de la actividad del alumno que lo integra en su personalidad. Esto se realiza con la ayuda de un mediador que es el profesor. El proceso de aprendizaje y enseñanza se articula a partir de la iniciativa del que aprende, de sus medios, de sus procesos, de sus preguntas, etc.

2.2.4.7. Teoría tecnológica.

Asimismo, las tecnologías del aprendizaje (Ríos, 2018) se clasifican en:

- Tecnologías de la información- comunicación (TIC)
- Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC)
- Tecnologías de Empoderamiento y Participación. (TEP)

Tecnología de la información – comunicación (TIC)

Las TIC son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido).

El elemento Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC)

También, parte fundamental de los ambientes virtuales de aprendizaje que están presentes en su desarrollo, contenidos, productos con elementos didácticos que brindan a los participantes la oportunidad de obtener nuevos conocimientos, así como desarrollar sus habilidades y actitudes. De ahí, los tutores encuentran una infinidad de medios que se pueden incorporar en las actividades de aprendizaje. Entonces, de lo que se trata es de incidir en la didáctica desde el uso adecuado de los medios digitales.

Otra tarea prioritaria, de la Educación Superior on-line, es guiar al participante en innovaciones para crear aprendizajes integrados, gestados en medios digitales, de ahí, la formación on-line tiene importancia si concuerda con sus expectativas, por tanto, es una estrategia basada en sus conceptos previos por reflexión y acción, dando lugar a una práctica personalizada.

Aunado a esto, la didáctica aplicada con los sistemas virtuales, tiene características, desde la perspectiva teórico-abstracta, del modelamiento y el sistema de tutoría; ambos se convierten en apoyo cognitivo. Es por eso, lo pertinente de la tecnología aplicada a la didáctica para el aprendizaje integrador del participante adulto, es gestar, innovar la apropiación del conocimiento en situaciones reales, interactivas, para analizarlas, vivirlas de acuerdo con sus experiencias acumuladas, por tanto, la formación on-line tiene importancia si concuerda con sus expectativas, metas y capacidades, ya que, trata de conservar paradigmas que les fueron útiles y se convierten en fuente de resistencia interna.

Tecnologías de Empoderamiento y Participación. (TEP)

En consecuencia, las Tecnologías del Empoderamiento y la Participación, desde ahora TEP, es una nueva terminología que se le asigna a las tecnologías que se

utilizan como sustento para la cohesión social de un grupo determinado de personas. Hoy día, los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) son distintos espacios que combinan educación a distancia y presencial, manteniendo altos niveles de interacciones de aprendizaje, además de algún nivel de virtualidad en el tiempo y en el espacio.

Por tanto, esto implica que el docente de hoy debe estar en una constante actualización de conocimientos y competencias durante su carrera, debido a que la educación pareciera estar en el punto de una transformación radical como consecuencia de la irrupción de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el ámbito educativo. En consecuencia, el cambio de paradigma, de una enseñanza tradicional a otra tecno-educativa, es más complejo de lo que parece.

Este cambio deja atrás la idea del profesor, como impartidor de enseñanza; para acercarse a la idea del docente facilitador del aprendizaje de sus alumnos. Esto exige un replanteamiento y un nuevo diseño del currículum, así como el aprendizaje de nuevas metodologías para poder dar el uso apropiado a las TIC, de acuerdo con las características educativas de las mismas, como son la interactividad, la innovación, la instantaneidad, la interconexión y la mayor influencia en procesos que en producto.

Figura 2: LAS TEP (Tecnología del Empoderamiento y la Participación).



Fuent: Anonymous.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Paradigma Epistemológico de la Investigación

Es una concepción en relación con el objeto de estudio donde hay un problema general de la naturaleza a estudiar, apoyado con métodos y técnicas que deben ser interpretadas para lograr sus resultados.

En esta investigación nos referimos a un paradigma crítico e integrador. Donde el investigador interactúa con el objeto de investigación. En este caso, se privilegia un análisis aproximado, explicativo e interpretativo con descripciones y variables medibles.

Sus métodos y técnicas se realizan a través de un conjunto de procesos empíricos, críticos, que nos lleve a la recolección de datos y gráficas para un análisis exploratorio de sus variables. Está implícito lo supuesto de las hipótesis que inciden o no inciden en las variables aplicadas en la investigación.

En su marco teórico deben estar la base teórica del problema: conceptualización, variables, hipótesis y teorías que sustenten lo que se debe investigar.

Nuestra investigación es de tipo cuantitativo porque hay una relación donde el investigador es el quién decide (activo), el investigado tiene una actitud pasiva.

En el marco teórico se construye la investigación, sus variables son pocas y definidas desde su planteamiento y su tipo es medible.

3.2. Diseño de la investigación

Es necesario explicar y enfatizar en el objetivo de la investigación, considerando las variables a estudiar, entre ellos los aspectos fundamentales teóricos, sin olvidar la explicación de los métodos y técnicas implícitas con sus procedimientos.

Esta investigación se proyecta de tipo cuantitativo-descriptivo, con un estilo transversal que estudia las variables simultáneamente en determinado momento.

Se realizará en el campus de la Universidad de Panamá, en la Facultad de Ciencias de la Educación, con estudiantes de docencia superior. Con un Universo de 90 participantes y una muestra de 30 estudiantes. Se utilizará como instrumento de recolección de datos, las técnicas del cuestionario y sus procedimientos en los estudiantes; la observación y la entrevista con los educadores.

Se van a manejar las variables independientes que tiene como variable dependiente y la variable interviniente para esa preposición e hipótesis, que van a validar esas hipótesis dentro de una transversalización.

3.3. Tipo de investigación

El tipo de investigación que utilizaremos es: Cuantitativa-Descriptiva

➡ Cuantitativa:

Desde un enfoque cuantitativo utilizaremos la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confiamos en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población. Para generar conocimiento desde este enfoque elegimos una idea, que transformamos en una o varias preguntas de investigación relevantes; de estas derivamos hipótesis y variables; desarrollamos un plan para probarlas; medimos las

variables en un determinado contexto; analizamos las mediciones obtenidas y establecemos una serie de conclusiones respecto de la o las hipótesis.

➔ **Descriptiva:**

Nos centraremos en “observar y documentar” nuestra realidad con la mayor precisión posible; es decir, que seleccionaremos una serie de cuestiones y recolectaremos la información sobre cada una de ellas, para así especificar nuestro estudio. Cuando ordenamos la información disponemos o agrupamos los datos a partir del descubrimiento de propiedades comunes, es decir, los categorizamos, para terminar, sistematizando nuestra investigación.

3.4. Hipótesis

Nuestra hipótesis se perfila en las siguientes interrogantes:

1. ¿Es el perfil de los educadores la causa de la poca enseñanza en la modalidad virtual en Facultad de Ciencias de la Educación?
2. ¿El adoptar estrategias metodológicas virtuales por parte de los educadores serán de utilidad para tener éxito en el aprendizaje virtual de la Facultad de Ciencias de la Educación?
3. ¿Aportar con una estrategia virtual a la Facultad de Ciencias de la Educación servirá de apoyo a los estudiantes?

3.5. Población

En nuestra investigación nuestra población será 90 estudiantes y 5 profesores de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá.

3.6. Muestra

El trabajo se realizará en la Universidad de Panamá, específicamente en la sede de la Facultad de Ciencias de la Educación.

En cuanto a la población escogida, se trabajará con personal docente, (Facultad de Ciencias de la Educación) y la muestra de los estudiantes serán 30 de la misma Facultad. Se aplicará un muestreo poblacional abierto y solo un estudio muestral en concordancia con los métodos seleccionados para el desarrollo metodológico.

3.6.1. Tipo de Muestra


Se utilizará el Muestreo al zar con un muestreo aleatoria simple.

El muestreo al azar nos va a permitir un tipo de muestreo fácil de llevar a cabo, ya que enumeramos los elementos de la población y las seleccionaremos al azar y estos elementos integrarán la muestra.

La muestra al azar la realizaremos, además, con un muestreo aleatorio simple. Cada individuo se elige al azar y por pura casualidad. Con este tipo de método de muestreo nos va a resultar muy básico para nuestra investigación, ya que nos aseguramos la obtención de muestras representativas, de manera que la única fuente de error que va a afectar a mis resultados va a ser el azar. Y lo que es más importante, este error debido al azar puede calcularse de forma precisa (o al menos acotarse).

3.7. Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Información

La instrumentación que se utilizará (Trejos Sánchez, 2021) en esta investigación será:

 **Guion de observación:** Alude al conjunto de ítems establecidos para la observación directa de sucesos que ocurren de un modo natural (Pulido Polo, M., 2015, p. 1149). Esta guía ayudará a delimitar lo que pretende observarse, y con ello, evitar que se pierda de vista el objetivo de la investigación.

↳ **Entrevista:** Según la Real Academia Española (2014), un guion es el “escrito en que breve y ordenadamente se han apuntado algunas ideas o cosas con objeto de que sirva para determinado fin”. En este caso, se emplea para llevar a cabo la entrevista. Consiste en el registro escrito que conforma el instrumento de recolección de los datos.

↳ **Cuestionario:** Ocupará un lugar preponderante en las herramientas de investigación que realizaremos, debido a que es de uso obligado en las encuestas. Va a contener interrogantes sobre tema, con objeto de reunir datos. Los ítems que lo conforman van a contener las variables a indagar y se encuentran ordenados en la secuencia en que se responderán. De ahí que sea tan estructurado.

3.7.1. Métodos y Técnicas de Análisis

¿Cómo recolectamos datos desde una perspectiva cuantitativa?

La encuesta, la observación sistemática y la entrevista estructurada.

A través de **la encuesta** recabamos información sobre la muestra de una población para inferir el comportamiento del universo que estamos investigando. A través de las encuestas podemos obtener datos objetivos (hechos, cogniciones) o subjetivos (opiniones, actitudes). La **observación sistemática y regulada** obtendremos información empírica sobre un objeto de interés, de acuerdo con procedimientos establecidos por una planificación específica previa a su registro. La observación puede aplicarse a conductas de una población o a aspectos materiales de un fenómeno. Las conductas o aspectos materiales se consignan en registros de observación, inequívocos y estructurados, para que los datos generados sean uniformes y comparables de una observación a otra, a efectos de un posterior análisis estadístico. Para que podamos medir o cuantificar lo observado establecemos una escala como punto de referencia y reducimos los elementos observados a conductas, comportamientos o actos objetivos. La **entrevista**

estructurada, formal o estandarizada nos permitirá obtener respuestas verbales personales o telefónicas, empleando un guion, para asegurarnos que a todos los encuestados se les hacen las preguntas de manera estandarizada, es decir, de igual modo y en el mismo orden. Especificamos de antemano el contenido exacto de cada pregunta y las presentamos en el mismo orden a cada entrevistado.

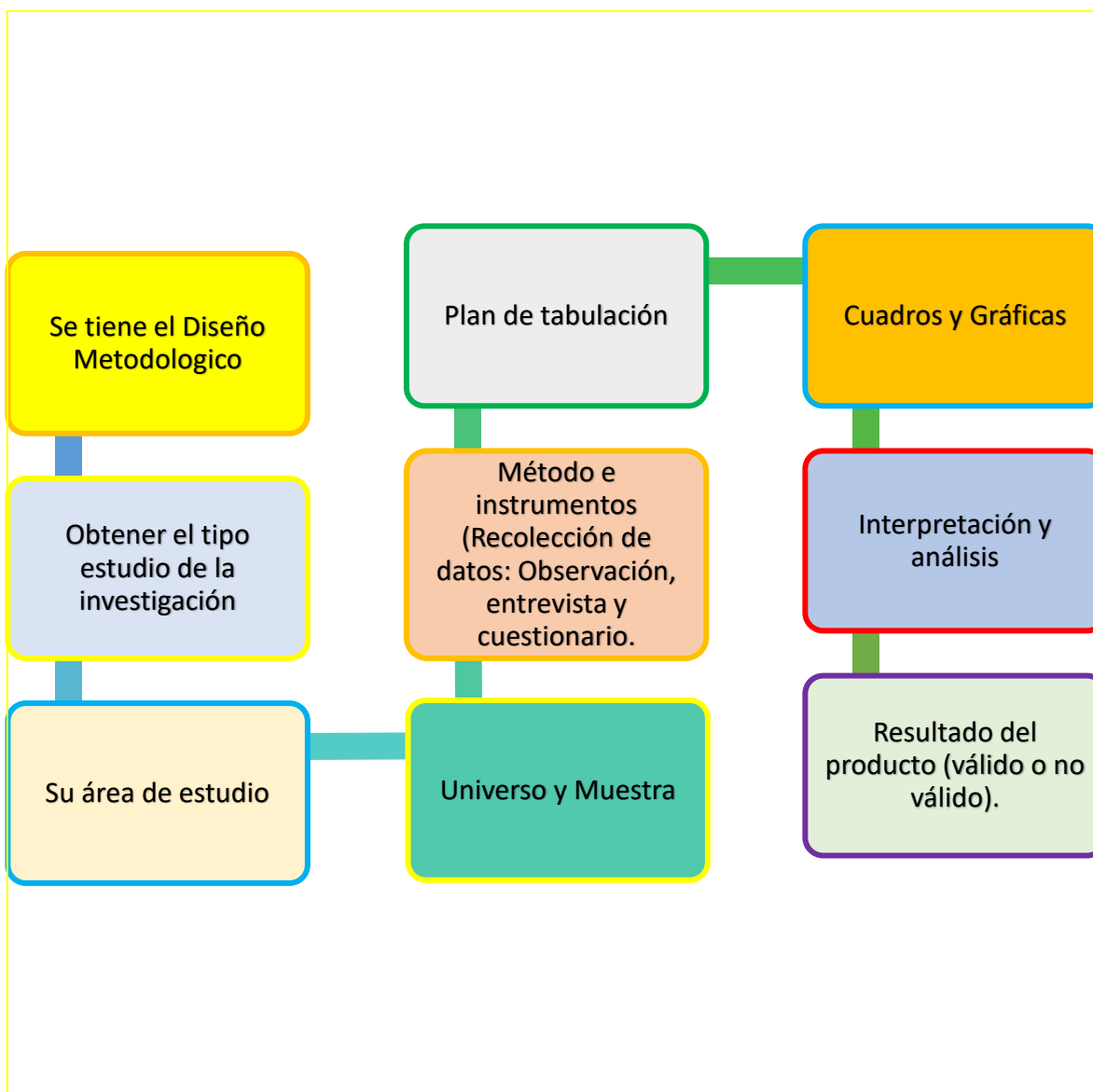
3.7.2. Procedimientos de la Investigación.

A través de muestra aleatoria simple, iniciaremos confeccionando una lista de todas las unidades que configuran el universo, numerando correlativamente cada una de ellas. Luego, mediante cualquier sistema (programas de computación, tabla de números al azar, etc.) se van sorteando al azar estos números hasta completar el total de unidades que deseamos que entren en la muestra. De este modo, la probabilidad que cada elemento tiene de aparecer en la muestra es exactamente la misma.

Durante la investigación descriptiva, utilizaremos también, el método de análisis, donde señalaremos las características del estudio combinado con ciertos criterios de clasificación que nos servirá para ordenar, agrupar o sistematizar los aspectos involucrados en el trabajo indagatorio.

Para realizar nuestra investigación en forma descriptiva, tendremos en cuenta el siguiente procedimiento:




Figura 3: Flujograma del Proceso de Investigación.



Fuente: Elaboración Propia

3.7.3. Diseño Estadístico.

Para nuestro estudio se realizará un diseño estadístico basado en los siguientes aspectos:

-  **Análisis de datos:** Se organizará y describirá los datos utilizando gráficos y resúmenes numéricos.
-  **Obtención de datos:** Se aplicará métodos para obtener los datos que responden a las preguntas de establecidas en la investigación.
-  **Inferencia estadística:** Al establecer las conclusiones sobre los datos obtenidos y analizados, es donde obtendremos el error e incertidumbre de la probabilidad inherente al proceso estadístico.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Cuadro No.1

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN POR
EDAD Y SEXO**

AÑO:2022*

| Edad | Total | Sexo | |
|-------|-----------|-----------|-----------|
| | | Masculino | Femenino |
| Total | <u>30</u> | <u>19</u> | <u>11</u> |
| 18-23 | 0 | 0 | 0 |
| 24-28 | 6 | 4 | 2 |
| 29-33 | 9 | 5 | 4 |
| 34-38 | 10 | 6 | 4 |
| 38- | 5 | 4 | 1 |

Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Cuadro No.2

OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN POR NIVEL ACADÉMICO

| Edad | Total | Nivel Académico | |
|-------|-----------|-----------------|-----------|
| | | Licenciatura | Maestrías |
| Total | <u>47</u> | <u>30</u> | <u>17</u> |
| 18-23 | 0 | 0 | 0 |
| 24-28 | 8 | 6 | 2 |
| 29-33 | 14 | 9 | 5 |
| 34-38 | 15 | 10 | 5 |
| 38- | 10 | 5 | 5 |

Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Cuadro No.3

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN POR**

TURNO.

AÑO:2022*

| Turno | Total | Modalidad | |
|--------------|------------------|------------|------------------|
| | | Presencial | Virtual |
| Total | <u>30</u> | -- | <u>30</u> |
| Diurno | -- | -- | -- |
| Vespertino | -- | -- | -- |
| Nocturno | 15 | -- | 15 |
| Sabatino | 15 | -- | 15 |

Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Cuadro No.4

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***

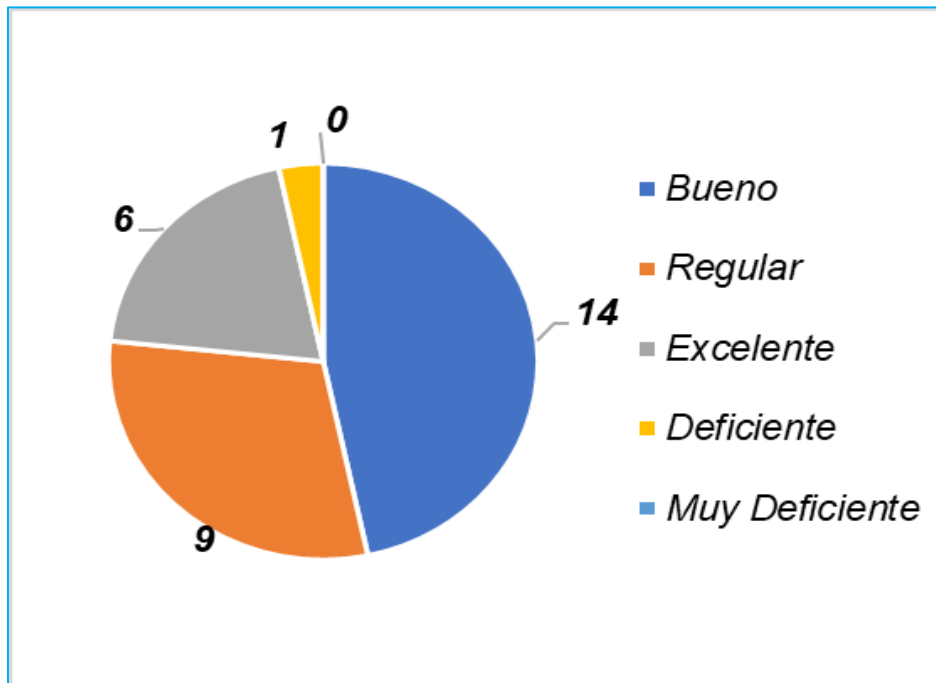
| ¿Cuenta la Facultad de Ciencias de la Educación con los equipos tecnológicos e implementos para lograr la calidad en la Educación Virtual? | | | |
|---|----------------------|--------------------|-------------------|
| Resultados: | | | |
| Escala | Participantes | Ponderación | Puntuación |
| (1) Muy Deficiente | 0 | 0.0% | 0 |
| (2) Deficiente | 1 | 3.3% | 2 |
| (3) Regular | 9 | 30.0% | 27 |
| (4) Bueno | 14 | 46.7% | 56 |
| (5) Excelente | 6 | 20.0% | 30 |
| Total Participantes | 30 | 100.0% | 115 |

Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Gráfica No. 1

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***



Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Análisis:

En cuanto al ítem si la Facultad de Ciencias de la Educación cuenta con los equipos tecnológicos e implementos para lograr la calidad de la educación virtual, hubo un 47% de los participantes que lo consideraron bueno, un 30% lo consideraron regular, un 20% excelente y un 3.3% deficiente y 0.0% muy deficiente.

Cuadro No.5

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***

¿Emplea la Modalidad Virtual diversas herramientas, incluyendo perfiles de alumnos, foros de discusión, wiki spaces, glosarios, boletines de clases, chats (usando Skype); podcasts; videos; e-lessons cortas, y material de apoyo?

Resultados:

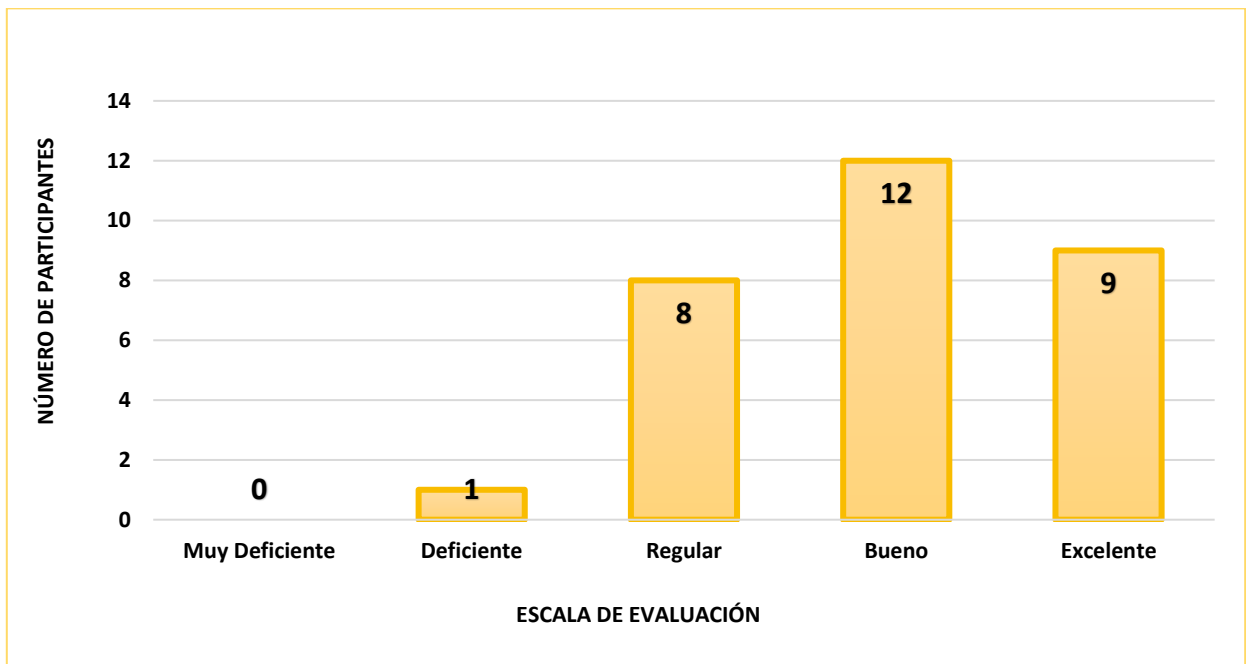
| Escala | Participantes | Ponderación | Puntuación |
|----------------------|---------------|---------------|------------|
| (1) Muy Deficiente | 0 | 0.0% | 0 |
| (2) Deficiente | 1 | 3.3% | 2 |
| (3) Regular | 8 | 26.7% | 24 |
| (4) Bueno | 12 | 40.0% | 48 |
| (5) Excelente | 9 | 30.0% | 45 |
| Total Participantes | <u>30</u> | <u>100.0%</u> | <u>119</u> |

Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Gráfica No. 2

OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN AÑO:2022*



Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.
(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Análisis:

En cuanto al ítem si se emplea en la modalidad virtual diversas herramientas, incluyendo perfiles de alumnos, foros de discusión, wiki spaces, glosarios, boletines de clases, chats (usando Skype); podcasts; videos; e-lessons cortas, y material de apoyo; 12 de los estudiantes lo consideraron bueno (40%), 9 participantes lo consideraron excelente (30%), 8 indicaron que era regular (26.7%), 1 participante lo consideró deficiente (3.3%) y no hubo nadie que lo consideraran muy deficiente.

Cuadro No.6

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***

¿Utiliza la Facultad de Educación y el cuerpo docente el software social, como los chats, los foros de discusión y los blogs para la colaboración en línea entre los alumnos?

Resultados:

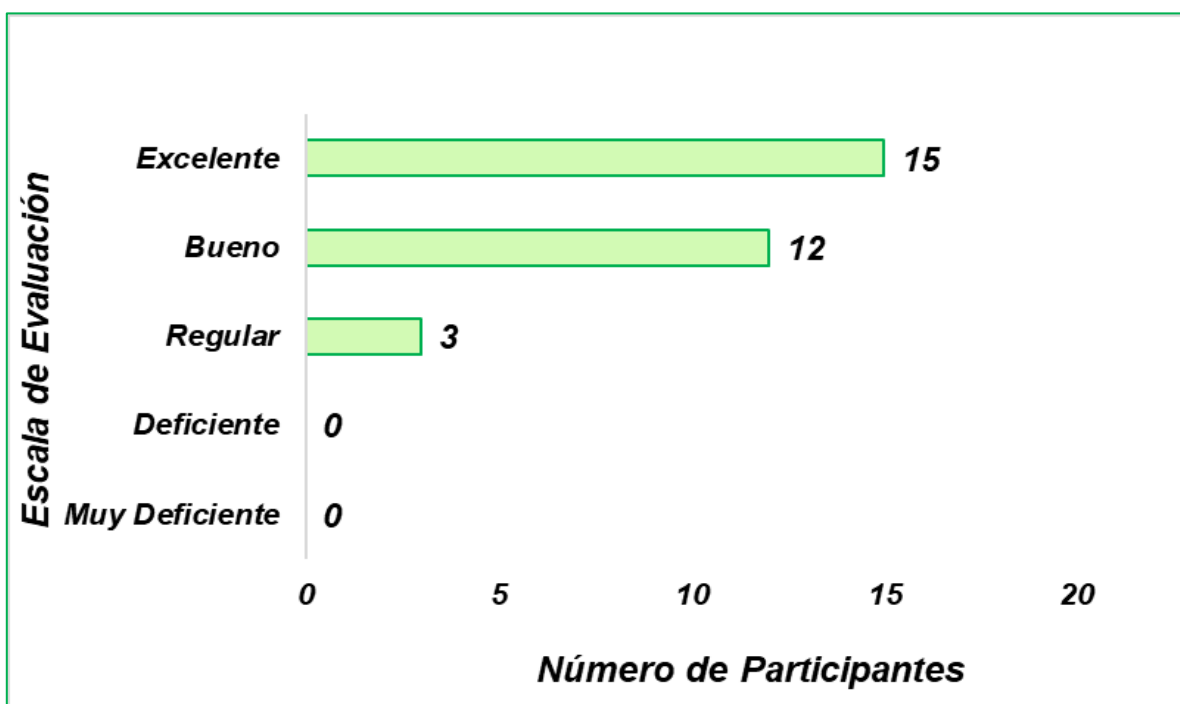
| Escala | Participantes | Ponderación | Puntuación |
|----------------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
| (1) Muy Deficiente | 0 | 0.0% | 0 |
| (2) Deficiente | 0 | 0.0% | 0 |
| (3) Regular | 3 | 10.0% | 9 |
| (4) Bueno | 12 | 40.0% | 48 |
| (5) Excelente | 15 | 50.0% | 75 |
| Total Participantes | 30 | 100.0% | 132 |

Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Gráfica No.3

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***



Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Análisis:

En cuanto al ítem si se utiliza en la Facultad de Educación el software social como: chats, foros, los blogs para colaboración en línea entre los alumnos; podemos indicar que 15 estudiantes manifestaron que era excelente (50%), 12 participantes opinaron que era bueno (40%), 3 estudiantes regular (10%). No hubo ningún participante que afirmará que era deficiente o muy deficiente.

Cuadro No.7

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***

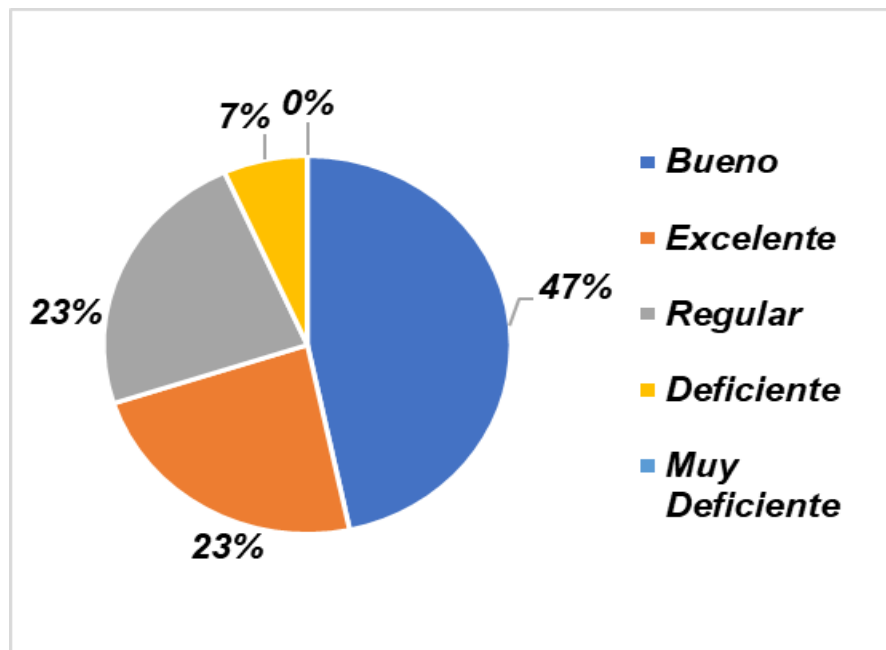
| Cuenta el docente de la Facultad de Ciencias de la Educación con el perfil para enseñar a través de la virtualidad. | | | |
|---|----------------------|--------------------|-------------------|
| Resultados: | | | |
| Escala | Participantes | Ponderación | Puntuación |
| (1) Muy Deficiente | 0 | 0.0% | 0 |
| (2) Deficiente | 2 | 6.7% | 4 |
| (3) Regular | 7 | 23.3% | 21 |
| (4) Bueno | 14 | 46.7% | 56 |
| (5) Excelente | 7 | 23.3% | 35 |
| Total Participantes | 30 | 100.0% | 116 |

Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Gráfica No. 4

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***



Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.
(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Análisis:

En cuanto al ítem si la Facultad de Ciencias de la Educación cuenta con docentes que tenga el perfil para enseñar a través de la virtualidad, podemos indicar que 14 participantes consideraron que es bueno (46.7%), 7 estudiantes (23.3%) excelente e igual cantidad de participantes 7 (23.3%) lo consideran regular. Y 2 estudiantes lo consideraron deficiente (6.7%). No hay muy deficiente.

Cuadro No. 8

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***

Quando recibe la clase el profesor le proporciona las guías de trabajo y en el desarrollo se dialoga sobre las estrategias metodológicas virtuales que implementará.

Resultados:

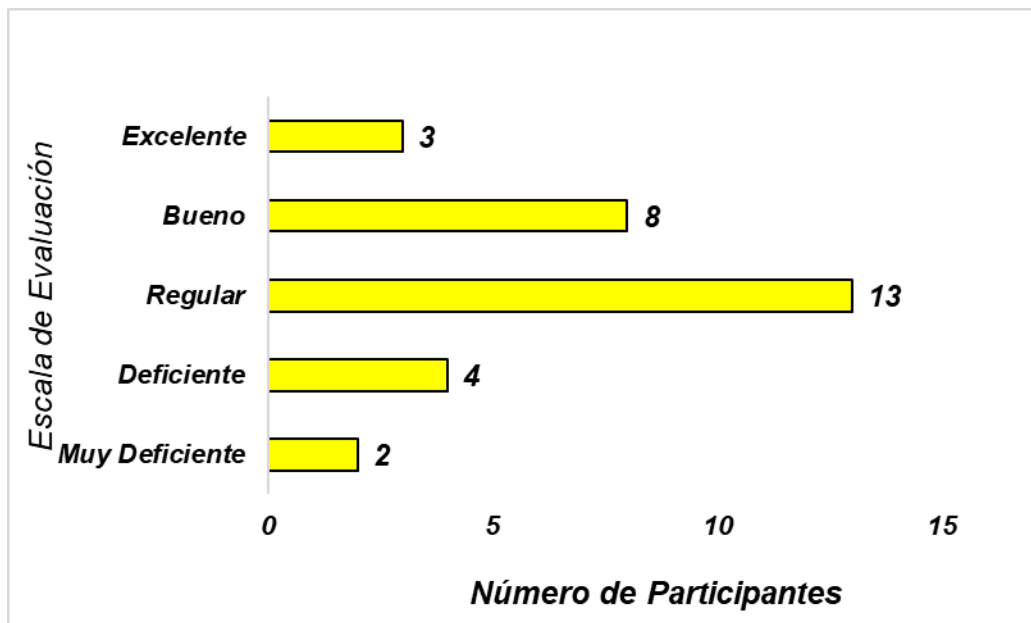
| Escala | Participantes | Ponderación | Puntuación |
|----------------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
| (1) Muy Deficiente | 2 | 6.7% | 2 |
| (2) Deficiente | 4 | 13.3% | 8 |
| (3) Regular | 13 | 43.3% | 39 |
| (4) Bueno | 8 | 26.7% | 32 |
| (5) Excelente | 3 | 10.0% | 15 |
| Total Participantes | 30 | 100.0% | 96 |

Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Gráfica No. 5

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***



Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Análisis:

El ítem de que cuando reciben la clase del profesor, éste le proporciona las guías de trabajo y en el desarrollo se dialoga sobre las estrategias metodológicas virtuales que que implementará; 13 estudiantes opinaron que regular (43.3%), 8 estudiantes dijeron que era bueno (26.7%), 3 estudiantes señalaron que era excelente (10.0%), 4 estudiantes dijeron que era deficiente (13.3%), 2 que era muy deficiente (6.7%).

Cuadro No.9

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***

Utilizan los educadores estrategias, métodos y técnicas virtuales que permitan mejorar el aprendizaje del estudiante.

Resultados:

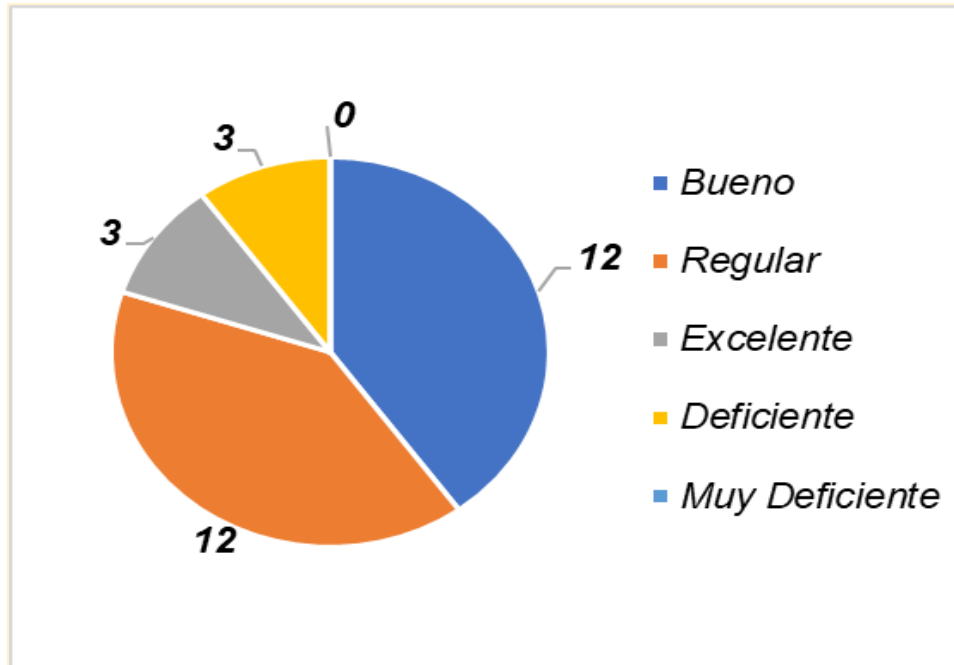
| Escala | Participantes | Ponderación | Puntuación |
|----------------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
| (1) Muy Deficiente | 0 | 0.0% | 0 |
| (2) Deficiente | 3 | 10.0% | 6 |
| (3) Regular | 12 | 40.0% | 36 |
| (4) Bueno | 12 | 40.0% | 48 |
| (5) Excelente | 3 | 10.0% | 15 |
| Total Participantes | 30 | 100.0% | 105 |

Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Gráfica No. 6

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***



Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.
(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Análisis:

En el ítem si los educadores utilizan estrategias, métodos y técnicas virtuales que permitan mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Se puede decir en este análisis que hubo varias respuestas iguales; vemos que 12 estudiantes y los otros 12 estudiantes que representan un 40% cada uno indicaron que era bueno y regular; para también tener una similitud en las respuestas donde 3 estudiantes y los otros 3 estudiantes indicaron que era excelente (10%) y deficiente (10%). No hubo muy deficiente.

Cuadro No.10

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***

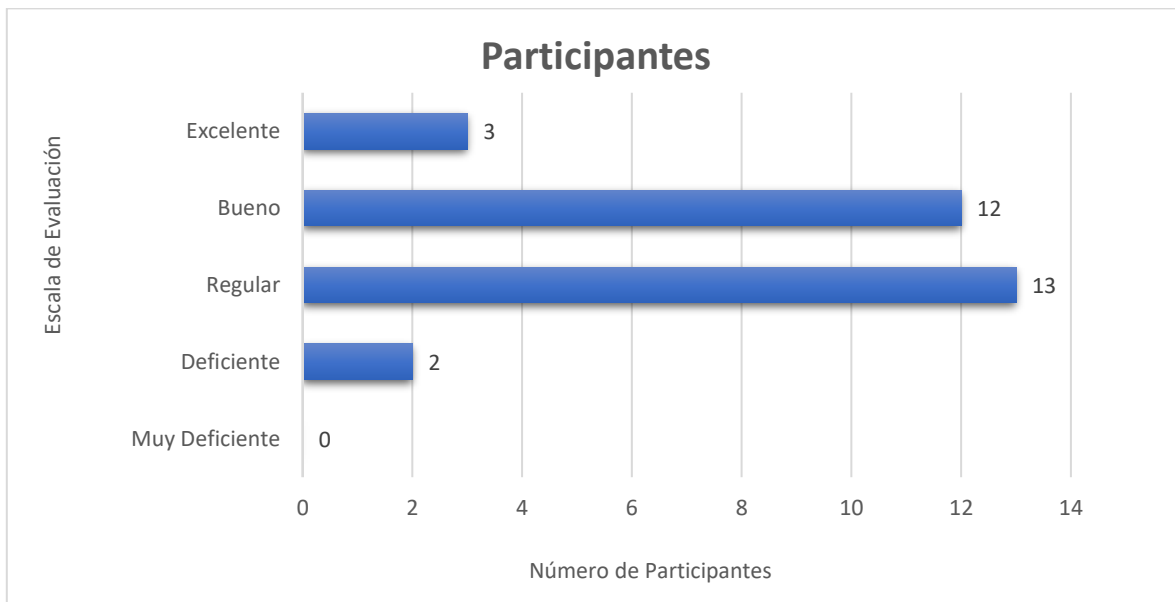
| | | | |
|--|----------------------|--------------------|-------------------|
| El profesor en su proceso de aprendizaje virtual toma en consideración las opiniones de los estudiantes como un individuo con experiencia y madurez. | | | |
| Resultados: | | | |
| Escala | Participantes | Ponderación | Puntuación |
| (1) Muy Deficiente | 0 | 0.0% | 0 |
| (2) Deficiente | 2 | 6.7% | 4 |
| (3) Regular | 13 | 43.3% | 39 |
| (4) Bueno | 12 | 40.0% | 48 |
| (5) Excelente | 3 | 10.0% | 15 |
| Total Participantes | 30 | 100.0% | 106 |

Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Gráfica No. 7

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***



Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.
(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Análisis:

En el ítem si el profesor en su proceso de aprendizaje virtual toma en consideración las opiniones de los estudiantes como individuos con experiencia madurez; 14 estudiantes opinaron que era regular (43.3%), 12 estudiantes señalaron que era bueno (40.0%), 3 estudiantes indicaron que era excelente (10%) y de último 2 estudiantes dijeron que era deficiente (6.7%).

Cuadro No.11

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***

Cuenta usted con los conocimientos tecnológicos que le han facilitado el aprendizaje virtual.

Resultados:

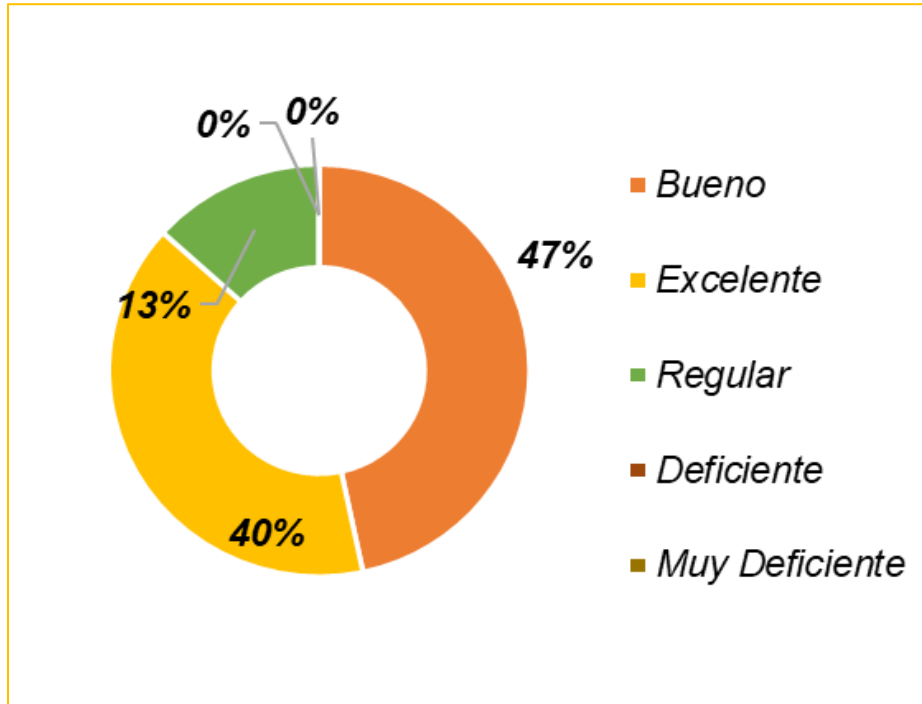
| Escala | Participantes | Ponderación | Puntuación |
|----------------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
| (1) Muy Deficiente | 0 | 0.0% | 0 |
| (2) Deficiente | 0 | 0.0% | 0 |
| (3) Regular | 4 | 13.3% | 12 |
| (4) Bueno | 14 | 46.7% | 56 |
| (5) Excelente | 12 | 40.0% | 60 |
| Total Participantes | 30 | 100.0% | 128 |

Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Gráfica No. 8

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***



Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.
(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Análisis:

En el ítem donde indica si el estudiante cuenta con los conocimientos tecnológicos lo que le ha facilitado el aprendizaje virtual; podemos afirmar que en la encuesta señalada 24 estudiantes indicaron que era bueno (46.7%), 12 estudiantes señalaron que era excelente (40.0%), 4 dijeron que regular (13.3%). No hubo deficiente.

Cuadro No.12

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***

Cómo considera que es la Educación Virtual en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá.

Resultados:

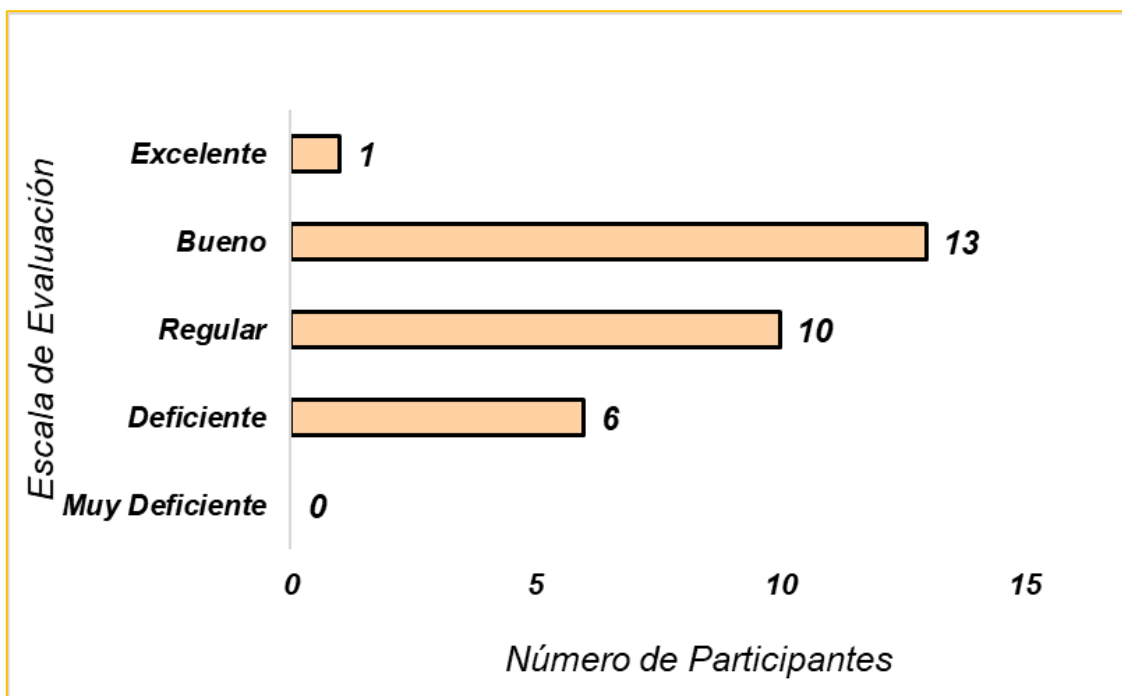
| Escala | Participantes | Ponderación | Puntuación |
|----------------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
| (1) Muy Deficiente | 0 | 0.0% | 0 |
| (2) Deficiente | 6 | 20.0% | 12 |
| (3) Regular | 10 | 33.3% | 30 |
| (4) Bueno | 13 | 43.3% | 52 |
| (5) Excelente | 1 | 3.3% | 5 |
| Total Participantes | 30 | 100.0% | 99 |

Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Gráfica No. 9

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***



Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Análisis:

En el ítem de cómo considera que es la educación virtual en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá; podemos ver que 13 estudiantes lo catalogaron bueno (43.33%), 10 indicaron que era regular (33.3%), 1 dijo que era excelente (3.3%) y 6 estudiantes lo señalaron como deficiente (20%).

Cuadro No.13

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***

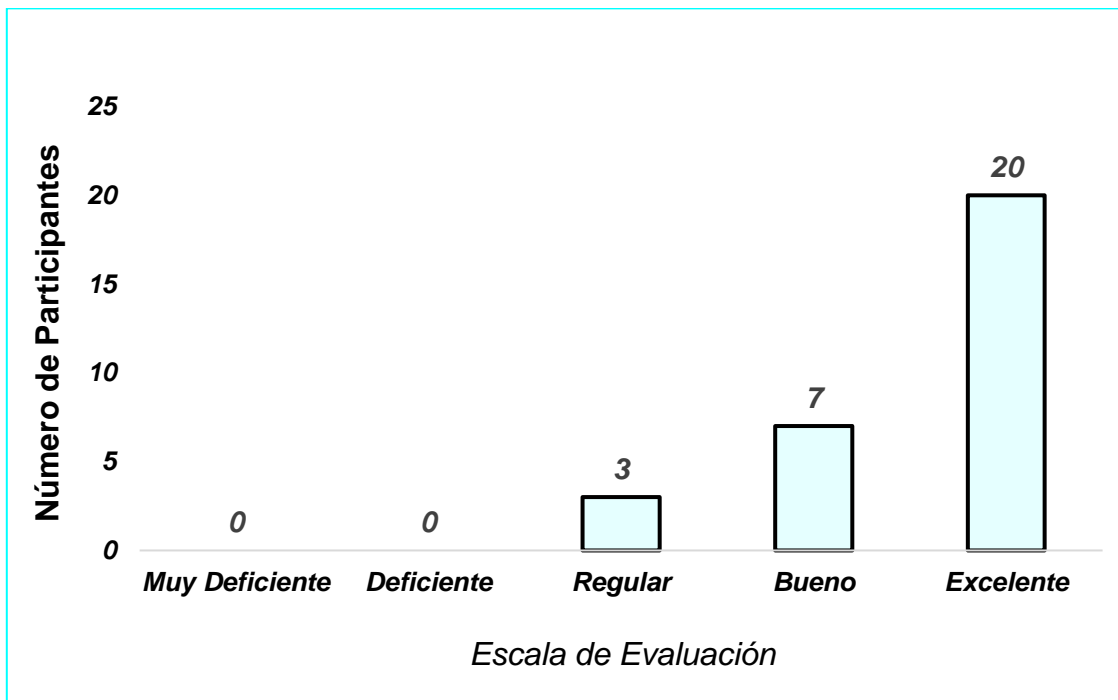
| Aportar con una estrategia virtual a la Facultad de Ciencias de la Educación servirá de apoyo a los estudiantes. | | | |
|--|----------------------|--------------------|-------------------|
| Resultados: | | | |
| Escala | Participantes | Ponderación | Puntuación |
| (1) Muy Deficiente | 0 | 0.0% | 0 |
| (2) Deficiente | 0 | 0.0% | 0 |
| (3) Regular | 3 | 10.0% | 9 |
| (4) Bueno | 7 | 23.3% | 28 |
| (5) Excelente | 20 | 66.7% | 100 |
| Total Participantes | 30 | 100.0% | 137 |

Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Gráfica No. 10

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***



Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.
(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Análisis:

En el ítem de aportar con una estrategia virtual en la Facultad de Ciencias de la Educación servirá de apoyo a los estudiantes, podemos concluir que 20 estudiantes opinaron que era excelente (66.7%), 7 señalaron que era bueno (23.3%), 3 dijeron que era regular (10.0%).

Cuadro No.14

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***

El material educativo para ser efectivo y de calidad debe estar diseñado de tal manera que contenga objetivos de aprendizaje, actividades para el alumno, auto evaluaciones, evaluaciones finales, bibliografía básica y complementaria; en suma, una estructuración y programación de la materia.

Resultados:

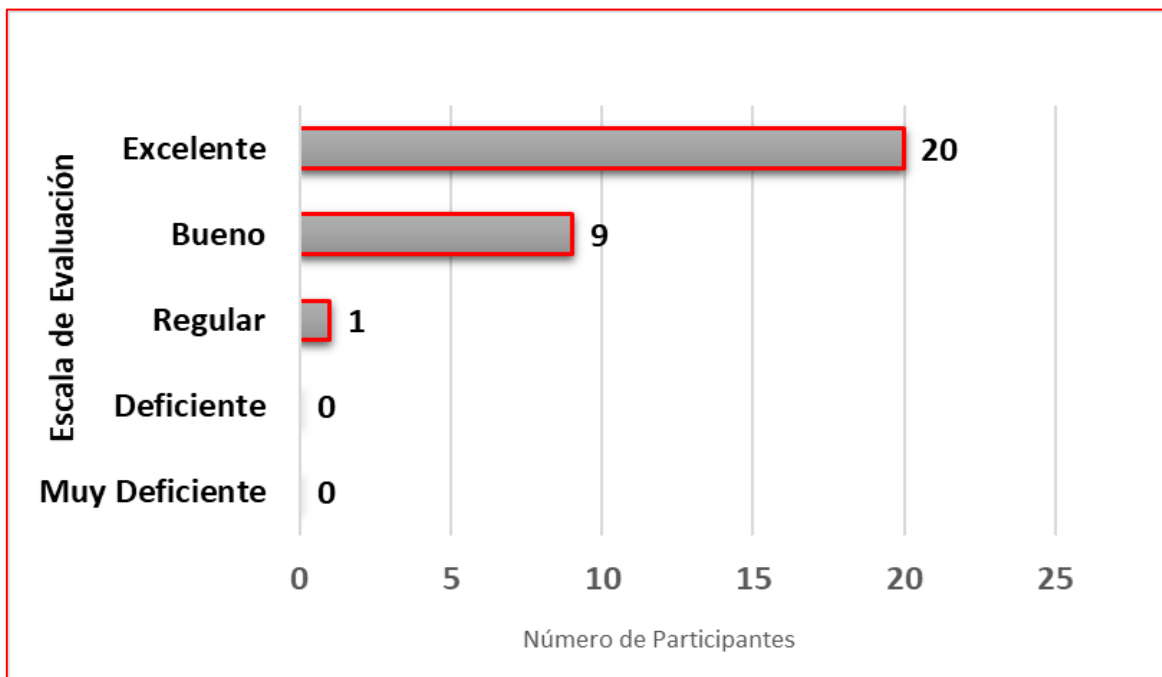
| Escala | Participantes | Ponderación | Puntuación |
|----------------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
| (1) Muy Deficiente | 0 | 0.0% | 0 |
| (2) Deficiente | 0 | 0.0% | 0 |
| (3) Regular | 1 | 3.3% | 3 |
| (4) Bueno | 9 | 30.0% | 36 |
| (5) Excelente | 20 | 66.7% | 100 |
| Total Participantes | 30 | 100.0% | 139 |

Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Gráfica No. 11

**OPINIÓN DE LOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
SOBRE LA INVESTIGACIÓN TITULADA: ALTERNATIVA DE UNA
ESTRATEGIA METODOLÓGICA VIRTUAL EN LA FORMACIÓN DEL
ESTUDIANTE DE DOCENCIA SUPERIOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
AÑO:2022***



Fuente: Universidad de Panamá, (Campus), Facultad de Ciencias de la Educación.

(*) La encuesta se realizó en el mes de octubre de 2022.

Análisis:

El ítem de que el material didáctico para ser efectivo y de calidad debe estar diseñado de tal manera que contengan objetivos de enseñanza, actividades para que el alumno, autoevaluación, etc, en suma, una estructuración y programación de la materia; podemos ver que 20 estudiantes indicaron que es excelente (66.7%), 9 que es bueno (30%) y 1 opinó que era regular (3.3%).

4.2. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

➔ Cuadros y gráficas:

Entre los resultados que se destacan es que la población que asiste a los cursos de maestrías en Docencia Superior es muy variada, vienen de diferentes especialidades, pero tienen un objetivo primordial “ser profesor universitario”.

Pudimos observar que los estudiantes que asisten a la maestría en docencia superior cuentan con edades que oscilan entre los 24 a 38 años de edad. En cuanto al nivel académico que se refleja es que todos poseen el grado de licenciatura, además, hay 17 estudiantes de los encuestados que poseen otra maestría. También, se destaca que los estudiantes universitarios de docencia superior asisten en turnos virtuales, nocturnos y sabatinos.

Podemos evidenciar que la Facultad de Educación hace grandes esfuerzos por tener las herramientas tecnológicas.

La gran mayoría de los encuestados opinaron que sería excelente contar con una estrategia virtual que sea el soporte de la enseñanza aprendizaje de manera virtual.

Con este análisis queda claro que nuestras hipótesis se encuentran dividida ya que según los encuestados el perfil del docente para enseñar en la virtualidad es bueno, primeramente, seguida por una apreciación excelente, pero hay aspectos que se deben mejorar como que los docentes utilicen más estrategias, métodos y técnicas virtuales, y, que se tomen en consideración las opiniones de los estudiantes.

El contar con una estrategia virtual en la Facultad de Ciencias de la Educación sería de gran apoyo para los estudiantes que cursan la maestría en docencia superior los resultados de esta investigación confirman la hipótesis y detalla que la educación

virtual es un medio para mejorar tanto competencias como los aprendizajes en los estudiantes universitarios.

➡ **Entrevista a los facilitadores**

Las entrevistas se realizaron a cinco (5) profesores de la Facultad de Ciencias de la Educación, con la finalidad de recabar información con el propósito de conocer sus apreciaciones sobre nuestras interrogantes de la formulación de nuestro problema de estudio.

Las preguntas, fueron las siguientes:

1. ¿Qué elementos se deben considerar para lograr la calidad de la Educación Virtual Universitaria?
2. ¿Cuáles son las actividades de aprendizajes, técnicas de aprendizaje y recursos requeridos en modalidad virtual para mejorar la calidad de la Educación Virtual en la Universidad de Panamá?
3. ¿De qué manera se puede mejorar la credibilidad de la Educación Virtual en la Universidad de Panamá?
4. ¿Qué alternativas educativas pueden emplearse para mejorar la integración y aplicación de las actividades de la Educación Virtual en la Universidad de Panamá?
5. ¿Qué tipo de perfil debe poseer los estudiantes de docencia superior de acuerdo con los planes de estudio que ofrece la Facultad de Ciencias de la Educación bajo la modalidad virtual?

Las respuestas a los 5 ítems, son:

La primera pregunta, los cinco profesores concuerdan que los factores que se deben considerar para lograr la calidad de la Educación Virtual en la Universidad son:

- La calidad de los contenidos.

- Calidad y velocidad del internet.
- Metodología de trabajo, con métodos y técnicas virtuales.
- Contar con una plataforma educativa virtual, con materiales y herramientas tecnológicas.
- Flexibilidad del curso virtual.

En la segunda pregunta, sugieren que para mejorar la calidad de la educación virtual en la Universidad de Panamá se debe contar con herramientas de comunicación, como: videoconferencias o foros, correo interno o chat, herramientas de evaluación y colaborativas (Bases de datos o Wiki o Glosario o Plugins), instalados bajo petición de los docentes. Además, se debe contar con un equipo humano, que integre: un departamento técnico (área de Informática), que cuente con un coordinador de proyectos educativos que coordine al equipo de plataformas, un departamento de Soporte, orientado a resolver las consultas técnicas de estudiantes y docentes, un Soporte de Clases, enfocada a la resolución de consultas relacionadas con la plataforma, un departamento de Didáctica – Internet perteneciente al área de Contenidos y Mejora Continua, que actúe como departamento transversal, recogiendo las necesidades de mejora o nuevos desarrollos académicos que puedan dar la respuesta adecuada.

En la tercera pregunta, los cinco profesores expresaron que la manera de mejorar la credibilidad de la educación virtual en la universidad de Panamá, es ir incorporando nuevos elementos y tratando de adecuarse a la evolución de la sociedad con plataformas educativas modernas y con recursos, herramientas de acuerdo a las nuevas exigencias sociales, y es por eso que es preciso adaptarse a las nuevas realidades tecnológicas y educativas que se presenten.

En la cuarta pregunta, la opinión es que para integrar y aplicar de las actividades de la educación virtual, es preciso considerar múltiples aspectos relacionados con el cómo, el dónde y el cuándo aprenden los participantes y posibilitar el acceso de los contenidos, no solo a la realización de las tareas, discusiones y evaluaciones

del propio curso, sino que se debe fomentar la cultura digital en educación, los cursos online masivos y abiertos que se presenten como una de las tendencias emergentes en el ámbito educativo. Con ellos, se están educando en nuevos entornos, con nuevos materiales, donde el alumnado utilizará nuevas estrategias de aprendizaje asociadas al eLearning, que potencien la reflexión, el diálogo, la colaboración, la creatividad y la motivación, a partir del uso de las TIC en el sector de la educación.

En la última pregunta, los profesores entrevistados opinaron que el estudiante universitario de acuerdo a los planes de estudio, debe contar con competencias y habilidades adecuadas que propicien la ejecución de sus tareas y actividades. Las competencias que permitan realizar experiencias significativas para el aprendizaje, por medio de las dimensiones cognitivas, didácticas y tecnológicas.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

Ante el escenario de pandemia y la necesidad de distanciamiento que impidió el normal funcionamiento de las instituciones educativas, la educación virtual se expandió notoriamente en 2020, en la mayoría de los países; y también en Panamá.

Por otra parte, distintas instituciones, salieron en búsqueda de un “mercado” de estudiantes ofreciéndoles diversos programas de educación virtual. El panorama que presentó la pandemia y la virtualización de la educación superior impactó sobre la enseñanza universitaria, así como en muchas otras esferas, que tuvo que reacomodarse a este nuevo escenario con resultados aún inciertos. La tradicional “presencialidad” se vio interpelada ante este inusual contexto. Ante el reto que se ha presentado a la educación superior al reconvertirse de manera inesperada a esta modalidad virtual, consideramos que es necesario evaluar y debatir cuáles son los desafíos que enfrentan las universidades al adaptarse de manera forzosa a la modalidad de educación a distancia, impulsada por el contexto del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio ante la pandemia de Covid-19.

Durante el recorrido nuestra investigación nos permitió conocer que la educación virtual es una herramienta indispensable para el estudiante universitario. Los aspectos indagados en las encuestas a los estudiantes se complementaron con las opiniones recogidas de los profesores entrevistados, nos facilitó obtener una primera aproximación al panorama de la institución universitaria desde las voces de sus principales actores y desde los que han transitado el súbito cambio de una modalidad presencial a una virtual, enorme desafío que aún deberá ser evaluado, en un contexto de crisis e incertidumbre. Uno de los aspectos seriamente vinculados con las posibilidades de accesibilidad, participación y permanencia de los estudiantes a la cursada virtualidad es la ineludible necesidad de contar con recursos tecnológicos asequibles y funcionales para las demandas de las labores

de estudio y aprendizaje que tiene esta modalidad, y el cumplimiento de las instancias evaluativas de cada materia.

Nuestro marco teórico se describen los entornos virtuales, iniciando con los aspectos relacionados con conceptos como: las Tecnologías de Información y Comunicación, clase, Plataformas Virtuales, Aprendizaje a Distancia, Aprendizaje Abierto, Aprendizaje Distribuido, Aprendizaje Flexible, Aprendizaje en Línea, Aprendizaje Mixto y Modelo Híbrido. También, los sistemas, los modelos y las técnicas de aprendizaje virtual, finalizando con algunas teorías de aprendizaje.

En el marco metodológico, se basó en una investigación de tipo cuantitativo-descriptiva, con un Universo de 90 participantes y una muestra de 30 estudiantes. Se utilizó como instrumento de recolección de datos, las técnicas del cuestionario y la observación y la entrevista a los educadores.

Esta investigación implementó una estrategia metodológica virtual denominada “**el método Re-learning**” que consiste en la repetición de los conocimientos, buscando con este tipo de acción, que los estudiantes puedan interiorizar los conceptos de una manera más rápida, adquiriendo un pleno desarrollo de la capacidad para la toma de decisiones, donde se provee al alumno de materiales didácticos en diferentes formatos: texto, videos interactivos, ilustraciones, mapas de conocimiento, entre otras. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de casos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración a través de audios, vídeos, presentaciones, animaciones, imágenes, entre otros

RECOMENDACIONES

- ✚ Planificar los cursos de una manera diferente, digitalizar todo el material de estudio, que de antemano los estudiantes obtenían en formato papel (fotocopiado, mediante ediciones de la cátedra o por consultas a la biblioteca), armar guías de lectura y actividades auto- guiadas, PowerPoint con o sin audio para las clases, videos grabados y colgados en el campus, etc.
- ✚ Construir un vínculo institucional con el estudiante mediante la participación en foros o canales de chat.
- ✚ Dar más presupuesto para equipar salones con tecnología que puedan ser utilizados por los estudiantes de escasos recursos económicos.
- ✚ Capacitar sin costo alguno a los docentes en entornos virtuales y aplicaciones digitales.

CAPITULO VI

LA PROPUESTA

TÍTULO: *ESTRATEGIA VIRTUAL BASADA EN EL MÉTODO RE-LEARNING*

A. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

El método Relearning es un innovador sistema de aprendizaje, cien por cien online, basado en la reiteración dirigida. Es decir, un aprendizaje repetido en el tiempo, autogestionado por el estudiante y dirigido por un profesional docente, que permite al alumno superar la “Curva del Olvido” que estableció el psicólogo alemán Hermann Ebbinghaus.

El resultado es que los contenidos perduran más tiempo en la memoria, gracias a una estrategia que permite a los alumnos asimilar conceptos de forma más rápida y efectiva, desarrollando espíritu crítico, capacidad para tomar decisiones y capacidad de argumentación. Para ello, un equipo de profesores y pedagogos seleccionan los conceptos más relevantes, los sintetizan y los presentan como elementos multimedia interactivos, apoyándose en el uso ordenado de imágenes, esquemas en movimiento, algoritmos de decisión y animaciones que garantice la correcta adquisición del conocimiento, desde la institución educativa.

El método pedagógico empleado supera con nota los estándares mundiales de calidad que evalúan la efectividad de la formación online. Se trata de un sistema que apuesta por una formación continua de primer nivel y que enlaza con la realidad del mercado laboral, constatando que cada vez se hace más necesario combinar la adquisición de conocimientos con la aplicación práctica y efectiva de los mismos, salvando la brecha que existe entre el mundo académico y la vida real.

B. INTRODUCCIÓN

El Re-learning es la mejor metodología de aprendizaje online según las agencias de certificación de la calidad docente más prestigiosas del mundo. Esta revolucionaria forma de docencia online, en conjunción con docentes de máximo prestigio internacional y acuerdos con las principales universidades norteamericanas.

Esta metodología consiste en la repetición de los conocimientos, buscando con este tipo de acción, que los estudiantes puedan interiorizar los conceptos de una manera más rápida, adquiriendo un pleno desarrollo de la capacidad para la toma de decisiones.

Gracias a esta técnica, se consigue una mayor flexibilidad a la hora de estudiar y rendir en los exámenes. También es importante destacar, que el re-learning es una metodología que permite a los alumnos aprender de forma efectiva, pero sin la necesidad de que tengan que renunciar a su rutina o estilo de vida.

Parte del éxito de la metodología re-learning está en contar con profesores que cuenten con amplia experiencia en el área que imparten y que sean capaces de dirigir a los alumnos durante todo el proceso de aprendizaje mediante la repetición de los conocimientos.

En esta propuesta describiremos las fases, los pasos para ejecución este método, así como las competencias de G. Miller para llevarlo a cabo.

C. JUSTIFICACIÓN

Como metodología de aprendizaje online, parte de su éxito radica en el uso de recursos audiovisuales tales como: audios, vídeos o imágenes que buscan motivar a los alumnos, además, de reformar los conceptos aprendidos y que estos sean retenidos en la memoria. Siempre se ha dicho que una imagen vale más que mil

palabras, y el re-learning ha sabido aprovechar este dicho para reforzar los conocimientos mediante estos recursos audiovisuales.

La eficacia del método se justifica:

- Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
- El aprendizaje se concreta de una manera sólida, en capacidades prácticas, que permiten a alumno una mejor integración en el mundo real.
- Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
- La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.
- El alumno podrá aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, “Learning from an Expert”
- Un sistema inmersivo de transmisión de conocimientos, a través de la participación en la resolución de problemas reales, apoyado en la mejor tecnología audiovisual del mercado docente.
- El aprendizaje con el método Re-learning permitirá, además de aprender y consolidar lo aprendido de una manera más eficaz, conseguir tus metas formativas con más velocidad y menos esfuerzo.

D. FUNDAMENTACIÓN

La universidad ha tenido que adaptarse al cambio y lo está haciendo trabajando hoy en día para brindar buena, correcta y adecuada información y compartir

conocimientos a sus docentes, estudiantes, personal, etc. con la finalidad de aprender constantemente y enriquecer el vocabulario.

Es indispensable que en las nuevas propuestas pedagógicas y académicas se comiencen a utilizar herramientas de apoyo y acompañamiento educativo, que permitan el uso de las nuevas tecnologías y avanzar en el estilo de enseñanza aprendizaje convencional. Cada vez son más las instituciones y los docentes que se animan a explorar y utilizar variados recursos tecnológicos para acompañar el proceso de enseñanza y aprendizaje (Ingrassia; Giménez, 2009). A diferencia de la formación tradicional y presencial a la que estábamos acostumbrados, nos encontramos con otras herramientas como son las plataformas de tele formación (LMS) que aportan otras modalidades de enseñanza que podemos utilizar en nuestras aulas. Estas modalidades, según su uso se pueden clasificar en:

B-learning

Como apoyo a la enseñanza presencial, combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial (Coaten, 2003; Marsh, 2003 en Bartolomé, 2004: 5).

E-learning

Es la formación totalmente a distancia, entendida como “el uso de tecnologías basadas en Internet para proporcionar un amplio abanico de soluciones que aúnan adquisición de conocimiento y habilidades o capacidades” (Alemany Martínez, 2010: 2)

M-learning

O aprendizaje móvil, para la formación a distancia con el uso de tecnologías móviles como smartphone, tablets, lectores de MP3, ipad, etc.

T-learning

Es un sistema de aprendizaje transformativo, en el cual el uso de las nuevas tecnologías es parte del proceso, del desarrollo de contenidos y actividades que

pueden darse de forma presencial o virtual. Se focaliza en el desarrollo de las habilidades en el “hacer” del estudiante.

W-learning

Vendría a ser la formación a distancia cooperativa, basándonos en herramientas colaborativas de la web 2.0.

R-learning

El método relearning centrado en el desarrollo del espíritu crítico, orientado hacia el contraste de opiniones, la toma de decisiones y los aspectos de vital importancia en la formación de los profesionales.

El Campus Virtual

Por último, dentro del ámbito online mencionado, es digno de mención que las universidades en su mayoría dispone de un **campus virtual**, mediante el cual se pueden aprovechar las ventajas de las nuevas tecnologías, como el acceso a los materiales de cada uno de los cursos, así como a las herramientas para establecer una comunicación directa con los tutores para realizar las consultas que vayan surgiendo, recepción de avisos y foro interactivo en el que poder comunicarse con otros participantes de la oferta formativa, lo cual enriquece la experiencia notablemente.

E. DESCRIPCIÓN

El método Re-learning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana. Se valoraron, como muy positivos, la calidad docente, la calidad de los materiales, la estructura del curso y los objetivos conseguidos.

En este sistema, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (*aprendemos, desaprendemos, olvidamos y reaprendemos*). Por eso, se combina cada uno de los elementos de forma concéntrica. Más de 150.000 profesionales han sido formados a través de esta metodología, alcanzando un éxito sin precedentes. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con los más elevados estándares de evaluación y de seguimiento.

F. OBJETIVOS:

➔ GENERAL:

- ✓ Ofrecer una estrategia virtual basada en el método Re-learning para aplicarla a los estudiantes de docencia superior.

➔ ESPECÍFICOS:

- ✓ Describir la eficacia del método Re-learning.
- ✓ Explicar las fases del método Re-learning.
- ✓ Conocer los pasos de aplicación del método Re-learning.
- ✓ Detallar las competencias del método Re-learning basadas en la pirámide de Miller.

G. PROPUESTA

Para aplicar **el método** Re-learning de forma eficaz, se debe proveer al alumno de materiales didácticos en diferentes formatos: texto, videos interactivos, ilustraciones, mapas de conocimiento, entre otras. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de casos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración a través de audios, vídeos, presentaciones, animaciones, imágenes, entre otros.

La esencia de esta metodología es proporcionar confianza y autonomía al alumno. De esta manera, se consigue que los conocimientos se afiancen de forma permanente en el estudiante, quien, además, podrá aprender a su ritmo y según su tiempo y estilo de vida. Cuestión que con los métodos tradicionales de aprendizaje era impensable.

El Relearning se basa en la reiteración. La evidencia científica revela que la reiteración es el mejor vehículo que existe para aprender. Hay quien aprende la primera vez que escucha un concepto. Hay quien necesita seis repeticiones para interiorizarlo. En cualquier caso, no hay duda de que el aprendizaje de una materia depende de la reiteración que hagamos en los conceptos claves de la misma.

Tradicionalmente, hemos aprendido repitiendo en la soledad los conceptos que nuestro profesor nos ha transmitido oralmente en clase. Esta forma de aprender se mantiene vigente en el grueso de las universidades del mundo. No ha evolucionado nada en los últimos 800 años. Mientras la sociedad evoluciona vertiginosamente.

En los tiempos de la digitalización y la Cuarta Revolución Industrial, este inmovilismo en el ámbito educativo resulta completamente anacrónico. Esta propuesta educativa está adaptada a los tiempos que corren. Una propuesta digital pensada para liderar la era digital.

➡ Fases del método Re-learning

El re-learning lo podríamos definir en diferentes fases:

- ☑ *En una primera fase se lleva a cabo una discriminación de los contenidos más importantes en formato multimedia. Lo que se busca con esto es que el alumno pueda estudiarlos en función de su tiempo, centrándose en los aspectos más importantes.*

- ☑ *Una segunda fase* añade elementos multimedia para conseguir un reaprendizaje enriquecido. Aquí tienen cabida presentaciones, vídeos o animaciones. Con esto, se intenta conseguir que los conceptos tratados se memoricen de forma más eficaz.
- ☑ *A continuación*, nos podemos encontrar el test, que es una forma de evaluar lo aprendido, además de permitir detectar aquellas cosas que deben ser repasadas por el alumnado.
- ☑ *Por último*, se puede hacer uso de casos prácticos en los que haya que enfrentarse a situaciones reales de la vida cotidiana.

➡ **Los pasos a seguir del Método Re-Learning**

El método Re-learning se realizará siguiendo los siguientes pasos:

- Se inicia el estudio de cada lección presentado los textos de fondo en un formato científico-profesional. Abordando en profundidad el corpus doctrinal de cada área en cada lección. No necesitas libros para aprender. Todo el conocimiento está en la plataforma.
- Los profesores seleccionan los conceptos más relevantes de cada lección. Los sintetizan y los presentan como elementos multimedia interactivos. El uso ordenado de imágenes, esquemas en movimiento, algoritmos de decisión y animaciones garantiza la correcta adquisición del conocimiento.
- Este método permitirá organizar el tiempo y el ritmo de aprendizaje, adaptándolo a los horarios de los estudiantes.
- Un experto te resumirá personalmente los aspectos clave de cada lección del programa que estudies. Y lo hará de manera asíncrona, de forma que podrás parar, revisar, repetir y compartir cada sesión tantas veces como quieras.
- Es relevante el saber, el conocer la materia, pero más importante es el saber cómo. Su aplicación práctica. El saber hacer. Se aprovecha al máximo la tecnología para realizar un verdadero aprendizaje inmersivo en cada tema. Se visualiza en la práctica el alcance concreto de cada lección que se estudie.

- La autoevaluación es clave en este sistema de aprendizaje. El Relearning emplea de manera intensiva este recurso en el estudio cada lección. También se evalúa y reevalúa periódicamente el conocimiento del estudiante a lo largo de este método mediante actividades y ejercicios para que se compruebe cómo se va consiguiendo las metas.
- La observación de terceros expertos. El denominado Learning from an expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las decisiones difíciles.
- Se ofrece fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar el progresar en el aprendizaje.
- La tecnología y el Re-learning permitirán adquirir habilidades y conocimientos con un mejor resultado que el de cualquier otra metodología actual.
- Se utiliza las competencias de George Miller.

➡ **Las competencias de Miller**

Una de las características de la evaluación de las competencias es que estas deben ser evaluadas en la acción o desempeño, la evaluación de las competencias debe comprender los diversos saberes (conocimientos, habilidades y actitudes) que previamente adquirieron o desarrollaron de acuerdo a los resultados de aprendizajes esperados, la Pirámide de Miller es una propuesta planteada por el psicólogo estadounidense George A. Miller (1990), posibilita la evaluación de las competencias considerando los diversos saberes organizados en cuatro niveles.

Para (Tejada, 2011) describe la Pirámide de Miller, señalando los cuatro niveles:

- En la base estaría el saber (know) o conjunto de conocimientos teóricos que todo profesional debe dominar como fundamentos de la práctica profesional, a sabiendas como indica el propio Miller, de que no son suficientes, y por tanto no podemos quedarnos en este nivel de evaluación para atrapar la competencia, sencillamente estaríamos en su dimensión más cognitiva.

- En el segundo nivel estaría el saber cómo (know how) usaría los saberes teóricos adquiridos si los tuviera que poner en práctica en un contexto particular. En este nivel evaluativo podemos obtener una previsión, en el sentido de visión previa de la práctica profesional. Con todo tampoco podemos conformarnos con este nivel evaluativo, puesto que el mejor de los casos puede llevarnos a la capacidad de las personas, pero no a su competencia, al faltarles la dimensión contexto y acción profesional.
- En el tercer nivel nos encontraríamos con el demuestra cómo (show how) lo haría, es una demostración con hechos, cercana a la realidad, pero aún no es la práctica profesional directa. Las simulaciones, rol playing, pueden ser buenas situaciones a tal fin, pero con ello tampoco podemos concluir sobre la competencia profesional.
- Finalmente, en la cúspide de la Pirámide, Miller está el hacer (doing) en la práctica profesional. Estaríamos pues ante una actuación real, en un contexto o situación profesional de desempeño y en el momento de evidenciar la competencia.

Tejada (2011) Considera que la Pirámide de Miller es útil para el propósito de la evaluación de la competencia, observando que “no integra explícitamente los saberes asociados al “saber ser” y “saber estar” (actitudes, valores y normas fundamentalmente), aunque pueden considerarse implícitos en el “hacer” en contexto”. Como en los dos primeros niveles de la Pirámide que orientan la evaluación del dominio de los conocimientos y los dos últimos niveles se centran a evaluar el dominio conductual del desempeño (Millán, 2014).

Figura 4: Pirámide de Miller



Fuente: Ruiz (2009).

➔ **Ventajas y desventajas del método Re-learning**

Ventajas:

1. La clase se adapta al ritmo y necesidades educativas del estudiante.
2. Incrementa la atención del docente para cada estudiante.
3. Transforma la clase en un espacio de interactividad organizado.
4. Promueve la creatividad y el pensamiento crítico en el estudiantado.
5. Disminuye el riesgo del incumplimiento en clase, ya que es flexible. Esto también beneficia a los estudiantes con dificultades y limitaciones para asistir al centro educativo.
6. Permite reutilizar constantemente el material propuesto.
7. Promueve la resolución de problemas en clase.
8. Mejora la actitud de los estudiantes hacia la materia y les motiva para su aprendizaje.
9. Evalúa tanto el resultado como el proceso de aprendizaje.

10. Permite la revisión y ampliación de contenidos las veces que sea necesario.

Desventajas

1. El docente debe dedicar tiempo y conocimientos para mejorar sus planes de clase, la metodología y los recursos que se emplean.
2. Se enfoca en los recursos más que en la metodología en sí, por lo que estos deben ser seleccionados cuidadosamente.
3. No toma en cuenta la brecha digital existente o la carencia de recursos tecnológicos en el centro educativo o de los estudiantes.
4. Le demanda al docente la inversión de mucho tiempo para elaborar o seleccionar material digital nuevo.
5. No está enfocado a que los estudiantes se conecten, colaboren, creen y compartan. Es decir, la relación de aprendizaje fuera del aula, la realiza el estudiante con el docente y muy poco entre estudiantes.
6. Los docentes deben ser expertos en TICs, lo cual es una limitante en algunos casos.
7. Existen hogares y centros educativos que no poseen acceso a las TICs, lo cual margina a los estudiantes con escasos recursos.
8. El escaso o inadecuado acceso a la conectividad de Internet en los hogares y los centros educativos, se convierte en un impedimento.

H. CONCLUSIÓN DE LA PROPUESTA

El método Re-learning reclama una cuidadosa selección de los materiales para el estudio previo y una detenida consideración del modelo que orienta ese estudio y las actividades de trabajo previo. Ambos componentes deben seleccionarse y elaborarse en función de los resultados de aprendizaje, y los tres deben alinearse entre sí. A su vez, estos elementos deben estar en sintonía con las preguntas que conformarán los cuestionarios utilizados antes o durante las clases. Por último, las

retroalimentaciones que el profesor proporciona en clase deben estar armonizadas con las respuestas obtenidas en los cuestionarios previos.

I. RECOMENDACIONES DE LA PROPUESTA

1. **Usar diferentes herramientas.** Crear o reutilizar no solo vídeos como única herramienta. Se pueden incorporar simulaciones, ebooks, libros, presentaciones, documentos, animaciones, audios, podcasts, etc.
2. **Producir contenidos interactivos.** Los contenidos deben ser breves y dinámicos para mantener la atención del estudiante. Es recomendable incluir actividades de evaluación y retroalimentación.
3. **Comprobar consulta de contenidos.** Es necesario disponer de un método que permita al docente revisar si los estudiantes han consultado los contenidos previos y qué grado de comprensión han alcanzado. De esta forma podrán ofrecer una enseñanza individualizada.
4. **Involucrar a los estudiantes.** Comunicarles los detalles del modelo y sus características teniendo en cuenta su opinión para reducir su rechazo al cambio.
5. **Formar equipos de docentes.** Promover el intercambio de experiencias entre el profesorado para mantener el entusiasmo, reducir esfuerzos y mejorar la práctica docente.
6. **No perder el ánimo.** Mantener una actitud positiva frente a la reacción del alumnado y familias al cambio, manteniéndose atento a la resolución de las dificultades que surjan.

J. BIBLIOGRAFIA DE LA PROPUESTA

Bautista Pérez, G. Borges Sáiz, F. y Forés Miravalles, A. (2016). Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Madrid, Spain: Narcea Ediciones. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/upanama/46047?page=8>.

Castillo Fernández, H. D. (II.) y Gómez Hernández, P. (II.) (2020). Dando la vuelta a España, Editorial Universidad de Alcalá. ¿Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/upanama/163952?>

BIBLIOGRAFIA GENERAL

APA. (2021). "Saving Method". Obtenido de *APA Dictionary of Psychology*: <https://dictionary.apa.org/savings-method>.

Citton Briceño, R. M. y Guerrero Cárdenas, E. (Dir.) (2016). Aproximación teórica para el uso de los entornos virtuales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios UPEL (). Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/upanama/178807?page=35>.

Martorell, J. (2012). Foro de Tecnologías de la Información para las Grandes Organizaciones. Morales, E. (2010). Gestión del Conocimiento en Sistemas e-learning, basado en Objetos de Aprendizaje, Cualitativa y Pedagógicamente Definidos. Tesis Doctoral. Universidad de Salamanca, España

Rodríguez, J. (2002). *La evaluación del desempeño docente en la universidad*. Revista electrónica de investigación educativa. Barcelona: Octaedro.

Salinas, J. (2004). *Cambios metodológicos con las TIC estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Bordón. pp. 469-481.

Tejada (2011). La evaluación de las competencias en contextos no formales: dispositivos e instrumentos de evaluación. Recuperado de http://www.revistaeducacion.educacion.es/re354/re354_29.pdf.

Valverde, J. (2002). *Herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica. Educar en red: Internet como recurso para la educación*. pp. 57-81.

ANEXOS

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



Encuesta a los estudiantes de Docencia Superior de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá

Estimado estudiante:

Estudio en la Facultad de Ciencias de la Educación del Campus Central, en la Maestría en Docencia Superior. Por este medio le solicito que nos conceda un poco de su valioso tiempo para realizarle una encuesta como parte de un trabajo de investigación denominado “*Alternativa de una estrategia metodológica virtual en la formación del estudiante de docencia superior de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá*”

Objetivo: Implementar una estrategia metodológica virtual en la formación de del estudiante de docencia superior de la Facultad de Ciencias de la Educación.

Instrucción: Lea cuidadosamente, llene los datos generales y marque la alternativa con el items que usted considera correcta.

Agradezco de antemano su cooperación.

Lic. Rafael Antonio Montaner Hill



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA ESTUDIANTES

CUESTIONARIO SOBRE:

“Alternativa de una estrategia metodológica virtual en la formación del estudiante de docencia superior de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá”

Introducción: Se aplicará esta encuesta a los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá, con el propósito de conocer las estrategias, métodos y técnicas virtuales que permitan mejorar el aprendizaje del estudiante de docencia superior y proponer una estrategia metodológica virtual a la Facultad de Ciencias de la Educación.

Instrucción: Lea cuidadosamente, llene los datos generales y marque X la alternativa con el ítem que usted considera correcta.

CARRERA: MAESTRIA EN DOCENCIA SUPERIOR

FECHA: DICIEMBRE 2022

DATOS GENERALES:

Primera Parte.

1. Sexo: Femenino _____ Masculino _____

Rango de edad: De 17 a 22 años _____
De 23 a 27 años _____
De 28 a 32 años _____
De 33 a 37 años _____
De 38 a 42 años _____
De 43 o más _____

2. Nivel Académico:
Primer bloque: _____
Segundo bloque: _____
Tercer año bloque: _____
Graduado: _____

3. Turno: () Virtual () Vespertina () Nocturno () Sabatino.

Segunda Parte. Información Específica. Marque con una equis (X) la opción que responda a cada ítem.

Segunda Parte:

| | MUY DEFICIENTE (1) | DEFICIENTE (2) | REGULAR (3) | BUENO (4) | EXCELENTE (5) | | | | | |
|-----------|--|-----------------------|--------------------|------------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|--|
| N° | ITEMS | | | | ALTERNATIVAS | | | | | |
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 4 | ¿Cuenta la Facultad de Ciencias de la Educación con los equipos tecnológicos e implementos para lograr la calidad en la Educación Virtual? | | | | | | | | | |
| 5 | ¿Emplea la Modalidad Virtual diversas herramientas, incluyendo perfiles de alumnos, foros de discusión, wiki spaces, glosarios, boletines de clases, chats (usando Skype); podcasts; videos; e-lessons cortas, y material de apoyo? | | | | | | | | | |
| 6 | ¿Utiliza la Facultad de Educación y el cuerpo docente el software social, como los chats, los foros de discusión y los blogs para la colaboración en línea entre los alumnos? | | | | | | | | | |
| 7 | Cuenta el docente de la Facultad de Ciencias de la Educación con el perfil para enseñar a través de la virtualidad. | | | | | | | | | |
| 8 | Cuando recibe la clase el profesor le proporciona las guías de trabajo y en el desarrollo se dialoga sobre las estrategias metodológicas virtuales que implementará. | | | | | | | | | |
| 9 | Utilizan los educadores estrategias, métodos y técnicas virtuales que permitan mejorar el aprendizaje del estudiante. | | | | | | | | | |
| 10 | El profesor en su proceso de aprendizaje virtual toma en consideración las opiniones de los estudiantes como un individuo con experiencia y madurez. | | | | | | | | | |
| 11 | Cuenta usted con los conocimientos tecnológicos que le han facilitado el aprendizaje virtual. | | | | | | | | | |
| 12 | Cómo considera que es la Educación Virtual en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá. | | | | | | | | | |
| 13 | Aportar con una estrategia virtual a la Facultad de Ciencias de la Educación servirá de apoyo a los estudiantes. | | | | | | | | | |
| 14 | El material educativo para ser efectivo y de calidad debe estar diseñado de tal manera que contenga objetivos de aprendizaje, actividades para el alumno, auto evaluaciones, evaluaciones finales, bibliografía básica y complementaria; en suma, una estructuración y programación de la materia. | | | | | | | | | |



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO



INSTRUMENTO: Entrevista dirigida a facilitadores voluntarios en el estudio.

OBJETIVO: Aplicar una entrevista directa con el profesor/a que dictan asignaturas de la Maestría en Docencia Superior de la Facultad de Ciencias de la Educación.

INTRODUCCIÓN: Contestar las cinco (5) preguntas con el propósito de conocer sus apreciaciones sobre nuestras interrogantes de la formulación de nuestro problema de estudio.

Preguntas:

6. ¿Qué elementos se deben considerar para lograr la calidad de la Educación Virtual Universitaria?
7. ¿Cuáles son las actividades de aprendizajes, técnicas de aprendizaje y recursos requeridos en modalidad virtual para mejorar la calidad de la Educación Virtual en la Universidad de Panamá?
8. ¿De qué manera se puede mejorar la credibilidad de la Educación Virtual en la Universidad de Panamá?
9. ¿Qué alternativas educativas pueden emplearse para mejorar la integración y aplicación de las actividades de la Educación Virtual en la Universidad de Panamá?
10. ¿Qué tipo de perfil debe poseer los estudiantes de docencia superior de acuerdo con los planes de estudio que ofrece la Facultad de Ciencias de la Educación bajo la modalidad virtual?