



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA MATAGALPA
UNAN-FAREM MATAGALPA**

**Tesis para optar al grado de Máster en Metodología y
Didácticas para la Educación Superior**

**EDUCACIÓN VIRTUAL DE LA ASIGNATURA
GEOGRAFÍA E HISTORIA DE NICARAGUA Y SU
INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE
ESTUDIANTES, I AÑO DE MEDICINA, UNAN-FAREM
MATAGALPA, I SEMESTRE 2020.**

Autor: Ramonezequiel Adolfo Suárez

Tutor: Dr. Franklin René Rizo Fuentes

Asesora: MSc. Martha del Socorro González Rubio

Junio 2021



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA MATAGALPA
UNAN-FAREM MATAGALPA**

**Tesis para optar al grado de Máster en Metodología y
Didácticas para la Educación Superior**

**EDUCACIÓN VIRTUAL DE LA ASIGNATURA
GEOGRAFÍA E HISTORIA DE NICARAGUA Y SU
INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE
ESTUDIANTES, I AÑO DE MEDICINA, UNAN-FAREM
MATAGALPA, I SEMESTRE 2020.**

Autor: Ramonezequiel Adolfo Suárez

Tutor: Dr. Franklin René Rizo Fuentes

Asesora: MSc. Martha del Socorro González Rubio

Junio 2021

ÍNDICE

ÍNDICE.....	i
Dedicatoria.....	vi
Agradecimientos	vii
Carta Aval	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I.INTRODUCCIÓN	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2.ANTECEDENTES.....	6
1.2.1 En el ámbito internacional	6
1.2.2. En el ámbito nacional	12
1.2.3. En el ámbito local	14
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	17
II. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	18
2.1. Objetivo General.....	18
2.2. Objetivos Específicos	19
III. MARCO TEÓRICO	19
3.1. Virtualización de la asignatura Geografía e Historia de Nicaragua.....	20
3.1.1. Definiciones asociadas a virtualización.....	20
3.1.2. Características de la plataforma virtual MOODLE.....	22
3.1.3. Modalidades de uso de plataformas virtuales	23
3.1.3.1. e- learning	24
3.1.3.2. b- learning	26
3.1.3.3. m- learning	27
3.1.4. Propósitos de virtualización de la asignatura	28

3.1.5. Rol docente y estudiantil en la plataforma virtual	29
3.1.6. Ventajas y dificultades del uso de la plataforma virtual	30
3.1.7. Importancia de la asignatura Geografía e Historia en las Ciencias Sociales ..	33
3.1.7.1 Importancia axiológica de la asignatura	34
3.1.8. Programa de la asignatura de Geografía e Historia (UNAN, 2016)	35
3.1.9. Comunicación docente-estudiante / estudiante-estudiante	36
3.2. Aprendizaje autónomo	37
3.2.1. Definiciones	37
3.2.2. Importancia del aprendizaje autónomo	39
3.2.3. ¿Cómo aprenden los estudiantes de manera autónoma?	39
3.2.4. Función docente en el aprendizaje autónomo de estudiantes	43
3.2.5. Actitud del estudiante para el aprendizaje autónomo	47
3.2.6. Motivaciones para el aprendizaje autónomo	48
3.2.7. Desafíos para el aprendizaje autónomo	49
IV. PREGUNTAS DIRECTRICES	51
V. SISTEMA CATEGORIAL	52
VI. DISEÑO METODOLÓGICO	54
6.1. Contexto de estudio	54
6.2. Tipo de paradigma	58
6.3. Enfoque de la investigación	58
6.4. Diseño de Investigación	59
6.5. Tipo de investigación según el nivel de profundidad y corte	61
6.6. Población y muestra	62
6.7. Métodos utilizados	63
6.7.1. Método teórico	64
6.7.2. Método empírico	65
6.8. Técnicas e instrumentos de recopilación de la información	65

6.9. Proceso de validación de instrumentos	68
6.10. Procesamiento de la información	71
VII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	72
7.1. Requerimientos tecnológicos y didáctico-pedagógicos de la educación virtual. ...	74
7.2. Proceso de aprendizaje autónomo desarrollado por los estudiantes.	87
7.3. Incidencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo	96
7.4. Propuestas desde la comunidad educativa: definición de líneas de acción y resultados esperados	103
Propuesta de plan de acción.....	108
VIII. CONCLUSIONES	114
IX. RECOMENDACIONES.....	116
X. BIBLIOGRAFÍA.....	117
ANEXOS.....	121

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz categorial	52
Tabla 2. Datos de expertos (Validación).....	68
Tabla 3. Características de la muestra	74
Tabla 4: Equipos tecnológicos con los que cuentan para las clases en línea.....	78
Tabla 5: Aplicaciones o programas que utiliza.	79
Tabla 6: Nivel de office.....	79
Tabla 7: Formas de adquirir el conocimiento.....	80
Tabla 8: Redes sociales que utiliza	80

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Jerarquía de los entornos virtuales.	22
Figura 2. Programas ejecutados en la Modalidad Virtual	25
Figura 3: Hacia una cultura digital y de aprendizaje autónomo.	27
Figura 4: Reciprocidad de la motivación.....	49
Figura 5: Fachada frontal del edificio 30 aniversario de la FAREM-Matagalpa.....	56
Figura 6: Ubicación de la FAREM-Matagalpa, en el plano de la ciudad.	57
Figura 7: Características y actitudes de los estudiantes autónomos	90

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Requerimientos didáctico-pedagógicos	82
Gráfico 2: Acciones que desarrollan en su aprendizaje autónomo	93
Grafico 3: Incidencia de la educación virtual en el componente emocional	99
Grafico 4: Incidencia de la educación virtual en la auto-organización.....	100
Grafico 5: Incidencia de la educación virtual en el autocontrol	101

LISTA DE ACRÓNIMOS

Nº	ACRONIMOS	
	CMS	Course Management System // Sistema de Gestión de Cursos
	CNU	Consejo Nacional de Universidades
	DEDV	Dirección de Educación a Distancia Virtual
	EVA	Entornos Virtuales de Aprendizaje
	FAREM	Facultad Regional Multidisciplinaria
	GPL	General Public License// es una licencia de derecho de autor ampliamente usada en el mundo del software libre
	INATEC	Instituto Nacional Tecnológico// Tecnológico Nacional
	LMS	Learning Management System // Sistema de gestión del aprendizaje.
	MOOC's	Massive Online Open Courses // Cursos online masivos y abiertos)
	MOODLE	Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment // Ambiente de Aprendizaje Modular Dinámico Orientado a Objetos.
	PDF	Portable Document Format // formato de documento portátil
	SPSS	Statistical Package for the Social Sciences //es un programa estadístico informático usado en las ciencias sociales y ciencias aplicadas.
	TIC	Tecnologías de Información y Comunicación
	UALN	Universidad Abierta en Línea de Nicaragua
	UNAN	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
	WEB	world wide web o www // significa red o telaraña.
	WIFI	Wireless Fidelity // mecanismo de conexión de dispositivos electrónicos de forma inalámbrica
	YHVH	Es el nombre propio que emplea la Biblia hebrea para designar al Dios único de judíos, samaritanos y cristianos. Según el consenso académico, Yahveh es la pronunciación más probable del esa palabra, escrita con cuatro letras en griego antiguo.

Dedicatoria

A:

Ethelgive de Jesús Suárez Mejía, mi madre.

Álida Ramona Téllez Córdoba, mi abuelita, que asevera: “la vida es un boomerang; lo que das, regresa.”

A:

Los estudiantes que me han permitido servirles, que me han forjado como docente. A los de ayer, a los de hoy y a los de mañana, porque sé que seguiré aprendiendo de ellos.

Agradecimientos

“La gratitud es la memoria del corazón”.

Lao Tse

A YHVH

/6/ Porque el SEÑOR da sabiduría, de su boca vienen el conocimiento y la inteligencia. /7/ El reserva la prosperidad para los rectos, es escudo para los que andan en integridad...

Proverbio 2: 5-7

A la comunidad educativa de la UNAN-Managua:

Al maestro Dr. Franklin René Rizo Fuentes, tutor de este trabajo, que con tino supo guiarme en la culminación del mismo.

A mi asesora MSc. Martha del Socorro González Rubio, para ella mi mayor admiración, un verdadero ejemplo a seguir, su identidad docente queda reflejada en su vocación, dedicación y entrega total a los procesos de construcción de conocimiento.

A maestros y maestras que apoyaron la validación de instrumentos de investigación: MSc. Julio Alberto Narvárez Palma, MSc. Erick Noel Lanzas Martínez, MSc. Dania Rosa Martín Laborí, MSc. Jorge Lenin Roque Sevilla y MSc. Magda Elizabeth Gómez Salinas.

A estudiantes que colaboraron en el desarrollo de la investigación, que dispusieron su tiempo para compartir sus experiencias de aprendizaje.

Al Ing. Julio César Rivas Centeno, mi amigo entrañable: eres el amigo que siempre está ahí para mí, que siempre me escucha, me entiende, me alienta a seguir, siempre tienes una palabra de ánimo. Sé que puedo contar contigo y eso es lo más importante para mí. ¡Te agradezco por eso!

¡Gracias a todos!

Carta Aval



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA REGIONAL DE MATAGALPA UNAN-FAREM MATAGALPA

Valoración

La presente tesis titulada "Educación virtual de la asignatura de geografía e historia de Nicaragua y su incidencia en el aprendizaje autónomo de estudiante de I año de medicina, UNAN FAREM Matagalpa, I semestre, 2020 desarrollada por la Lic: Ramón Ezequiel Adolfo Suarez, para optar al grado de master en Metodología y Didáctica para la Educación Superior.

El autor presenta un informe final que reúne los requisitos establecidos en el Reglamento de postgrado de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN – Managua y ha cumplido con la metodología y estructura propuesta para desarrollar la tesis y obedece a lo contemplado en la normativa para esta modalidad de graduación.

El autor de este trabajo de investigación ha dado muestra de constancia, compromiso, disciplina y dedicación por la temática investigada, presentando un tema de mucho interés para la docencia universitaria, considerando que para que haya un aprendizaje placentero debe haber deseo de cambiar, innovar, liberarse, actitud positiva y sentir el deseo de aprender.

Este trabajo servirá de referencia a docentes y estudiantes investigadores que desean profundizar en la temática, considerando que es la primera experiencia en este campo de estudio.

Dr. Franklin René Rizo Fuentes
Tutor
UNAN – FAREM-Matagalpa

RESUMEN

En Nicaragua, las modalidades educativas virtuales han venido en aumento, lo anterior se hace evidente en que la nación cuenta con la Universidad Abierta en Línea de Nicaragua, otras universidades y el Tecnológico Nacional desarrollan la modalidad e-learning y b-learning; institutos, colegios y escuelas cuentan con aulas TIC y aulas digitales móviles donde se hace evidente la modalidad m-learning. Ese contexto de virtualización creciente requiere mayor protagonismo estudiantil. Por lo tanto, se trabajó el tema: educación virtual de la asignatura geografía e historia de Nicaragua y su incidencia en el aprendizaje autónomo de estudiantes, I año de medicina, UNAN-FAREM Matagalpa, I semestre 2020.

Los objetivos alcanzados: Identificar los requerimientos tecnológicos y didáctico-pedagógicos de la educación virtual; describir el proceso de aprendizaje autónomo desarrollado por los estudiantes; determinar incidencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo y proponer plan de acción que potencialice la incidencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo.

La metodología describe el paradigma interpretativo, un enfoque cualitativo con incidencias cuantitativas; se enmarcó en un diseño fenomenológico por lo que destaca el aspecto descriptivo y de naturaleza teórica y empírica. La población y muestra equivale a 46 personas: 44 estudiantes, 1 docente tutor-virtual, y 1 gestor de la plataforma. Los datos se recogieron a través de un grupo focal, entrevistas y encuestas; instrumentos validados por un grupo de expertos.

En este estudio se logró determinar cómo la educación virtual ha incidido de manera positiva en el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Permitted la gestión de emociones a través del sentido de auto realización; mejorar sus habilidades organizativas, tecnológicas y metodológicas, así como modificar actitudes para propiciar un mayor control en diversos aspectos referidos a su proceso de aprendizaje.

Categorías claves: educación virtual, plataforma virtual, aprendizaje autónomo, autorrealización, auto-organización, autocontrol.

ABSTRACT

In Nicaragua, virtual educational modalities have been increasing: there is the Open Online University of Nicaragua, other universities and the National Technological Institute develop the e-learning and b-learning modality; Institutes, colleges and schools have ICT classrooms and mobile digital classrooms where the m-learning modality is evident. This context of growing virtualization requires greater student involvement. Therefore, the topic was worked on virtual education of the subject geography and history of Nicaragua and its incidence in the autonomous learning of students, first medicine grade, UNAN-FAREM Matagalpa, I semester 2020.

The objectives achieved: Identify the technological and didactic-pedagogical requirements of virtual education; describe the autonomous learning process developed by students; decide the incidence of virtual education in autonomous learning and propose an action plan to potentiate the incidence of virtual education in autonomous learning.

The methodology describes the interpretive paradigm, a qualitative approach with quantitative implications; It was framed in a phenomenological design, which is why the descriptive aspect and its theoretical and empirical nature stand out. The population and sample is equivalent to 46 people: 44 students, 1 virtual-tutor teacher, and 1 platform Manager. The data was collected through a focus group, interviews and surveys; instruments validated by a group of experts.

In this study, it was possible to determine how virtual education has had a positive impact on the autonomous learning of students since it allowed them to manage their emotions through the sense of self-realization; improve their organizational, technological and methodological skills, as well as modify attitudes to promote greater control in several aspects related to their learning process.

Keywords: virtual education, virtual platform, autonomous learning, self -realization, self-organization, self-control.

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo escrito, recopila un estudio sobre la educación virtual de la asignatura geografía e historia de Nicaragua y su incidencia en el aprendizaje autónomo de los estudiantes, lo cual tiene gran significación para el sector educativo universitario, en estos momentos de virtualización creciente y por el contexto que se vive a nivel mundial en todas las esferas sociales, incluida la educación superior (desarrollo tecnológico, automatización creciente y pandemia covid).

El problema se abordó en la Facultad Regional Multidisciplinaria-Matagalpa de la UNAN Managua. El objetivo general fue analizar la educación virtual de la asignatura geografía e historia de Nicaragua y su incidencia en el aprendizaje autónomo de estudiantes del I año de medicina, I semestre, 2020.

La metodología empleada responde al paradigma interpretativo; con un diseño fenomenológico, con enfoque cualitativo e incidencias cuantitativas por lo que cabe destacar la preponderancia del aspecto descriptivo; por su nivel de profundidad es un estudio no experimental y por su corte es transversal.

Se identificaron los requerimientos tecnológicos y didáctico-pedagógicos de la educación virtual, se describió el proceso de aprendizaje autónomo que desarrollan los estudiantes; desde el auto-conocimiento que incluye la parte afectiva, la auto-organización y el auto-control que, sin lugar a duda reciben la incidencia directa y positiva del proceso educativo desarrollado en la plataforma.

Como resultado de este proceso investigativo se obtuvo un plan de acción que permitirá potenciar el desarrollo de la educación virtual, de cara a su incidencia en los aprendizajes autónomos de los estudiantes.

Las recomendaciones a la Dirección de Educación a Distancia Virtual (DEDV), motivará la modificación del Diseño Instruccional (DI) de cara al fomento de los aprendizajes autónomos. Los docentes, tutores virtuales, estarán más satisfechos con su labor educadora, al renovar sus prácticas educativas con un programa re-estructurado y con una mejor definición de su rol mediador en el proceso. Los estudiantes serán dirigidos a practicar procesos de aprendizaje autónomo, en colaboración con sus compañeros y la guía de un docente a través del diálogo pedagógico.

Los aportes teóricos, prácticos y metodológicos que se hacen a nivel superior, en materia de educación virtual y aprendizaje autónomo, constituyen este documento como referencia de lectura obligatoria para los estudiosos del tema.

Los acápites que conforman este texto:

La introducción contiene la presentación del protocolo, no del contenido teórico del mismo. Plantea elementos básicos del abordaje del problema: ¿qué se investigará?, ¿dónde? y ¿cuándo? Además, plantea la utilidad del resultado y describe como está estructurado el informe y lo esencial de cada apartado.

Los antecedentes son las investigaciones que se han encontrado referidos a las variables de estudio. En ese apartado se presentan estudios internacionales, nacionales y locales que preceden a éste. Se organizan siguiendo la norma APA y presentando un resumen y conclusiones de los mismos, así como la relación con este estudio.

La justificación plantea ¿por qué hacer la investigación?; ¿para qué sirve?; ¿a quiénes beneficia?; ¿de qué modo?; ¿qué alcance social tiene? Incluye los aportes teóricos, prácticos y metodológicos que se ofrecerán a la comunidad académica.

El planteamiento del problema aborda con orden, el tema en cuestión, desde lo más general hasta llegar al problema de investigación. Se formuló a manera de pregunta.

El apartado que le sigue, consta de los objetivos; señalan los niveles de conocimiento con que se estudia el problema. Se presenta el objetivo general: lo que se alcanzó con la investigación; y los objetivos específicos: son un desglose que permitieron estudiar de manera específica ciertos aspectos del problema central y que conllevaron al alcance del objetivo general.

En el marco teórico, se despliegan los supuestos teóricos con los respectivos niveles de lectura. En dicho acápite se hace referencia a tópicos relacionados a: educación virtual, plataformas educativas, programa de la asignatura geografía e historia de Nicaragua, y aprendizaje autónomo.

Las preguntas directrices aparecen para ordenar el proceso de búsqueda de respuesta, con base a los objetivos planteados. Sirvieron de igual manera para la construcción de los instrumentos de recogida de datos.

Se presenta el diseño metodológico: apartado que describe el proceso que se efectuará para seleccionar, obtener y analizar los datos relevantes en función de las preguntas directrices y por ende de los objetivos. Aquí se define el paradigma interpretativo; el enfoque cualitativo con incidencias cuantitativas. Se especifica el diseño de investigación fenomenológica y descriptiva, el tipo de investigación transversal, según su corte. Población y muestra quedan definidas; así como métodos y técnicas para el análisis de datos.

Las variables de estudio son: educación virtual de la asignatura geografía e historia de Nicaragua y el aprendizaje autónomo desarrollados por los estudiantes.

Para culminar, aparecen la bibliografía y anexos.

Existe la seguridad que este trabajo va a motivar críticas reflexiones e inquietudes sobre el futuro de la educación virtual dentro de la UNAN-Managua, y otras universidades que desarrollan esta modalidad educativa; entre ellas la Universidad Abierta en Línea de Nicaragua (UALN). Es meritorio reconocer que la educación virtual como modalidad educativa, está en constante monitoreo, seguimiento y evaluación, con el propósito de garantizar el éxito de los estudiantes y la mejora continua del curso para su ejecución futura con el mayor índice de incidencias positivas en el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Existe una tendencia creciente de la educación a distancia o en línea. “La educación virtual es un modelo de formación cada vez más utilizado, cuya herramienta principal son la TIC”. (Megías Ruíz, 2016). Las posibilidades educativas se han fortalecido a través de programas que promueven la preparación a larga distancia a través de plataformas virtuales o aulas virtuales. Miles de estudiantes se están preparando a través de estas plataformas.

En Nicaragua, la tendencia de modalidades educativas e-learning, b-learning y m-learning han venido aumentando en la educación básica y media, educación técnica y educación superior. Nicaragua cuenta con una universidad que desarrolla sus carreras, de manera total, en línea: la UALN. Otras instituciones de educación superior, entre ellas UNAN-León y UNAN-Managua, ofrecen asignaturas que se desarrollan de manera virtual. En la educación técnica como subsistema, el Tecnológico Nacional (INATEC) posee diversos cursos que se ofertan, de manera total, en línea y otros b-learning. En educación básica y media, institutos y colegios de educación secundaria cuentan con aulas TIC y con aulas digitales móviles en donde se hace evidente la modalidad m-learning, de igual manera ocurre con escuelas de educación primaria.

Ante tal situación es claro que los roles docentes y estudiantiles han cambiado. Así mismo, la naturaleza del proceso educativo. Nunca ha sido idóneo que los estudiantes se acomoden a realizar de manera única, lo que el docente oriente. No es aceptable que se estudie, solo al momento de la evaluación sumativa. Se requiere un proceso educativo con prácticas andragógicas, en donde el docente no sea el que dicte lo que se debe aprender. Se requieren prácticas, en donde el docente no sea el que tiene la última palabra de lo que se enseña; sino que el estudiante sea, en verdad, protagonista de su aprendizaje. Se demuestra tal protagonismo, mediante la selección de contenidos, fijación de objetivos propios, aplicación de estrategias de aprendizaje y planificación del tiempo oportuno para aprender, así como la selección de la estrategia para evidenciar lo aprendido.

Se requieren estudiantes que busquen otras alternativas para ampliar sus conocimientos y desarrollar sus capacidades. Más allá de lo teórico, se requiere: capacidad de análisis y síntesis, planificación, gestión de su tiempo, capacidad de crítica y autocrítica, creatividad, toma de decisiones, trabajo en equipo, entre otras tantas competencias.

Ante dicha tendencia de virtualización creciente y ante la necesidad de un cambio en los roles de los actores educativos y el mismo proceso, donde el estudiante adquiera mayor independencia y protagonismo, se requiere que la gestión del aprendizaje en la plataforma cumpla con ese propósito, es por ello que se plantea la siguiente pregunta:

¿Cómo incide la educación virtual de la asignatura geografía e historia de Nicaragua, en el aprendizaje autónomo de estudiantes, I año de medicina, UNAN-FAREM Matagalpa, I semestre 2020?

1.2. ANTECEDENTES

La investigación es uno de los ejes fundamentales de la universidad. Los académicos, están llamados a realizar aportes, teóricos, prácticos y metodológicos desde su experiencia. Todo lo anterior será la pieza fundamental en la transformación de la educación de un país, según sea su contexto, sus valores y su cultura.

En este apartado se evidencian algunos aportes fundamentales, que en la actualidad han brindado algunos autores, en las temáticas de educación virtual y aprendizaje autónomo. En verdad, estas evidencias son fundamentales para el investigador, pero también para todos los docentes, quienes deseen estar actualizados con las nuevas tendencias de la educación. Servirán de referencia para guiar el desarrollo del tema y estabilizar la investigación por medio de bases con argumentos sólidos

A continuación, se presentan estudios anteriores que al relacionarse con las variables centrales del estudio exponen lo que se ha hecho hasta el momento para esclarecer el fenómeno que se investiga. Se muestran antecedentes internacionales, nacionales y locales; con el objeto de evidenciar que es un contenido de interés y reconocer qué es lo que está haciendo la academia. La búsqueda se inició en el repositorio de la UNAN- Managua, el repositorio de la UNAN-León y para los antecedentes internacionales en el buscador google.

1.2.1 En el ámbito internacional

Desde Buenos Aires, Argentina, Villar (2014), realizó un estudio titulado: La evaluación de un curso virtual. Con el objetivo de Proponer un modelo de evaluación de cursos virtuales que integre la mayor cantidad de variables que intervienen, y la aplicación del mismo a un curso virtual. El modelo propuesto incluye el análisis de la

calidad de los materiales de estudio, el desempeño del docente (la comunicación y la interacción) y la calidad del entorno tecnológico.

Entre las conclusiones destacan:

Los materiales de estudio, la interacción/comunicación con el docente y el uso de la plataforma virtual, han sido valorados positivamente. Consideran haber hecho una buena experiencia de aprendizaje. Desde la opinión de los estudiantes (y del observador), se puede afirmar que el curso cuenta con un material educativo de calidad y pertinencia temática.

En el proceso del curso, se ha valorado positivamente (desde lo afectivo y lo disciplinar) la calidad y respuestas que el profesor ha tenido hacia sus consultas, trabajos y participaciones. En la plataforma se puede observar que la frecuencia de utilización de las herramientas; en el caso de los estudiantes han ingresado en mayor proporción al foro, que lo que han utilizado el correo electrónico; y en el caso del profesor, ha utilizado con mayor frecuencia el correo electrónico; para una comunicación personalizada con los alumnos, que su participación en el foro.

Entre los aspectos a mejorar del curso, destacan: Los estudiantes y el profesor en el futuro desearían, contar con la bibliografía optativa en formato digital, realizar actividades grupales, compartir los trabajos personales con el resto de los compañeros y realizar alguna actividad sincrónica (chat).

Finalmente, se concluye con la propuesta de realizar más investigaciones que permitan efectuar evaluaciones educativas de cursos virtuales, aplicando modelos evaluativos integradores como el que se presenta en el estudio.

Sin lugar a duda el trabajo de Villar (2014) se relaciona con la variable de educación virtual que se estudia, Villar aportó las sub-variables necesarias a evaluar

para hablar de un curso virtual, destacando la comunicación en su efectividad y afectividad, aspecto que retoma el investigador.

Desde Málaga, España, Llatas Altamirano (2016) presenta la tesis doctoral: Programa Educativo para el Aprendizaje Autónomo basado en Estrategias didácticas fundamentadas en el uso de las tecnologías y comunicación. La investigación formativa de los estudiantes del primer ciclo de la USAT. La misma fue realizada con el objetivo de gestionar estrategias didácticas comprendidas en el Programa Educativo de la Asignatura Metodología del Trabajo Intelectual para desarrollar la competencia del aprendizaje autónomo en los estudiantes que inician el primer ciclo en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT).

Según el autor, para alcanzar cada uno de los objetivos se diseñó un proceso de investigación no experimental, descriptiva y transaccional y de carácter descriptivo y de tipo propositiva y holística, articulado en tres fases. La fase uno, comprendió el diagnóstico, la fase dos, elaboración del programa y la fase tres incorpora la aplicación del programa.

De sus conclusiones, despunta una, donde se confirma que el docente tiene la misión de elevar al más alto nivel el desempeño de los estudiantes configurando la utilización de estrategias didácticas (investigación formativa y tics) centradas en la elaboración, organización y recuperación de información, institucionalizando así en el contexto del aula y fuera de ella la importancia y trascendencia de lograr y fortalecer un aprendizaje autónomo.

Es por lo anterior que el trabajo de Llatas Altamirano se relaciona de manera estrecha con la variable aprendizaje autónomo de este estudio, aunque también en el constructo de ese aprendizaje usando las tecnologías. Sin embargo lo más relevante recae en la afirmación del rol que debe jugar el docente, llevar al estudiante a un alto nivel de competencia en su aprendizaje autónomo.

Desde la isla de San Andrés, Colombia, Mena de León & Brown, (2018) presentaron su tesis para optar al título de máster en Educación Modalidad Virtual: Mediación de la TIC para el aprendizaje autónomo. Como objetivo de la investigación decidieron analizar la incidencia del uso de las TIC en el desarrollo del aprendizaje autónomo en estudiantes de 9º, 10º y 11º de la Institución educativa Flowers Hill Bilingual School, para generar propuestas en beneficio del desempeño académico en torno a su conocimiento, con las diferentes variantes que han transformado la sociedad con la implementación de las TIC, las cuales favorecen un aprendizaje constructivo y participativo de esta sociedad educativa.

El estudio se realiza dentro de una investigación de carácter descriptivo, que permite registrar la información recolectada para luego describir, analizar e interpretar sistemáticamente las características del fenómeno estudiado con base en la realidad del escenario planteado.

Los resultados arrojaron que inicialmente los docentes están interesados en participar de forma dinámica en este nuevo proceso de enseñanza aprendizaje, han dado muestras de su compromiso con la inserción de los aparatos tecnológicos y de espacio a la creatividad, a la innovación. Las estrategias de mediación didácticas utilizadas como Mapas conceptuales, diseñados con la herramienta Mindomo, las Web Quest, la participación en foros, la realización de laboratorios virtuales y el trabajo colaborativo, fueron orientadas al proceso de aprendizaje autónomo, fortalecieron el aprendizaje significativo en los estudiantes, quien llegaron a ser conscientes de su aprendizaje y lo aplicaron en el contexto en que se desenvuelven.

Al tratar las variables de aprendizaje autónomo y uso de la TIC la investigación de Mena de León & Brown, (2018) se volvió lectura indispensable. Su relación con este estudio es evidente y sirvió para reconocer la importancia del compromiso docente ante las nuevas tendencias de la educación virtual.

Desde Nuevo León, México, Martínez Rodríguez (2014) desarrolló la investigación titulada: Estrategias para promover el desarrollo del aprendizaje autónomo en el alumno de Matemáticas I del nivel medio superior, con el objetivo general de elaborar estrategias educativas que ayuden al docente a promover el desarrollo del aprendizaje autónomo en los alumnos, apoyado en contenidos del plan de estudios de la materia Matemáticas I de nivel medio superior de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

El contenido de la tesis, parte de la descripción de las principales teorías de enseñanza y aprendizaje a modo de ofrecer homogeneidad en el conocimiento de las mismas por parte de los maestros, y elabora distintas estrategias enfocadas en la promoción de las habilidades de autonomía e interdependencia en los alumnos, buscando que estos consigan desarrollar las competencias necesarias para que puedan ser “actores” y no simples “espectadores” en el ámbito de acción que están desempeñando; y en un futuro post-universitario continúen adquiriendo y generando conocimiento, gracias a que han sabido ser autónomos en su aprendizaje.

Es clara la razón de haber tomado a Martínez Rodríguez (2014) como un antecedente. La relación está en la variable aprendizaje autónomo y que aportó a este estudio elementos para describir ese proceso desarrollado por los estudiantes, hábitos y estrategias implementadas. Así mismo se evidencia el acuerdo de concebirlo como un aprendizaje para la vida, un aprendizaje significativo.

En Guatemala, Alvarado Stuhlhofer (2018) desarrolla la tesis, para optar al título de máster: Autonomía en el aprendizaje, un hábito necesario en la educación superior, con el objetivo de contribuir al desarrollo y mejoramiento del autoaprendizaje en los estudiantes universitarios a través del conocimiento y análisis de las diversas estrategias andragógicas y técnicas de estudio.

El estudio inicia indicando la capacidad de autoaprendizaje universitario, de manera seguida se distingue el rol del docente y del estudiante en el

autoaprendizaje, también se aborda la importancia del uso de las tecnologías informáticas de la comunicación dentro del aula, a considerar en el aprendizaje autónomo; después del análisis de lo observado se dan a conocer las conclusiones sobre el autoaprendizaje.

Entre las conclusiones destacan la identificación de la capacidad de autonomía en el aprendizaje y la importancia que tiene su desarrollo, no solo para aprobar un examen sino para la vida; otra de las conclusiones está en que los docentes no utilizan herramientas andragógicas, ni motivan a los estudiantes a que se responsabilicen de su propio aprendizaje y muestran dificultades en la integración de las TIC para mejorar sus prácticas educativas.

Este antecedente fue seleccionado por estudiar la variable aprendizaje autónomo, pero también llamó la atención el contexto en que se desarrolla: la educación superior. Las conclusiones a las que llegó este autor Alvarado Stuhlhofer (2018) guardan estrecha relación a lo descubierto en este estudio referido al papel del docente en la motivación del estudiante.

Otro trabajo que resultó interesante, como antecedente, desde Granada, España, fue la tesis doctoral de Megías Ruíz (2016), quien presenta el título: Evaluación de las plataformas virtuales SWAD y MOODLE a través de indicadores de calidad. Sus objetivos generales son: elaborar un instrumento para la evaluación de los indicadores relevantes de las plataformas virtuales de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva multidisciplinar en entornos de b- learning y como segundo objetivo general: evaluar las plataformas virtuales SWAD y MOODLE.

Entre las conclusiones se presenta: que todas las plataformas proponen un modelo de aprendizaje basado en la comunicación entre los usuarios, con el fin de acceder a la mayor información posible, ofrecida por el profesor o demás usuarios de la plataforma. Brindan un acceso libre, gratuito, con multitud de utilidades y herramientas que favorecen el aprendizaje ofrecido en la asignatura.

Sin lugar a duda, el trabajo anterior se reviste de importancia por la relación que guarda con este estudio al brindar datos a una sub-variable de la educación virtual: las plataformas virtuales, más a sabiendas que se trata de la plataforma MOODLE, la misma que emplea la FAREM- Matagalpa.

1.2.2. En el ámbito nacional

En León de Nicaragua, Paredes & Munguía, (2018) desarrollaron la tesis: estudios virtuales en la educación superior de la UNAN-León, con énfasis en relaciones humanas de la carrera técnico superior de higiene del medio. La misma se realizó como una tesis para optar al título de máster en Educación Superior en Salud.

Se plantearon como objetivo general la aplicación de los espacios virtuales en educación superior de la UNAN-León con énfasis en relaciones humanas de la Carrera Técnico Superior de Higiene del Medio. Cabe señalar que las autoras clasifican su método como un estudio documental y a manera de conclusiones presentan los siguientes aspectos (se seleccionan los más relevantes)

Tener claro los objetivos que se pretenden alcanzar al implementar proyectos de esta naturaleza y hallar la forma de enfrentar las diferentes condiciones en que llegan los alumnos a sus respectivas aulas.

Revisar bien los materiales y evaluar la calidad del mismo en el transcurso de este primer año, puede tener algunas debilidades, para el usuario o estudiante en formación

Este tipo de educación requiere un esfuerzo y una mayor responsabilidad y disciplina por parte del estudiante tiene que ser o alcanzar un nivel de conciencia sobre la meta y el interés de elevar su posición profesional.

Entre los productos enriquecedores que ofrece este tipo de educación se encuentra que la interconexión tutor-estudiante(s); Conversatorios sincrónicos; Grupos de discusión asincrónicos; actividades independientes de los estudiantes, individuales o grupales, que se reflejarán en los avances intermedios y de los productos finales, así como todas las demás actividades que la plataforma posibilite y que el docente diseñe para apoyar el aprendizaje del estudiante en su contexto significativo.

La misión y la tarea del docente o tutor serán las de posibilitar cada vez más el aprendizaje co-operativo, suscitando integralmente la potencia deliberativa con las actividades e interacciones, y promoviendo la apropiación de habilidades y destrezas de estudio e investigación para adquirir competencias, mediante diversos métodos y técnicas. El docente plantea, orienta, interviene y evalúa, de principio a fin, el aprendizaje co-operativo, partiendo del diseño inicial de los movimientos del curso y haciendo variados aportes teórico-prácticos y mociones metodológicas intermedias, así como dando la realimentación final.

La relación del anterior estudio con esta investigación está dada por la variable educación virtual. El mismo recoge la experiencia de la aplicación de espacios virtuales en los procesos de aprendizaje, por lo que se pudo apreciar valoraciones sobre elementos necesarios e indispensables en la educación virtual, como objetivos, materiales, actitud estudiantil y docente, comunicación entre otros.

Desde Estelí, Nicaragua; Córdoba Peralta (2016) presentó su tesis de maestría con el título: Programa de formación pedagógica a docentes orientado al aprendizaje cooperativo en estudiantes a través de un entorno virtual de aprendizaje (Moodle), trazándose como objetivo: disponer de un programa de formación pedagógica a docentes, orientado al aprendizaje cooperativo en estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información, a través del entorno virtual de aprendizaje (Moodle)

El enfoque de la investigación es mixto, predominando lo cualitativo. El trabajo de campo consistió en la aplicación de un cuestionario y guía de entrevista a docentes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información. Se observó el Campus Virtual de la FAREM-Estelí, incorporado en su página web, y donde utilizan a Moodle como entorno virtual, para la creación de cursos de los docentes hacia sus estudiantes.

A partir de los resultados de la investigación se lograron definir los contenidos y las estrategias de un programa de formación que promueva el aprendizaje cooperativo entre estudiantes.

El anterior estudio resultó interesante al relacionarlo con la presente investigación. La variable en que se articulan ambas investigaciones es educación virtual y resultó interesante leer un estudio que vaya a la avanzada al plasmar un programa de formación pedagógica para docentes que trabajan en entornos virtuales.

1.2.3. En el ámbito local

En la FAREM-Matagalpa Flores Escoto (2015) presentó un trabajo de investigación con el título: Evaluación de las estrategias didácticas utilizadas en aulas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje, de la asignatura Informática Básica, en la carrera de “Turismo Sostenible” del turno matutino en la FAREM Matagalpa, durante el primer semestre de 2014. Tesis presentada para optar al título de Máster en Pedagogía con mención en Docencia Universitaria en el año 2015.

Como objetivo general se planteó evaluar las estrategias didácticas utilizadas en aulas virtuales del proceso de enseñanza aprendizaje, de la asignatura Informática Básica, en la carrera de “Turismo Sostenible” del turno matutino en la FAREM Matagalpa durante el primer semestre de 2014. Para ello se describió el

proceso de enseñanza aprendizaje en aulas virtuales, se identificó las estrategias didácticas utilizadas que permitió valorar la eficacia de las mismas, además se determinaron las dificultades presentadas por los estudiantes al utilizar dichas estrategias.

Esta investigación tiene un enfoque filosófico cuantitativo con implicaciones cualitativas, el diseño de la investigación es no experimental, de tipo descriptiva, de corte transversal. La población de estudio lo representaron 41 personas, seleccionadas de la siguiente manera: 39 (treinta y nueve) estudiantes de la carrera “Turismo Sostenible”; 1 docente del área de informática, 1 experto encargado de la plataforma virtual Moodle de FAREM Matagalpa. Para la realización del estudio se tomó la población total. Para la recolección de información se utilizaron técnicas como guía de encuesta a estudiantes, guía de entrevista a docente – experto y guía de preguntas a grupo focal a estudiantes de primer año de “Turismo Sostenible”.

Las principales conclusiones fueron: a) El proceso de enseñanza aprendizaje fue desarrollado a través del aula virtual Engrade, la actualización y monitoreo fue casi nula y los estudiantes se adaptaron pero su participación fue pasiva; b) Las estrategias didácticas utilizadas fueron: técnicas centradas en la individualización de la enseñanza, pensamiento crítico y participación en grupo; c) Las principales dificultades fueron: acceso a páginas de distracción, falta de acceso a Internet, pérdida de usuario y contraseña, laboratorios de computación saturados y no se puede practicar; d) Algunas de la estrategias didácticas propuestas son: para la búsqueda de conocimientos previos; afianzamiento de conocimientos; evaluación y área de calificaciones.

Es clara la relación del trabajo de Flores Escoto (2015) con la investigación desarrollada, aunque la primera solo aborda una subvariable: estrategias didácticas utilizadas en las aulas virtuales, sirvió de marco de referencia para enriquecer los datos sobre la educación virtual.

Otro trabajo encontrado en la FAREM-Matagalpa fue el de Arceda Castellón (2017) quien presentó su tesis de máster con el título: Incidencia de la autorregulación académica en el proceso de aprendizaje, asignatura geografía e historia de Nicaragua, primer año de las carreras de Administración de Empresa e Ingeniería Agronómica, turno matutino, UNAN-FAREM Matagalpa, I semestre, 2016.

El objetivo fue analizar como incide la autorregulación académica en el proceso de aprendizaje y se hizo a través de un estudio con enfoque cuantitativo, llevando elementos cualitativos, con un nivel de profundidad explicativo, de corte transversal, empleando métodos teóricos y empíricos, con una población de 82 estudiantes y un docente. Las técnicas aplicadas: entrevista al docente, observación a las diferentes sesiones de clases, encuesta a los estudiantes.

En los resultados se observó que el docente aplicó las siguientes estrategias de enseñanza: pre-instruccionales como organizadores previos, lluvia de ideas, objetivos y preguntas exploratorias; en las estrategias co-instruccionales se aplicaron los esquemas, ilustraciones, mapas, preguntas de control y en las estrategias pos-instruccionales se facilitaron síntesis, resumen y análisis. Cada una de estas estrategias permitió desarrollar en los estudiantes la autorregulación del aprendizaje.

En las sesiones de clases, los estudiantes utilizaron diversas estrategias de aprendizajes como: repetición, subrayado, resumen, redes semánticas, murales, álbum, mapas, maquetas, acrósticos, estos permitieron la realización de sus diferentes trabajos con facilidad de explicarlo, así mismo, construyendo su propio aprendizaje autorregulado y un buen rendimiento académico, motivación, responsabilidad y confianza en sí mismo.

Es evidente la relación entre ambas investigaciones al tener como variable el aprendizaje autónomo y/o la autorregulación del aprendizaje; éste aportó a la teorización sobre el aprendizaje autónomo y a la descripción del proceso de aprendizaje desarrollado por los estudiantes; se concuerda, que al desarrollar la

autorregulación, se alcanza buen rendimiento, motivación, responsabilidad y la autoconfianza.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La asignatura de geografía e historia de Nicaragua en la plataforma virtual, se comenzó a implementar a partir del I semestre del año 2018. La virtualización de la misma, está acorde con las nuevas tendencias de educación en línea, pero dicha tendencia exige un protagonismo activo de los estudiantes, por lo que resulta imperioso analizar en qué manera se está incidiendo en los procesos de aprendizajes autónomos que se desarrollan. Es conveniente hacer una reflexión sobre el proceso desarrollado y mediado desde y en la plataforma, para generar acciones oportunas y necesarias que amerita la construcción de aprendizajes autónomos en los estudiantes.

En el proceso investigativo se recogen datos relevantes sobre los requerimientos tecnológicos y didáctico-pedagógicos de la educación virtual y cómo los estudiantes desarrollan su proceso de aprendizaje autónomo. La reflexión sobre la incidencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo desarrollado por los estudiantes, a través de asignatura Geografía e Historia de Nicaragua, permite como aporte teórico a la educación virtual: demostrar la posibilidad y necesidad de diseñar un plan de acción, que en teoría, permita mejorar el proceso de educación virtual de cara al fomento del aprendizaje autónomo.

El valor práctico significativo está estimado en la propuesta de un plan de acción que permitirá mejorar diversos aspectos del proceso de educación virtual desde la DEDV, el gestor de la plataforma, los docentes que imparten la asignatura y los estudiantes. La implementación de dicha propuesta en la educación virtual y una posterior evaluación de su incidencia en el aprendizaje autónomo, harán más evidente el aporte práctico.

Los grandes beneficiarios serán los estudiantes, al habituarse a aprender de manera autónoma como un aprendizaje para la vida, de igual forma, docentes e investigadores también podrán beneficiarse. Los docentes estarán más satisfechos con su labor mediadora; al renovar sus prácticas didácticas con conciencia de su rol dentro de la educación virtual. Los investigadores interesados tendrán un mayor corpus documental y podrán aplicar metodologías comparativas.

Ante la escasez de trabajos sobre el tema, en la FAREM-Matagalpa; este estudio pretende como aporte metodológico, ampliar el abanico del cuerpo documental y así contribuir a las investigaciones a efectuarse en la institución e incluso a nivel nacional, sobre la incidencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo. De igual manera, como aporte metodológico se construye y valida una serie de instrumentos de recolección de datos. Su construcción es original, ya que fueron diseñadas según las características de la población y el contexto de estudio. Por último, gracias a este estudio se podrán hacer futuras investigaciones de educación comparada, en la medida que se posibilitan análisis conjuntos y comparaciones entre periodos concretos y poblaciones similares o disimiles.

II. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

2.1. Objetivo General

Analizar la educación virtual de la asignatura geografía e historia de Nicaragua y su incidencia en el aprendizaje autónomo de estudiantes, I año de medicina, UNAN-FAREM Matagalpa, I semestre 2020.

2.2. Objetivos Específicos

- ✓ Identificar los requerimientos tecnológicos y didáctico-pedagógicos de la educación virtual en la asignatura geografía e historia de Nicaragua.
- ✓ Describir el proceso de aprendizaje autónomo desarrollado por los estudiantes en la asignatura geografía e historia de Nicaragua.
- ✓ Determinar incidencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo desarrollado por los estudiantes, a través de asignatura geografía e historia de Nicaragua
- ✓ Proponer plan de acción que contribuya a potencializar la incidencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo desarrollado por los estudiantes, a través de asignatura geografía e historia de Nicaragua.

III. MARCO TEÓRICO

La teoría recabada gira en torno a las variables de estudio. Se profundiza en la educación virtual de la asignatura, para lo cual se indagó sobre plataformas virtuales, educación a distancia, entornos y ambientes virtuales, características y formas de uso en la plataforma; los nuevos roles de la comunidad educativa en esta modalidad; la importancia y el programa de la asignatura en cuestión, así como un elemento indispensable en el acto educativo: la comunicación.

La segunda variable es el aprendizaje autónomo. De esta variable se teoriza sobre su significado, su importancia; las funciones de los docentes; la actitud y motivación de los estudiantes en ese contexto de aprendizaje.

3.1. Virtualización de la asignatura geografía e historia de Nicaragua

Lo tradicional es el desarrollo de sesiones formativas en entornos físicos. El docente se ubica frente a los estudiantes, en un aula, y empieza a desarrollar diversas actividades de enseñanza-aprendizaje. En la actualidad ese proceso ha experimentado modificaciones debido a la creciente virtualización de los procesos educativos. (Megías Ruíz, 2016). Esas modificaciones se reflejan en el uso de las TIC. En educación básica y media las modificaciones se han visto influenciadas por las aulas digitales móviles y aulas TIC (no todos los centros educativos cuentan con ellas, pero sí cada vez más centros son dotados de las mismas); en educación técnica y educación superior, esas modificaciones se han visto influenciadas por las plataformas virtuales usadas en las diversas modalidades (e-learning, b-learning y m-learning).

En el caso que nos ocupa, la asignatura de geografía e historia de Nicaragua es, la que desde 2018, se ha presentado de manera virtual en modalidad e-learning.

3.1.1. Definiciones a la virtualización

Cuando se refiere la categoría educación virtual llama la atención el adjetivo virtual, que traslada a categorías conceptuales como: existencia aparente, no real, computación en la nube, entre otros tantos términos que aparecen. Aquí se presentan algunas concepciones referidas a educación a distancia, entornos virtuales, plataformas virtuales.

Vargas-Cubero & Villalobos- Torres (2018) definen la educación a distancia como:

“un sistema tecnológico de comunicación [de masas] y bidireccional, que sustituye la interacción en el aula, de profesor y alumno como medio [preferencial] de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización tutorial, que propician el aprendizaje autónomo de los estudiantes”.

Continúa ofreciendo una definición descriptiva de plataformas virtuales. Refiere que son:

“herramientas estandarizadas, o de desarrollo propio, para llevar a cabo la interacción entre los diversos participantes en el proceso (profesorado, alumnos, supervisores, tutores, encargados de administración, etc.); dichas herramientas son conocidas como Learning Management Systems o LMS. Las citadas plataformas o LMS ofrecen a los alumnos un entorno cerrado y controlado en el que las instituciones académicas pueden establecer elementos correspondientes a funciones, tales como foros de participación, herramientas de retroalimentación, módulos educativos de contenidos, mecanismos de comunicación, etc., intentando proporcionar un ambiente lo más uniforme y familiar posible” Vargas-Cubero & Villalobos- Torres (2018).

Asociados a los conceptos anteriores aparece el término entorno virtual, que Flores Escoto (2015) define como:

“el espacio virtual en el que interactúan profesores y estudiantes en presencia de lo tecnológico y pedagógico; lo tecnológico que permita la transferencia de comunicación y la utilización de recursos en línea a través de la red; lo pedagógico para la presencia de aspectos relacionados al proceso educativo, como el trabajo cooperativo, la interacción docente-estudiante y actividades didácticas”.

Sigue Flores Escoto (2015) infiriendo que las aulas virtuales:

“son espacios de trabajo propios, en los que docentes y estudiantes pueden ingresar de manera exclusiva. Ésta nueva forma de aprendizaje facilitada por la Internet, requiere de ciertas condiciones de uso y es específicamente en el modo de ingreso a estos espacios garantizando de esta manera una forma de seguridad para quienes hacen uso de las mismas”.

Sin lugar a duda, virtualización y los demás términos, son conceptos asociados a las nuevas tendencias de educación en línea. Términos, que llevados a la práctica, ubican al estudiante en el centro del proceso educativo (no es algo nuevo) promoviendo en éstos la construcción de conocimientos basados en su experiencia, induciéndolos a tomar decisiones con respecto a su aprendizaje mediante el uso intensivo de herramientas tecnológicas.

Estos procesos educativos, a los que se hace referencia, se desarrollan fuera de un espacio físico definido, fuera de una temporalidad específica y a través de internet; mediante el cual se ofrece una diversidad de medios y recursos para apoyar los procesos de aprendizaje autónomo.

Para entender un poco mejor algunos términos se presenta la siguiente figura.

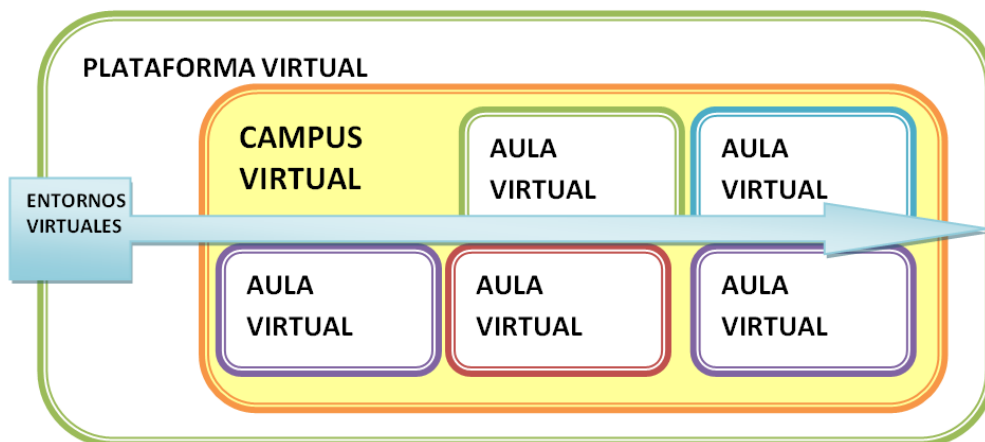


Figura 1: Jerarquía de los entornos virtuales.

Fuente: Creación propia con base al análisis bibliográfico.

3.1.2. Características de la plataforma virtual MOODLE.

Ya se definió plataforma virtual como una herramienta, en el caso que se presenta, la plataforma utilizada por la UNAN-Managua, FAREM-Matagalpa es la plataforma Moodle y con respecto a ella, la teoría refiere: “Moodle es un acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment. Esta herramienta de trabajo es un paquete de software para la creación de cursos y sitios web basados en internet” (Megías Ruíz, 2016).

En este sentido, Megías Ruíz (2016) presenta algunas características de la plataforma virtual empleada.

- Promueve una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades, reflexión crítica etc.)
- Apropia para el 100 % de las clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial.
- Tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, eficiente y compatible.
- Se anima a los estudiantes a crear un perfil en línea incluyendo fotos, descripción etc. de ser necesario puede esconderse las direcciones de correo electrónico.
- Ofrece una serie flexible de actividades para los cursos: foros, glosarios, cuestionarios, recursos, consultas, encuestas, tareas, chats, talleres.
- Se permite enviar tareas fuera de tiempo, pero, el profesor puede ver claramente el tiempo de retraso.
- Los cuestionarios de califican de manera automática y pueden ser recalificados si se modifican las preguntas. pueden tener un límite de tiempo a partir del cual no estarán disponibles.
- Las observaciones del profesor se adjuntan a la página de la tarea de cada estudiante y se le envía mensaje de notificación.

3.1.3. Modalidades de uso de plataformas virtuales

“Las formas de uso del aula virtual son pertinentes debido a que pueden ser implementadas de acuerdo al proceso educativo al que responda; además no siempre debe ser únicamente utilizada como recurso tecnológico, semipresencial o un espacio a distancia”.Flores Escoto (2015).

Las tecnologías son flexibles y pueden usarse a conveniencia. Las modalidades de uso las definirá la necesidad imperante en el proceso educativo. No debe seleccionarse a la ligera una modalidad, debe estudiarse los pros y los contras, hay que recordar: la cultura tecnológica no es nueva, sin embargo, presenta resistencia por parte de algunas personas.

Nicaragua cuenta con la UALN que trabaja cien por ciento en línea, es decir e-learning, otras universidades han iniciado un proceso donde han integrado los campus virtuales a su quehacer educativo, entre ellas la Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) UNAN-León y UNAN-Managua. En educación técnica también se están evidenciando el uso de plataformas virtuales. El INATEC trabaja la modalidad e-learning y b-learning. El MINED implementa aulas digitales móviles y aulas TIC que serían la modalidad m-learning.

3.1.3.1. e- learning

La modalidad e-learning es conocida como educación a distancia. Así lo refiere Megías Ruíz (2016):

“una modalidad de enseñanza-aprendizaje que consiste en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso o plan formativo, desarrollado a través de redes de ordenadores y que pueden definirse como una educación o formación ofrecida a individuos que están geográficamente dispersos o separados, o que interactúan en tiempos diferidos del docente empleando recursos informáticos y de telecomunicaciones”.

En esta modalidad los actores del proceso educativo no se conocen de manera presencial, pero establecen comunicación sincrónica o asincrónica, se da una comunicación bidireccional a través de plataformas virtuales.

La UNAN Managua ha venido entrando en estos procesos de virtualización. Desde el año 2007, se tienen datos de uso de plataformas en las facultades FAREM Carazo, FAREM Estelí, FAREM Chontales, FAREM Matagalpa y Educación e

Idiomas, en dichas facultades se utilizaban las plataformas para apoyar los procesos de aprendizaje. En el año 2009 se inició a impartir un curso en línea, este curso era el de Herramientas Informáticas. En el año 2014 se ejecutó el primer diplomado en educación virtual, este programa se impartió a 45 participantes, el diplomado incluía temas de Plataforma Virtual, Tutoría Virtual, Diseño Multimedia, Elaboración de materiales didácticos digitales. En 2016 nace la DEDV pero no es hasta 2018 que quedó establecida en los estatutos oficiales de la UNAN-Managua. (López, Medal, & Vargas, 2020)

En la universidad se manejan varios modelos: la modalidad virtual, la modalidad mixta y el modelo de plataformas de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje. La UNAN-Managua ejecuta en la modalidad virtual 4 carreras, dos de la Facultad de Educación e Idiomas y dos de la Facultad de Ciencias Económicas; 5 programas de formación en postgrado y uno de la DEDV; 14 programas de formación continua (para docentes) y todos los programas de formación general que corresponden a los dos o tres primeros semestres de la carrera. Cabe resaltar que la FAREM- Matagalpa se le han asignado dos asignaturas: informática y geografía e historia de Nicaragua, se desarrolla a través de la plataforma virtual, 100% en línea. (Exceptuando los primeros tres o cuatro encuentros que a veces se hacen presenciales, para inducir al estudiante en el uso de la plataforma).

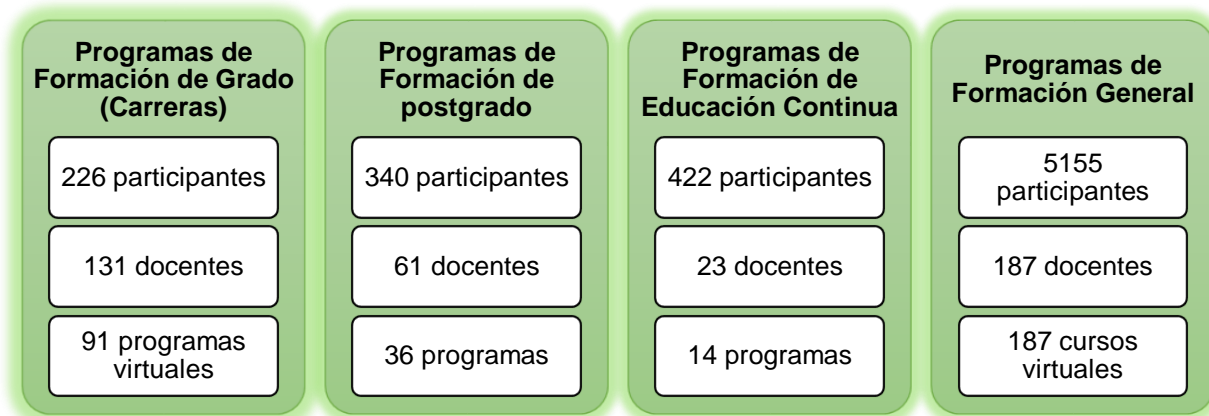


Figura 2. Programas ejecutados en la Modalidad Virtual

Fuente: López, Medal & Vargas (2020).

3.1.3.2. b- learning

Con respecto a esta modalidad Megías Ruíz (2016) nos hace un recuento evolutivo: “en los últimos años y tras las críticas que se presentaron a las plataformas e-learning, se han desarrollado un nuevo diseño docente que cada vez está teniendo más acogida en el ámbito educativo”

Área, San Nicolás & Fariña (2010) citados por Flores Escoto (2015) caracterizan esta modalidad:

“por la yuxtaposición o mezcla entre procesos de enseñanza aprendizaje presenciales con otros que se desarrollan a distancia mediante el uso del ordenador. El aula virtual no sólo es un recurso de apoyo a la enseñanza presencial, sino también un espacio en el que el docente genera y desarrolla acciones diversas para que sus estudiantes aprendan”.

Se puede afirmar que esta es una modalidad híbrida, donde se desarrollan actividades pedagógicas y didácticas, tanto presenciales como virtuales. Lo que llama la atención es la afirmación de Megías Ruiz con la cual se podría aseverar que esta modalidad surgió como respuesta a las necesidades que despertó la modalidad e-learnig. “El BL es la evolución más lógica y natural del proceso de aprendizaje, es la combinación presencial tradicional con la instrucción en línea” (Megías Ruíz, 2016).

Siguiendo estos planteamientos, la modalidad b-learnig, se debe ubicar según la teoría, entre la modalidad presencial y la modalidad e-learning. Debe irse trabajando de esa manera para ir generando la cultura tecnológica y el aprendizaje autónomo, así al momento de aplicar el e-learning no se presentarán las debilidades señaladas por otros estudios.

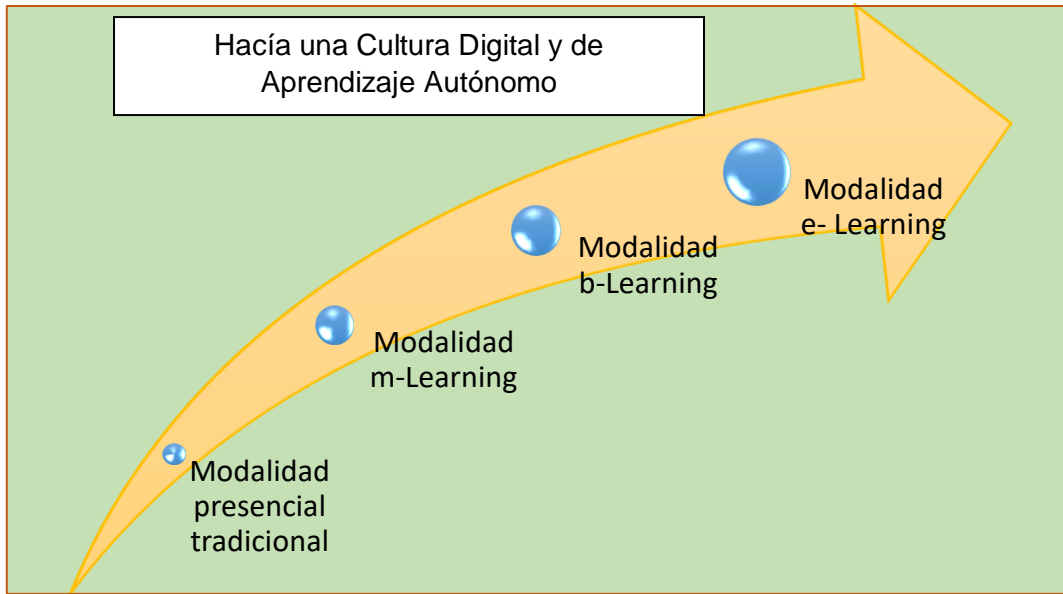


Figura 3: Hacia una Cultura Digital y de Aprendizaje Autónomo.

Fuente: Creación propia con base al análisis bibliográfico

3.1.3.3. m- learning

Esta modalidad es presencial. Se aplica cuando en el aula física se emplean dispositivos móviles como tablet, celulares o computadoras. Se traduce como aprendizaje móvil y no es más que una modalidad que emplea a la plataforma virtual como un apoyo al proceso de aprendizaje.

Área, San Nicolás, & Fariña (2010), citado por Flores Escoto (2015) refieren que en esta modalidad "el aula virtual se convierte en un recurso más que tiene el profesor a su alcance junto con los que ya dispone: pizarra, laboratorio, seminario o cañón de proyección multimedia, es decir un apéndice o anexo de la actividad docente tradicional".

Los centros educativos de primaria y secundaria ya están implementando dicha modalidad y la desarrollan a través del uso de aulas TIC y aulas digitales móviles. Algunos docentes innovadores que, no cuentan en sus centros con lo antes mencionado, emplean los celulares como medios facilitadores del aprendizaje. De

esa manera se hacen los esfuerzos para insertar a los jóvenes en la cultura digital de la educación.

3.1.4. Propósitos de virtualización de la asignatura

Flores Escoto (2015) destaca:

“la integración de las aulas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje deben tener previamente definidos el fin de su aplicación ya que a través del uso de éstas se pueden integrar diversas herramientas y aplicaciones que funcionan sobre Internet y que faciliten el aprendizaje significativo de los estudiantes”.

Las asignaturas con componente virtuales permiten potencializar el uso de las TIC, lo cual, les facilita el aprender a aprender, que es el objetivo más ambicioso e irrenunciable de la educación a distancia. Quién aprende puede construir aprendizajes significativos por sí, en una amplia gama de situaciones y circunstancias; logrando discernir y seleccionar la información correcta para su formación académica y la aprehensión de conocimientos de la sobre-información en la sociedad. (Vargas-Cubero & Villalobos- Torres, 2018).

Siguiendo el planteamiento anterior, se afirma que la virtualización de la asignatura responde a la necesidad de volver más accesible y flexible los procesos educativos, pero su mayor propósito es crear estudiantes con autonomía en su aprendizaje. Se formarán estudiantes que puedan construir aprendizajes para la vida, que puedan seleccionar entre grandes bases de datos, la información que le potencializará sus conocimientos. Todo eso se logra a través del desarrollo de destrezas en el uso de las tecnologías y la intercomunicación con el docente y demás estudiantes.

3.1.5. Rol docente y estudiantil en la plataforma virtual

“Involucrar a los docentes en procesos de implementación de la modalidad virtual garantizará el éxito de estos proyectos, un docente comprometido y consciente generará sinergia para impulsar este tipo de proyecto”. (López, Medal, & Vargas, 2020). Se requieren docentes y estudiantes competentes, comprometidos, conscientes y que asuman verdadero protagonismo, para desarrollar aprendizajes de calidad en la plataforma.

El centro del proceso educativo, es ahora más que nunca, el estudiante, por lo que se requiere una actitud de apertura, una mentalidad abierta a nuevas tareas y consciente de los cambios metodológicos que facilitarán su aprendizaje. Se requiere la disposición de construir significados y conocimientos, integrando las nuevas tecnologías a través de espacios virtuales; esto último no debe resultar difícil a sabiendas que vivimos en una era tecnológica, donde desde los primeros años de vida se juega y convive con la tecnología.

Flores Escoto (2015) señala que:

“los estudiantes de este siglo han respondido adecuadamente a la integración de nuevas tecnologías en su diario vivir por lo que la utilización de actividades para su aprendizaje a través de la red no se convertirá en una excepción siempre y cuando tenga un guía que le oriente la forma adecuada de usarlas”

Hablar de estudiantes y docentes competentes es referir actores que saben, que pueden, que saben convivir y que quieren desarrollar procesos de aprendizajes en la plataforma virtual. Un docente con esas características podrá encausar a los estudiantes a usar las tecnologías con propiedad y autonomía.

Flores Escoto (2015) continúa indicando sobre el docente “debe revisar sigilosamente las herramientas que la tecnología le facilita de manera que se corresponda a cada uno de los aspectos relacionados a la pedagogía sin perder de vista el aprendizaje significativo del estudiante.” A ello, Megías Ruíz (2016) agrega

“el docente pasa a ser orientador y guía que observa el proceso de aprendizaje del alumnado en acción”. Megías Ruiz también afirma que “el profesorado esta en las tareas de diseño, organización, seguimiento y evaluación del aprendizaje de los estudiantes”.

En la asignatura en cuestión, el docente no diseña, ni organiza el programa de la misma, en el entorno virtual, pues para ello está la Dirección de Educación a Distancia Virtual (DEDV). El docente, tutor virtual, da seguimiento a los aprendizajes de los estudiantes e interactúa con ellos motivando su participación en todas las actividades que desarrollan. El trabajo docente enfatiza en las actividades de monitoreo, evaluación, realimentación e interacción con los estudiantes, atendiendo a las necesidades detectadas, las dificultades observadas y los logros alcanzados. El docente es el guía que orienta el uso adecuado de los medios digitales para el aprendizaje autónomo.

3.1.6. Ventajas y dificultades del uso de la plataforma virtual

El empleo de plataformas virtuales potencializa el uso de las tecnologías, potencializa las habilidades de aprendizaje autónomo, esto gracias a las interacciones entre los actores del proceso educativo.

Respecto a las ventajas del uso de las plataformas virtuales Flores Escoto (2015) presenta las que siguen:

1. La posibilidad de comunicación instantánea (sincrónica) y también la comunicación retardada (asincrónica) o dual (combinación de los dos procesos); el aprendizaje es interactivo.
2. La comunicación pluri-direccional (profesor – alumno, alumno – alumno), el instructor facilita la construcción de la información en una forma activa con sus alumnos.

3. La resolución de problemas en equipo, con la posibilidad de enfocarse en las ideas de los participantes, sin prejuicios de edad, cultura, género o nivel social.
4. La difusión y el acceso de información a comunidades alejadas geográficamente.
5. La libertad para que el estudiante participe cuando y donde quiera y se instruya sin límites de tiempo y espacio; lo que contribuye con el aumento de la permanencia en los cursos y favorece la capacitación y la actualización de adultos.
6. Y la selección de una variedad de recursos de aprendizaje, considerando las necesidades de cada alumno.

Implementar las aulas virtuales en la universidad ha provocado un mayor dinamismo en el proceso educativo y mayor protagonismo de sus actores. A la vez, implementar la plataforma, se vuelve necesario para incorporar el aprender a aprender. Los estudiantes y docentes se adaptan a las nuevas modalidades educativas (unos con mayor rapidez que otros) y van construyendo sus conocimientos de manera autónoma.

A la par de las ventajas, aparecen las dificultades más sentidas en estos procesos educativos en que se ha virtualizado una asignatura, Flores Escoto (2015) nos presenta las siguientes:

1. No todos los alumnos tienen acceso a Internet en sus casas y las aulas de la Facultad a veces están saturadas.
2. Relativas al contenido de la tarea.
3. Escasa habilidad para desenvolverse en el ambiente virtual.
4. Escasa comunicación entre estudiantes a través del aula virtual.

5. Escasa interpretación de las orientaciones de las actividades.
6. El hipertexto utilizado no se encuentra estructurado de manera consistente y flexible a las probables rutas de navegación del estudiante.
7. El contenido no se encuentra estructurado claramente.
8. Faltan conocimientos de cómo navegar.
9. No hay conexión rápida a Internet o a la red en los ordenadores de la Universidad, así como el tipo de acceso y la velocidad en los domicilios de los alumnos.
10. El docente no domina las herramientas presentes en el aula virtual.
11. A veces no se puede descargar contenidos, materiales, documentales, para poder verlos en casa o en cualquier lugar, no siempre se puede imprimir, a veces faltan materiales, otras veces hay problemas de software o para subir archivos.
12. Suponer tener que entrar diariamente en el ordenador y consultar el espacio virtual.
13. Desconfiguración de equipos.
14. Algunos estudiantes no atendieron en el momento de la inscripción al aula y olvidaron su contraseña de acceso.
15. Acceso continuo a páginas de distracción como música, juegos, chistes.

Las debilidades anteriores hacen evidente la necesidad de monitorear, supervisar y evaluar el uso que se le está dando a la plataforma virtual porque su éxito será efectivo en la medida en que el compromiso institucional y de los actores directos sea efectivo.

3.1.7. Importancia de la asignatura geografía e historia de Nicaragua

La asignatura de geografía e historia de Nicaragua corresponde al área de formación general y se ubica en el primer año de todas las carreras, junto a otras asignaturas, aporta las herramientas necesarias para el análisis espacial y social, potencia el desarrollo humano sostenible, con enfoque humanístico. No tiene requisito, co-requisito, ni asignatura precedente, ni consecuente.

Con respecto a su importancia Gómez Salinas & Rizo Fuentes (2016) refieren: “No se ama lo que no se conoce”, de ahí que es vital que el aprendizaje de la geografía y la historia se plantee en cualquier grado o nivel. La clase de geografía e historia debe propiciar la exaltación de una lógica histórica en los razonamientos y estimular el acercamiento objetivo y científico, pero a la vez emocionar al estudiante y lograr que ame su territorio, su historia y su cultura. Debe aportar herramientas y recursos intelectuales.

El estudio de la geografía e historia de Nicaragua pretende desarrollar en los estudiantes conocimientos, habilidades y disposiciones, que les permita estructurar una comprensión del entorno social y les oriente a actuar crítica y responsablemente, en la sociedad, es decir, que los estudiantes puedan abordar aquellos problemas sociales y/o históricos de una condición integrada, pretendiendo de esa manera que estos alcancen análisis menos sesgados de la realidad y a la vez incorporen conceptos, habilidades y actitudes que les permita comprender la sociedad como un “todo”; en cuanto al estudio de la geografía se pretende en los estudiantes desarrollar valores fundamentales de ciudadanía en su ámbito espacial, atendiendo a hechos cotidianos.

El conocimiento de la geografía e historia de Nicaragua forjará ciudadanos con un fuerte carácter de nacionalidad, de identidad, de ser reconocidos como nicaragüenses; conocer el pasado permitirá analizar problemáticas y fenómenos del presente, pensando en un futuro.

La importancia de estas ciencias radica en el comportamiento de la sociedad nicaragüense en la economía, en la política y en lo social, en cada espacio y tiempo dado. Para comprender el presente y proyectarnos hacia el futuro, es necesario comprender el pasado.

El estudio de estas ciencias revela la raíz de la mayoría de los problemas sociales, económicos y culturales que vive hoy en día el mundo; situaciones tienden a repetirse, cambiando de forma, pero, reteniendo el fondo. Permiten aprender del pasado y apreciar todo lo que hay detrás de lo que tenemos y hacemos.

3.1.7.1 Importancia axiológica de la asignatura

Esta asignatura prepara a los estudiantes para la vida adulta. La historia ofrece un marco de referencia para entender los problemas sociales, para situar la importancia de los acontecimientos diarios, para usar críticamente la información, en definitiva, para vivir con la plena conciencia ciudadana, y la geografía permite al estudiantado ubicarse en un espacio determinado.

Su contribución a la formación ciudadana de los adolescentes y jóvenes supone la preparación de estos no solo para comprender, a partir del conocimiento de sus raíces, los retos y desafíos que hoy enfrenta la humanidad y nuestro pueblo como parte de ésta. Implica además el logro de actitudes y modos de actuación que se traduzcan en su protagonismo como sujetos transformadores de la realidad social contemporánea. (Gómez Salinas & Rizo Fuentes, 2016).

Sin lugar a duda se reconoce la importancia axiológica de la que se reviste esta asignatura; como un instrumento para formar identidad nacional. Conocer la historia y la geografía nicaragüense permite elevar el orgullo patrio junto con los valores morales y culturales. Esta asignatura está orientada a fortalecer una

ideología socialista y una conciencia solidaria, son los valores que se exaltan, los valores de los nicaragüenses.

3.1.8. Programa de la asignatura de geografía e historia de Nicaragua (UNAN, 2016)

El programa de la asignatura de geografía e historia de Nicaragua presenta la estructura que sigue: inicia con la introducción; expone el descriptor de la asignatura, la fundamentación, objetivos generales, plan temático, recomendaciones metodológicas, recursos didácticos, sistema de evaluación, bibliografía y firmas. El mismo representa un instrumento guía en el proceso de enseñanza aprendizaje de la geografía e historia de Nicaragua en consonancia con los retos del siglo XXI que significa comprometerse con una visión propositiva de los profesionales nicaragüenses.

Los principales temas y subtemas son: Unidad I: Introducción al estudio de la geografía e historia para la formación ciudadana y profesional. Subtemas: conceptos básicos, importancia, fuentes para su estudio. Unidad II: Identidades territoriales y culturales en Nicaragua. Subtemas: los pueblos originarios de nuestro país, organización social, política y económica de los pueblos, así como la proyección de los mismos hasta el presente, puntualizando en la identidad territorial y cultural. Unidad III: Regiones naturales y gestión del riesgo en Nicaragua. Subtemas: regiones naturales de Nicaragua, fenómenos naturales que impactan el territorio nacional, gestión de riesgo

Unidad IV: El proceso formativo del Estado de Nicaragua y la integración regional. Subtemas: Proceso formativo del Estado en Nicaragua, diferendos limítrofes a través de la historia de Nicaragua y sus cambios en la geografía nacional, el Estado nicaragüense en los diferentes procesos de integración regional. Siglo XIX a la actualidad. Unidad V: Dominación e intervención extranjera y construcción de la soberanía nacional. Subtemas: formas de dominio colonial, defensa de nuestro

patrimonio. Unidad VI: Dinámica espacial y poblacional en Nicaragua, Subtemas: crecimiento, composición y dinámica de la población en Nicaragua, factores determinantes en la distribución espacial de la población nicaragüense, sectores económicos y población, el bono demográfico y las necesidades humanas básicas.

3.1.9. Comunicación docente-estudiante / estudiante-estudiante

En todo proceso educativo se establecen relaciones entre los actores, es inevitable que en los entornos virtuales, de igual manera se establezcan, siempre y cuando el docente tenga la competencia de gestionar y monitorear el proceso comunicativo. No debe dejarse la tarea comunicativa a la tecnología y así lo refiere Díaz Díaz & Castro Arévalo, (2017) al afirmar que la tecnología por sí misma no resuelve el problema de la acción bidireccional, y que esta tiene que nutrirse del cuerpo teórico y metodológico. Resulta necesario indicar que para Díaz Díaz & Castro Arévalo, la comunicación será efectiva al ser recíproca y con un clima de confianza, honestidad y responsabilidad.

Aguilar Gutarra (2018) refiere sobre la importancia de desarrollar cursos de inducción con carácter presencial. Que el docente ofrezca información relevante sobre el uso de la plataforma, sobre cronogramas de actividades, criterios de evaluación entre otras. En ese mismo curso de inducción deben quedar establecidos los diversos medios de comunicación como chat, correos, foros, mensajería o incluso llamadas. La inducción prepara al estudiante para leer la presentación del docente y de sus compañeros y de igual forma realizar su presentación en un foro de bienvenida; además de orientarle mantener la comunicación constante, respetuosa y académica.

La interacción entre los compañeros y el docente, es imprescindible en la toma de decisiones acertadas, para regular el propio aprendizaje. Así lo advierte Alvarado Stuhlhofer (2018):

“la relación en doble vía permitirá que el estudiante cuestione al docente y el material que se le facilita, propicia el interés en el aprendizaje autónomo, abre espacio a la verdadera comunicación, aumenta el valor del diálogo, se propicia el interés en la expresión autónoma, oral y escrita. No son los temas sino la pasión la que educa”.

Sin lugar a duda el uso de la plataforma puede facilitar esa relación en vía doble, siempre y cuando el docente tenga la pasión para educar. Según Díaz Díaz, (2017) la plataforma Moodle demuestra su uso pedagógico en que promueve la pedagogía constructivista, dado su carácter colaborativo de todas sus herramientas y la filosofía del trabajo en la que se sustenta y además de eso que cuenta con una interfaz interactiva.

3.2. Aprendizaje autónomo

3.2.1. Definiciones

Antes de definir la segunda variable que ocupa este estudio, se da paso a significar el término aprendizaje, de manera general.

“El aprendizaje es el proceso de adquisición cognoscitiva que explica, en parte, el enriquecimiento y la transformación de las estructuras internas, de las potencialidades del individuo para comprender y actuar sobre su entorno, de los niveles de desarrollo que contienen grados específicos de potencialidad” (Martínez Rodríguez, 2014)

Vygotsky & Ausubel, citados por Arceda Castellón (2017) refieren que el aprendizaje se produce cuando el individuo ha construido su base de orientación consciente, es decir, cuando delante de una tarea (hacer algo o concebir una explicación) se sabe representar sus objetivos, anticipar y planificar un plan de actuación para resolverla, y se tienen criterios para decidir si se está realizando bien o mal.

En suma, el aprendizaje cobra un significado de actuación consciente para la vida, inicia en las estructuras internas donde se almacena, organiza, de-construye y reconstruye la nueva información que será útil para la persona que aprende según sea su contexto; es decir, se aprende cuando se relaciona lo novedoso con algún aspecto ya existente en la estructura cognitiva de la persona, que al mismo tiempo tiene que ser relevante para su vida.

Ahora las definiciones de aprendizaje autónomo demostrarán la relevancia del mismo, para la vida por lo que adquiere especial significancia.

“El aprendizaje autónomo es un proceso que permite al estudiante ser protagonista de su propio desarrollo, mediante la elección de las estrategias, los instrumentos y los momentos que considere oportunos para aprender y llevar a la práctica de manera independiente lo aprendido”. (Alvarado Stuhlhofer, 2018).

Para Martínez Rodríguez (2014) “el aprendizaje autónomo se considera más bien un estado que indica el grado de madurez en el desarrollo de la actividad cognitiva”.

Aguilar Gutarra (2018) ofrece una significación descriptiva y señala:

“la autonomía ha de ser el fin último, lleva consigo demostrar responsabilidad, asumir compromisos, cumplir sus deberes, administrar el avance de sus logros. E igualmente posee como características el saber administrar el tiempo, ser colaborativo, interactuar con otras personas y fomentar el trabajo en equipo. Al estilo de buscar solución de los problemas que se le presente, se suma que le basta con una asesoría básica de guía. Ha desarrollado sus conceptos bajo principios rectores, de integralidad y conciencia”

Resultan interesantes las diversas concepciones que sustentan la teoría. En ocasiones se mal interpreta el término (aprendizaje autónomo) como aprender de manera aislada, sin el concurso de otras personas; aprender en soledad. Las definiciones anteriores nos expresan lo contrario. El aprendizaje autónomo es la

actitud y aptitud desarrollada para gestionar el propio aprendizaje, sin lugar a duda, es la principal meta de la educación universitaria. De una forma sencilla: significa aprender a aprender. El estudiante controla su mente, sus emociones, sus acciones y su ambiente para alcanzar el éxito en su aprendizaje, para ello hace partícipe a cuanto le rodea, sujetos, medios, objetos y ambientes.

3.2.2. Importancia del aprendizaje autónomo

El alcance del aprendizaje autónomo adquiere mayor relevancia en la medida en que se van alcanzando los grados académicos, sin embargo, su importancia sobrepasa la vida escolar. “Permite aprender más, prepararse mejor para otros niveles escolares, responder mejor a las obligaciones de la vida ciudadana y la vida laboral, aprovechando mejor el tiempo libre”. (Alvarado Stuhlhofer, 2018).

El nivel de importancia que tiene para la sociedad, el aprendizaje autónomo...

“se traduce en un crecimiento intelectual colectivo donde el punto de partida es el alumno mismo, quien a través de sus conocimientos va tomando interés en situaciones de la vida diaria, siendo capaz de entenderlas y explicarlas usando sus propias palabras, dando lugar así a la transformación de “espectador” a “actor” al enfrentar y proponer nuevas soluciones a los problemas existentes y que estén por venir”. (Martínez Rodríguez, 2014).

Sin lugar a duda toda la misión anterior no es consecuente si no existe conciencia, por ende, la tarea primera del aprendizaje autónomo es desarrollar esa conciencia ante el aprendizaje. Solo así habrá el compromiso personal de construir conocimientos válidos en todos los contextos de la vida.

3.2.3. ¿Cómo aprenden los estudiantes de manera autónoma?

A esta interrogante Aguilar Gutarra (2018) responde:

“el estudiante autónomo realiza su proceso de aprendizaje de manera independiente, conoce sus características, especialmente sus estilos de aprendizaje; una característica esencial es la práctica de la metacognición: es consciente tanto de sus fortalezas como de sus debilidades para aprender, es autocrítico, capaz de autoevaluarse, planifica su tiempo dedicado al estudio y es fiel cumplidor de esta planificación, es un cuestionador constante de su proceso de aprendizaje”.

Martínez Rodríguez (2014) aborda la interrogante con base a describir los elementos de un estudiante competente, que aprende de manera autónoma. Los tres pilares del aprendizaje autónomo: *saber, saber hacer y querer*. Los estudiantes del I año de medicina evidencian en menor o mayor grado esos pilares.

El componente del saber: conocer el aprendizaje propio; conocer el comportamiento propio, implica auto observación. La expresión correcta si se le capta en toda su amplitud es la meta-cognición, es el saber sobre el saber. En última instancia deberíamos hablar de meta aprendizaje, meta comprensión, meta solución de problemas, y meta motivación. Sin embargo, no se trata de un saber teórico aprendido, sino de un saber relativo a los sujetos mismos; saber sobre su proceso ideal de aprendizaje y sobre su proceso real de aprendizaje.

Cómo ejemplo hipotético se refiere que el estudiante de medicina sabe que los elementos gráficos o pictóricos le permiten mejor comprensión. Sabe que debe preparar las condiciones físicas y temporales para aprender; que tiene la opción de consultar con el docente, los compañeros e indagar en diversas fuentes bibliográficas. El estudiante sabe cómo aprender.

El componente de saber hacer se refiere a utilizar procedimientos de aprendizaje. El aprendizaje es una actividad que requiere que los estudiantes la desencadenen por sí mismos y la puedan dirigir de manera correcta. El objetivo de aprendizaje es por tanto la auto orientación del aprendizaje. Para ello el saber se debe convertir en saber hacer. El estudiante no debe solo hablar sobre el proceso.

Debe estar en la capacidad de orientar su correcta realización. Eso ocurre fundamentalmente por medio de la auto-instrucción.

Siguiendo con el ejemplo: el estudiante de medicina ejecuta su proceso practicando técnicas de lectura rápida, tiene la habilidad de elaborar resúmenes, esquemas gráficos, buscar información pertinente, indagar en diversas fuentes, puede hacerlo de manera acertada. Tiene la habilidad de preparar sus presentaciones con estética y científicidad, redactar informes y ensayos siguiendo los procedimientos correctos para su aprendizaje. El estudiante ha desarrollado habilidades y destrezas; sabe hacer las actividades que lo llevan al aprendizaje.

El componente del querer: el estudiante debe estar convencido de la utilidad del procedimiento de aprendizaje y querer aplicarlo. Este tercer pilar del aprendizaje autónomo es cuestión del convencimiento y del querer hacer. El estudiante debe por tanto poder aplicar procedimientos correctos de aprendizaje y de trabajo, no solo cuando se le solicita. Debe estar de tal manera convencido de su utilidad, que los aplica también sin que nadie se lo pida, y cuando nadie lo controla; cuando hace las asignaciones en casa, o en otro sitio sin la presencia docente.

Para culminar con el ejemplo: el estudiante de medicina se ha esforzado mucho por clasificar en esa carrera, por lo tanto, evidencia la pasión que lo ha llevado hasta ahí. Tiene conciencia sobre la importancia de aplicar procesos de aprendizaje; reconoce lo significativo de las actividades que desarrolla en una asignatura; valora su utilidad en el ámbito escolar y en su vida diaria. El estudiante quiere aprender y por eso lleva a cabo estrategias de auto-aprendizaje sin que nadie le oriente, lo hace porque tiene la actitud y en ella, la madurez para asumir su compromiso de auto-formación.

La primera parte de la descripción responde el cómo aprender desde el aspecto conceptual, es decir saber de qué manera se logra la comprensión o construcción de conocimiento, saber cómo evidenciar lo aprendido. La segunda parte

responde desde el aspecto procedimental, poder aplicar las estrategias de aprendizaje, poder planificar, gestionar y evaluar el propio aprendizaje y por último y quizás lo más importante el aspecto actitudinal, el querer aprender que se relaciona con la motivación, con el deseo de querer crecer de manera intelectual y/o profesional. Incluso podría situarse el saber convivir para completar los pilares que describe Delors, (1996) en su informe a la UNESCO.

Arceda Castellon (2017) presenta las características, en detalle, de un estudiante que aprende con autonomía.

- Conocen y saben emplear una serie de estrategias cognitivas (de repetición, elaboración y organización), que les van ayudar a atender a, transformar, organizar, elaborar y recuperar la información.
- Saben cómo planificar, controlar y dirigir sus procesos mentales hacia el logro de sus metas personales (metacognición).
- Presenta un conjunto de creencias motivacionales y emociones adaptativa, tales como un alto sentido de auto-eficacia académica, la adopción de metas de aprendizaje, el desarrollo de emociones positivas ante las tareas (p.ej., gozo, satisfacción, entusiasmo), así como la capacidad para controlarlos y modificarlas, ajustándolas a los requerimientos de la tarea y de la situación de aprendizaje concreto.
- Planifican y controlan el tiempo y el esfuerzo que van a emplear en las tareas, y saben crear y estructurar ambientes favorables de aprendizaje, tales como buscar un lugar adecuado para estudiar y la búsqueda de ayuda académica de los profesores y compañeros cuando tienen dificultades.
- En la medida en la que el contexto lo permita, muestran mayores intentos por participar en el control y regulación de las tareas académicas, el clima y la estructura de la clase (p.ej., como será evaluado uno mismo, los

requerimientos de las tareas, el diseño de los trabajos de la clase, la organización de los grupos de trabajos).

- Son capaces de poner en marcha una serie de estrategias volitivas, orientadas a evitar las distracciones externas e internas, para mantener su concentración, su esfuerzo y su motivación durante la realización de las tareas académicas.

El estudiante auto-regulador de su propio aprendizaje es quien aplica diversas estrategias cognitivas con el propósito de obtener un aprendizaje autónomo. Es disciplinado, está siempre motivado para lograr sus metas. Se siente satisfecho y entusiasmado al realizar su trabajo. Planifica su tiempo, le gusta estar en un ambiente acogedor, pide ayuda, pone en práctica la buena comunicación, para resolver sus dificultades. Asume pleno control de su conducta para lograr sus objetivos.

Los estudiantes se sienten capaces, optimistas, sus metas de estudios se orientan principalmente al aprendizaje autónomo, aplican diferentes estrategias para obtener resultados positivos en su proceso están caracterizado para emitir juicios, críticas y buscar mejoras de aprendizaje.

3.2.4. Función docente en el aprendizaje autónomo de estudiantes

Muchos docentes o especialista se casan con su especialidad, con su disciplina; olvidan que dentro de su profesión lo esencial es la Ciencias de la Educación, por lo tanto, educar es más que llenar de información la cabeza de una persona. Pocos docentes tienen fija esa meta; preparan para la vida; promueven e implementan la autonomía en el aprendizaje; provocan el auto-control, la auto-gestión, la auto-evaluación para que los estudiantes busquen su propio aprendizaje.

Alvarado Stuhlhofer (2018) señala de manera implícita algunos elementos a considerar como rol de un docente que promueva el aprendizaje autónomo en los estudiantes.

- El docente debe cambiar su metodología y transformarla en una formación del aprendizaje.
- Promover la autoevaluación en los trabajos realizados por los estudiantes, igual que surge la iniciativa por parte de los alumnos.
- Intervenir en la motivación de los estudiantes para que busquen su aprendizaje autónomo. se tiene que seleccionar apropiadamente los temas a transmitir y los materiales a utilizar, con temas de interés, actuales y de nuestro entorno.
- Ayudar a constatar lo que han aprendido y cómo lo han aprendido.
- Enseñar a elegir y clasificar (la información) para llegar a ser autónomos y así adquirir criterios que le permitan seguridad en el aprendizaje cotidiano.
- Instruir en el uso correcto de las tecnologías, como celulares, tablet u otros dispositivos, ya que, permite tener un aprendizaje autónomo.
- Reconocer, multiplicar y potencializar aquellas experiencias de aprendizaje que posibilitan, permiten o mejoran respecto de las prácticas tradicionales de enseñanza.
- Cambiar de actitud para ser capaces de guiar y proporcionar acceso a los propios procesos de aprendizaje.
- Potencializar al estudiante para que se vuelvan sujetos activos
- Asesorar y gestionar el ambiente de aprendizaje para que sea marco de experiencias colaborativas, proporcionales retroalimentación y apoyo.

- Se requieren docentes flexibles y abiertos, que establezcan una relación y comunicación de doble vía con los estudiantes.
- Con actitud renovada en el sentido de la educación como formadora de seres humanos.
- Lograr que los educandos sean capaces de trabajar en equipos, de enriquecer con los conocimientos que puedan adquirir en un grupo heterogéneo y que puedan compartir lo que hayan aprendido.
- Crear estudiantes capaces de organizar su propio proceso de aprendizaje, de evaluar su propio trabajo y poder dar asesoramiento, brindar información y apoyo.

Arceda Castellon (2017) Indica el rol docente para el desarrollo de la autoregulación.

- Diagnosticar y comprender las necesidades, intereses y objetivos particulares de los estudiantes.
- Ayudarlos a definir sus propios objetivos y a que establezcan relaciones entre ellos y los objetivos del aprendizaje escolar.
- Relacionar el contenido y las actividades de aprendizaje con sus necesidades, interés y objetivos particulares.
- Desafiarlos a que inviertan tiempo y esfuerzo en asumir responsabilidades personales que los impliquen, en mayor medida, en las actividades de aprendizaje.
- Proporcionarles oportunidades para que ejerzan control y elección personal sobre las variables de tarea seleccionada, tales como el tipo de actividad de aprendizaje que realizan en cada situación, el nivel de pericia que se les exige y que demuestran, el grado de dificultad que prevén la cantidad de esfuerzo y

tiempo que les exige, el tipo de recompensa, el efecto sobre el conocimiento que ya tienen.

- Crear un clima seguro, de confianza y de apoyo, demostrando interés real, solicitud y atención a cada estudiante.
- Atender a las estructuras organizativas de la clase potenciando las estructuras cooperativas en función de los objetivos de aprendizaje, frente a estructuras competitivas donde priman los objetivos de ejecución.
- Subrayar el valor del cumplimiento y la responsabilidad personal de los estudiantes, así como destacar el valor de las destrezas y habilidades singulares de cada uno, el valor del proceso de aprendizaje y las tareas que conducen a él.
- Recompensar las realizaciones de los estudiantes y estimularlos para que se recompensen a sí mismos y desarrollen la autoestima personal por los logros que obtienen.

Sin lugar a duda, la faena es enorme y hay muchas formas de expresarla y muchas tareas a realizar, sin embargo podríamos resumirlas en que se requiere un docente competente, que sepa: que tenga conocimientos didácticos y pedagógicos (andragógicos) así como disciplinares y digitales; que pueda: que posea habilidad y destreza para aplicar estrategias que sean efectivas en los estudiantes, que promueva y realice una construcción práctica del conocimiento en los estudiantes; que quiera: que lo mueva el convencimiento y la disposición, el amor, la vocación de ejecutar lo que sabe y lo que puede.

3.2.5. Actitud del estudiante para el aprendizaje autónomo

Al hablar de estudiantes competentes, se hace referencia a un estudiante que sabe, que puede y que quiere, según Martínez Rodríguez (2014). En este último aspecto es donde cabe la actitud del estudiante competente. La actitud es panacea, que conjuga el saber con el poder hacer, en el alcance del éxito.

“Cuando se deja tarea en casa en algunas ocasiones se nota la falta de interés e indagación del tema, por lo que se afirma que no existe el hábito de lectura, el cual es importante fomentar para contribuir a que los estudiantes posean fuerza lógica para educarse durante su vida, el interés”. (Alvarado Stuhlhofer, 2018).

La responsabilidad del estudiante lo llevará a la realización de sus deberes escolares. Lo llevará a la lectura, pieza fundamental en la construcción de conocimiento. Pero es la actitud, de verdadera autonomía, la que hace que el estudiante avance más allá, de donde fijó el docente. Lo cual, como se ha referido antes, tiene un impacto grupal y social.

Es una pena que los estudiantes estén acostumbrados a realizar lo que el docente les indica, sin el ánimo de ir más allá. No les nace ampliar el tema y sus conocimientos. Quieren una estructura diseñada con lineamientos para cumplir... esto evita que busquen otras alternativas para ampliar sus conocimientos, pierdan el interés en su propio aprendizaje. (Alvarado Stuhlhofer, 2018).

Sin embargo, existen estudiantes con actitudes de autonomía, y quieren aprender. Es gran satisfacción para el docente encontrarse con alguien así. Un estudiante con actitud propositiva demuestra que ha llegado a un nivel de madurez en cuanto al desarrollo de sus cualidades y comportamiento.

Esa actitud positiva es gestora de un proceder que se evidencia “con la participación, sus interrogantes, sus aportes a la clase, su disciplina, su conducta. También se consideran sus destrezas y habilidades que facilitan en menor o mayor

medida la comprensión, adaptación al entorno, relaciones interpersonales.” (Martínez Rodríguez, 2014).

3.2.6. Motivaciones para el aprendizaje autónomo

La motivación, como se ha expresado, es de vital importancia para el aprendizaje autónomo. Se requiere que estudiantes y docentes estén motivados a aprender. Si la motivación de uno de los actores del proceso falla, entonces fallará la motivación del otro. La motivación en un asunto en doble vía.

En las últimas décadas se ha observado una creciente desmotivación por parte de los estudiantes, quienes “no se esmeran en buscar información, evidencia que no quieren ser formados para la vida, solo buscan obtener un título con el mínimo esfuerzo”. (Alvarado Stuhlhofer, 2018).

La preocupación está, de manera exclusiva en la calificación, no en el aprendizaje. No logran, los estudiantes, mantenerse motivados cuando el docente, tampoco, llega motivado a fomentar el aprendizaje. No se aprende sin pasión. No hay pasión en el docente, de construir estudiantes autónomos, quizás su atención este fijada en terminar aspectos administrativos de sus horas laborales. “Los estudiantes no tienen motivación para lograrlo y los docentes tampoco les motivan a lograrlo. (Alvarado Stuhlhofer, 2018)

Lo anterior se interpreta en una relación recíproca. Alvarado Stuhlhofer (2018) continua señalando que “la falta de autonomía en el aprendizaje en los estudiantes desmotiva la labor del educador.” Es por ello que se debe trabajar con entusiasmo, por parte del docente, para crear, los saberes, los hábitos y las actitudes necesarias y que el estudiante esté motivado a gestionar y evaluar su aprendizaje. Esto repercute de manera inmediata en la propia motivación.

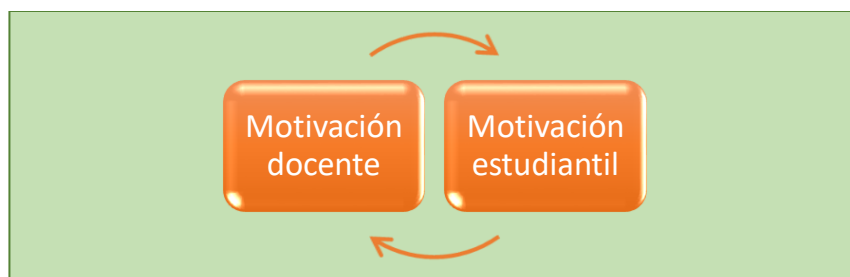


Figura 4: Reciprocidad de la motivación

Fuente: Creación propia

Alvarado Stuhlhofer (2018) cita la cooperación como estrategia clave para lograr lo anterior: “a través de tareas cooperativas se motiva a los estudiantes y a su vez, es la propia motivación la que hace al alumnado más autónomo, en tanto que llega a alcanzar un nivel pleno de competencia y satisfacción por los logros obtenidos”.

Los estudiantes se motivan cuando son tomados en cuenta, cuando se trabaja en cooperación genuina. Los estudiantes se sienten administradores de su aprendizaje en tanto deciden con el docente, aspectos relacionados con el contenido, la organización de la actividad, el tipo de tarea y la evaluación. Sin lugar a duda, lo anterior, posibilita ese aumento de autonomía, en cuanto a la responsabilidad del proceso de formación y el aprendizaje.

3.2.7. Desafíos para el aprendizaje autónomo

Crear algo que no existe, supone un gran esfuerzo. Es importante el conocimiento que se tenga sobre aprendizaje autónomo, aunque la teoría no es lo que conseguirá que exista, sino la reflexión y la puesta en práctica. Las sesiones de clases, en la educación superior están concebidas para la enseñanza, para la creación de pozos de ciencia. El primer reto está ahí, usar estrategias andragógicas y convertir el proceso de enseñanza en el proceso de aprender.

Alvarado Stuhlhofer (2018) afirma “lo que se debe lograr es fomentar determinadas competencias, desarrollar capacidades de análisis y síntesis, planificación y gestión del tiempo, capacidad crítica y autocrítica, creatividad, toma de decisiones, trabajo en equipo, entre otras”.

El reto está en construir ese conocimiento de manera metacognitiva, con conocimiento de ese conocimiento. Con conocimiento de la utilidad de ese conocimiento.

Por lo anterior, se puede afirmar que un reto es asumir el rol que corresponde a un docente de educación superior, promotor del aprendizaje autónomo, así lo expresa Arceda Castellón (2017):

“el rol del docente es fundamental en el proceso de autorregulación del aprendizaje, es el maestro quien orienta estrategias y resuelve en conjunto, problema que limitan el aprendizaje del estudiante. Además, parte del conocimiento, tomando en cuenta su entorno, sus intereses, y los reta para que ellos puedan asumir sus propias responsabilidades. Todo lo anterior, se logra manteniendo una comunicación asertiva, confianza y demostrarles que ellos pueden y son gestores de su aprendizaje autónomos a través de estrategias. Por tanto, es un desafío en la actualidad para los docentes universitarios”.

De los estudiantes se requiere un cambio de actitud, cambio de hábitos en beneficio de su formación. Alvarado Stuhlhofer (2018) refiere sobre el hábito de lectura, el cual es importante para contribuir en los estudiantes la fuerza lógica para educarse durante su vida, el interés de saber constantemente, el enriquecimiento de un intelecto y la posibilidad de mejorar sus relaciones humanas y su forma de enfrentarse ante la vida.

La gestión del tiempo es otro de los desafíos para el aprendizaje autónomo, disciplina y compromiso son sustituidos por justificaciones o pretextos. Los

estudiantes exponen su pretexto del por qué no pueden ser autónomos, sin embargo:

“tiempo, trabajo y familia... no debe de ser obstáculo, dependerá de la dedicación de cada educando, deberán de ser disciplinados y aplicados, esto con el fin de evitar la pérdida de tiempo, que es otro de los factores que impiden el autoaprendizaje.” (Alvarado Stuhlhofer, 2018).

IV. PREGUNTAS DIRECTRICES

A continuación, se plantean las preguntas directrices que orientaron y guiaron el proceso de investigación:

¿Cuáles son los requerimientos tecnológicos y didáctico- pedagógicos de la educación virtual en la asignatura geografía e historia de Nicaragua?

¿Cómo desarrollan el proceso de aprendizaje autónomo los estudiantes?

¿De qué manera incide la educación virtual de la asignatura geografía e historia de Nicaragua, en el aprendizaje autónomo de los estudiantes?

¿Qué acciones se pueden desarrollar para potencializar la incidencia de la educación virtual de la asignatura geografía e historia de Nicaragua, en el aprendizaje autónomo de los estudiantes?

V. SISTEMA CATEGORIAL

A continuación, se plasma la matriz categorial debido a la naturaleza global y la estructura del plan general que presenta este estudio y que será descrita en el diseño metodológico:

Tabla 1. Matriz categorial

Variables	Categorías	Sub-categorías o dimensiones
Educación virtual de la asignatura geografía e historia de Nicaragua	Definiciones asociadas a la educación virtual	Educación virtual
		Educación a distancia
		Plataforma virtual
		Campus virtual
		Entorno virtual
		Aulas virtuales
	Características de la plataforma virtual	Moodle y sus características
	Modalidades de uso de la plataforma.	e-learning
		b- learning
		m- learning
	Propósitos de virtualización de la asignatura	Integración de herramientas y aplicaciones.
		Potencialización de usos TIC
		Aprender a Aprender
		Flexibilidad y accesibilidad de procesos educativos.
	Roles en el uso de la plataforma virtual	Rol docente
		Rol estudiantil
Ventajas y dificultades en el uso de la	Ventajas de la educación virtual	
	Dificultades de la educación virtual	

Variables	Categorías	Sub-categorías o dimensiones
	plataforma virtual	
	Programa de la asignatura geografía e historia desarrollada en la plataforma virtual.	Importancia de la asignatura geografía e historia de Nicaragua
		Estructura del programa de la asignatura geografía e historia de Nicaragua.
	Comunicación en la educación virtual	Comunicación docente/estudiante
Comunicación estudiante/estudiante		
Aprendizaje Autónomo	Generalidades	Definición de aprendizaje
		Definición de aprendizaje autónomo
		Importancia del aprendizaje autónomo
	¿Cómo aprenden los estudiantes de manera autónoma?	Estrategias de aprendizaje
	Función del docente en el aprendizaje autónomo de estudiantes	Preparación docente
		Motivación docente
	Actitud del estudiante para el aprendizaje autónomo	Actitud positiva y de apertura
		Actitud negativa y de resistencia
	Motivaciones para el aprendizaje autónomo	Motivación docente y estudiantil
	Desafíos para el aprendizaje autónomo	Desafíos del docente
Desafíos del estudiante		

Fuente: Creación propia con base a la revisión bibliográfica

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

“El diseño de la investigación especifica la naturaleza global de la intervención y la estructura fundamental mediante la formulación de un plan general que lleve al investigador a encontrar las respuestas a los interrogantes planteados”. (Bautista, 2011).

En este apartado se describe el paso a paso de la intervención que se realizó a través del plan general. En detalle se especifica dónde se desarrollará la intervención y el cómo se orientó la selección, obtención y análisis de datos relevantes en función de dar respuesta a la pregunta del problema, las preguntas directrices y de esa manera, alcanzar los objetivos propuestos.

En este apartado se describe lo que sigue:

6.1. Contexto de estudio

Para presentar el contexto se inicia poniendo a la vista del lector, información del municipio de Matagalpa que fue tomada del portal web <https://vianica.com/sp/nicaragua/matagalpa> y luego información de los albores, evolución e infraestructura de la Institución, para la cual se consultó el portal web de la misma en <http://farematagalpa.unan.edu.ni/>

Matagalpa está asentada en un terreno irregular, rodeado por montañas. A pesar de que puede estar calurosa durante la época seca, goza de temperaturas más bajas que las ciudades de Managua y León.

Es una de las ciudades más grandes de Nicaragua. Hay diversos hoteles y restaurantes con distintos rangos de precios. A pesar de que muchas actividades interesantes se encuentran fuera del casco urbano, hay más atractivos dentro de los límites de la ciudad. Varios parques, buenos lugares para recrearse disfrutando de la tranquilidad.

Considerada la capital del café, cuenta con un museo que ofrece información interesante acerca de la producción del café. Hay fotos y herramientas en exposición, al igual que otros objetos, incluyendo cerámicas precolombinas y fotos antiguas de Matagalpa. En la ciudad hay también un museo del fundador del Frente Sandinista de Liberación Nacional, Carlos Fonseca Amador, quien nació en Matagalpa.

La ciudad está rodeada de verdes montañas. El Cerro Apante, tiene senderos preparados que llevan a la cima. En el camino los visitantes pueden ver pequeños mamíferos, mariposas y otros animales, así como riachuelos y hasta cascadas. Hay un mirador ubicado en la cumbre, que brinda una excelente vista panorámica de la ciudad de Matagalpa y sus alrededores.

Se llega a Matagalpa por una carretera en buen estado que se desprende (hacia el Este) en la ciudad de Sébaco de la Carretera Panamericana. Desde Managua, se sale de la ciudad por la Carretera Norte, que es la Panamericana, y se sigue hasta llegar a Sébaco, en cuyo empalme se toma a la derecha. La ciudad está también conectada por buses con las ciudades de Jinotega, Estelí, León, Masaya y los principales cascos urbanos del departamento.

Matagalpa ha alcanzado gran desarrollo económico, social y cultural. Un indicador (de lo anterior) es la presencia de varias Universidades públicas y privadas; a través de extensiones o Facultades.

Tal es el caso de la Facultad Regional Multidisciplinaria Matagalpa de la UNAN-Managua, que es una institución de Educación Superior, de servicio público, comprometida con la formación de profesionales en distintas áreas del conocimiento, beneficia a estudiantes provenientes principalmente de los municipios

de Matagalpa y Jinotega. Forma profesional basado en las funciones de: Docencia, Investigación, Extensión Universitaria e Internacionalización.



Figura 5: Fachada frontal del Edificio 30 aniversario de la FAREM-Matagalpa

Fuente: <https://farematagalpa.unan.edu.ni/>

Según el portal web: <http://farematagalpa.unan.edu.ni/>, este centro, se inicia como una extensión del Colegio de Contadores Públicos de Nicaragua, en 1980, se constituye como un Centro de Educación Superior CES, de carácter privado, es en marzo de 1983 que se crea jurídicamente como: Centro Universitario Regional de Matagalpa y es atendido por el Consejo Nacional de Educación Superior (CNES) que eliminó su carácter privado.

Las carreras de Contaduría Pública y Finanzas y Contabilidad Agrícola e Industrial, con nivel de Técnico Superior, fueron la génesis de este proyecto educativo. En 1988 a partir del proceso de compactación del Estado, el CPES pasa por decreto gubernamental a ser parte de la UNAN-Managua que fue separada de la hoy UNAN- León.

En 1990, gracias a una primera donación del Ejército Nacional de Nicaragua, se inauguran las instalaciones propias, lo que hoy es el Recinto Universitario Carlos Fonseca Amador, lo que permitió ampliar su oferta educativa. En 1994 se recibe una segunda contribución de manos del Ejército Nacional de Nicaragua; en carácter de donación, las instalaciones conocidas

como Recreativo Las Segovia, hoy Recinto Mariano Fiallos Gil, donde funcionan sus oficinas centrales.



Figura 6: Ubicación de la FAREM-Matagalpa, en el plano de la ciudad.

Fuente: <https://farematagalpa.unan.edu.ni/>

Según datos encontrados en el portal web: <http://farematagalpa.unan.edu.ni/> la comunidad universitaria registra, en la actualidad, las siguientes cifras: estudiantes de grado 5,000, estudiantes de posgrado 143, docentes de contratación horaria 146 y de tiempo indefinido 52.

En su infraestructura, la FAREM-Matagalpa, cuenta con modernos laboratorios para las diferentes carreras: Laboratorios de Bio-química, Computación, Idiomas, Enfermería, Física, Sala Virtual, Centro de Reproducciones, Sala de Video, Auditorio. Equipados con instrumentos y equipos con tecnología de punta. El acervo bibliográfico asciende a 14,379 obras, orientados a todas las carreras que se imparten en la Facultad. Además, cuenta con servicio de fotocopiadora, cancha y cafeterías.

La formación se organiza y se ejecuta a través de 3 Departamento Académicos: Ciencias de la Educación y Humanidades, Ciencias Económicas y Administrativas, Ciencia, Tecnología y Salud, atienden 24 Carreras de grado con nivel de Licenciaturas e ingeniería, el postgrado es atendido por el Vicedecanato, sirviendo 5 programas en diferentes disciplinas a nivel de Maestrías y 2 doctorados.

Es en el Departamento de Ciencias, Tecnología y Salud que se encuentra el nivel de la Carrera que fue objeto de estudio: I año de Medicina

6.2. Tipo de paradigma

El término paradigma es definido según el pensamiento metodológico colombiano de Nelly Patricia Bautista, como el “conjunto de nociones que forman una visión del mundo, en torno a una teoría hegemónica en determinando periodo histórico” (Bautista, 2011).

Esta investigación se desarrolló bajo el paradigma interpretativo ya que se buscó entender a través de la comprensión, el sentido y el significado de los actos humanos. “Comprender es develar el ser de las cosas mediante el establecimiento de relaciones circulares entre el todo y las partes”. (Bernal Torres, 2010).

La investigación responde a este paradigma, debido a que la metodología aplicada trabajó de manera enfática en técnicas de descripción, clasificación y significación. Además, no se pretendía explicar causas de la realidad, sino que se profundizó en la comprensión de por qué se percibe y actúa de determinada manera con respecto a la educación virtual de la asignatura de geografía e historia de Nicaragua.

6.3. Enfoque de la investigación

Para este estudio se empleó un enfoque cualitativo con implicaciones cuantitativas. De acuerdo a Hernández, Fernández, & Baptista (2006), “el enfoque cualitativo puede definirse como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo visible, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos.”

En este estudio se hicieron visibles los requerimientos tecnológicos y didáctico-pedagógicos que presenta la educación virtual de la asignatura de geografía e historia de Nicaragua; se describió el proceso de aprendizaje autónomo que desarrollaron los estudiantes. Se interpretó desde la perspectiva docente y opiniones de los estudiantes, cómo el proceso educativo que se desarrolla, incide en los aprendizajes autónomos esperados, a la vez se alcanzó una reflexión en las prácticas de los estudiantes y las practicas docentes, para mejorar el alcance que tiene la asignatura de la plataforma virtual en dicho aprendizaje.

Es naturalista e interpretativa. Naturalista por que describe el desarrollo natural de los sucesos, es decir, no hay manipulación ni estimulación con respecto a la realidad. Dicho de otra manera: estudia a los objetos y seres vivos en sus contextos o ambientes naturales. Es interpretativa, pues, se buscó el sentido a un fenómeno: la incidencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo, en términos de los significados que las personas les otorguen, respecto a sus propias realidades. (Hernández, Fernández & Baptista, 2006).

Posee incidencia cuantitativa, porque se recolectaron datos que necesitan ser medidos mediante métodos estadísticos; datos referidos a características de la población y a características del fenómeno de estudio que tienden a ser observables y medibles en la realidad. De manera posterior se hicieron inferencias y análisis estadísticos que permitieron identificar relaciones causales entre ciertos elementos. (Hernández, Fernández & Baptista, 2006).

6.4. Diseño de Investigación

La investigación se centró en el marco de un estudio con diseño fenomenológico, puesto que se enfocará en las experiencias individuales, colectivas y subjetivas de los participantes, se pretenden reconocer las percepciones de las personas y el significado que le dan a su experiencia dentro de un fenómeno. (Hernández, Fernández & Baptista, 2006).

Estos estudios (con diseño fenomenológico) se distinguen de otros, por el hecho de que el centro de indagación reside en las experiencias de los participantes. En esta investigación se describió como el desarrollo de la asignatura de geografía en historia de Nicaragua en la plataforma virtual incide en el aprendizaje autónomo, descripción que se hará desde el punto de vista de cada participante y una perspectiva construida de manera colectiva.

Este diseño se basa en el análisis del discurso y temas específicos, así como en la búsqueda de posibles significados. El investigador confía en la intuición, imaginación y estructuras universales para lograr aprehender la experiencia de los participantes. Aplicarlo, permitirá contextualizar las experiencias en términos de temporalidad, espacio, corporalidad y el contexto relacional. (Hernández, Fernández & Baptista, 2006).

Las entrevistas, encuestas, grupos focales, recolección de documentos se dirigirán a encontrar temas sobre experiencias cotidianas y excepcionales. En la recolección se obtendrán datos de las personas que han vivido experiencias académicas de aprendizaje autónomo por medio del desarrollo de la asignatura de geografía e historia de Nicaragua en la plataforma virtual.

Cabe destacar en el diseño, el aspecto descriptivo.

“Las funciones principales de la investigación descriptiva es la capacidad de seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto”. (Bernal Torres, 2010).

Por lo antes citado, este estudio adquiere el nivel de conocimiento descriptivo; en donde se alcanzó: detallar los requerimientos tecnológicos y didáctico-pedagógicos de la educación virtual; describir el cómo se desarrolla el proceso de aprendizaje autónomo de la asignatura de geografía e historia de Nicaragua en la

plataforma virtual, las funciones de los estudiantes y el docente; las actitudes, motivaciones y desafíos que conlleva desarrollar este proceso en la plataforma. Lo anterior permitió, se descubriera y comprobara la incidencia positiva de la educación virtual en el aprendizaje autónomo de los estudiantes; luego presentar acciones que potencialicen la incidencia de la misma en dicho aprendizaje.

Se trata de una investigación fenomenológica, ya que presta especial atención a como se desarrolla un fenómeno en específico: El proceso educativo a través de la plataforma virtual, lo que permitió profundizar en las necesidades técnicas y tecnológicas; los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias en estudiantes y docentes; elementos que intervienen en los aprendizajes autónomos. Se considera que esta es la oportunidad para potencializar las fortalezas y corregir las debilidades en pro de mejorar los procesos de autorregulación del aprendizaje, en la asignatura virtual de geografía e historia de Nicaragua.

En definitiva, esta investigación al ser fenomenológica demostró una naturaleza empírica, debido a que el conocimiento fue construido desde la experiencia y a través de la escucha atenta; de igual forma, porque se basó en la observación para descubrir datos relevantes, que fueron insumos en la formulación de pautas de solución y mejora del proceso educativo de la asignatura en cuestión. Asimismo, porque la indagación se realizó en los ambientes educativos y con la participación de los involucrados.

6.5. Tipo de investigación según el nivel de profundidad y corte

De acuerdo con los objetivos y el nivel de profundidad, esta investigación responde a un diseño no experimental; de acuerdo a su corte es transversal.

Según refiere Lira i Morel (2016) sobre los estudios no experimentales: “son de observación a un hecho o fenómeno, tal como se expresa en la realidad, a fin de

analizarlo posteriormente”. En el caso que ocupa este estudio, se observó el proceso educativo, los requisitos técnicos y tecnológicos; los hábitos de estudio; la comunicación; el involucramiento dentro del propio proceso. En sí, se prestará especial atención el desarrollo de la asignatura de geografía e historia de Nicaragua a través de la modalidad de educación virtual.

Con respecto a definir un corte transversal para esta investigación; se expresa que se estudiaron las variables, de manera simultánea, en determinado momento, haciendo un corte en el tiempo. En esta ocasión el I semestre del año 2020. “Se evidencia que la medición es única en el tiempo”. (Lira i Morel, 2016).

6.6. Población y muestra

La población es “la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencias o unidad de análisis.” (Bernal Torres, 2010). La población para este estudio está representada por los 44 estudiantes del primer año de la carrera de medicina; 1 docente-mediador que realiza las tutorías virtuales y 1 gestor de la plataforma virtual de la UNAN-FAREM Matagalpa. La población total para estudio fue de 46 personas.

La muestra es definida por Lira i Morel (2016) como el “grupo de unidades muestrales (o elementos) que representan el universo o población y contiene todas las características y atributos del mismo”. Continúa expresando: “el mejor muestreo, es el que está en condiciones de seleccionar como muestra, el universo en su totalidad, lo que generalmente no es posible”. En el caso que ocupa este estudio, si es posible por tratarse de una población pequeña, por lo tanto, se trabajó con una muestra de 46 personas que equivale al 100% de la población.

En este estudio se seleccionó como muestra al I año de medicina debido a que es uno de los grupos que estaba recibiendo la asignatura en línea. A ello hay que agregar que no han recibido la asignatura de Informática, sin embargo, los

estudiantes de la carrera de medicina cuentan con ciertas características acordes a estudiantes autónomos. Es bien sabido que para ingresar a la carrera se requiere de un promedio de excelencia, del mismo modo, contar con diversas competencias cognoscitivas. El estudiante que entra a la carrera de medicina es porque se ha esforzado en su camino académico y es seguro, que practica la disciplina consciente, valoran su propio esfuerzo, tiene una vasta motivación intrínseca y en fin, aplica hábitos positivos que lo han llevado a clasificar en dicha carrera. Resultó interesante

Para Parnidas, citado por Hernández, Alvarado & Pineda (2008) “el muestreo consiste en escoger un grupo pequeño de una población y que ese pequeño grupo efectivamente posee las características del universo y de la población que estamos estudiando”

Por lo antes citado, se enumeran los criterios de selección muestral.

Criterios de selección de los agentes muestrales:

1. Ser parte de la comunidad educativa de la UNAN-FAREM, Matagalpa.
2. Estar vinculado a la asignatura en la plataforma como estudiante, docente tutor o gestor de la plataforma virtual.
3. Estar activo en la plataforma virtual.
4. Si es estudiante, tiene que ser de la carrera de medicina.
5. El estudiante puede estar estudiando cualquier año de la carrera. (Pueden ser parte de la muestra, estudiantes que lleven por segunda vez la asignatura).

6.7. Métodos utilizados

“El método de investigación es como una especie de brújula en la que no se produce auténticamente el saber, pero evita perdernos en el caos aparente de los fenómenos; por lo menos nos indica como plantear los problemas” (Rodríguez Velázquez, 2014).

Otra metáfora o etimología muy conocida es la de significar el método como el camino a recorrer en el proceso investigativo. Camino y brújula son alusiones que nos marcan la dirección a seguir en el proceso. A continuación, se presentan los métodos a emplear en este estudio:

6.7.1. Método teórico

“Los métodos teóricos cumplen la función gnoseológica, que posibilita la interpretación de los datos encontrados.” (Rodríguez Velázquez, 2014). Estos métodos señalan el camino a seguir en el tratamiento y transformación de los datos recabados a través de los instrumentos. Dichos datos se transforman en información o conocimiento. Existe una variedad de métodos teóricos sin embargo en el caso que se ocupa se emplearán el método deductivo y sintético.

El método deductivo según Bernal Torres (2010) “consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones particulares”

Continúa Bernal Torres (2010) sobre el método sintético: “integra los componentes dispersos de un objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad”

Se tomó en consideración el método deductivo, debido a que se estudió la teoría recabada sobre educación virtual y sobre aprendizaje autónomo, para luego construir un plan de acción que promueva mejorar la situación actual referida a las variables. Se implementa, también, el método sintético ya que se hace una descripción de todo el proceso educativo virtual y su incidencia en el aprendizaje autónomo, para lo cual se han integrado todas las sub variables posibles y poder describir el objeto de estudio en su totalidad.

6.7.2. Método empírico

Rodríguez Velázquez (2014) hace referencia a los métodos empíricos, como “los métodos basados en el conocimiento dado por la experiencia; es el que permite efectuar el análisis preliminar de la información, así como verificar y comprobar las concepciones teóricas”.

Se empleó el método empírico a través del diseño y aplicación de diversas técnicas e instrumentos en la recogida de datos; como las entrevistas y encuestas. Estos permitirán encontrar respuestas al fenómeno de estudio basado en la experiencia de los involucrados.

6.8. Técnicas e instrumentos de recopilación de la información

Según Piura López (2008) la selección de una técnica de investigación “dependerá de la estrategia operacional de la investigación por lo que no debe valorarse en sí misma cuál es la mejor técnica, sino que se debe considerar su adecuación o inconveniencia para los fines de estudio”. Con respecto a los instrumentos, Piura López (2008) continúa expresando: “son los vehículos que se utilizan para ir a la fuente a obtener la información requerida según los descriptores de estudio, ubicados en cada uno de los objetivos específicos”.

Ni técnicas, ni instrumentos deben ser seleccionados y/o contruidos a la ligera, cada uno de ellos cumple funciones de acuerdo a la metodología a emplear en la investigación. Ambas deben ser pensadas, seleccionadas y contruidas en correspondencia a todo el cuerpo metodológico diseñado para el proceso de la investigación.

La construcción de instrumentos para este estudio, contienen la siguiente estructura: el logotipo oficial de la universidad en la parte superior derecha, el

nombre del instrumento en el centro; un saludo y breve justificación del instrumento; los datos generales; las preguntas divididas en cuatro segmentos acorde a los objetivos que se plantean en el estudio; al final aparece el agradecimiento.

En este caso, por el diseño que se describe, se han seleccionado las siguientes técnicas y construido sus respectivos instrumentos (presentados en anexos) para recabar datos necesarios a esta investigación.

6.8.1. Entrevista

Piura López (2008) define la entrevista como “la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto”.

En este estudio se optó por aplicar, como instrumento, una guía de entrevista estructurada al gestor de la plataforma virtual y al docente que desarrolló la asignatura de geografía e historia de Nicaragua a través de la plataforma.

Después del proceso de validación de instrumentos, la entrevista al gestor de la plataforma quedó con 16 preguntas en total, divididas así: 11 preguntas para responder el primer objetivo; 3 preguntas para el segundo objetivo, 1 pregunta para el tercer objetivo y 1 pregunta más, para el cuarto objetivo, mientras que la entrevista para el docente-tutor contiene 17 preguntas y quedó así: 10 preguntas para el primer objetivo; 5 preguntas para el segundo; 1 pregunta para el tercero y 1 pregunta para el cuarto objetivo. (Ver anexo 1 y 2).

6.8.2. Encuesta

“La encuesta es una técnica utilizada de manera frecuente cuando se quiere obtener información de un gran número de personas en un tiempo corto. Su procesamiento es rápido”. (Piura López, 2008). Por tal razón, esta técnica se aplicó

a los estudiantes del primer año de la carrera de medicina, usando como instrumento un formulario de preguntas de índole semi abierta.

En los datos generales se solicitó la edad, sexo, redes sociales que usa, zona habitacional, autovaloración de sus habilidades en office y si tiene o no internet en casa. Lo anterior permitió caracterizar la población de estudio. (Ver anexo 7).

En los datos específicos, la primer variable es la educación virtual y se inicia con la identificación de los requisitos tecnológicos para la misma, contiene 3 preguntas; requisitos didáctico-pedagógicos, contiene 11 preguntas; luego, tomando la segunda variable, se aborda la descripción del aprendizaje autónomo en 12 preguntas cerradas y la opción de agregar otra acciones que se desarrollan en ese proceso; para el tercer objetivo se hacen 16 preguntas cerradas y para el cuarto objetivo se hacen 4 preguntas cerradas y se deja abierta la opción de agregar otras acciones para mejorar el aprendizaje autónomo. (Ver anexo 3).

6.8.3. Grupos Focales

Sobre esta técnica, refiere Piura López (2008): “es de uso frecuente posiblemente debido a la facilidad de implementación requiriéndose menos tiempo y en general su aplicación es de menor costo que otras técnicas cualitativas”.

Se decidió como instrumento una guía de discusión para el grupo focal, ya que permite la interacción entre los sujetos investigados, (estudiantes de la carrera ya mencionada) el cual, suministró como resultado el consenso en la búsqueda de respuestas de todo el grupo. A la vez, al promover esa diversidad de ideas se alcanzó una reflexión sobre el tema que quizás antes no se había tratado.

La guía se estructuró anotando el tema y los objetivos que se persiguen. En la etapa 1 se abordó las acciones de ambientación. En la etapa 2, el abordaje de

la temática: para el primer objetivo se discutieron 7 preguntas; 6 preguntas fueron útiles para describir el proceso de aprendizaje autónomo, que es el segundo objetivo; en el tercer objetivo se determinaron 2 preguntas y para el cuarto objetivo 1 pregunta bastó. En la etapa 3 se alentó a agregar sus conclusiones y agradeció su participación. Importante señalar que de manera previa se había emitido una carta solicitando la participación de los estudiantes al grupo focal. (Ver anexo 4 y 5).

Cabe destacar de manera general, para la definición final de los instrumentos, estos pasaron por un proceso de validación con un grupo de expertos.

6.9. Proceso de validación de instrumentos

El proceso de validación de instrumentos se desarrolló aplicando el método Delphy que “se considera una forma efectiva y válida de reunir información sobre un tema donde hay escasas evidencias o acuerdos, también como un medio efectivo para construir consenso en un grupo, sin que los integrantes se reúnan físicamente” (Yañez & Cuadra, 2008).

En este caso se empleó este método para que especialistas validaran los instrumentos. Basados en su experiencia como investigadores hicieron predicciones que permitieron mejorar en gran manera los instrumentos y que en verdad se alcanzaran los objetivos que se perseguían. Las sugerencias fueron de forma y de fondo. (ver anexo VI).

Tabla 2. Datos de expertos (Validación)

Nº	Especialistas validadores	Síntesis del currículo	Temas en los que ha asesorado	Observaciones
----	---------------------------	------------------------	-------------------------------	---------------

Nº	Especialistas validadores	Síntesis del currículo	Temas en los que ha asesorado	Observaciones
1	MSc.: Martha del Socorro González Rubio	<p>Estudios de Doctorado en Gestión y Calidad de la Educación. (2016-2017)</p> <p>Maestría en Educación y Didácticas Especiales.- (1998-2000)</p> <p>Licenciatura en Derecho. (1993-1997)</p> <p>Licenciatura en Educación con Mención en Pedagogía. (1981-1985)</p> <p>Graduada de la Escuela Normal</p> <p>Docente del Departamento de Pedagogía UNAN-Managua. Año 1994 a 2020.</p> <p>Docente desde el 2005 en Programas de Maestría.</p> <p>Tutora de trabajos investigativos del grado y del posgrado</p>	<p>Estrategias metodológicas.</p> <p>Acompañamiento pedagógico.</p> <p>Necesidades educativas especiales.</p> <p>Comportamiento escolar ante el aprendizaje.</p>	Observaciones en los cuatro instrumentos.
2	MSc. Julio Alberto Narváez Palma.	<p>MSc. Maestría en Administración de Recursos TIC.</p> <p>Lic. Licenciado en Ciencias de la Educación con Mención en Informática Educativa.</p> <p>Soporte Técnico en Computación y Administrador Web.</p> <p>Docente horario / Departamento de Tecnología Educativa / Facultad de Educación e Idiomas.</p> <p>Docente en Línea en Dirección de Educación a Distancia Virtual- UNAN.</p> <p>Docente en Línea en la Universidad Abierta en Línea de Nicaragua. UALN</p>	<p>Estrategias Didácticas referidas a las TIC's</p> <p>Control Interno</p> <p>Cuentas por Cobrar</p> <p>Antropología económica, Organización de la comunidad.</p>	<p>Observaciones en dos instrumentos: Cuestionario para el gestor de la plataforma y para el docente.</p> <p>“Los otros dos documentos están muy bien”</p>

Nº	Especialistas validadores	Síntesis del currículo	Temas en los que ha asesorado	Observaciones
			Economía informal.	
3	<p>MSc.: Erick Noel Lanzas Martínez</p> <p>Coordinador de programas virtuales de FAREM Matagalpa. Gestor de plataforma</p>	<p>Máster Universitario en Administración de Recursos TIC 2018, UNAN Managua.</p> <p>Posgrado en Administración de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje 2016, Universidad de Guadalajara (UDG) México.</p> <p>Certificación en docencia a distancia virtual AULA CAVILA. 2016, UDG, México.</p> <p>Licenciatura en Ciencias de la Computación. 2013, UNAN Managua</p> <p>Consultor Asociado webprogramacion.com Profesor y tutor de grado y posgrado. UNAN Managua – FAREM Matagalpa. Administrador de Redes y Servidores Webmaster y Administrador Moodle</p>	<p>Infraestructura de la Red LAN.</p> <p>Proceso de control de préstamos y equipos audiovisuales.</p>	<p>Observaciones a tres instrumentos.</p> <p>“El único que no toqué es el de la entrevista al Coordinador de plataforma virtual...yo no puedo ser juez y parte”.</p>
4	<p>MSc. Dania Rosa Martín Laborí</p>	<p>Maestría en Docencia Universitaria con Enfoque Investigativo. Universidad Jean Jacques Rousseau.</p> <p>Ingeniería en Sistemas. Universidad Politécnica de Nicaragua. Licenciatura en Ciencias de la Educación. Mención en Química</p> <p>Docente, Dirección de Educación a Distancia Virtual, UNAN Managua. (2017 a la fecha) Técnica Docente, Departamento de Química, UNAN Managua. Profesora de Química General, Universidad La American University,</p>		<p>Observaciones a los cuatro instrumentos.</p>

Nº	Especialistas validadores	Síntesis del currículo	Temas en los que ha asesorado	Observaciones
		LAAU. Profesora de Informática, Universidad La American University, LAAU. Profesora de Matemática Básica y Cálculo I, Universidad Tomás Ruiz.		
5	MSc. Jorge Lenin Roque Sevilla	Maestría en Didáctica de las Ciencias Sociales en Educación Superior. Especialista en Ciencias Sociales de primaria. Licenciado en Ciencias de la Educación, mención en Ciencias Sociales. Jefe de área de Ciencias Sociales	Didáctica de las Ciencias Sociales. Técnicas y estrategias de Historia.	Observaciones a los cuatro instrumentos
6	MSc. Magda Elizabeth Gómez Salinas	Licenciada en Ciencias Sociales, Especialista en Geografía. Máster en Pedagogía con mención en Docencia Universitaria.	Inclusión Social. Experiencias de vidas. Plan de vida, herramienta de crecimiento personal	Observaciones a los cuatro instrumentos

Fuente: Elaboración propia con base a resultados de selección de expertos.

6.10. Procesamiento de la información

El proceso y análisis de la información se llevó a cabo a través del uso de diversas herramientas.

El procesamiento de la información se hizo en Microsoft Office Word 2007 para la redacción del documento, para la tabulación estadística de los datos

encontrados en las encuestas se empleó el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences, SPSS por sus siglas. Para el procesamiento de las entrevistas y el grupo focal se crearon matrices de resultados en Microsoft Office Word 2007.

Se emplearon medios tecnológicos como: grabadora de voz para la recepción de las respuestas a las preguntas de las entrevistas y grupo focal; programas de edición de imágenes para la elaboración de propuesta; computadora para el levantado de texto; buscador en internet “google” para la obtención de bibliografía digital existente en cuanto a la temática de investigación para contrastarla con los datos obtenidos de los sujetos de investigación.

Piura López (2008) expone que los resultados deben redactarse siguiendo el orden de los objetivos específicos del trabajo, de tal manera que no se expresen en forma desordenada, que hagan imposible una adecuada interpretación y síntesis de ellos al momento de la discusión.

Por lo anterior, se presenta el análisis de los resultados de acuerdo al orden de los objetivos. En primer lugar, se describen todos los resultados correspondientes al primer objetivo específico, incluyendo toda la información cualitativa y cuantitativa; de manera posterior, se pasa al segundo objetivo específico y se expresa todo lo que al mismo le corresponde; así de manera sucesiva.

VII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se presenta el análisis y la discusión de los resultados obtenidos en la investigación sobre la educación virtual de la asignatura geografía e historia de Nicaragua y su incidencia en el aprendizaje autónomo de estudiantes que cursaron I año de medicina, UNAN-FAREM Matagalpa, I semestre, año 2020.

Para ello se procede a identificar los requerimientos tecnológicos y didáctico-pedagógicos de la educación virtual; describir el proceso de aprendizaje autónomo desarrollado por los estudiantes y de manera posterior, determinar la incidencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo.

La educación virtual desarrollada en la FAREM- Matagalpa en los últimos años ha sido una herramienta muy útil al complementar los procesos de formación de profesionales en todas las ramas; bajo la virtualidad. Sin lugar a duda han sido grandes los esfuerzos por estar al día con los procesos de un mundo en constante cambio. Las nuevas modalidades exigen cambios en las actitudes y comportamientos de aprendizajes, así como, desarrollar competencias digitales y de autogestión.

El análisis y discusión que a continuación se presenta, se desglosa teniendo como columna vertebral los objetivos propuestos en este estudio y se alimenta al construir información de la triangulación de los datos obtenidos en los instrumentos de investigación, no sin antes plasmar algunos datos generales de los sujetos de estudio.

Se recopilaron datos de 44 estudiantes en una encuesta y mediante un grupo focal con 5 estudiantes; se entrevistó al docente (tutor virtual) de la asignatura en cuestión y al gestor de la plataforma virtual. Para citar datos recogidos se usaron los siguientes códigos: estudiantes que participaron en el grupo focal; E1 (estudiante 1); E2 (estudiantes 2); E3 (estudiante 3); E4 (estudiante 4); E5 (estudiante 5); D (docente, tutor virtual); GP (gestor de la plataforma).

La mayoría del estudiantado se encuentra en el rango de edad de 17 a 18 años con un 61%. El 55 % de ese estudiantado corresponde a población femenina y el 98% afirma estar contento con la carrera seleccionada. Al consultar sobre su nivel de office se encontró que el 57% lo cataloga como bueno, solo un 20% lo cataloga excelente y un 23% lo cataloga de regular. Para finalizar datos generales de los

estudiantes, se consultó sobre quienes poseen internet en casa y se obtuvo que el 55% goza de ese servicio.

Tabla 3. Características de la muestra

Características de la muestra estudiantil I año de medicina 2020	Rango de edades	15-16	2%
		17-18	61%
		19 a +	37%
	Sexo	Femenino	55%
		Masculino	45%
	Nivel de office	Excelente	20%
		Bueno	57%
		Regular	23%
	Tiene internet en casa	Si	55%
		No	45%

Fuente: Creación propia a partir de encuesta aplicada a estudiantes de 1° medicina

Se entrevistó al gestor de la plataforma que es licenciado en ciencias de la computación; posee una maestría en Administración de Recursos TIC, cuenta, de igual manera, con cinco postgrados en entornos virtuales de aprendizaje. Ejerce el cargo de gestor de la plataforma desde que se empezó a planificar la modalidad en 2014 y de manera oficial como representante de la Dirección de Educación a Distancia Virtual (DEDV) desde el 2017. Entre las principales funciones mencionadas: encargado de crear los cursos y asignar sus usuarios (docentes y estudiantes); intermediario entre la DEDV y los departamentos docentes, llevando el control de los docentes y estudiantes que hacen uso de la plataforma. Cabe señalar, que en la entrevista destacó que no es responsable del contenido de los cursos, ni de la selección de los docentes.

7.1. Requerimientos tecnológicos y didáctico-pedagógicos de la educación virtual.

En este apartado se presentan los requerimientos tecnológicos y didáctico-pedagógicos que demanda la educación virtual. En principio se expone la

concepción que se tiene sobre el tema y el propósito del mismo, para luego entrar en materia sobre qué dispositivos, aplicaciones y competencias digitales se necesitan, sin olvidar los requerimientos didáctico-pedagógicos que debe cumplir la educación virtual.

7.1.1 Concepción y propósito de la educación virtual.

En el estudio realizado se indagó sobre la concepción que se tiene de la educación virtual obteniendo, entre algunas, las siguientes respuestas.

E1: “Es el conjunto de métodos de aprendizaje cuyo objetivo es la enseñanza realizada a través de medios virtuales como páginas web y equipos como computadoras”.

E2: “Para mí, es un cambio del medio de interacción, se abarcan los mismos temas, pero la metodología es la diferente, los objetivos los mismos, las tareas las mismas solo que se entregan de manera virtual”.

E3: “Es el empleo de herramientas virtuales para generar un ambiente educativo, depende del auto-estudio ya que se encuentra en cualquier lugar, sin un docente”.

D: “Es una modalidad de educación virtual con una concepción pedagógica que se apoya en las tecnologías de la información y comunicación”.

G.P: “Modalidad de la educación a distancia, donde el proceso es llevado a cabo por los individuos en un entorno de cooperación, colaboración y construcción de conocimiento mutuo; a través de espacios virtuales, de cualquier naturaleza (aplicaciones, internet, computadoras, celulares) y donde el desarrollo cognitivo dependerá, casi siempre, de la sed de conocimiento del individuo participante”.

Existe una idea clara sobre lo que es la educación virtual. Los sujetos de estudios reconocen que es, con respecto a lo presencial, un cambio de concepción pedagógica en las estrategias de aprendizaje; en los medios de interacción o comunicación; en el ambiente. Dicho cambio tiene como pilar fundamental el uso de las TIC. De igual manera se reconoce que debe cumplir con su propósito: formar en conocimientos, habilidades y actitudes, a la vez se comprende que obliga a asumir una actitud más responsable sobre el propio aprendizaje, ya que aprender o no aprender, dependerá de la curiosidad y deseo del estudiante.

Al consultar sobre el propósito de la educación virtual, destaca como elemento principal la cobertura, es decir, llegar a más estudiantes. Se reconoce que es, también el desarrollo de competencias digitales, desarrollo de estrategias de aprendizajes como la redacción de informes científicos; ahorrar tiempo y recursos; acortar distancias y en definitiva crear un aprendizaje más consciente y por ende más significativo para el estudiante.

D: “Inducir a los estudiantes en el mundo del uso de la tecnología con el fin de llevar la educación hasta el lugar donde se encuentre, centrado en el estudiante, ahorrar tiempo y recursos”.

GP: “Es parte de la estrategia de alcance de los estudiantes. Muchos jóvenes, llegan al final de la carrera y sin saber usar la computadora o redactar un documento científico con los formatos requeridos por la universidad. Si se enfrentan a estos desafíos desde su llegada a la universidad, esas dificultades se ven disminuidas con el transcurso de los semestres”.

7.1.2. Requerimientos tecnológicos

Para el desarrollo de la educación virtual se requiere: dominar múltiples saberes y habilidades digitales y es obvio que, un sistema para implementar esa modalidad. En este caso se cuenta con la plataforma moodle. Se requiere, de igual

modo, equipos adecuados para bajar y procesar información, así como el acceso a internet con alta capacidad que permitan agilizar la conectividad, de esta manera cumplir en tiempo y forma las entregas de tareas y retroalimentaciones. Es menester que se maneje el paquete de office y otras aplicaciones como we video.

GP: “Entre el equipo que se requiere: un dispositivo con navegador web y acceso a internet. Conocimiento tecnológico: competencias digitales, como usar la computadora o dispositivo móvil y la capacidad de comunicación asertiva”.

E3. “Por la curiosidad, nosotros queremos conocer y usar los medios, (en la actualidad se pide mucho conocimiento de esto) muchas personas no van a cursos, pero, son muy buenas por la práctica y la simple curiosidad”.

Estudiantes y especialistas coinciden en que existe otro elemento indispensable y es la actitud. Estudiantes precisan la curiosidad y la constante práctica. Los docentes han recibido capacitaciones sobre el uso de las tecnologías, pero a concepción del gestor de la plataforma el docente requiere competencias pedagógicas que le habiliten en su capacidad comunicativa, es decir se comunique con asertividad.

Referido al equipo con el que cuentan los estudiantes, se recogieron los siguientes datos, (todos marcaron más de una opción) en donde se evidencia que un buen porcentaje cuenta con computadora personal o teléfono celular, así mismo se evidenció el gran porcentaje de estudiantes que hacen uso de las computadoras de la facultad.

Tabla 4: Equipos tecnológicos con los que cuentan para las clases en línea

Equipos tecnológicos con los que cuenta para desarrollar clases en línea							
Computadora personal	Computadora de la facultad	Computadora en un cyber	Computadora de un amigo o familia	Tablet	Audífonos	Cámara de vídeo	Celular
70%	82%	34%	34%	23%	75%	18%	98%

Fuente: Creación propia a partir de encuesta aplicada a estudiantes de 1° medicina.

Tener el equipo tecnológico antes mencionado y emplear competencias digitales y didáctico-pedagógicas, es una combinación de logro, en la educación virtual. Después de los celulares personales, las computadoras de la facultad son los equipos más empleados. Es necesario que dicho equipo y el sistema sean capaces de procesar la información con rapidez, algo en lo que se ha avanzado sin embargo se sigue en busca de mejora, es obvio que lo anterior repercute en los procesos de aprendizajes y algunos actores lo señalan como un factor desfavorable.

D: “Para atender la educación virtual se requieren equipos con capacidad para bajar y procesar información de manera rápida, lo que no se tiene en este Recinto, ya que en su mayoría hemos tenido muchos problemas, máquinas lentas, y eso limita cumplir en tiempo y forma las retroalimentaciones”.

Con respecto a las competencias digitales se evidencia que todos los estudiantes utilizan el paquete de office. En menores cantidades se observa que tienden a utilizar otras aplicaciones para crear videos, esquemas y presentaciones. Cabe señalar que el menor porcentaje es para el uso de aplicaciones en la creación de esquemas.

Tabla 5: Aplicaciones o programas que utiliza.

Aplicaciones o programas que sabe utilizar				
	Paquete de office	Para crear videos	Para hacer esquemas	Para crear presentaciones
Porcentajes	100%	82%	64%	80%

Fuente: Creación propia a partir de encuesta aplicada a estudiantes de 1° medicina

Al consultar sobre el nivel de dominio de office, más de la mitad consideran que tienen un buen nivel, pese a que una gran cantidad de estudiantes, el 61%, no han recibido cursos formales de computación. Cabe señalar que la plataforma no es su primer encuentro con la tecnología, ya que gracias a su curiosidad y propio aprendizaje, manejan otras plataformas como las redes sociales. Whats App obtuvo un 98% de preferencia, en comparación con facebook que obtuvo el 80%; twitter e instagram son también empleadas y obtuvieron 41% y 64% de manera respectiva.

Todo lo anterior se ve reflejado en la tablas 6, 7 y 8.

Tabla 6: Nivel de office

Nivel de office	
Excelente	20 %
Bueno	57 %
Regular	23 %

Fuente: Creación propia a partir de encuesta aplicada a estudiantes de 1° medicina

Tabla 7: Formas de adquirir el conocimiento

Forma de adquirir el conocimiento tecnológico	
Estudie un curso de computación	39%
Aprendí por cuenta propia	34%
Aprendí en la plataforma	27%

Fuente: Creación propia a partir de encuesta aplicada a estudiantes de 1° medicina

Tabla 8: Redes sociales que utiliza

Redes sociales que usan				
Facebook	Whats App	Twitter	Instagram	Otras
80%	98%	41%	64%	64%

Fuente: Creación propia a partir de encuesta aplicada a estudiantes de 1° medicina

En la encuesta realizada se obtuvo el dato sobre las otras redes sociales que utilizan, entre las que destacan: tik tok, line, pinterest, telegram, classroom, zoom, snapchat.

Pese a lo anterior expresado y, según consideración del docente, está muy bajo el nivel de competencias digitales demostrada por los estudiantes.

D: “Se pretende que ellos igual que el docente manejen el paquete Windows, manejo de aplicaciones como we video, pero que en realidad no se manejan, muchos tienen problema y recurren a que se los haga otro (compañero) con esos conocimientos”.

Al referir sobre las competencias digitales del docente, se han recibido capacitaciones en la FAREM, con personal de la UNAN Managua, incluso afirma el gestor de las plataformas que “Hay un proceso de formación en el diplomado de ambientes virtuales de aprendizaje”.

7.1.3. Requerimientos didáctico-pedagógicos.

No basta con tener equipo y habilidades digitales para que el proceso de aprendizaje sea efectivo. La educación virtual requiere de un diseño instruccional, secuencial, coherente y regulado en el tiempo; además de la mediación del mismo por parte del docente. La parte del diseño está a cargo de un equipo integral, según informa el gestor de la plataforma.

GP: “Los cursos y sus contenidos, así como sus evaluaciones son diseñados por los especialistas del ramo, así como, por asesores pedagógicos”.

Al consultar con los estudiantes sobre algunos aspectos, se aprecia la valoración positiva y sobresaliente que obtiene: la secuencia de los contenidos y las actividades propuestas (89% de los encuestados); la coherencia entre contenidos, objetivos, actividades, recursos y estrategias de evaluación (91% de los encuestados); los instrumentos de evaluación como guías del aprendizaje (89% de los encuestados). La utilización de los recursos, también obtiene un muy buen porcentaje de aceptación (80% de los encuestados); no así el tiempo asignado al desarrollo de las actividades en donde solo 55% de los encuestados, lo acepta como suficiente.

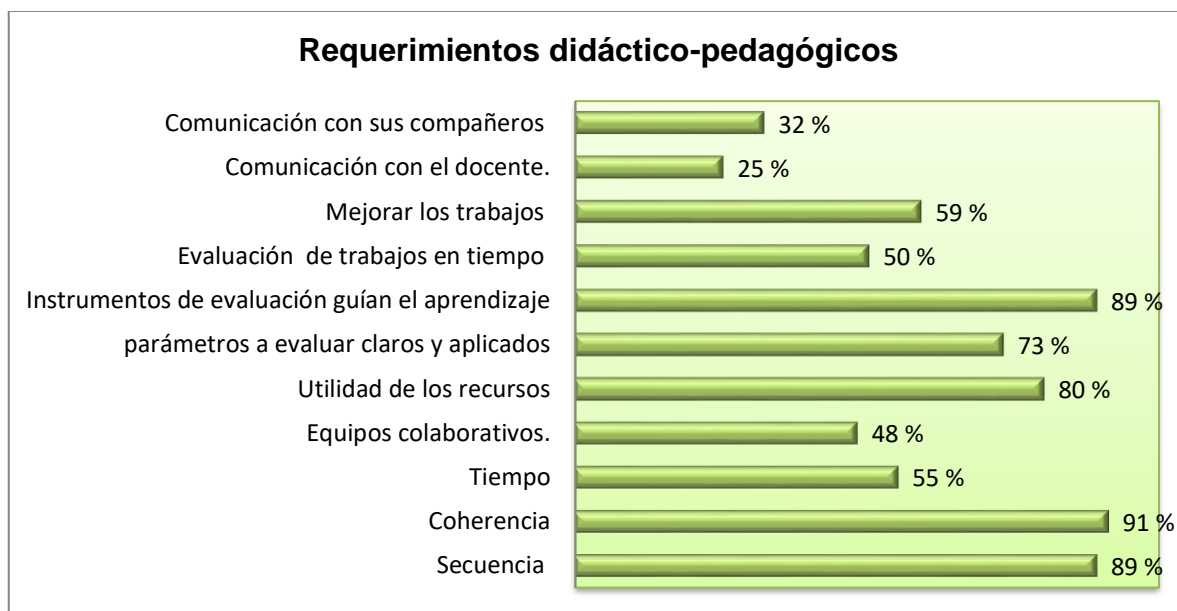


Gráfico 1: Requerimientos didáctico-pedagógicos

Fuente: Creación propia a partir de encuesta aplicada a estudiantes de 1° medicina

Entre los requerimientos didácticos pedagógicos sobresale la necesidad de **comunicación**; esta es la base para que se lleve a cabo el proceso de aprendizaje; acto en donde se establecen relaciones cotidianas entre estudiantes-docente, estudiantes-estudiantes, estudiantes-gestor de la plataforma.

En la educación presencial el docente emplea sus habilidades de expresión oral para atraer la atención de los estudiantes, compartir datos, construir información; para dar instrucciones y dinamizar las sesiones de aprendizaje mientras que en la educación virtual, esas mismas funciones comunicativas, se desarrollan a través de la expresión escrita en mayor grado, excepto cuando se emplea un espacio comunicativo en tiempo real.

Las buenas relaciones entre los actores del proceso de aprendizaje son indispensables para obtener mejores resultados dentro del modelo de la Universidad, que versa de tener en su centro al estudiante. La encuesta revela que solo una cuarta parte (25%) del estudiantado se comunica con su docente, a la vez, tan solo el 32% expresa que existe comunicación entre los compañeros.

Esa falta de comunicación es causa directa de un sentimiento de abandono en los estudiantes y por ende causa de desmotivación y desconcierto. La comunicación asertiva y afectiva es la base fundamental y requisito imprescindible para una mediación pedagógica eficaz, así lo reconocen todos los sujetos de estudio. En el caso investigado, por parte de los estudiantes, se considera como una gran debilidad, debido a que no se presenta de forma asertiva, ni afectiva y menos se da la oportunidad de un interactuar en tiempo real.

E2. “Comunicación con el docente casi no hay, escribes un mensaje y la respuesta una semana o tres, ya entregaste un trabajo y te puso malo ya no tiene sentido que te responda o del todo no responde. Te dicen que está mal pero no te explican cómo hacerlo. En comunicación la plataforma es deficiente, no hay interacción personal”

E3. “El docente se mostraba indiferente y distante, el trato no era personal sino general, no se trata la duda de manera indicada. Nos decía “pedile ayuda a tus compañeros”; “lee la guía”

E4: “El tema puede estar interesante, pero, si hay cosas que no entendemos, al momento de preguntarle al docente, él no está”.

E2. “No hay respuesta afectiva”

Por lo anterior, se requiere trabajar en una comunicación asertiva y afectiva que permita un acercamiento humano y pedagógico; por ende esa necesidad de cercanía puede ser solventada a través de la comunicación sincrónica y asincrónica, así lo hacen ver los sujetos del estudio.

E2. No existe un sistema de comunicación en tiempo real. Se necesita, ya que se está en un proceso en el que no se está amoldado (acostumbrado). Cuando se quiere aclarar una duda, surgen otras. Sería conveniente destinar horas a esas materias en donde el profesor tenga interacción directa con el estudiante.

Se reconoce que la construcción de las aulas virtuales, la organización de toda la clase virtual, las actividades; han sido creadas por especialistas de la materia y asesores pedagógicos, sin embargo, desde la docencia y estudiantado se ha observado cierta monotonía y mecanicidad en las tareas.

D: “Considero que es una plataforma aburrida, monótona, con muy poca motivación... en los contenidos, por semana es casi repetitivo, muchas tareas son mecánicas”.

E3. “El estar aprendiendo de videos y documentos en formatos pdf resulta aburrido a la larga. Llegamos a la plataforma y tenemos dos o tres documento de entrada para aprender, es algo mecánico, es equivalente a buscar en una página web”.

Si referimos sobre el tiempo destinado a las actividades, poco más de mitad del estudiantado (55%) lo valoran como suficiente, esa estimación es compartida por el docente que afirma que en las 14 semanas se puede desarrollar el programa de la asignatura. Lo que está faltando es la organización y distribución acertada de ese tiempo por parte de los sujetos involucrados en el proceso.

GP: La disponibilidad de los recursos, la comunicación asertiva sincrónica y asincrónica, los objetivos de la asignatura y la planificación de los tiempos de lectura y de trabajo independiente de los participantes, garantizaran el éxito de los cursos.

Con respecto a los recursos didácticos que presenta la plataforma, entre los que cabe mencionar los documentos pdf, los tutoriales y los videos introductorios, son estimados como útiles por una gran mayoría de estudiantes, el 80%, y valorados como muy disponibles por el gestor de la plataforma, sin embargo, durante la realización del grupo focal se recibió una percepción negativa sobre la eficacia de los mismos:

E4: “Con respecto al material que hay en la plataforma, no era muy efectivo ya que tenía demasiada introducción; cuando quería llegar al punto, nunca llegaba, los documentos y los videos. Uno recurre a otros sitios web o videos donde esté más resumida la explicación y sea comprensible”.

E2: “Yo siempre vi innecesario esa gran introducción que se hace antes de iniciar una clase, no se nota la pasión con la que lo presentan, esta aburrido ese video, hay que ver ese video porque es requisito, pero no motiva. Uno no dice ¡qué bonito! por lo tanto es innecesario”.

E5: “Se ve solo como requisito (el video) para que se marque como visto, pero entras y no pasa mucho tiempo para que salgas”.

En realidad, es menester la auténtica mediación, en donde los recursos didácticos: tutoriales, videos introductorios y documentos pdf, sean dispuestos al estudiante de manera motivacional y atractiva. Y que su estudio o evidencia de lectura sea interactiva y no tan repetitiva. Se requiere, de igual modo, conciencia y habilidad de docente mediador para mantener el diálogo pedagógico activo y fluido; proporcionando la aclaración de dudas de manera constante, la motivación y la retroalimentación necesaria.

D: “La verdad se hace poco desde la plataforma, ya que en su mayoría ya está todo dicho en las orientaciones y videos, sin embargo, se les anima a través de los chat y la retroalimentación”.

Otro aspecto sobre el que se consultó, fue sobre el proceso de evaluación. Se obtuvieron las siguientes apreciaciones

GP: “Las evaluaciones, creo que son efectivas, desde el momento que los colectivos docentes se reúnen y planifican con cuidado cada una de las actividades. Se aplican

los tres tipos de evaluación. En todos los contenidos hay al menos una actividad diagnóstica, formativa y una sumativa”.

A pesar de la existencia de los tres tipos de evaluación según el momento, el docente estima que no se están aplicando, por ende, no cumplen su función. Se aprecia la selección de las actividades sumativas en donde se obtendrá una calificación. Los siguientes comentarios evidencian lo anterior.

D: (Los tipos de evaluación) “No se utilizan en su totalidad, creo que está más enfocada a la parte sumativa, pues todos esperan al final de cada semana, una nota... solo se comunican cuando hay problemas de calificaciones.”

E3. “Los parámetros eran abarcados, se retomaban con la finalidad de sacar la mejor calificación”

En la encuesta realizada a los estudiantes, al consultar sobre la evaluación se plasmó que la mitad de estudiantes, el 50%, afirman que se les corrigen sus trabajos en el tiempo adecuado y un poco más, el 59% afirmaron que gracias a ese tiempo se les permite mejorar sus asignaciones.

Sin equívoco se puede expresar que los instrumentos empleados son de gran ayuda en la construcción del aprendizaje ya que el 89% de estudiantes los valoran como guías de su aprendizaje, pese a que solo el 73% expresaron que los parámetros estaban claros y aplicados a la realidad. El resto considera los parámetros, repetitivos e impositivos o poco objetivos; aspecto que secundó el docente.

E2. “En el momento de hacer el trabajo leí el cuadro de requisito y así iba haciendo las actividades”.

E3. “Los parámetros eran abarcados (los cumplía al momento de desarrollar las actividades) (...) pero eran un poco repetitivo. Se pedía siempre la ortografía, seguir

una estructura que se pide en las orientaciones, aplicar una metodología. Seguir la secuencia que se pide. No se le permite al estudiante desenvolverse de manera personal”.

D:”...las estrategias de evaluación son buenas, aunque presentan debilidad en su construcción, pues he encontrado muchas rubricas al revés y poco objetivas”

Sin lugar a duda el proceso evaluativo es requisito importante en la clase virtual y la presentación de las rúbricas representa un instrumento que guía el aprendizaje de los estudiantes. Se recuerda que la evaluación es para aprender. La plataforma ofrece la tipología de la evaluación según el momento de aplicación, es decir: evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, sin embargo por la misma ausencia de la mediación del proceso de aprendizaje la mayor atención se centra en la sumativa y se consideran en un bajo porcentaje el instrumento como algo impositivo que limite su libertad y creatividad.

7.2. Proceso de aprendizaje autónomo desarrollado por los estudiantes.

Este apartado describe el proceso de aprendizaje autónomo desarrollado por los estudiantes. De inicio se muestra la concepción que se tiene sobre el término y la importancia que le atribuyen; de manera posterior aparecen la discusión sobre las características, hábitos y actitudes que poseen como estudiantes autónomos; se avanza con las estrategias de aprendizaje que emplean y la motivación que rodea el proceso.

Estudiantes y docente, sujetos de estudio, tienen una visión clara sobre lo que significa aprender de manera autónoma. Reconocen que es algo propio que debe nacer dentro de cada individuo. Aprender de manera autónoma es una decisión que nace de la curiosidad y de la conciencia, es un aprendizaje consciente que se construye con metodologías propias, según sea el estilo de aprendizaje del individuo.

D: “Es la forma de aprender de manera individual por sus propios medios y estrategias que le permiten obtener un aprendizaje significativo, siempre y cuando este aprendizaje sea consciente”

E1. “La manera en que nosotros decidimos investigar sobre un tema, sobre una práctica, sea de estudio, investigativa, sea de deportes. La manera en que nosotros investigamos, ya sea de manera audio- visual o textual algo que queramos aprender por mera curiosidad; porque queramos aprender de ellos”.

E4. “Las diferentes estrategias metodológicas que utilizamos para aprender cierto contenido; (estrategias) que nosotros aplicamos. Eso para enriquecer nuestro conocimiento”.

E5. “La forma que busco yo entender las cosa, es decir autoestudio. Yo mismo guiándome para entender un tema”.

De todo lo anterior, hay que recocer y aclarar que el aprendizaje autónomo no es un aprendizaje en solitario, debe haber un tutor que dirija algunas acciones y siempre hay cierta complicidad o cierto compartir, cierta comunicación e interacción, ya sea con el material del cual se está aprendiendo o con otros estudiantes que también están en el proceso. Ese interactuar con los recursos es reconocido por un estudiante: *E5: “cuando uno interactúa aunque sea con un video, uno entiende más”*

Aguilar Gutarra (2018) confirma la necesidad de un mentor, al expresar en su definicion que es un estilo de buscar solución a los problemas con una asesoria básica de guía.

No se debe olvidar que el aprendizaje autónomo es un aprendizaje significativo ya que será útil en todas las esferas de la vida, por ende, su importancia, la cual es reconocida por todos los sujetos de investigación.

D: "...muy importante, ya que el aprendizaje no depende tanto del docente, sino del propio estudiante, según sea su interés, su voluntad, su motivación y deseo de aprender".

E1. "Aprender de manera autónoma es significativo ya que no solo estaríamos aprendiendo en la manera que el docente enseña o imparte su clase, sino, que nosotros somos autónomos y autodidactas; y decidimos profundizar en el tema para aprender mejor y así conseguir mayor puntaje, mejorar notas o por curiosidad de entender temas interesantes, complementar la información y saber más del tema, hacer más de lo que se indicó.

E1: "No es solo aplicado a los estudios, sino a temas que nos parezca algún interés y lo queramos aprender".

Lo anterior confirma la teoría plasmada por Alvarado Stuhlhofer (2018) el aprendizaje autónomo "permite aprender más, prepararse mejor para otros niveles escolares, responder mejor a las obligaciones de la vida ciudadana y la vida laboral, aprovechando mejor el tiempo libre"

GP: "Es de vital importancia. (La ausencia de la autonomía en el aprendizaje) es el principal problema del bajo rendimiento en esta modalidad. Muchas veces el estudiante al no sentir la "presión" y no tener un profesor frente a él, no dispone de tiempo de trabajo para realizar las actividades de la plataforma y a veces ni siquiera entran a ella".

Su importancia es tan vital, según el gestor de la plataforma, en él recae el bajo rendimiento de la modalidad. Ahí entra en función las características de los estudiantes y sus actitudes, así como de los hábitos a fomentar; de la construcción del autodidactismo y la generación del aprendizaje autorregulado.

A través de los instrumentos aplicados se logró adquirir la percepción de los estudiantes y el docente sobre las características y actitudes que demuestra un estudiante al practicar el aprendizaje autónomo. En la siguiente figura se plasman en conjunto con la teoría, según dos expertos.

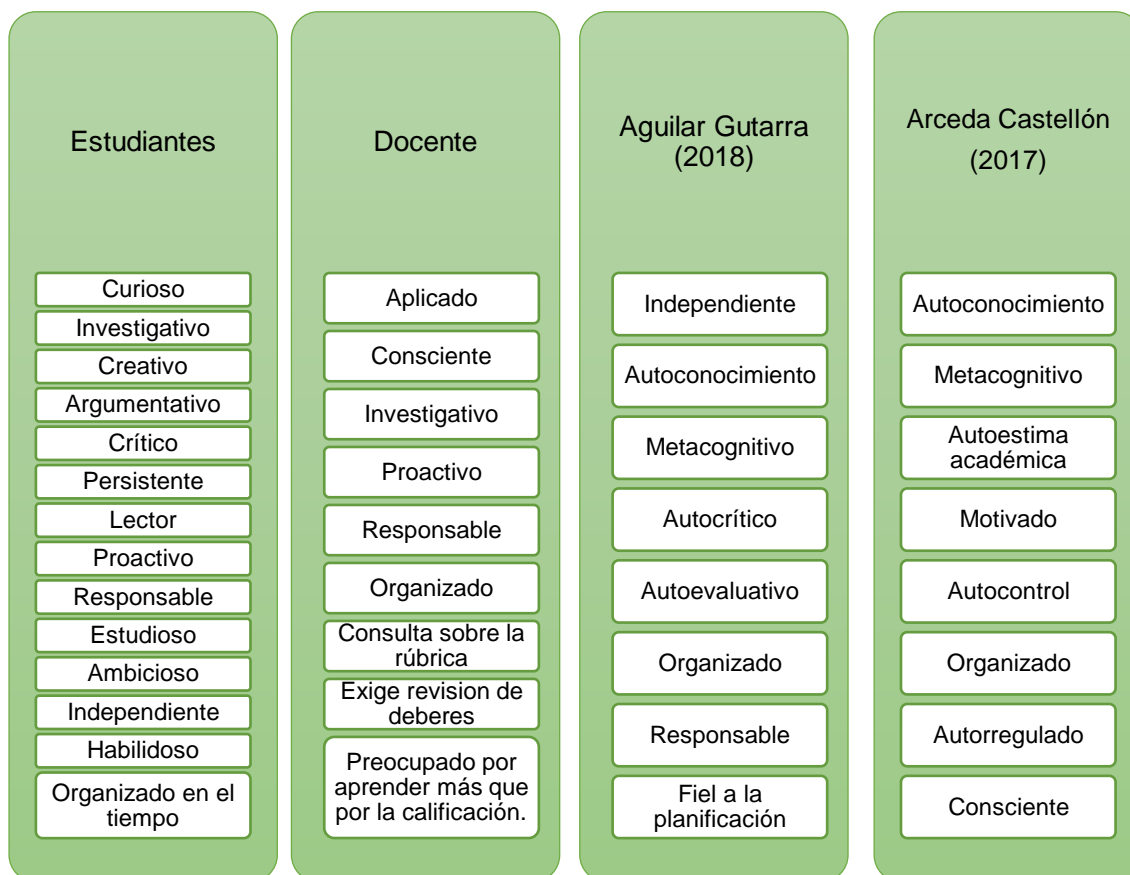


Figura 7: Características y actitudes de los estudiantes autónomos

Fuente: Creación propia con base al proceso investigativo

En el grupo focal, los estudiantes concordaron en afirmar que el proceso de aprendizaje autónomo parte de la curiosidad que genere el contenido y de la mediación realizada por el docente para motivar esa curiosidad. Se afirmó que los estudiantes buscan hasta los mínimos detalles para comprender lo que está en estudio, siempre y cuando sea de su interés. De igual manera coinciden al exponer que se desarrolla su creatividad y su capacidad argumentativa al investigar por su

propia cuenta para verificar los datos que se le ofrecen en la plataforma. Están de acuerdo, también, en que se desarrollan su conciencia y espíritu crítico y autocrítico.

En palabras del docente, es un aprendizaje que depende del interés, voluntad, motivación y deseo de aprender del estudiante. Sin embargo, no se debe descuidar el seguimiento docente que guíe y gestione esas actitudes

Continuando con la descripción del proceso de aprendizaje autónomo: mediante instrumentos aplicados, se expresó que los estudiantes que aprenden con autonomía son aplicados y conscientes, son proactivos, no esperan que el docente oriente, sino que van adelante del proceso, investigando, haciendo sus deberes en tiempo y forma, guiándose con los instrumentos de evaluación y solicitando al docente la realimentación de sus asignaciones enviadas. Están más pendientes de lograr aprendizajes que de sus calificaciones.

La persistencia es una actitud muy evidente en los aprendices autónomos. Ellos mismos expresan que, cuando tienen dudas se esmeran en la comprensión, no se conforman con lo expuesto en la plataforma, sino que practican el hábito de la lectura, son más activos a la hora de estudiar, a la vez demuestran su espíritu crítico al no quedarse solo con lo ofrecido, sino que pueden secundar o diferir de lo expuesto. Son ambiciosos. Sin lugar a duda forman parte de esas cualidades: la capacidad de independencia y el empleo de habilidades desarrolladas para el autoestudio.

Desde la percepción docente y en el caso que se presenta, no todos los estudiantes demuestran o aplican lo antes descrito. *D: "Muy pocos estudiantes tiene una actitud positiva, muchos son mecánicos, cumplen por compromiso o por aprobar la clase, en su mayoría las tareas las cumplen ya cuando está terminando el curso".*

Frente a lo anterior el gestor de la plataforma expresa que se ha ido mejorando con respecto a la actitud de estudiantado al estrechar los lazos de comunicación, ya que pueden aclarar sus dudas.

GP: (los estudiantes) “Están teniendo mayor grado de comunicación, tanto con el docente como conmigo, porque muchas veces nos hacen consultas sobre las actividades o alguna dificultad que se les presente. Casi nunca, un estudiante que realiza sus tareas en laboratorio de la universidad, deja la asignatura”.

Son muchas las cualidades que se describen en el proceso de aprendizaje autónomo y entre ellas se continúa mencionando, como panacea, la comunicación que debe entablarse entre los actores del proceso: el gestor de la plataforma, el docente y los estudiantes.

Ante la interrogante de que elemento permitiría una buena relación pedagógica se encontró la base de lo anterior expresado: GP: *“Una vez familiarizados con el uso de la plataforma todo se reduce a dos acciones: la comunicación del docente; el auto-estudio e interés del estudiante”*

Resulta interesante lo encontrado en la encuesta aplicada. Al consultar sobre las acciones que desarrollan en su aprendizaje autónomo: El autoconocimiento tiene un porcentaje excelente, esto se evidencia en que el 95% de los estudiantes afirman reconocer sus capacidades para desarrollar las actividades. El 91% de los mismos, tiene sus metas claras.

La auto-organización tiene buenos porcentajes, demostrado por 84% que decide hacer consultas a su docente u otros compañeros, al momento de aclarar dudas; un 55% que decide seleccionar su grupo de trabajo; un 82% que prepara sus ambientes idóneos a la hora de aprender; un 80% que afirma que planifica su esfuerzo a emplear en las tareas; un 77% que utiliza estrategias cognitivas de

repetición, elaboración y organización de información; y el 86% que asegura planificar el momento que dedicará a sus deberes universitarios.

El autocontrol del proceso es el elemento que también, obtiene buenos porcentajes con un promedio del 70% indicado por un 73% que asevera controlar el tiempo que le dedica a sus tareas; un 77% que le gustaría decidir cómo demostrar su aprendizaje y un 59% que afirma le gustaría decidir cómo ser evaluado.

Lo anterior descrito, se evidencia en el siguiente gráfico:



Gráfico 2: Acciones que desarrollan en su aprendizaje autónomo

Fuente: Creación propia a partir de encuesta aplicada a estudiantes de 1° medicina

Al preguntarles a los estudiantes sobre sus estrategias para aprender demuestran variedad en sus estilos, pero lo que destaca es la selección de medios audiovisuales, pictóricos y gráficos sobre lo simple escrito.

E5: “Mi método es el de los videos, es más fácil para entender una temática. Comunicación e interacción es lo más importante. Cuando uno interactúa, aunque sea con un video uno entiende más que leyendo un documento que es desgastador y menos entendible, el proceso audiovisual es mejor que solo el visual. Yo aprendo con videos”.

E2: “Yo prefiero buscar otros documentos en la web que estén más resumidos y se vuelve más interesante porque hay más gráficos, mapas conceptuales, cuadros sinópticos”

Como un complemento en sus estrategias de aprendizaje se ubica la planificación del tiempo de estudio. Los estudiantes afirmaron planificar qué momento dejar para sus deberes, en la encuesta representan el 73% sin embargo durante el grupo focal se identificó que existen malas prácticas en dicha planeación u organización del tiempo:

E1: “El tiempo que le dedico a mi aprendizaje es el tiempo que dilato en comprender la información. Algún día que tenga libre (me) dedico a perfeccionar los ejercicios o los conocimientos”.

E2: “Le dedicaba todo el domingo, el día entero, porque teníamos hasta el domingo para entregar la actividad; a excepción de la última actividad, como era nuevo en el asunto me llevé tres días haciéndolo”.

E3: “A veces estudio a altas horas de la noche, a medio día, temprano, depende del día que necesite comprender el tema o si es deseo personal”.

D: “En su mayoría las tareas las cumplen ya cuando está terminando el curso”.

Frente a lo anterior cobra mayor protagonismo el papel del docente como guía, tutor, mediador y motivador, para que los estudiantes construyan esa planificación u organización, modelen sus hábitos, perfeccionen sus estilos de aprendizaje. El papel mediador a través de la plataforma no está muy bien definido, a veces se considera que la plataforma es suficiente para que el estudiante aprenda, pero si no ha desarrollado su autonomía, la experiencia de aprendizaje podría ser un fracaso.

D: “Ya está todo dicho en las orientaciones y videos, sin embargo, se les anima a través de los chats y la retroalimentación”

Es evidente que los estudiantes deben construir sus propios aprendizajes, el docente debe estar ahí para realimentar su proceso formativo y motivar en todo momento el desarrollo del proceso. Desde la gestión de la plataforma se reconoce el papel del docente como ese mediador que guía a los estudiantes hacia su aprendizaje.

Sin embargo, en el caso mostrado, los estudiantes sienten la ausencia del docente y por ende consideran nula la motivación de su parte o la consideran irrelevante, pese a que el docente afirma estar en contacto vía mensajes y en las realimentaciones.

E4. “Prácticamente en las clases virtuales el maestro no está, entonces no cumple esa función de motivación”

E5 “El docente no cumple esa función de motivar al estudiante, eso ya viene en el estudiante”

E3. “El docente se mostraba indiferente y distante, el trato no era personal sino general, no se trata la duda de manera indicada: “pedile ayuda a tus compañeros”; “lee la guía”

Con respecto a la realimentación se expresó lo siguiente: E1: *“Los comentarios eran como: buen trabajo, excelente trabajo, no decía que era lo malo que tenías. Según el comentario era la calificación: excelente trabajo, la calificación era 100; buen trabajo, la calificación era 70. Pero los comentarios no abarcaban cuales eran tus fallas”.*

7.3. Incidencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo

El empleo de la plataforma virtual constituye un gran avance en los procesos educativos y más en situaciones extraordinarias como la acaecida en el año 2020 (pandemia del coronavirus). Las grandes necesidades acarrear grandes oportunidades. La UNAN Managua ha dado un gran salto al contar con clases virtualizadas e incluso formar parte de Universidad Abierta en Línea de Nicaragua.

En este estudio se logró determinar cómo la educación virtual ha venido fomentando el aprendizaje autónomo en los estudiantes. Hay actividades de controles de lectura; fechas topes de entrega de las tareas semanales; parámetros que rigen el formato que debe respetar la asignación, no obstante, por parte de la plataforma se mantiene una gran flexibilidad. Así lo hace ver el docente:

D: (La educación Virtual), a través de la plataforma, obliga al estudiante a leer, a hacer las tareas, la idea de ir cerrando las semanas deberá ser una de las formas de obligarlos a cumplir y regular la disciplina, sin embargo, por el hecho de que se cierra hasta el final, le da la pauta al estudiante de hacer las tareas hasta el final”

Pese a lo anterior muchos estudiantes se encontraron con novedosos procesos, con nuevas estrategias a implementar. Los estudiantes lograron

desarrollar actitudes responsables y competencias digitales. Su participación en el grupo focal permitió recabar los siguientes comentarios.

E2. “Las exigencias que se daban lo obligan a aprender más, pedían actividades a realizar en Word, actividades que yo no sabía (hacer) cómo insertar índice de contenido o hacer presentaciones interactivas en power point y esas cosas nuevas que aprendimos es lo que resulta beneficioso para las diferentes prácticas diarias”.

E3 (El uso de la plataforma) te obliga a investigar para entregar mejores trabajos. Me gusta entregar bien redactado y no copia y pega de lo que hay allí”.

E5. “Lo que más me importó: aprendí muchas cosas de Word, y es beneficioso (el uso de la plataforma) nos orientó a buscar más información.”

Como se aprecia, existe una valoración positiva, con respecto a la educación virtual, más allá de los aprendizajes disciplinares de la asignatura de Geografía e Historia de Nicaragua. Los estudiantes reconocen la adquisición de destrezas digitales en el uso de las aplicaciones del paquete de office, a la vez reconocen que es un aprendizaje útil, significativo y aplicable a actividades de su cotidianidad.

La formación y aplicación de metodologías o estrategias que se implementaron, también son valoradas de manera positiva ya que se reconoce su viabilidad al complementar sus estudios de otras asignaturas.

E1.: “Hemos utilizado mapa mentales, semánticos, cuadros sinópticos, citas bibliográficas. (He aprendido) Cómo insertarlas al hacer presentaciones en power point. Todas esas herramientas nos ayudan en clase de informática, técnicas de investigación documental, antropología. (La aplicación de estrategias) Ayuda a los estudiantes, que se le haga más fácil cómo usar mejor el office.”

E5.: “(La educación virtual de la asignatura fue) el primero peldaño de comprender y aplicar las herramientas que vamos a usar en demás clases, siempre haremos informes y presentaciones en power point para defender temas.

Las competencias adquiridas son reconocidas como significativas, ya que se pueden aplicar en otros momentos y circunstancias de la vida; es el caso de la app we video:

E4. “Las herramientas usadas (son) de bastante ayuda. (...) We video, no la hemos usado en otras asignaturas, pero si algún día queremos editar un video personal esa app nos puede servir”.

Sin lugar a duda las prácticas en la plataforma les han orientado a organizar su tiempo; a dedicar mayor empeño en el aprendizaje. Les orientó a ser más acuciosos y curiosos a la hora de aprender y entregar sus deberes universitarios. Les ha llevado a indagar; a buscar en otras fuentes; a ser más críticos de lo que desean aprender.

En la encuesta aplicada a estudiantes se logró obtener datos referidos a la incidencia que ejerce la educación virtual sobre el aprendizaje autónomo. Se tomaron algunos ítems para determinar la incidencia en el componente emocional, la auto organización y el auto control.

Alvarado Stuhlhofer (2018) señala que es el nivel pleno de competencia, la confianza y satisfacción por los logros obtenidos lo que permite la motivación hacia el aprendizaje autónomo. Dicho de otra manera se requiere de un fuerte componente emocional que este caso es generado por su interacción en la plataforma.

En el caso que ocupa este estudio, se determinó que la educación virtual ha permitido el sentido de auto realización en el estudiante, al considerar que han mejorado su hábito de lectura (89%), de igual manera sus habilidades y destrezas

digitales (86%). Aunque solo un 68% consideran que ha existido un cambio de actitud frente a sus estudios y un 59% afirman la incidencia en su autoestima debido a las metas alcanzadas, no se puede negar que se han tocado las emociones de manera positiva, de cara a su autonomía en el aprendizaje.

Para sustentar lo anterior, Arceda Castellon (2017) refiere que el estudiante que aprende de manera autónoma presenta un conjunto de creencias motivacionales y emociones adaptativas, tales como un alto sentido de eficiencia académica, la adopción de metas de aprendizaje, desarrollo de emociones positivas (haber mejorado) entre otras.

Continuando con ese componente emocional se obtuvo que un 64% de estudiantes consideran que la educación virtual les ha dado un clima de seguridad, confianza, apoyo y atención; un 61% afirman que lograron controlar sus emociones, mantener la concentración y la motivación. En un buen porcentaje (77%) la plataforma incidió en que exista confianza en el estudiante hacia el alcance de sus metas. Con todos los ítems anteriores valorados por encima del 50%, se demuestra la incidencia en la autoestima del educando y por ende en su aprendizaje autónomo.

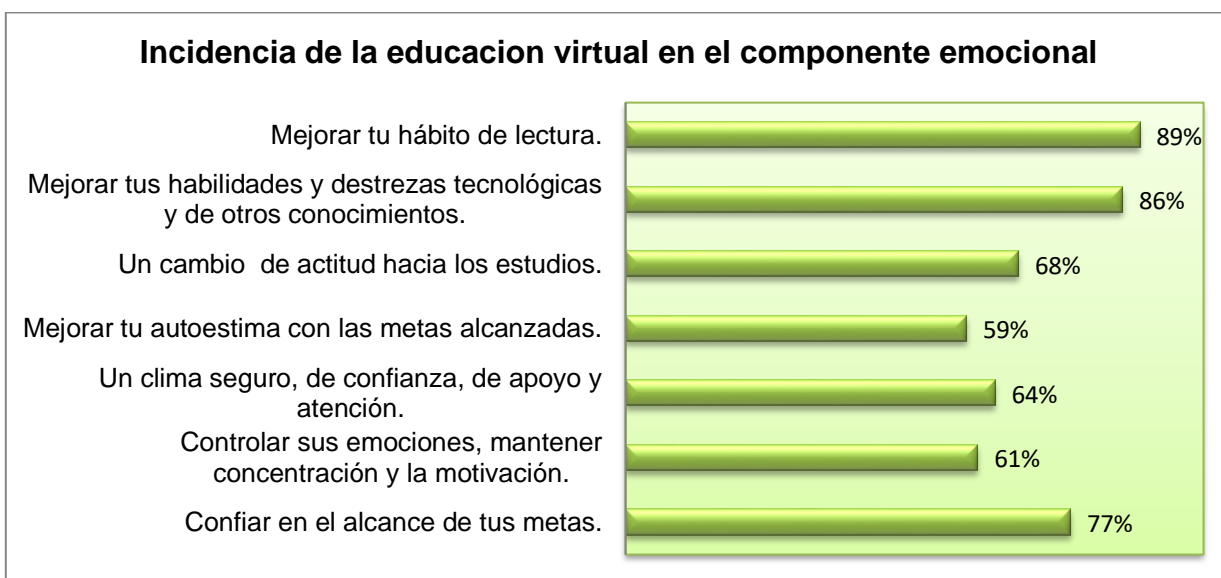


Gráfico 3: Incidencia de la educación virtual en el componente emocional

Fuente: Creación propia a partir de encuesta aplicada a estudiantes de 1° medicina

Sigue refiriendo Arceda Castellon (2017) que los estudiantes autónomos planifican el tiempo, proveen el ambiente favorable (lugar adecuado, ayuda académica e información necesaria) y el esfuerzo que emplean en sus asignaciones.

En tal caso, la autoorganización es un elemento que a criterio de los encuestados ha sido influenciada por la educación virtual: pese a que solo un 41% consideran que se les permitió crear redes de cooperación, despunta un 70% que refiere que la educación virtual, le ha permitido aplicar estrategias con las que aprenden mejor, un 77% afirma planear y controlar su tiempo de estudio, un 93% marcó que la educación virtual le permitió buscar otras fuentes. Lo anterior se puede visualizar en el gráfico que sigue y confirmar con los planteamientos expresados en el grupo focal, que están de manera posterior:

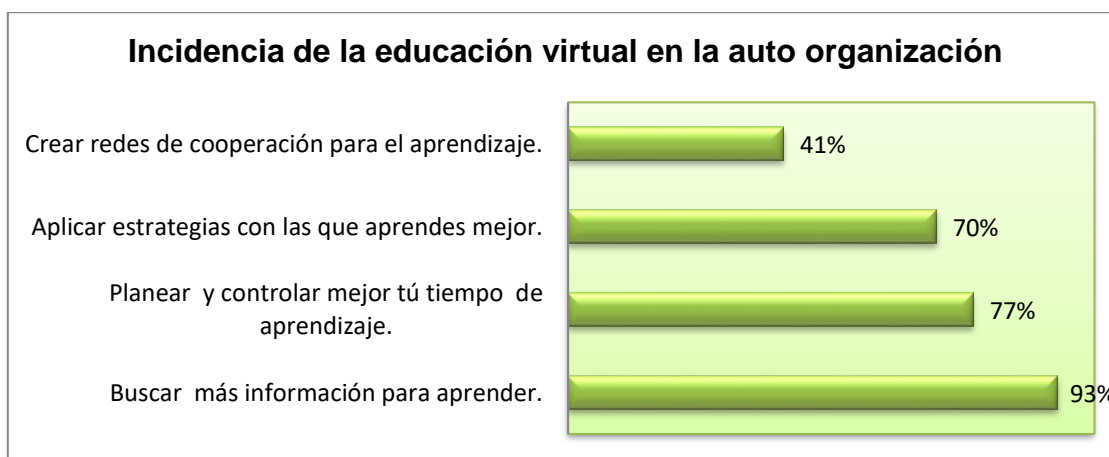


Gráfico 4: Incidencia de la educación virtual en la auto-organización

Fuente: Creación propia a partir de encuesta aplicada a estudiantes de 1° medicina

E1. “en mí lo que ayudó fue dedicar un día para estudiar, para investigar y comprender la información y en ese día en ese momento hacer todas las actividades con lo que comprendí e investigué”.

E2. “Si mejore en mi autoestudio por que debía investigar para comprender las temáticas”.

E3 (El uso de la plataforma) te obliga a investigar para entregar mejores trabajos. Me gusta entregar bien redactado y no copia y pega de lo que hay allí”.

E5. “Todo está excelente en la plataforma, tenías que investigar si o si para realizar las diferentes actividades”.

La definición de aprendizaje autónomo, dada por Alvarado Stuhlhofer (2018) señala que “ es un proceso que permite al estudiante ser protagonista de su propio desarrollo” en tal definicion podemos enmarcar el autocontrol que los estudiantes obtuvieron de su experiencia con la educacion virtual.

En la encuesta se determinó que un 70% de los estudiantes percibieron de la Educacion virtual, la opcion de autoevaluar (no entendido como calificar sino enjuiciar) los avances del proceso desarrollado. En ese mismo sentido de ser protagonista, los estudiantes (un 86%) marcaron que se les permitió controlar el esfuerzo que dedicaron; asi mismo un 77% indicó que se les facilitó ser más disciplinado en sus asignaciones y un 73% marcaron que pudieron tomar el control de lo que aprendieron.

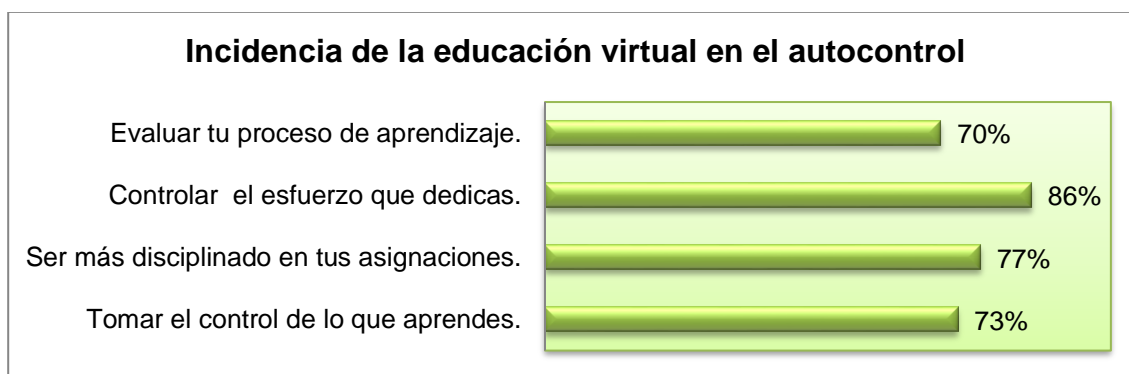


Gráfico 5: Incidencia de la educación virtual en el autocontrol

Fuente: Creación propia a partir de encuesta aplicada a estudiantes de 1° medicina

Los datos anteriores son reforzados con los comentarios expresados por los estudiantes en el grupo focal y el gestor de la plataforma en la entrevista:

E1: “El tiempo que le dedico a mi aprendizaje es el tiempo que dilato en comprender la información, luego una hora u hora y media para practicar y perfeccionar”

E2: “Le dedicaba todo el domingo, el día entero porque teníamos hasta el domingo para entregar la actividad, a excepción de la última actividad, como era nuevo en el asunto me llevé tres días haciéndolo, fallé varias veces”.

E3: “(El esfuerzo) depende de mis conocimientos previos; si tengo ideas aproximadas solo indago en algunos documentos: textos escritos de otros autores. Si tengo grandes lagunas, recurro a videos”.

GP: “Para muchos esta modalidad es cómoda porque son dedicados y organizados, hay otros que una vez comprenden el flujo de trabajo en el entorno, ponen más empeño en su organización y dedicación y por lo tanto dando mayores oportunidades de aprendizaje”.

Es claro que la educación virtual es una modalidad nueva para muchos estudiantes y el hecho de que se desarrolló de manera e-learning resulta un desafío para los mismo y más si no tienen desarrollado actitudes y aptitudes de autonomía en su aprendizaje, pese a esto hay estudiantes que no siendo ajenos a la tecnología se aventuran a descubrir y a desarrollar sus procesos de aprendizaje motivados por la modalidad y su curiosidad. En otros casos, aunque no presenten habilidades tecnológicas, su perseverancia y deseo de aprender le llevan a esmerarse en el alcance del logro académico.

7.4. Propuestas desde la comunidad educativa: definición de líneas de acción y resultados esperados

En los instrumentos aplicados, se consultó a estudiantes, al docente y al gestor de la plataforma sobre qué acciones se pueden desarrollar para potencializar la incidencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo. De esos aportes y la experiencia del investigador se lograron extraer líneas de acción y plasmar resultados esperados, que se detallan a continuación:

Al buscar medidas de solución a la problemática, lo primero que se reflejó fue la necesidad de reflexionar sobre el quehacer educativo en la educación virtual, para ello el gestor de la plataforma propone la realización de un diagnóstico que permita responder acorde a las necesidades de acceso a recursos y de formación. El docente plantea que es importante despertar una conciencia de aprendizaje autónomo y uno de los estudiantes, consultados en el grupo focal, confirma la necesidad de disponerse para asumir el reto de la educación virtual.

GP: “Identifica las dificultades de los estudiantes y docentes, ya sean técnicas, tecnológicas o de organización”

D: “Considero que habrá que aumentar la conciencia del estudiante sobre su estado afectivo motivacional, orientándole a que sea consciente de su capacidad y estilos de aprender, desarrolle auto confianza en sus capacidades y habilidades, logre una motivación intrínseca hacia la tarea o actividad de aprendizaje que debe realizar y sepa superar dificultades de tal forma que favorezcan la voluntad de aprender conscientemente”.

E1 “Poner de nuestra parte, nos solo criticar lo que hacen. Evolucionar y adaptarnos a clases en líneas”

Ante tales planteamientos se proponen acciones que ofrecen como primer resultado:

- 1) Generar espacios de reflexión y capacitación para la comunidad educativa sobre temáticas específicas que deben dominar en el marco de la educación virtual de cara al aprendizaje autónomo.

Sin lugar a duda, otra línea de acción a retomar es el aporte que se puede hacer para generar mayor organización en la comunidad educativa. Los estudiantes están conscientes de la necesidad de adaptarse a la nueva modalidad de educación virtual e incluso solicitan un programa de asistencia por parte de los estudiantes de cursos superiores; así mismo están conscientes de la necesidad de aprender a planificar sus estrategias, tiempo y espacio. El docente confirma la necesidad de estar pendiente de los avances de los estudiantes, en apoyo a las debilidades y que se obtenga una culminación del curso, con éxito. Desde la gestión de la plataforma se plantea que cuando se comprenda el ritmo de trabajo en la plataforma, será más fácil organizar el tiempo, la dedicación y el espacio, lo que beneficiará, en gran manera, el aprendizaje.

E1: “Adaptarse a las clases en línea, expandir nuestro conocimientos y habilidades”

E2: “...debemos mejorar como estudiantes en la investigación y en el tiempo que se le dedica al estudio. Para hacer las cosas bien, un día no basta”.

E5: “Podrían hacer un programa en la que estudiantes de niveles superiores que ya tienen experiencia en las clases virtuales les den asesoramiento a los nuevos ingresos”.

D: “Desarrollo de estrategias de autorregulación para el aprendizaje, revisando su avance, dificultades y éxitos en la tarea según la meta de aprendizaje”.

GP. “una vez comprenden el flujo de trabajo en el entorno, ponen más empeño en su organización y dedicación y por lo tanto dando mayores oportunidades de aprendizaje.

Ante tales planteamientos, en el plan de acción se presenta el segundo resultado esperado:

- 2) Propiciar mayor organización de la comunidad educativa, demostrando el desarrollo de habilidades y destrezas técnicas y didáctico-pedagógicas en el marco de la educación virtual de cara al aprendizaje autónomo.

Dentro de la propuesta, en la tercera línea de acción están las mejoras materiales, concretas y sustantivas. Hay sugerencias de actividades como: el diseño de manuales para los estudiantes que le permitan identificar su estilo de aprendizaje, que lo dote de confianza sobre sus habilidades y que a la vez le instruya sobre sus funciones como estudiante virtual. Es obvio que de igual manera es menester un manual de mediación pedagógica para los docentes que le oriente sobre su nuevo rol como tutor virtual.

D: es necesario que el estudiante “sea consciente de su capacidad y estilos de aprender, desarrolle auto confianza en sus capacidades y habilidades... (es misión del docente) Mejorar el conocimiento procedimental del estudiante con respecto a las estrategias de aprendizaje”

De igual manera se encuentran algunas sugerencias de mejoras en la plataforma que fueron ofrecidas por los sujetos de investigación.

D: “Debe haber un test de autoevaluación que permita que se autoevalúe su propio aprendizaje y que haga comparaciones entre la educación presencial versus virtual”

E2: La U debería mejorar, ya puntualizando, lo que he dicho de los videos, (facilitar) un momento de interacción en tiempo real. Que el maestro no deje todo para última hora; hacer los documentos más creativos, con imágenes”.

Por lo antes abordado, en el plan de acción se propone como tercer resultado esperado:

- 3) Sugerir mejoras materiales, concretas y sustantivas a través del diseño de manuales de mediación; modificación, agregados y/o rediseño de la plataforma virtual de cara al aprendizaje autónomo.

Como cuarta y última línea de acción se plasmó el seguimiento y evaluación que se hará al trabajo y a algunas actividades plasmadas. Es así que se proponen reuniones periódicas entre el colectivo de docentes que imparten educación virtual, y el representante de la DEDV.

La tercera línea de acción propone como actividades la creación de comunidades de aprendizaje virtual y tutorías de becarios servicios, entonces en esta cuarta línea de acción se plasman como actividades (además de las mencionadas en el párrafo anterior) la evaluación de ambas propuestas.

Es así que mediante esas actividades se espera como cuarto resultado:

- 4) Favorecer el seguimiento y evaluación del trabajo realizado por la comunidad educativa con mayor actitud positiva ante los retos y desafíos que presenta la educación virtual de cara al aprendizaje autónomo.

Luego de haber plasmado las líneas de acción y los resultados esperados se le agregaron las actividades, el momento, los recursos y el responsable. De ese modo se logró diseñar una propuesta de plan de acción.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Facultad Regional
Multidisciplinaria Matagalpa

Maestría en Metodología y Didácticas para la Educación Superior

Propuesta de Plan de Acción



Elaborado por: Ramón Ezequiel Adolfo Suárez

Matagalpa, Nicaragua, junio 2020

Propuesta de Plan de Acción

¿Por qué esta magnífica tecnología científica, que nos ahorra trabajo y nos hace la vida más fácil, nos aporta tan poca felicidad? La respuesta es ésta: porque aún no hemos aprendido a usarla con tino.
Albert Einstein

“Cualquier plan será tan bueno como la visión que lo haga funcionar”
Bates

Una vez que se ha realizado el análisis e interpretación de los datos recopilados y siempre teniendo como directriz los objetivos que se persiguen, se está en condiciones de visualizar el sentido de los cambios, descartes o adiciones que se desean. Ahora ya se puede concretizar un plan que permita proponer alternativas de actuación y posibles resultados, en el sentido de las mejoras que se quieren. Es así como nace esta propuesta de plan de acción.

Un plan de acción es una herramienta de planificación empleada para la gestión y control de tareas o actividades. Como tal, funciona como una hoja de ruta que establece la manera en que se organizará, orientará e implementará el conjunto de actividades necesarias para la consecución de objetivos, metas o resultados esperados.

La reflexión prospectiva es la que permitió esta propuesta. El plan de acción que se presenta responderá a las preguntas: Qué resultados se esperan, cómo se alcanzaran esos resultados, cuándo se ejecutaran las acciones, con qué recursos y quiénes serán los responsables, aunque hayan más involucrados. El presente plan de acción está estructurado en línea de acción, resultados esperados, actividades, momento, recursos y responsable.

La finalidad de este plan de acción, a partir de un marco de correcta planificación, es contribuir a potencializar la incidencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo, economizando tiempo y esfuerzo, y mejorando el rendimiento de la comunidad educativa en la consecución de los objetivos o propósitos que persigue la educación virtual.

Los resultados esperados son los siguientes:

- 1) Generar espacios de reflexión y capacitación para la comunidad educativa sobre temáticas específicas que deben dominar en el marco de la educación virtual de cara al aprendizaje autónomo.
- 2) Propiciar mayor organización de la comunidad educativa, demostrando el desarrollo de habilidades y destrezas técnicas y didáctico-pedagógicas en el marco de la educación virtual de cara al aprendizaje autónomo.
- 3) Sugerir mejoras materiales, concretas y sustantivas a través del diseño de manuales de mediación; modificación, agregados y/o rediseño de la plataforma virtual de cara al aprendizaje autónomo.
- 4) Favorecer el seguimiento y evaluación del trabajo realizado por la comunidad educativa con mayor actitud positiva ante los retos y desafíos que presenta la educación virtual de cara al aprendizaje autónomo.

Es claro, siendo un trabajo de tesis de maestría, una vez diseñada la propuesta de plan de acción, esta puede ser llevada a cabo por personas interesadas o las instancias involucradas. Es importante, sin embargo, comprender que la presente no es panacea ante la situación de la educación virtual, por lo que debe ser entendida en sentido hipotético, si bien es cierto que este plan constituye un esfuerzo de innovación y mejoramiento de prácticas educativas, es innegable que puede ser mejorado por las instancias que se interesen por él, y sometido, de manera permanente al análisis, evaluación y reflexión.

Ahora sin más preámbulo, se presenta la propuesta:

Nº	Línea de acción	Resultado esperado	Actividades	Momento	Recursos	Responsables
1	Espacios de reflexión	Generar espacios de reflexión y capacitación para la comunidad educativa sobre temáticas específicas que deben dominar en el marco de la educación virtual de cara al aprendizaje autónomo.	Diagnóstico sobre situación actual estudiantil referido a conocimientos y equipamiento tecnológico, así como autonomía de su aprendizaje.	Antes de iniciar el curso virtual. (periodo de inducción a la vida universitaria)	Encuesta.	DEDV Gestor de la plataforma.
2			Inducción de estudiantes a la vida universitaria digital: Capacitación sobre <ul style="list-style-type: none"> • Uso de plataforma. • Aprendizaje autónomo (estilos de aprendizaje, estrategias de aprendizaje) 	Antes de iniciar el curso virtual. (periodo de inducción a la vida universitaria)	Diapositivas Manual estudiantil Datashow Docentes	DEDV Gestor de la plataforma.
3			Capacitaciones a docentes sobre: <ul style="list-style-type: none"> • Uso de la plataforma. • Aprendizaje autónomo, • Mediación pedagógica virtual 	Antes y durante el curso virtual. (periodo de inducción a la vida universitaria)	Diapositivas. Manual de mediación virtual. Datashow Docentes.	DEDV Gestor de la plataforma. Jefatura de departamento docente.
4	Organización	Propiciar mayor organización de la comunidad educativa, demostrando el desarrollo	Creación de comunidades de aprendizaje virtual.	Durante el inicio del curso virtual.	Grupos virtuales en las redes sociales. Celulares. Tablet	Jefaturas docentes.

Nº	Línea de acción	Resultado esperado	Actividades	Momento	Recursos	Responsables
5		de habilidades y destrezas técnicas y didáctico-pedagógicas en el marco de la educación virtual de cara al aprendizaje autónomo.	Creación de un sistema de beca- tutoría-servicio.	Antes y durante el curso virtual.	Estudiantes destacados en cursos virtuales. Computadoras personales. Laboratorios. Planificador.	Jefatura departamento docente y UNEN
6			Facilitar formación y formatos para calendarización, organización y planeación de tiempo y espacio dedicado al estudio.	Antes del curso virtual.	Manual del estudiante.	DEDV Gestor de la plataforma.
7	Mejoras materiales, concretas y sustantivas	Sugerir mejoras materiales, concretas y sustantivas a través del diseño de manuales de mediación; modificación, agregados y/o rediseño de la plataforma virtual de cara al aprendizaje autónomo.	Creación de un manual de mediación pedagógica virtual (funciones docentes a través de la plataforma).	Antes de iniciar el curso virtual. (periodo de inducción a la vida universitaria)	Estudios de mediación pedagógica-virtual.	DEDV Jefatura de departamento docente.
8			Creación de un manual estudiantil que le permita inducirlo a la vida universitaria virtual.	Antes de iniciar el curso virtual.	Manuales estudiantiles, estrategias de aprendizaje autónomo, normas universitarias, funciones y normas de uso de la plataforma	DEDV Jefatura de departamento docente.
9			Uso de las TIC (correos, redes	Durante los cursos presenciales.	Correos Celulares	Jefaturas de departamento

Nº	Línea de acción	Resultado esperado	Actividades	Momento	Recursos	Responsables
10			sociales o plataforma virtual) en la Modalidad m-learning o b-learning.		Aplicaciones móviles Tablet Plataformas virtuales	docente.
			<u>Sugerencias de mejoras en la plataforma:</u> Agregar el Link de la biblioteca Virtual de la Universidad. Colgar el programa de la asignatura. Videos de presentación más naturales, no tan robotizados. Actividades en tiempo real, comunicación sincrónica Actividades interactivas en la plataforma. Opciones de autoevaluación y actividades de co-evaluación. Corregir los instrumentos de evaluación	Antes de iniciar el curso virtual. (periodo de inducción a la vida universitaria)	Plataforma Virtual	DEDV
11	Seguimiento y evaluación	Favorecer el seguimiento y evaluación del trabajo realizado por la	Reuniones periódicas y evaluaciones con el equipo docente para exponer logros,	Durante y al finalizar el curso virtual.	Formatos de evaluación. Datashow	Jefatura Departamento docente.

Nº	Línea de acción	Resultado esperado	Actividades	Momento	Recursos	Responsables
		comunidad educativa con mayor actitud positiva ante los retos y desafíos que presenta la educación virtual de cara al aprendizaje autónomo.	dificultades y sugerencias para mejorar los procesos de mediación desarrollados en la plataforma.			
12			Darle a conocer al docente la evaluación que se le hace sobre su desempeño en la plataforma.	Al finalizar el curso virtual.	Formatos de evaluación. Datashow	DEDV (Gestor de la plataforma)
13			Evaluaciones del funcionamiento de las comunidades de Aprendizaje.	Durante y al finalizar el curso virtual.	Encuesta	Jefatura Departamento docente.
14			Evaluación de las tutorías de los becarios-servicios.	Durante y al finalizar el curso virtual.	Formato de planificación de tutorías. Formatos de seguimiento y evaluación.	Jefatura Departamento docente. UNEN

VIII. CONCLUSIONES

En este capítulo se presentan las conclusiones a las que se llega después de todo un proceso de documentación, análisis y discusión de resultados obtenidos en la recogida de datos. Las conclusiones aparecen siguiendo la lógica de los objetivos propuestos.

En esta tesis se analizó la educación virtual de la asignatura geografía e historia de Nicaragua y su incidencia positiva en el aprendizaje autónomo puesto que se evidenció la toma de conciencia sobre el propio aprendizaje, el desarrollo de hábitos de lectura y estudio, valoración de sus procesos cognitivos, autoconocimiento, auto-organización y autocontrol de los estudiantes del I año de Medicina, UNAN-FAREM Matagalpa, I semestre 2020.

1. Se logró la identificación de los requerimientos tecnológicos que emplea la educación virtual: se cuenta con la plataforma moodle, la universidad facilita el internet; después del celular, las computadoras de la facultad son el medio que más usan los estudiantes para acceder a la educación virtual. Se identificaron las competencias digitales de los estudiantes, adquiridas de manera autónoma, y las de los docentes que han sido capacitados.
2. Entre los requerimientos didáctico-pedagógicos se identificó el buen trabajo organizativo de la educación virtual referido a la secuencia, coherencia, tiempo, material didáctico, estrategias e instrumentos de evaluación pese a que las actividades sean descritas como monótonas; que existe un predominio de evaluaciones sumativas y hetero-evaluaciones; errores en los instrumentos de evaluación y faltando una estrategia de distribución acertada del tiempo por parte de los sujetos involucrados en el proceso.

3. Como requerimiento didáctico-pedagógico se identificó la comunicación, causa directa de un sentimiento de abandono en los estudiantes, desmotivación y desconcierto, por ende, una gran debilidad, debido a que no se presenta de forma asertiva, ni afectiva y menos, sincrónica.
4. Describiendo el proceso de aprendizaje autónomo se representó el autoconocimiento en el reconocer sus capacidades y sus metas; la auto-organización en la búsqueda de la comunicación para aclaración de dudas, selección de compañeros de grupo, preparación de ambientes, planificación de tiempo, esfuerzo y estrategias cognitivas; el autocontrol en la toma de decisiones sobre el tiempo, demostración de aprendizaje y forma de evaluación.
5. Se identificaron prácticas equivocadas durante el proceso de aprendizaje autónomo como dejar todas las actividades para un solo día, dejarlo para el último día o no planificar el día ni el momento del día para hacer los deberes, por lo anterior cobra mayor protagonismo el papel del docente como guía, tutor, mediador y motivador, para que los estudiantes perfeccionen sus hábitos de aprendizaje. A veces se considera que la plataforma es suficiente para que el estudiante aprenda, pero si no ha desarrollado su autonomía, la experiencia de aprendizaje podría ser un fracaso.
6. Se determinó que la educación virtual ha permitido, en el estudiante, la autogestión de sus emociones a través del sentido de auto realización. Más allá de los aprendizajes disciplinares, los estudiantes han adquirido destrezas organizativas, de autocontrol, digitales y metodológicas, a la vez reconocen que es un aprendizaje útil, significativo y aplicable en actividades de otras asignaturas y su cotidianidad; un aprendizaje significativo.

IX. RECOMENDACIONES

A la jefatura del departamento docente:

1. Ya que se cuenta con los equipos necesarios, dominio de las competencias digitales y con docentes capacitados; se recomienda trabajar el aspecto actitudinal en los estudiantes mediante la creación de espacios de reflexión.
2. Trabajar en pro de la mejora continua de la comunicación, llevándola a un nivel de mayor asertividad, afectividad y si es posible de manera sincrónica.
3. Proporcionar estrategias como diarios de reflexiones personales, planes de vida, espacios de reflexión, creación de comunidades de aprendizajes; para mejorar el autoconocimiento, la auto-organización y el autocontrol en los estudiantes.
4. Seguir fomentando la auto-realización, mejoras en destrezas organizativas, digitales y metodológicas, así como el control de su proceso de aprendizaje.

A la Dirección de Educación a Distancia Virtual:

5. Se le recomienda corregir los instrumentos de evaluación; promover autoevaluaciones y evaluación entre pares; proporcionar una estrategia que permita la distribución acertada del tiempo del estudiante y del docente.
6. Diagnosticar y trabajar en la mejora constante de aquellas prácticas erróneas, desarrolladas por los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

X. BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Gutarra, R. R. (2018). Aprendizaje autónomo en entorno virtual, Senati - Villa El Salvador, 2018. Lima, Perú: Escuela de Postgrado- Universidad Cesar Vallejo.

Alvarado Stuhlhofer, A. A. (2018). *Autonomía en el aprendizaje, un hábito necesario en la educación superior*. Alta Verapaz, Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

Arceda Castellon, J. (2017). *Incidencia de la autorregulación académica en el proceso de aprendizaje, asignatura geografía e historia de nicaragua primer año de las carreras de administración de empresa e ingeniería agronómica, turno matutino, unan-farem-matagalpa, I semestre 2016*. Matagalpa, Nicaragua: UNAN-FAREM Matagalpa.

Bautista, N. P. (2011). *Proceso de la investigación Cualitativa Epistemología, metodología y aplicaciones*. Bogota, Colombia: Manual Moderno.

Behar Rivero, D. (2008). *Metodología de la Investigación*. Shalom.

Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Bogota, Colombia: PEARSON.

CNU. (marzo de 2020). *Normativa de la modalidad UALN*. Recuperado el noviembre de 2020, de <https://www.ualn.edu.ni/>: https://www.ualn.edu.ni/wp-content/uploads/2020/03/NormaModalidadUALN_2019.pdf

Córdoba Peralta, A. L. (2016). *Programa de formación pedagógica a docentes orientado al aprendizaje cooperativo en estudiantes a través de Moodle*. Recuperado el octubre de 2019, de Repositorio Institucional UNAN-Managua: <http://repositorio.unan.edu.ni/cgi/oai2>

de la Garza, E. (2020). *Criterios pedagógicos para seleccionar una plataforma tecnológica*. Recuperado el octubre de 2020, de Estela de la Garza, Aprendizaje Actual.: <https://esteladelagarza.com/criterios-pedagogicos-para-seleccionar-una-plataforma-tecnologica/>

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro: compendio. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. París, Francia: UNESCO.

Díaz Díaz, F. J. (2017). *Propuesta de modelo para la elaboración de diseños instruccionales. La asignatura informática como estudio de caso*. La Habana, Cuba: Universidad de La Habana, Facultad de Educación a Distancia.

Díaz Díaz, F. J., & Castro Arévalo, A. L. (2017). *Mentalidad virtual: requisitos para un diseño tutorial en la educación a distancia de la Contabilidad*. Recuperado el 22 de

noviembre de 2020, de SciELO - Scientific Electronic Library Online: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612017000200005&lng=es&tlng=.

Espinoza Ortiz, C. (2015). Estrategias de aprendizaje implementadas por estudiantes de sexto grado de primaria a partir del uso de computadoras e Internet en un modelo 2:1, como apoyo a los procesos de aprendizaje curricular en Ciencias y Estudios Sociales. *Revista Educación*, 1-25.

Flores Escoto, C. E. (2015). *Estrategias didácticas utilizadas en aulas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje, de la asignatura informática básica, en la carrera de "turismo sostenible" del turno matutino en la farem matagalpa, durante el primer semestre de 2014*. Matagalpa-Nicaragua: UNAN-FAREM-Matagalpa..

Gómez Salinas, M. E., & Rizo Fuentes, F. R. (2016). *Texto Básico Geografía e Historia de Nicaragua*. Matagalpa-Nicaragua: UNAN-FAREM-Matagalpa.

Hernandez, Alvarado & Pineda. (2008). *Metodología de la Investigación*. Ciudad de México. México: LIMUSA.

Hernández, R., Baptista, P., & Fernández, C. (2010). *Metodología de la Investigación, Quinta Edición*. México, México: Mc Graw Hill.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México, México: Mc Graw Hill.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2003). *Metología de la Investigación* (Cuarta ed.). México, México: Mc Graw Hill.

<http://farematagalpa.unan.edu.ni/>,

<https://vianica.com/sp/nicaragua/matagalpa>

Lira i Morel, R. (2016). *Diseño y seguimiento del proceso de investigación: Realidad, metodo y concepto*. Managua, Nicaragua: PAVSA.

López Ocampo, M. A. (2019). *Estrategias de mediación tecnológica para promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes universitarios*. Medellín-Colombia: Editoria Universidad Católica Luis Amigó.

López, K., & Medal, J. (12 de junio de 2020). *Necesidades de Formación TIC en docentes de la UNAN- Managua*. Recuperado el diciembre de 2020, de Dirección de Educación a Distancia Virtual: <https://dedv.unan.edu.ni/necesidades-formacion-tic-docentes/>

López, K., Medal, J., & Vargas, J. (15 de junio de 2020). *Monitoreo, Seguimiento y Evaluación de los Cursos Virtuales en la UNAN-Managua*. Recuperado el diciembre de 2020, de Dirección de Educación a Distancia Virtua: <https://dedv.unan.edu.ni/monitoreo-seguimiento-evaluacion-cursos-virtuales/>

López, K., Medal, J., & Vargas., J. (12 de junio de 2020). *Implementación de la Modalidad Virtual en la UNAN-Managua*. Recuperado el diciembre de 2020, de Dirección de Educación a Distancia Virtual: <https://dedv.unan.edu.ni/implementacion-modalidad-virtual/>

López, K., Medal, J., & Vargas., J. (15 de junio de 2020). *Modelo de Diseño Didáctico para la Virtualización de cursos en la UNAN-Managua*. Recuperado el diciembre de 2020, de Dirección de Educación a Distancia Virtual: <https://dedv.unan.edu.ni/modelo-diseno-didactico-virtualizacion-cursos/>

Martínez Rodríguez, M. d. (2014). *Estrategias para promover el desarrollo del Aprendizaje Autónomo en el alumno de matemática I del nivel medio superior*. Nuevo León, México.: Universidad Autónoma de nuevo León, Facultad de Filosofía y Letras.

Megías Ruíz, S. (2016). *Evaluación de las Plataformas Virtuales SWAD y MOODLE a través de indicadores de calidad*. Granada, España: Universidad de Granada.

Mena de León, A., & Brown, M. (2018). *Mediación de la TIC para el Aprendizaje Autónomo*. Recuperado el 2020, de repositorio.cuc.edu.co: <http://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/2914/16359329%2520-%252017411404.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Muñoz, M. R. (2011). Pertinencia y nuevos roles de la educación universitaria en la región. En L. Bonilla-Molina, & F. López Segrera, *Educación universitaria para el siglo XXI, Análisis comparados I* (págs. 189-230). Caracas, Venezuela: Centro Internacional Miranda.

Paredes, I. M., & Munguía, L. d. (2018). *Estudios virtuales en la Educación Superior de la UNAN-León, con énfasis en Relaciones Humanas de la carrera Técnico Superior de higiene del medio*. Recuperado el abril de 2020, de Repositorio Institucional del al UNAN León: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/7144>

Piura López, J. (2008). *Metodología de la Investigación Científica: Un enfoque Integrador*. Managua, Nicaragua: Xerox.

Rodríguez Velázquez, J. (07 de 09 de 2014). *SlideShare*. Recuperado el 22 de 02 de 2020, de SlideShare: <https://es.slideshare.net/jaimericardorodriguez5/metodos-empiricos>

Rodríguez Velázquez, J. (07 de 09 de 2014). *SlideShare*. Recuperado el 22 de 02 de 2020, de SlideShare: <https://es.slideshare.net/jaimericardorodriguez5/metodos-teoricos>

Santoveña Casal, S. M. (15 de diciembre de 2010). *Cuestionario de evaluación de la calidad de los cursos virtuales de UNED*. Recuperado el 12 de noviembre de 2020, de Revista de Educación a Distancia: <https://www.um.es/ead/red/25/>

UNAN. (2016). *Programa de asignatura Geografía e Historia de Nicaragua*. Managua-Nicaragua.

Vargas-Cubero, A. I., & Villalobos-Torres, G. (2018). El uso de plataformas virtuales y su impacto en el proceso de aprendizaje en las asignaturas de las carreras de Criminología y Ciencias Policiales, de la Universidad estatal a Distancia de Costa Rica. *Revista Electrónica Educare*, 20.

Velásquez, J. C. (2017). Ambientes de Aprendizajes para el desarrollo de la Creatividad. En R. L. Díaz, *Estrategias de enseñanza creativa, Investigaciones sobre la creatividad en el aula* (págs. 11-30). Bogota, Colombia: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).

Villar, G. (22 de marzo de 2008). *La evaluación de un curso virtual. Propuesta de un modelo*. Recuperado el 2020, de <https://www.oei.es/tic/villar.pdf>

Yañez, R., & Cuadra, R. (junio de 2008). *La técnica Delphi y la investigación en los servicios de Salud*. Recuperado el junio de 2019, de scielo.conicyt: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532008000100002

ANEXOS



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

ANEXO I.

GUIA PARA ENTREVISTA DIRIGIDA AL GESTOR DE LA PLATAFORMA

Estimado especialista:

Estoy cursando la Maestría en Metodología y Didáctica para la Educación Superior que desarrolla la FAREM-Matagalpa y para optar al título realizo mi tesis: educación virtual de la asignatura geografía e historia de Nicaragua y su incidencia en el aprendizaje autónomo de estudiantes, I año de medicina, UNAN-FAREM Matagalpa, I semestre 2020.

Solicito de su tiempo para responder la siguiente guía de preguntas, será de mucha utilidad para alcanzar mi objetivo: analizar la educación virtual de la asignatura geografía e historia de Nicaragua y su incidencia en el aprendizaje autónomo de estudiantes, I año de medicina, UNAN-FAREM Matagalpa, I semestre 2020.

I. Datos generales

¿Cuál es su especialidad?

¿Desde cuándo está al frente de la coordinación de la plataforma virtual?

¿Cuáles son sus funciones, como coordinador de la plataforma virtual?

II. Guía de preguntas

- I. Identificar los requerimientos tecnológicos y didáctico-pedagógicos de la educación virtual

1. ¿Qué es la educación virtual, para usted?
2. ¿Cuál es el reto principal que deben tener docentes, estudiantes y usted como coordinador en el uso de la plataforma educativa?
3. ¿Por qué se emplea la modalidad a distancia o e-learning?
4. ¿Qué equipo tecnológico requieren los docentes y estudiantes para desarrollar la educación virtual?
5. ¿Qué conocimientos tecnológicos requiere el docente para desarrollar una educación virtual?
6. ¿Qué conocimientos tecnológicos requiere el estudiante para desarrollar la educación virtual?
7. ¿Qué ventajas y desventajas son las más sentidas referidas al aspecto tecnológico en la plataforma?
8. ¿Qué requerimientos didáctico-pedagógicos considera que contiene la educación Virtual? (Secuencia de los contenidos, coherencia entre los contenidos, los objetivos y las actividades a desarrollar, así como de los recursos y estrategias de evaluación, tiempo dado para el desarrollo de las actividades, utilidad de los recursos didácticos, motivación)
9. ¿Cómo valora las estrategias e instrumentos de evaluación? ¿Se aplican los tres tipos: diagnóstica, formativa y sumativa?
10. ¿Qué elementos permiten la relación pedagógica, docente-estudiante en la plataforma? ¿Medios, afectividad, reciprocidad, entre otros?

11. ¿Qué tiempo dispone para atender dificultades propias de la educación virtual con docentes y estudiantes?

II. Describir el proceso de aprendizaje autónomo

12. ¿Qué importancia tiene que el estudiante regule su proceso de aprendizaje?

13. ¿Cómo están respondiendo, los estudiantes, a la modalidad e-learnig, para demostrar autonomía en su aprendizaje? (actitud) (hábitos de estudio, cumplimiento de asignaciones)

14. ¿Qué función desempeña el docente para promover el aprendizaje autónomo en los estudiantes?

III. Determinar incidencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo

15. ¿Cómo incide la educación virtual para que el estudiante regule su propio proceso de aprendizaje?

IV. Plan de acción

16. ¿Qué acciones se puede realizar desde la coordinación de la plataforma para a través de la misma, potencializar el aprendizaje autónomo de los estudiantes?

¡Muchas gracias por su valiosa colaboración!



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

ANEXO II.

GUIA PARA ENTREVISTA DIRIGIDA AL DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Estimado docente:

Estoy cursando la Maestría en Metodología y Didáctica para la Educación Superior que desarrolla la FAREM-Matagalpa y para optar al título realizo mi tesis: educación virtual de la asignatura geografía e historia de Nicaragua y su incidencia en el aprendizaje autónomo de estudiantes, I año de medicina, UNAN-FAREM Matagalpa, I semestre 2020.

Solicito de su tiempo para responder la siguiente guía de preguntas que será de mucha utilidad para alcanzar mi objetivo: analizar la educación virtual de la asignatura geografía e historia de Nicaragua y su incidencia en el aprendizaje autónomo de estudiantes, I año de medicina, UNAN-FAREM Matagalpa, I semestre 2020.

I. Datos generales

Nivel académico: _____

Años de experiencia impartiendo la asignatura presencial: _____

Semestres de experiencia impartiendo la asignatura virtual: _____

¿Ha recibido cursos o capacitaciones para facilitar el aprendizaje, a través de la plataforma?: _____

¿Está certificado como tutor virtual?: _____

¿Ha recibido cursos sobre como fomentar el aprendizaje autónomo?: _____

¿Cuenta con Internet en casa? _____

II. Guía de preguntas

I. Identificar los requerimientos tecnológicos y didáctico-pedagógicos de la educación virtual

1. ¿Qué es la educación virtual para usted?
2. ¿Cuáles son los propósitos de la educación virtual? ¿Se están cumpliendo esos propósitos?
3. ¿Qué equipo tecnológico requieren como docentes para desarrollar la educación virtual? ¿Los tiene?
4. ¿Qué conocimientos tecnológicos requieren los docentes para desarrollar una educación virtual? ¿Dónde se ha capacitado usted?
5. ¿Qué conocimientos tecnológicos requieren los estudiantes para desarrollar la educación virtual?
6. ¿Qué ventajas y desventajas son las más sentidas referidas al aspecto tecnológico en la plataforma?
7. ¿Cuál es el mayor reto en el uso de la plataforma virtual?
8. ¿Qué requerimientos didáctico-pedagógicos considera que contiene la educación virtual? (Secuencia de los contenidos, coherencia entre los contenidos, los objetivos y las actividades a desarrollar, así como de los recursos y estrategias de evaluación, tiempo dado para el desarrollo de las actividades, utilidad de los recursos didácticos, motivación)
9. ¿Cómo valora las estrategias e instrumentos de evaluación? ¿Se aplican los tres tipos: diagnóstica, formativa y sumativa?
10. ¿Qué elementos permiten la buena comunicación entre, docente-estudiante en la plataforma? ¿Qué canales, cómo es el trato, existe reciprocidad, otros?

II. Describir el proceso de aprendizaje autónomo

11. ¿Qué es el aprendizaje autónomo?
12. ¿Qué importancia tiene que el estudiante regule su proceso de aprendizaje?
13. ¿Qué características presenta un estudiante que aprende de manera autónoma?
14. ¿Cómo están respondiendo, los estudiantes, a la modalidad e-learnig, para demostrar autonomía en su aprendizaje? (actitud) (hábitos de estudio, cumplimiento de asignaciones)
15. ¿Cómo promueve a través de la educación virtual; el aprendizaje autónomo en los estudiantes?

III. Determinar incidencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo

16. ¿Cómo incide la educación virtual para que el estudiante regule su propio proceso de aprendizaje?

IV. Plan de acción

17. ¿Qué acciones pueden realizar los docentes a través de la plataforma para potencializar el aprendizaje autónomo de los estudiantes?

¡Muchas gracias por su valiosa colaboración!



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

ANEXO III.

FORMATO DE ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE I AÑO DE MEDICINA QUE CURSAN LA ASIGNATURA DE GEOGRAFIA E HISTORIA DE NICARAGUA EN LA PLATAFORMA VIRTUAL

Estimado estudiante:

Estoy cursando la Maestría en Metodología y Didáctica para la Educación Superior que desarrolla la FAREM-Matagalpa y para optar al título realizo mi tesis: educación virtual de la asignatura geografía e historia de Nicaragua y su incidencia en el aprendizaje autónomo de estudiantes, I año de medicina, UNAN-FAREM Matagalpa, I semestre 2020.

Solicito de su tiempo para responder el siguiente formulario que será de mucha utilidad para alcanzar mi objetivo: analizar la educación virtual de la asignatura Geografía e Historia de Nicaragua y su incidencia en el aprendizaje autónomo de estudiantes, I año de medicina, UNAN-FAREM Matagalpa, I semestre 2020.

Le sugiero responda con honestidad, este instrumento será anónimo, por tanto, su nombre no aparecerá en ninguno de los apartados del estudio. Gracias por su sinceridad.

I. Datos generales

Marque con \checkmark la respuesta de su elección

Edad: 15-16 _____ 17-18 _____ 19 a + _____

Sexo: F _____ M _____

Estas contento con la carrera que estas estudiando: si _____ no _____

Redes sociales que usa: Facebook _____ WhatsApp _____ Twitter _____
Instagram _____ Otras: _____

Zona habitacional: zona urbana _____ zona semiurbana _____ zona rural _____

Uso de office (Word, Excel, Power point) Excelente: ____ Bueno ____ Regular ____ Nulo ____

Tiene internet en casa: Si ____ No ____

II. Datos específicos

Marque con \checkmark la respuesta de su elección

a) Identificar los requerimientos tecnológicos y didáctico-pedagógicos de la educación virtual

1. Requerimientos tecnológicos

1.1 Equipos tecnológicos con los que cuenta para desarrollar clases en línea.

Equipos	Si	No		Equipos	Si	No
Computadora personal				Tablet		
Computadora de la Facultad				Audífonos		
Computadora en un cyber				Cámara de video		
Computadora de amigo o familia.				Celular		

1.2 Aplicaciones o programas que sabes utilizar.

Aplicaciones y programas	Si	No
1. Paquete de office (Word, power point, excel)		
2. Aplicaciones para crear videos		
3. Aplicaciones para hacer esquemas		
4. Aplicaciones para crear presentaciones		

1.3 Formas de adquirir el conocimiento digital.

¿Cómo aprendió?	Si	No
1. Estudie un curso de computación		
2. Aprendí por mi cuenta.		
3. Aprendí en la plataforma		

2. Requerimientos didácticos-pedagógicos

Requerimientos didácticos-pedagógicos	Si	No
1. Existe secuencia en los contenidos y las actividades propuestas		
2. Existe coherencia entre los contenidos, los objetivos y las actividades a desarrollar, así como de los recursos y estrategias de evaluación		
3. Es suficiente el tiempo dado, para el desarrollo de las actividades		
4. Le dan la opción de trabajar en equipos colaborativos.		
5. Los documentos y tutoriales son de utilidad para el aprendizaje.		
6. Los parámetros a evaluar son claros y aplicados a la realidad.		

7. Los instrumentos de evaluación son guías que facilitan el aprendizaje.		
8. Recibe corrección de sus trabajos en el tiempo adecuado.		
9. Se le permite mejorar los trabajos entregados.		
10. Se comunica con frecuencia con el docente, a través de la plataforma.		
11. Se comunica con sus compañeros, a través de la plataforma.		

b) Describir el proceso de aprendizaje autónomo

Acciones que desarrolla en su aprendizaje autónomo	Si	No
1. Planifica qué momento dedicará a sus deberes universitarios.		
2. Controla el tiempo que le dedica a sus deberes.		
3. Utiliza estrategias cognitivas (de repetición, elaboración y organización)		
4. Se siente satisfecho y motivado por el trabajo que realiza en la plataforma		
5. Reconoce sus capacidades para desarrollar las actividades		
6. Tiene metas claras en su aprendizaje.		
7. Planifica y controla el esfuerzo que va a emplear en las tareas.		
8. Prepara ambientes favorables para su aprendizaje.		
9. Le gustaría decidir cómo ser evaluado.		
10. Le gustaría decidir como mostrar sus aprendizajes		
11. Decide la organización de los grupos de trabajos		
12. Cuando hay dificultades consulta con sus compañeros y con el docente.		

Otras _____

c) Determinar incidencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo

La educación virtual le ha permitido	Si	No
1. Tomar el control de lo que aprendes.		
2. Ser más disciplinado en tus asignaciones.		
3. Buscar más información para aprender.		
4. Planear y controlar mejor tú tiempo de aprendizaje.		
5. Controlar el esfuerzo que dedicas.		
6. Aplicar estrategias con las que aprendes mejor.		
7. Evaluar tu proceso de aprendizaje.		
8. Confiar en el alcance de tus metas.		
9. Mostrar lo que has aprendido y como lo has aprendido		
10. Controlar sus emociones, mantener concentración y la motivación.		
11. Crear redes de cooperación para el aprendizaje.		
12. Un clima seguro, de confianza, de apoyo y atención.		
13. Mejorar tus habilidades y destrezas digitales y de otros conocimientos.		
14. Mejorar tu autoestima con las metas alcanzadas.		
15. Mejorar tu hábito de lectura.		
16. Un cambio de actitud hacia los estudios.		

d) Plan de acción

Acciones para mejorar aprendizaje autónomo	Si	No
1. Participaría en comunidades de aprendizajes con tus compañeros.		
2. Trabajarías en mejorar tu hábito de lectura.		
3. Participarías en charlas sobre aprendizaje autónomo.		
4. Se esforzaría por aplicar las acciones en las que respondió no en el inciso 3.		

Otros: _____



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

ANEXO IV. GUIA PARA DISCUSION DEL GRUPO FOCAL

Tema: Educación virtual de la asignatura geografía e historia de Nicaragua y su incidencia en el aprendizaje autónomo de estudiantes, I año de medicina, UNAN-FAREM Matagalpa, I semestre 2020.

Objetivos:

1. Identificar los requerimientos tecnológicos y didáctico-pedagógicos de la educación virtual en la asignatura geografía e historia de Nicaragua.
2. Describir el proceso de aprendizaje autónomo desarrollado por los estudiantes en la asignatura geografía e historia de Nicaragua.
3. Determinar incidencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo desarrollado por los estudiantes, a través de asignatura geografía e historia de Nicaragua
4. Proponer plan de acción que contribuya a potencializar la incidencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo desarrollado por los estudiantes, a través de asignatura geografía e historia de Nicaragua

Etapa 1: Ambientación.

- Bienvenida y saludo
- Explicación del objetivo del grupo focal
- Explicación de las condiciones en que se manejará la información (Respeto y confidencialidad a sus aportes, solicitud de permiso para grabar en audio el desarrollo de la discusión)

- Explicación de las normas básicas para realizar el grupo focal (celulares apagados, pedir la palabra, no interrumpir a los compañeros, respetar los aportes de los demás)

Etapa 2: Abordaje de la temática.

I. Identificar los requerimientos tecnológicos y didáctico-pedagógicos de la educación virtual

1. ¿Qué es la educación virtual para ustedes?
2. ¿Qué equipos y aplicaciones tecnológicas tiene para desarrollar la clase en línea?
3. ¿Qué cursos de computación ha recibido que le ayudan en las actividades de aprendizajes en las clases en línea?
4. ¿Qué ventajas y desventajas tiene la virtualización de la asignatura, referidas a los procesos comunicativos con el docente? (afecto, reciprocidad, tiempo de respuesta)
5. ¿Cómo valora la secuencia y coherencia de los contenidos y las actividades propuestas en la plataforma?
6. ¿Qué le hace falta a la plataforma para ser más atractivo el aprendizaje?
7. ¿Comprende los parámetros a evaluar y los instrumentos que se utilizan? ¿Los toma en cuenta?

II. Describir el proceso de aprendizaje autónomo

8. ¿Qué entiende por aprendizaje autónomo?
9. ¿Qué importancia tiene aprender de manera autónoma?

10. ¿Qué características, hábitos y actitudes presenta un estudiante que aprende de manera autónoma?
11. ¿Qué estrategias aplica para aprender? ¿Cómo prepara el ambiente? ¿Cuánto tiempo le dedica a su aprendizaje?
12. ¿Qué hace cuando no comprende una orientación y tiene dudas?
13. ¿Cómo le motiva el docente para que aprendan de manera autónoma?

III. Determinar incidencia de la educación virtual en el aprendizaje autónomo

14. ¿Cómo ha incidido la educación virtual en su estilo y ritmo de aprendizaje? Justifique su respuesta.
15. ¿Los aprendizajes en estrategias y herramientas tecnológicas, le han servido en otras asignaturas? ¿Cuáles ha aplicado?

IV. Plan de acción

16. ¿Qué acciones debe implementar la universidad y cuales pueden asumir ustedes para mejorar sus procesos de aprendizaje autónomo?

Etapas 3: Conclusiones, agradecimiento y cierre.

- Sugerencias e inquietudes que quieran agregar
- Agradecimientos por la colaboración
- Despedida y refrigerio.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

ANEXO V. CARTA DE PARTICIPACIÓN EN GRUPO FOCAL

Estimado participante:

Soy estudiante de la Maestría en Metodología y Didáctica para la Educación Superior, de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, FAREM- Matagalpa.

Como parte de los requisitos para optar al título de Máster se requiere presentar una tesis y en este caso se está trabajando el tema: EDUCACIÓN VIRTUAL DE LA ASIGNATURA GEOGRAFÍA E HISTORIA DE NICARAGUA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE ESTUDIANTES, I AÑO DE MEDICINA, UNAN-FAREM MATAGALPA, I SEMESTRE 2020.

Con el objetivo de: Analizar incidencia de la virtualización de la asignatura geografía e historia de Nicaragua, en el aprendizaje autónomo de los estudiantes, I año de medicina, UNAN-FAREM Matagalpa, I semestre 2020.

Cabe señalar que la información obtenida a través de esta investigación será mantenida con estricta confidencialidad y su nombre no será utilizado, usted tiene el derecho de retirar el consentimiento para la participación en cualquier momento.

Investigador principal: Lic. Ramón Ezequiel Adolfo Suárez

He leído el procedimiento descrito arriba, el investigador me ha explicado el estudio y he contestado las preguntas de manera voluntaria. Doy mi consentimiento para participar en el estudio.

Fecha: _____ Firma del Participante: _____

ANEXO VI: CARTA-MODELO, SOLICITUD DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS.

Matagalpa 25 de agosto, 2020

MSc.: Martha del Socorro González Rubio
Docente del departamento de Pedagogía
UNAN-Managua
Sus manos

Estimada Maestra González Rubio:

Soy estudiante de la Maestría en Metodología y Didáctica para la Educación Superior que desarrolla la FAREM-Matagalpa y estoy realizando mi tesis con el título: educación virtual de la asignatura geografía e historia de Nicaragua y su incidencia en el aprendizaje autónomo de los estudiantes, I año de medicina, UNAN-FAREM Matagalpa, I semestre 2020.

Es por lo antes expuesto que solicito de su valiosa colaboración, y valide instrumentos de investigación que utilizaré en la recolecta de datos para mi tesis. Las técnicas: encuestas y grupo focal a estudiantes; entrevista a docentes que imparten la asignatura en línea y entrevista al gestor de la plataforma de la FAREM- Matagalpa, sin embargo, para su aplicación, en menester el juicio y validación de un experto; por lo que recurro a su persona.

Me despido, extendiendo mi eterna gratitud.

Atentamente:

Ramón Ezequiel Adolfo Suárez

Maestrante

Carnet: 08063991

ANEXO VII. COMENTARIOS EN LA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Instrumento	Lenin Roque	Magda	Martha Rubio	Julio Alberto	Erick
<p>Entrevista a docentes que imparten la asignatura en línea</p>	<p>No puede ser juez y parte</p> <p>Ninguna-contesto la entrevista.</p>	<p>Sugerencia sobre el encabezado.</p>	<p>En lugar de entrevista. guía ooo guía de entrevista.</p> <p>1.10 Cambiar: evidencian por aplican.</p> <p>1.11 Especificar, instrumentos de evaluación.</p> <p>Eliminar un que de la pregunta 2.4</p> <p>2.7 Tiene dos preguntas, pero sugiero reorientar las preguntas</p> <p>2.7 ¿Está usted preparado para ser un agente facilitador de los procesos de aprendizaje a través de la plataforma virtual?</p> <p>2.8 ¿Cómo ha sido su preparación?</p>	<p>1.12 y 1.13 ¿Qué elementos o recursos de la plataforma facilitan el aprendizaje de los estudiantes?</p> <p>2.2 ¿Qué habilidades presentan los estudiantes en la modalidad e-learnig, que demuestran su autonomía en el aprendizaje?</p> <p>Eliminar un que 2.4</p>	<p>Encabezado: se agrega el fin de su objetivo; es decir, no solo mencionar el objetivo, sino que el objetivo se alcanza como parte de su programa de maestría.</p> <p>DG: Puede hacerse más cerrada la pregunta: "Licenciatura" "TS" "Mágister" "Doctor"...</p> <p>Experiencia en docencia presencial. Las asignaturas son relevantes</p> <p>Sobre certificación: Esta pregunta debería ser condicional. Si contestan positivamente la "ha recibido cursos..." entonces se pregunta esto</p> <p>1.1. redacción</p> <p>1.3 cambiar a Que características obstaculizan el proceso en la asignatura...</p> <p>1.4. NO veo al caso esta pregunta. Si su objetivo es ver la incidencia de la virtualización; no veo por qué preguntar por contenidos; cuando estos son definidos desde la UNAN...</p> <p>1.6 Debido a transformación curricular, debería ser cambiado a "competencias" en lugar de habilidades y destrezas</p>

Instrumento	Lenin Roque	Magda	Martha Rubio	Julio Alberto	Erick
					1.12 y1.13 Hay que ser muy claros con “Qué elementos..” a que elementos de la plataforma se refiere exactamente???
Entrevista a especialista coordinador de la plataforma	Ninguna-contesto la entrevista.	Ofrece una redacción para encabezado. se especifica que soy estudiante de la maestría y el titulo de la tesis. Eliminar muchas gracias por su colaboración, ya que se agradece al inicio	Idem	1.8- 1.9 ¿Qué elementos o recursos de la plataforma obstaculizan el aprendizaje de los estudiantes? 1.10 cambiar comunicación en lugar de relación. 2.2 - Qué habilidades en lugar de que procedimientos	No puede ser juez y parte.
Grupo Focal a todos los estudiantes.	Trabajar una carrera Retomar en el último objetivo a los factores facilitadores del proceso. Cuidar unificación de términos y siglas	Retomar la carta de participación, para hacer el encabezado de los demás instrumentos.	Ninguna	Ninguna	1. Redacción... a que se refiere con “Que hace para aprender” al proceso de acceso de plataforma?? Al tiempo dedicado?? A como distribuyen el tiempo?? Hay que ser lo más claros posible.

Instrumento	Lenin Roque	Magda	Martha Rubio	Julio Alberto	Erick
Encuesta a estudiantes	Unificar escritura	<p>Redactar ítems a manera de pregunta.</p> <p>No repetir la orientación de marcar la elección correcta.</p> <p>Revisar puntos finales.</p> <p>Agregarle la palabra zona a rural, urbana etc.</p> <p>Tiene conocimiento sobre los paquetes informáticos? Si_____ No_____</p> <p>Si su respuesta anterior es positiva, ¿De qué manera opera los paquetes</p> <p>Eliminar palabra utilizar, evaluar ya están al inicio.</p>	<p>Sobre plataforma virtual: Me parece que la respuesta no se corresponde con el concepto.</p> <p>Herramienta tecnológica que facilita el aprendizaje</p> <p>De manera verbal: en necesario reducir este instrumento, el chavalo se aburrirá contestando.</p>	Ninguna	<p>En general: Algunas observaciones sobre la redacción. No debe ser tan técnica, porque el objetivo son estudiantes de primer año. Incluir lo de que el estudio es para su maestría.</p> <p>No sé si su operacionalización le dio tantos elementos, o cuanta es su población de estudio, pero si usted le presenta una encuesta de 8 páginas a un estudiante para contestar de forma voluntaria; probablemente no querrá responder. Si su población es suficientemente grande, puede partir este instrumento en dos para aminorar la carga de llenado para el estudiante. Recuerde que luego de 5 minutos, si el estudiante no ha terminado la evaluación; empezará a llenar sólo para terminar, por lo que su investigación tendrá sesgos en la información recopilada.</p> <p>Corregir palabras de App.</p> <p>Para todos estos casos, es mejor hacer uso de lenguaje sencillo. Evite usar términos como “Estrategias didácticas” la mayoría no sabe ni que son. Limítese a poner la explicación que tiene entre paréntesis.</p> <p>Redacción con lenguaje más sencillo. Por ejemplo: “Al momento de entrar a plataforma, ¿Cuál de los siguientes elementos es más importante para tí?” ... o alguna redacción que no les dé lugar a dudas...</p>

ANEXO VIII. TABLAS DE PORCENTAJES QUE CARACTERIZAN LA MUESTRA.

Rango de edades	Porcentaje
15-16	2 %
17-18	61 %
19 a +	37 %
Total	100 %

Sexo	Porcentaje
Femenino	55 %
Masculino	45 %
Total	100 %

Está contento con la carrera seleccionada	
Si	98 %
No	2 %
Total	100 %

Tiene internet en casa	Porcentaje
Si	55 %
No	45 %
Total	100 %