



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

RECINTO UNIVERSITARIO RUBEN DARIO (RURD)

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA

INFORMATICA EDUCATIVA

Monografía

Incidencia de la pandemia del COVID-19 en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el segundo año del turno matutino en la carrera Informática Educativa de la UNAN-Managua durante el periodo 2020.

Autores:

Br. Guissell de los Ángeles García Rojas

Br. Mareling Dayana Aguilera Andrade

Tutor: PhD. Harly Onelly Stynze

Managua, Nicaragua

Diciembre 2021

Dedicatoria

Esta tesis va dedicada a mi madre, que fue mi mayor fuente de inspiración para llegar hasta la meta, que a pesar de su partida sé que ella siempre anheló esto para mí.

A mi padre por haber sido mi apoyo desde el primer momento y haber confiado en mí.

Y por último a mi hijo por haberme hecho más fuerte como persona y ser mi motivo más grande para culminar esta etapa de mi vida.

Br. Mareling Dayana Aguilera Andrade

Dedicatoria

Esta tesis va dedicada a Dios, por brindarme fortaleza, sabiduría y por guiarme en este camino para lograr mis sueños.

A mis padres por apoyarme hasta alcanzar mis metas, porque siempre han provisto lo que necesito, por guiarme y por toda la dedicación y esfuerzo que hacen por mí.

Br. Guissell de los Ángeles García Rojas

Agradecimiento.

En primer lugar, queremos agradecer a Dios por guiarnos y brindarnos sabiduría durante nuestros años universitarios, siendo nuestra mayor fuerza en este recorrido.

A nuestros padres y hermanos por apoyarnos y darnos palabras de aliento durante todo el transcurso.

A nuestro tutor PhD. Harly Onelly Stynze que con su sabiduría nos guió hasta el final de este trabajo investigativo.

A todos los docentes que nos acompañaron durante toda nuestra carrera universitaria.

Contenido

1.	Resumen	2
2.	Introducción	1
3.	Planteamiento del problema	2
4.	Justificación.....	3
5.	Objetivos.....	4
	Objetivo general	4
	Objetivos específicos.....	4
6.	Antecedentes	5
7.	Marco teórico	¡Error! Marcador no definido.
	Enseñanza.....	¡Error! Marcador no definido.
	Definición.....	¡Error! Marcador no definido.
	Estrategias de Enseñanza.....	¡Error! Marcador no definido.
	Aprendizaje.....	¡Error! Marcador no definido.
	Definición.....	¡Error! Marcador no definido.
	Teorías del aprendizaje	¡Error! Marcador no definido.
	Estrategias de aprendizaje.	¡Error! Marcador no definido.
	Evaluación	¡Error! Marcador no definido.
	Definición.....	¡Error! Marcador no definido.

Tipos de evaluación educativa.....	¡Error! Marcador no definido.
Criterio de evaluación educativa.....	¡Error! Marcador no definido.
COVID-19	¡Error! Marcador no definido.
Aspectos sociales de la pandemia y sus efectos sobre la Atención Primaria en España	¡Error! Marcador no definido.
La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19;	¡Error! Marcador no definido.
Educación virtual en tiempos COVID 19	¡Error! Marcador no definido.
Retos de la Educación Virtual	¡Error! Marcador no definido.
Competencia digital docente	¡Error! Marcador no definido.
Competencias digitales de los estudiantes	¡Error! Marcador no definido.
8. Preguntas de investigación.	27
9. Matriz de operacionalización de variables.....	28
10. Diseño metodológico	¡Error! Marcador no definido.
Enfoque de la investigación	¡Error! Marcador no definido.
Universo y muestra.....	¡Error! Marcador no definido.
Métodos e instrumentos de recolección de datos	¡Error! Marcador no definido.
Fases de Investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
11. Resultados.....	¡Error! Marcador no definido.
Discusión y análisis de resultados	¡Error! Marcador no definido.

12. Conclusión	¡Error! Marcador no definido.
13. Recomendaciones.	¡Error! Marcador no definido.
14. Referencias.....	¡Error! Marcador no definido.
15. Anexos	¡Error! Marcador no definido.
Instrumentos de recolección de datos	¡Error! Marcador no definido.
Entrevista a docentes.....	¡Error! Marcador no definido.
Encuesta a estudiantes.....	¡Error! Marcador no definido.

Índice de Tablas

Tabla 1- Estrategias de enseñanza.....	10
Tabla 2- Operacionalización de variables.....	28

Índice de Gráficos

Gráfico 1.....	29
Gráfico 2.....	29
Gráfico 3.....	29
Gráfico 4.....	29
Gráfico 5.....	29
Gráfico 6.....	29
Gráfico 7.....	29

1. Resumen

Se puede decir que al pasar de los años se han identificado ciertos tipos de virus alrededor del mundo, unos más letales y contagiosos que otros. Del cual se pretende hablar es acerca de esta nueva pandemia llamada COVID-19 la cual fue identificada en Wuhan China, en diciembre del 2019; se trata de un virus que causa enfermedades respiratorias y que se puede propagar de persona en persona. Dicha pandemia afectó nuestro estilo de vida incluyendo al área de la educación, a raíz de esto se produjeron ciertos cambios que afectaron la forma habitual en la que se desarrollaba el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (Unan Managua) específicamente en los estudiantes del segundo año de la carrera Informática Educativa del turno matutino del periodo 2020 por el cual se procedió a crear un plan que permitiera la continuidad de las clases.

Primeramente, se identificaron las estrategias implementadas en el segundo año de la carrera informática educativa, del cual se conoció que estas fueron renovadas a partir de la afectación de la pandemia a la educación, con el fin de proceder a dar continuación a las clases, y una vez identificadas se procedió a encontrar las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes del segundo año, en el que se encontró que estos tuvieron que desarrollar habilidades de autoestudio tales como: hacer uso del internet y usarlo de apoyo en los temas que no entendían o preguntar a los demás compañeros cuando tenían alguna duda y aplicarlas, debido a que las clases presenciales fueron mermadas y por lo tanto tuvieron menos interacción presencial con el docente. Y por último se analizaron las estrategias de evaluación aplicadas y se obtuvo como resultado que se designó una nueva metodología que se venía trabajando antes de la pandemia la cual no había sido efectuada, esta es en la cual los docentes se reúnen y hacen las evaluaciones de su materia en conjunto para analizar el comportamiento y el desarrollo de los estudiantes en sus clases.

Se concluye que, debido al surgimiento de esta nueva pandemia, sus secuelas y su inminente afectación a la educación específicamente en los estudiantes del segundo año de la carrera Informática Educativa del turno matutino de la UNAN-Managua, hubo ciertos cambios de manera obligatoria, por lo que el proceso de enseñanza-aprendizaje tuvo

algunas modificaciones para lograr adaptarse al nuevo problema de salubridad mundial, esto con el fin de dar continuidad a las clases y concluir el año lectivo

2020.

Palabras claves: *Enseñanza, aprendizaje, covid-19, pandemia.*

2. Introducción

La presente investigación se basa principalmente en los efectos causados por la pandemia del COVID-19 en la educación, situación actual que ha afectado de múltiples maneras a nivel mundial, considerando las causas y consecuencias que conllevaron a implementar estrategias de enseñanza-aprendizaje para la continuidad de las clases y así no pausar el proceso de instrucción y formación.

Cabe recalcar que es un tema del que mucho se habla con respecto al perjuicio que ha ocasionado en el ámbito educativo. De igual manera, se pretende analizar los efectos generados por la pandemia del COVID-19 en la educación superior (enseñanza-aprendizaje) de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-Managua, específicamente en el segundo año del turno matutino de la carrera de Informática Educativa durante el período 2020.

Dicho esto, es la razón por la cual se pretende abordar este tema de investigación con el fin de analizar a detalle la incidencia que ha afectado y perjudicado a los estudiantes del turno matutino de la carrera de Informática Educativa a causa de la pandemia del COVID 19 en la comunidad estudiantil anteriormente mencionada y como el sistema educativo ha respondido ante dicha problemática.

3.Planteamiento del problema

Actualmente, a nivel mundial, la pandemia del COVID-19 ha provocado un sin número de cambios en todos los aspectos en el día a día, tanto a nivel social, económico, salud, educación, entre otros. En el aspecto educativo, las metodologías de enseñanza-aprendizaje han tenido que ser reformuladas para poder vencer las limitaciones que ha inducido la pandemia, desde el cambio de modalidad educativa (de presencial a encuentros) hasta pasar todas las actividades educativas a modalidades en línea.

En Nicaragua, el sistema de educación ha experimentado nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje desde los niveles más básicos hasta en la educación superior. En esta última, el Consejo Nacional de Universidades, ha implementado la modalidad por encuentros con ayuda a su vez de las clases en línea. Aunque estas modalidades no son ninguna novedad, no eran la modalidad principal, ni tampoco había sido aplicada a un alto porcentaje de la comunidad educativa, por lo que las incidencias en la educación superior pueden extrapolarse y así poder identificar el proceso de enseñanza-aprendizaje a todos los niveles educativos.

Por lo tanto una vez implementada estas modalidades, hubieron ciertas complicaciones para el estudiante, entre la cuales fueron: la falta de recursos tecnológicos como una computadora o no contar con un servicio de internet en sus casas, esto debido a los pocos recursos económicos que poseen estos alumnos, haciendo prioridad conocer:

¿Cuáles son las incidencias que ha provocado la pandemia del COVID-19 en el proceso de enseñanza-aprendizaje, basado en la metodología implementada hacía la comunidad estudiantil específicamente en los estudiantes del segundo año de la carrera de Informática Educativa en la UNAN-Managua durante el periodo 2020?

4. Justificación

Las metodologías empleadas en los procesos enseñanza-aprendizaje tienen que estar en constante actualización, en función de las condiciones presentes a escala local, regional y global, siempre tratando de mejorar los procesos educativos y aprovechar al máximo todas las herramientas disponibles. Durante el período educativo 2020, se enfrentó una de las situaciones más complicadas en la educación, la pandemia “COVID-19”, claramente esta situación incidió en el entorno educativo, teniendo que ser creadas, metodologías experimentales que permitan el buen funcionamiento de las actividades educativas.

Al realizar esta investigación se pretende conocer las incidencias causadas debido a las consecuencias de la pandemia del COVID-19 en la educación de nivel superior específicamente en los estudiantes del segundo año de la carrera Informática Educativa del turno matutino de la UNAN-Managua, esto con el fin de mostrar aquellos acontecimientos que afectaron al proceso de enseñanza-aprendizaje en el transcurso y el como la institución educativa respondió ante dicha problemática. A través de los resultados de esta investigación, las autoridades pertinentes pueden sugerir mejoras metodológicas, siempre en función de los procesos enseñanza-aprendizaje.

Los estudiantes y docentes del departamento de Tecnología Educativa serán beneficiados, ya que les permitirán mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, mejorando su nivel educativo.

5. Objetivos

Objetivo general

Describir las incidencias de la pandemia COVID-19 que existen en el proceso enseñanza-aprendizaje en los estudiantes del segundo año de la carrera de Informática Educativa en la UNAN-Managua durante el periodo 2020.

Objetivos específicos

- Identificar las estrategias de enseñanza implementadas por el docente en base a las incidencias de la pandemia de COVID-19 con énfasis en las tecnologías educativas en el segundo año del turno matutino en la carrera Informática Educativa de la UNAN-Managua durante el período 2020.

- Definir las estrategias de aprendizaje usada por los estudiantes en el segundo año del turno matutino en la carrera Informática Educativa de la UNAN-Managua durante el período 2020.

- Analizar las metodologías de evaluación aplicada en el proceso enseñanza-aprendizaje en base a las incidencias de la pandemia COVID-19 en el segundo año del turno matutino en la carrera Informática Educativa de la UNAN-Managua durante el periodo 2020.

6. Antecedentes

Internacionales

La actual pandemia del COVID-19 está teniendo efectos devastadores en la salud y en la vida de una gran parte de la población mundial.

El mal se ha ido extendiendo en educación y pandemia, todo el planeta como una gran ola desde el inicio del año: comenzó en Asia y se expandió a Europa, África y América. Entre las primeras medidas para contener su avance estuvo el cierre de los centros escolares en todos los niveles del sistema educativo. Según reportes de la UNESCO, hasta el 30 de marzo, 166 países habían cerrado sus escuelas y universidades. A escala mundial, 87 por ciento de la población estudiantil se vio afectada por estas medidas; es decir, unos 1,520 millones de alumnos. Además, en todo el mundo, alrededor de 63 millones de maestros dejaron de laborar en las aulas (iesalc-unesco, 2020, citado por Santuario, 2020)

Se han tomado medidas como la introducción o ampliación de las modalidades existentes de educación a distancia, proporcionar plataformas en línea, estimular a maestros y administradores escolares a utilizar aplicaciones, generar y difundir contenidos educativos a través de la televisión y otros medios, emplear las aplicaciones ya existentes de comunicación profesores, familias y alumnos y campañas de sensibilización o estrategias de comunicación sobre educación a distancia.

Y más allá de la educación a distancia las medidas se centran en ajustar, reprogramar y diseñar el calendario escolar y de exámenes escuela y el calendario de exámenes ha sido una prioridad; en algunos casos, incluir exámenes en línea si no se

pueden cambiar las fechas (incluso se ha llegado a producir la cancelación de todas las pruebas (Florida y Washington en EEUU); programas y calendarios de capacitación de maestros y licencias de maestros; y en ayuda de las familias se brinda apoyo pedagógico en línea a los padres con materiales específicos o incluso con cursos en línea sobre cómo gestionar la relación con los alumnos (Italia) o herramientas colaborativas para compartir conocimientos y experiencias (Hueso, 2020).

Ante la inesperada situación se tuvo que implementar una solución que fuese eficaz para dar una respuesta rápida a la situación, por lo que se recurrió a las clases en línea, esto incluyó modificar el plan de clase en donde docentes montarían otra estrategia adaptada a la modalidad online en todas las asignaturas, pero también optar por modificar la metodología de enseñanza-aprendizaje para que estudiantes pudiesen captar y asimilar los contenidos impartidos.

Regional

La pandemia de COVID-19 ha impactado directamente los sistemas educativos de todos los países de la región, afectando a estudiantes, hogares, ministerios, secretarías, centros educativos, docentes y directivos. El cierre de los centros educativos como parte de las acciones para contener la propagación del virus, tiene a más de 165 millones de estudiantes sin asistir a los centros de enseñanza, desde preescolar hasta la educación terciaria, en 25 países de la región (UNESCO, 2020, citado por Alvarez et al .2020)

Los países de ALC (Acuerdos de Libre Comercio) han lanzado iniciativas de enseñanza remota de emergencia para proporcionar soluciones de corto plazo y mantener cierta continuidad en los procesos de enseñanza aprendizaje. Las soluciones

adoptadas han dependido de las capacidades y modalidades con que cada país contaba, así como de los contenidos disponibles para construir un modelo de emergencia de educación a distancia. Por ejemplo, la mayoría de los ministerios contaban con recursos educativos impresos digitalizados (ej. libros de texto, bibliotecas, etc.), portales educativos y recursos en línea para estudiantes y docentes. Pocos países contaban con plataformas de contenidos y sistemas de gestión de los aprendizajes.

Los esfuerzos de los países han enfrentado numerosas barreras para garantizar la continuidad educativa y el acompañamiento de los estudiantes durante la emergencia. La crisis de COVID-19 se presenta en un contexto de gran desigualdad, donde la demanda por cualquier iniciativa enfocada en proteger las trayectorias educativas se ve afectada por las características de los hogares y los estudiantes. Por el lado de la oferta, es relevante considerar las características de los Sistemas de Información y Gestión Educativa (SIGED) y la preparación los sistemas educativos para ofrecer soluciones digitales. Por el lado de la demanda, es importante conocer las características de los estudiantes y sus hogares para que los sistemas educativos opten por soluciones de educación a distancia alineadas al contexto de los estudiantes (Alvarez et al. 2020).

Ante dicha situación y una vez implementado el método en línea, se describe que existen varios percances a tomar en cuenta, como son los recursos limitados de los estudiantes en su hogar, ya que algunos carecen de equipo tecnológicos o internet que les permitan poder recibir las clases en línea, siendo un grave problema por aquellos que quieren continuar sus estudios, pero no cuentan con las herramientas necesarias que exige la modalidad.

Antecedentes Nacionales

Bellanger (2020) habla acerca de que la educación en línea es un proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla totalmente en un aula virtual. En esa aula el docente plantea en detalle y de forma muy precisa a sus estudiantes todas las actividades que va a proponerles para alcanzar el aprendizaje de una asignatura. Todo lo que ese docente haría en un espacio presencial lo tiene que traducir a un espacio virtual.

En Nicaragua, la pandemia masificó el intento de pasarse a la educación virtual desde la enseñanza primaria. Y al cerrarse universidades y colegios privados la educación en línea entró en los hogares y llegó a las familias. Muy pronto, esta modalidad educativa se convirtió en tema de memes que la caricaturizaban. Por falta de experiencia, de recursos, de casi todo, por una gran improvisación, la educación “virtual” que se brinda hoy carece de calidad y es motivo de preocupación de madres y padres de familia, pero no hay otra alternativa: es eso o es dejar de estudiar.

Otro elemento importante es la comunicación. La educación virtual exige a docentes y estudiantes poder comunicarse por escrito con claridad y con precisión. El docente debe ser capaz de comunicar al estudiante información específica, instrucciones precisas de las actividades que debe realizar. Debe saber responder con claridad a las preguntas que le hagan. En Nicaragua se acostumbra a comunicarse mejor oralmente. En el aula presencial funciona la oralidad y si alguien no entiende se le explica mucho más fácil de manera verbal, incluso individualmente. Pero esto no funciona en el aula virtual. El lenguaje escrito entendible y preciso se convierte en un reto enorme para que el aula virtual funcione bien (Bellanger, 2020).

Incidencia del COVID-19 en la educación.

A pesar de que en algunas instituciones educativas ya se practicaba la educación en línea, esta no era utilizada como una práctica principal, es decir que en el país no se ha prolongado este método como una herramienta de primera mano. Por lo cual carece de calidad en ciertas instituciones y aparte de que no en todas se aplicaba, sino hasta el día de hoy que poco a poco va mejorando el nivel de las clases en esta modalidad, ya que muchas instituciones educativas están implementando este plan para suplir con las necesidades educativas en esta nueva modernidad.

7. Marco teórico

Enseñanza

Definición

Según (Zabalza, 1990, citado por Santana, 2007)

“La enseñanza es comunicación en la medida en que responde a un proceso estructurado, en el que se produce intercambio de información (mensajes entre profesores y alumnos).”

Por otro lado (Stenhouse 1991, p.53 citado por Santana 2007), entiende que:

“Las estrategias que adopta la escuela para cumplir con su responsabilidad de planificar y organizar el aprendizaje de los niños, y aclara, “enseñanza no equivale meramente a instrucción, sino a la promoción sistemática del aprendizaje mediante varios medios.”

Con ella se manifiesta que la enseñanza no tiene razón de ser si con ella no se produce un aprendizaje, bien lo expresa (Zabalza, 1990 citado por Santana, 2007), “la enseñanza adquiere todo su sentido didáctico a partir de su vinculación al aprendizaje; que no está confinada al aula ni ocurre sólo por la interacción simultánea de dos personas.”

La enseñanza es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. Este concepto es más restringido que el de educación, ya que esta tiene por objeto la formación integral de la persona, mientras que la enseñanza se limita a transmitir, por medios diversos, determinados conocimientos. En este sentido la educación comprende la enseñanza

propiamente dicha. Los métodos de enseñanza descansan sobre las teorías del proceso de aprendizaje y una de las grandes tareas de la pedagogía moderna ha sido estudiar de manera experimental la eficacia de dichos métodos, al mismo tiempo que intenta su formulación teórica. Edel (2004)

Estrategias de Enseñanza

(García González y Rodríguez Cruz, 1996, p.18 citado por Fernando, 2010) afirman lo siguiente:

Se puede decir que la educación, fenómeno complejo y difícil de definir, es un hecho, una realidad en la que están inmersos todos y que tiene por objeto la formación integral del ser humano; mientras que la enseñanza tiene como función, utilizando diferentes medios y estrategias, transmitir determinados conocimientos y experiencias para que sean asimiladas y aprendidas consciente y productivamente, pues "dar clases es simplemente tratar un tema o asunto sin importar si el estudiante lo asimila, es decir, si hay o no cambio en la conducta del mismo.

Cuando se habla de enseñanza, de inmediato se piensa en métodos y técnicas. El método entendido como el conjunto de momentos y técnicas lógicamente coordinadas para dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos, y la técnica como formas de orientación del aprendizaje. Los métodos y las técnicas son recursos necesarios para la enseñanza con la función de hacer eficiente la gestión del aprendizaje. A continuación, se presenta en la tabla con algunas de las estrategias que se usan en los ambientes de aprendizaje.

Incidencia del COVID-19 en la educación.

Tabla 1- Estrategias de enseñanza.

ESTRATEGIA	DEFINICIÓN / CONCEPTUALIZACIÓN
Objetivos	Enunciado que establece condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Generación de expectativas apropiadas en los alumnos.
Resumen	Enunciado que establece condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Generación de expectativas apropiadas en los alumnos.
Organizador previo	Información de tipo introductorio y contextual. Es elaborado con un nivel superior de abstracción, generalidad e inclusividad que la información que se aprenderá. Tiende un puente cognitivo entre la información nueva y previa.
Ilustración	Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera).
Analogías	Proposición que indica que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo).
Preguntas Intercaladas	Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.
Pistas tipográficas y discursivas	Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar y/u organizar elementos relevantes del contenido por aprender.
Mapas conceptuales y redes semánticas	Representación gráfica de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones)
Uso de estructuras textuales	Organizaciones retóricas de un discurso oral o escrito, que influyen en su comprensión y recuerdo.

Fuente: Díaz Barriga y Hernández Rojas (1998, p. 71) citado por (Fernando, 2010)

Aprendizaje

Definición

Existen cientos de conceptos del aprendizaje, ya que es una función básica del cerebro, por ende, se interpreta de muchas maneras diferentes y a medida que el tiempo avanza algunos conceptos van quedando obsoletos y otros se actualizan a nuestra realidad.

Se entiende por aprendizaje al proceso a través del cual el ser humano adquiere o modifica sus habilidades, destrezas, conocimientos o conductas, como fruto de la experiencia directa, el estudio, la observación, el razonamiento o la instrucción. Dicho en otras palabras, el aprendizaje es el proceso de formar experiencia y adaptarla para futuras ocasiones, así lo afirma (Raffino, 2019.).

Por otro lado (Pérez Porto y Gardey, 2008) definen el aprendizaje como:

el proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Dicho proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender. La psicología conductista, por ejemplo, describe el aprendizaje de acuerdo a los cambios que pueden observarse en la conducta de un sujeto.

Tomando en cuenta los conceptos anteriores se puede decir que el aprendizaje se aplica desde que un individuo nace, siendo una de las funciones básicas de los seres vivos, ya que a medida crece va adquiriendo nuevos conocimientos y experiencias, los cuales a través de estos logra adaptarse al entorno en que se encuentra.

Teorías del aprendizaje

(Mundoprimary, s.f.) afirma que “las teorías de aprendizaje estudian las formas, estrategias, ideas y perspectivas para lograr un método eficaz de aprendizaje. O por lo menos un método que pueda adaptarse a necesidades particulares.”

Existen múltiples teorías del aprendizaje, ya que aun estas están en desarrollo, no obstante, según Raffino (2019) las que más se conocen son:

Las teorías conductistas. Tales como el condicionamiento clásico de Pavlov, el conductismo de Skinner o el aprendizaje social de Bandura, se trata de un conjunto de teorías distintas que tienen en común la consideración del estímulo y la reacción como bases del aprendizaje. Un estímulo negativo desestimará una conducta, mientras que uno positivo la reforzará.

Las teorías cognitivas. Posteriores a las conductistas, comparten con ellas algunos de sus principios, pero haciendo énfasis en el rol mucho más activo de quien aprende, ya que emplea en ello sus esquemas mentales y su enciclopedia de mundo, en base a lo que le resulta significativo. Ejemplos de ellas son el constructivismo de Piaget, el aprendizaje significativo de Ausubel y Novak, el cognitivismo de Merrill, o la Topología del aprendizaje de Gagné.

Las teorías del procesamiento de la información. Tales como el conectivismo de Siemens, ofrece una explicación sobre los procesos internos del aprendizaje basados en la interconexión y la idea de redes.

Estrategias de aprendizaje.

Como afirma Universia (2020)

Hay muchas estrategias de enseñanza implementadas por los docentes para que se cumplan los objetivos definidos para los alumnos. Todas son distintas y no hay ninguna definitiva o que funcione más que otras, por eso, es recomendable que existan diferentes maneras de enseñar a lo largo de la vida académica de los jóvenes.

Muchos profesionales de la docencia se valen de estas estrategias de enseñanza para ofrecer una experiencia de aprendizaje sencilla y llevadera.

Se trata de un modelo pedagógico en el que los alumnos, desde sus casas, aprenden los conceptos del lenguaje a través de recursos digitales interactivos, para luego poner en práctica estos conocimientos en clase con la ayuda del profesor. En inglés se conoce este método como “Flipped classroom”, que literalmente significa “aula invertida”.

Este modelo semipresencial presenta diversas ventajas tanto para el docente como para el alumno.

Se aprovecha mejor el tiempo en clase.

A través de dispositivos móviles y recursos interactivos, los alumnos aprenden en sus casas aquellos conceptos como gramática y vocabulario, lo que permite que en clase se puedan dedicar a poner en práctica lo aprendido con la ayuda del profesor. Los profesores, en lugar de únicamente “dictar” el conocimiento, se convierten en guías que acompañan a sus estudiantes en su proceso de aprendizaje.

Permite fortalecer las habilidades de conversación.

Como los alumnos adquieren las nociones teóricas del lenguaje en sus casas, los docentes pueden enfocarse en conversar con los estudiantes, en lugar de tener que corregir ejercicios o leer en voz alta, lo que ayuda a fortalecer las habilidades de comunicación oral y estimular la participación de la clase.

Este aumento en la interacción docente-alumno, además, contribuye a mejorar el clima de la clase y el vínculo entre ambas partes, lo que hace del aprendizaje un proceso más ameno y motivante.

El alumno trabaja a su propio ritmo y con mayor motivación.

Al ser responsable de su propio proceso de aprendizaje, el alumno puede organizar sus horarios, dedicar más tiempo a lo que más le cuesta y menos a los temas que ya domina. Esto le ahorra la embarazosa tarea de pedir explicaciones extra en clase o distraerse por no entender de lo que se está hablando, así como perder tiempo escuchando explicaciones sobre un tema que ya ha comprendido, así lo afirma.

Evaluación

Definición

La evaluación se puede entender de diversas maneras, dependiendo de las necesidades, propósitos u objetivos de la institución educativa, tales como: el control y la medición, el enjuiciamiento de la validez del objetivo, la rendición de cuentas, por citar algunos propósitos. Desde esta perspectiva se puede determinar en qué

situaciones educativas es pertinente realizar una valoración, una medición o la combinación de ambas concepciones. (Mora, 2004)

Tipos de evaluación educativa.

Según Vázquez, 2019, los tipos de evaluación son los siguientes:

Diagnóstica

Este tipo de evaluación se centra en conocer las condiciones y posibilidades iniciales sobre sus conocimientos previos acerca de alguna temática, con el propósito fundamental de tomar decisiones que fortalezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje, excluyendo procesos inadecuados, situando a los educandos en la realidad del actuar de vida, con la transición de objetivos y requisitos acorde a la demanda de conocimientos significativos.

La evaluación diagnóstica tiene como mera característica que se aplica al inicio del curso, en donde es recomendable aplicar pruebas o exámenes objetivas que se estructuran con el fin de explorar la situación real del estudiante en el proceso educativo, la resolución de los resultados obtenidos se consideran para el docente valiosos, para en ese momento partir planificando estrategias que generen ambientes de aprendizaje propicios para el alumno o un grupo escolar, según sea el caso, pero manteniendo el objetivo que son mantener las condiciones acordes para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sumativa

Este proceso de evaluación sumativa es útil para designar la forma mediante la cual se mide o agrega un valor con la finalidad de certificarlo asignando una calificación a cada alumno que refleje los objetivos logrados durante el proceso o conclusión del curso en materia educativa.

Centrando su atención en explorar de manera equivalente en el aprendizaje de los contenidos que comprende un programa de estudios, logrando estandarizar que tanto fue el logro del educando de manera individual, con la utilización de instrumentos objetivos que estimulen al alumno, en su resolución estratégica, para que no tenga dudas o confusiones en el proceso evaluativo, asignando un carácter numérico que sustente realmente los conocimientos obtenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El resultado de la evaluación sumativa, es requerida por las autoridades educativas, para cuestiones administrativas, en donde no importa un informe detallado del porqué de la calificación obtenida como producto de la conclusión del curso educativo.

Formativa

La evaluación formativa es significativa ya que se inclina en si han sido alcanzados los objetivos de enseñanza, y es fundamental mejorar el plan de trabajo para beneficio del educando, tomando decisiones con respecto a las alternativas de acción y dirección que se van presentando al a par del avance del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este proceso tiene sus ventajas ya que nos permite detectar deficiencias a tiempo, las cuales son:

- Dosifica y regula adecuadamente el ritmo del aprendizaje.
- Retroalimenta el aprendizaje con información desprendida de los exámenes.
- Enfatiza la importancia de los contenidos más valiosos.
- Dirige el aprendizaje sobre las vías de procedimientos que demuestran mayor eficacia.
- Informa a cada estudiante acerca de su particular nivel de logro.
- Determina la naturaleza y modalidades de los subsiguientes pasos.
- Este proceso nos permite incluir en el proceso educativo docente-alumnos, pruebas informales, exámenes prácticos, observaciones y registros del desempeño, interrogatorio, etc.

El informe arrojado mediante la aplicación de la evaluación sumativa es benéfico para los actores involucrados en el proceso educativo, como es en la educación básica tener comunicación objetiva con los padres de familia o tutores sobre las deficiencias y fortalezas del proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos, y para el docente es valioso por que le permite emitir un juicio crítico y constructivo sobre los resultados del plan de trabajo, puesto en práctica por él, en donde su propósito es motivar a sus alumnos a descubrir y explorar el maravilloso mundo del saber.

Criterio de evaluación educativa.

De acuerdo a Pesantes (2014) Los criterios de evaluación son un medio que permite seleccionar los aprendizajes más relevantes de un objetivo de aprendizaje, ya sean de tipo conceptual, procedimental o actitudinal.

El énfasis de estos, por lo tanto, puede estar centrado en:

- **Comprobar** en qué medida se han interiorizado los conceptos de la asignatura (SABER)
- **Observar** cómo se lleva a cabo un conjunto de acciones secuenciadas, ejercicios, resoluciones de problemas, etc. (SABER HACER)
- **Determinar** el grado de adopción (interiorización) de una actitud o valor (SABER SER)

COVID-19

La COVID-19 es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-CoV-2. La OMS tuvo noticia por primera vez de la existencia de este nuevo virus el 31 de diciembre de 2019, al ser informada de un grupo de casos de «neumonía vírica» que se habían declarado en Wuhan (República Popular China). Organización Mundial de la Salud (2020)

Por otro lado, Society (2020) asegura que:

El COVID-19 es una nueva forma de la enfermedad del Coronavirus la cual se debe al nuevo virus SARS-CoV2 que causa una infección aguda con síntomas respiratorios. Este nuevo virus del COVID-19 es diferente de los que causan el SARS

(Síndrome Respiratorio Agudo Severo) o el MERS (Síndrome Respiratorio del Medio Oriente).

El COVID-19 fue identificado en Wuhan, China, en diciembre del 2019. Es causado por el coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave de tipo 2 (SARS-CoV-2), un nuevo virus en los seres humanos que causa enfermedad respiratoria y que se puede propagar de persona a persona. Enfermedades, 2021.

El COVID-19 es un virus que afecta principalmente los pulmones y se transmite de persona a persona a través de gotitas respiratorias. Estas gotitas se pueden transmitir cuando una persona con COVID-19 estornuda, tose o habla. Las gotitas respiratorias pueden llegar a las manos, objetos o superficies que estén cerca de las personas infectadas cuando tosa o hable y los demás entonces podrían contagiarse con el virus al tocar las manos, los objetos o las superficies y luego tocarse los ojos, la boca o la nariz.

El coronavirus SARS-CoV-2 es un nuevo tipo de coronavirus que puede afectar a las personas y que se detectó por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Mayoritariamente, en un 80% de los casos solo produce síntomas leves respiratorios. Universitari, CLÍNICA BARCELONA Hospital, 2020.

Aspectos sociales de la pandemia y sus efectos sobre la Atención Primaria en España

La pandemia por el COVID-19 está poniendo en jaque a todo el sistema sanitario, a toda la sociedad entera y a cada uno de nosotros. Sin embargo, si nos abstraemos de este funesto panorama y miramos los acontecimientos con ojos curiosos, podemos concluir que la epidemia y la respuesta desigual y dispar de las naciones va a suponer el mayor experimento social de la historia reciente de la humanidad sobre el efecto de las pandemias. A pesar de que la respuesta de los países está siendo tan diferente, hay algunos elementos comunes desde que esta crisis explotó: alrededor de ella se está construyendo un relato biologicista, con una retórica belicista y la solución ofrecida está siendo principalmente hospital centrista. (Moral, s.f.)

El COVID – 19 se ha expandido fuertemente en la Sociedad – Mundo actual, en primer lugar, porque ha impactado a una población que, en el mejor de los casos, veía este tipo de problemas como parte del pasado, ajenos a la modernidad. Han sido varias generaciones de humanos las que, de alguna manera, han nacido y vivido ajenas a este tipo de problemas. Manrique, 2020.

La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19

La pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) ha provocado una crisis sin precedentes en todos los ámbitos. En la esfera de la educación, esta emergencia ha dado lugar al cierre masivo de las actividades presenciales de instituciones

educativas en más de 190 países con el fin de evitar la propagación del virus y mitigar su impacto. CEPAL, 2020.

Educación virtual en tiempos COVID 19

Retos de la Educación Virtual

“De acuerdo con un reporte publicado por la Sociedad de Comercio Exterior del Perú, alrededor de 230.000 estudiantes desertaron del sistema educativo durante el 2020. La razón expuesta por el 76 % de los entrevistados fue: problemas económicos” afirma POSTGRADOUTP, 2021.

La crisis por COVID-19 dejó en evidencia una realidad tangible, que no todos los hogares disponen de una conexión a Internet para la educación virtual. También reveló que no todas las familias tienen el poder adquisitivo para contar con equipos que permitan la conexión con el mundo académico en línea.

Conocer la realidad de los estudiantes

Para responder cómo educar virtualmente de la mejor manera resulta fundamental dar a conocer las soluciones tecnológicas implementadas y las condiciones que demanda su aplicación.

- Para no detener o revertir la educación virtual, se requiere de una perspectiva amplia de la realidad, que permita la adaptación y seguir apostando por la excelencia educativa.

- En este aspecto también es imprescindible conocer qué requiere el estudiante y cómo se le puede hacer llegar el conocimiento que antes se impartía en el aula. Es un trabajo complejo puesto que las circunstancias de cada alumno son distintas.

Educación virtual: aprovechar las herramientas digitales

- Uno de los principales retos de la educación virtual consiste en la apropiación y el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas y de las metodologías diseñadas para entornos digitales.
- La sociedad moderna demanda el conocimiento de múltiples plataformas y canales que garanticen una enseñanza adecuada.
- Es tarea de las instituciones y del docente la actualización continua y el desarrollo de habilidades tecnológicas que faciliten el proceso educativo.
- Un ejemplo de ello es la utilización de redes sociales en las que los jóvenes sienten un discurso cercano, como TikTok.

Mantenerse siempre comunicados

- Otro desafío de la educación virtual es comunicarse adecuadamente con todos los actores que participan en el hecho educativo.
- Una comunicación ineficiente puede hacer que padres, docentes o personal directivo, no están alineados respecto al método educativo usado y lo necesario para que funcione.
- Ahora que los padres son testigos de primera mano del proceso educativo desde casa, es fundamental aprovechar su cercanía para innovar en conjunto.

Competencia digital docente

“La competencia digital docente es el conjunto de capacidades, habilidades, conocimientos y actitudes que los docentes deben tener para realizar un uso crítico, creativo y seguro de las TIC en sus clases”, es lo que afirma Escala, 2020.

Estas competencias son esenciales en los currículos actuales, ya que con la llegada de la pandemia del COVID-19 muchas áreas acudieron al entorno digital y una de esas áreas es la educación, por lo tanto, las competencias digitales tomaron más importancia.

De acuerdo con Escala, 2020 las competencias digitales están organizadas en 6 áreas de desarrollo.

Área 1. Compromiso profesional. Se centra en el entorno profesional del docente, en su aprendizaje continuo, en su práctica reflexiva, la comunicación y colaboración con sus colegas y en su institución educativa.

Área 2. Recursos digitales. Se enfoca en la creación y distribución de recursos digitales para el aprendizaje de manera efectiva y responsable.

Área 3. Empoderar a los estudiantes. Se centra en el uso de herramientas digitales para crear experiencias de aprendizaje significativas en los estudiantes. Se hace una especial atención a la atención a la diversidad, asegurando el acceso equitativo a las tecnologías.

Área 4. Facilitar la Competencia Digital de los estudiantes. Se centra en cómo facilitar la competencia digital ciudadana en los estudiantes.

Área 5. Pedagogía digital. Cómo gestiona, administrar y organizar el uso de las herramientas y tecnologías digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Área 6. Evaluación digital. Se aborda el uso de estrategias digitales para mejorar la evaluación.

Competencias digitales de los estudiantes

Como menciona (por Ruiz2020, citado por Chandrasena, 2019). “los estudiantes universitarios pertenecientes al llamado grupo de nativos digitales, presentan un mayor dominio de las herramientas digitales, algo que denota las competencias tecnológicas adquiridas que se expresan primordialmente el uso de celulares, tabletas, computadoras, etc.”

8. Preguntas de investigación.

¿Cuáles fueron los métodos de enseñanza con énfasis en tecnologías educativas que se utilizaron durante la pandemia en los estudiantes de segundo año de la carrera de Informática Educativa en el año 2020?

¿Qué estrategias de aprendizaje aplicaron los estudiantes de segundo año de la carrera de Informática Educativa durante la pandemia en el año 2020?

¿Son correctas las metodologías de evaluación implementadas para el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo año en la carrera Informática Educativa en el año 2020?

9. Matriz de operacionalización de variables

Objetivo específico.	Preguntas de Investigación.	Variable.	Dimensión.	Instrumentos.	Fuente
Identificar las estrategias de enseñanza implementadas con énfasis en las tecnologías educativas en el segundo año del turno matutino en la carrera Informática Educativa de la UNAN-Managua durante el período 2020.	¿Cuáles fueron los métodos de enseñanza con énfasis en tecnologías educativas que se utilizaron durante la pandemia en los estudiantes de segundo año de la carrera de Informática Educativa en el año 2020?	Métodos de enseñanza.	Tipos de materiales didácticos. Uso de plataforma.	Entrevista	Docentes.
Definir las estrategias de aprendizaje usada por los estudiantes en el segundo año del turno matutino en la carrera Informática Educativa de la UNAN-Managua durante el período 2020.	¿Qué estrategias de aprendizaje que aplicaron los estudiantes de segundo año de la carrera de Informática Educativa durante la pandemia en el año 2020?	Métodos de estrategias de aprendizaje.	Tiempo de estudio. Realización de tareas. Uso de plataforma.	Encuesta.	Estudiantes
Analizar las metodologías de evaluación aplicada en el proceso enseñanza-aprendizaje en el segundo año del turno matutino en la carrera Informática Educativa de la UNAN-Managua durante el periodo 2020.	¿Son correctas las metodologías de evaluación implementadas para el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo año en la carrera Informática Educativa en el año 2020?	Estrategias de evaluación.	Evaluación de grupo. Evaluación individual. Cumplimiento de competencias.	Entrevista	Docentes.

Tabla 2- Operacionalización de variables.

10. Diseño metodológico

Enfoque de la investigación

Esta investigación es enfoque mixto, tipo descriptivo (Hernández, Sampieri y Mendoza, 2018), dado que se tratan de identificar y definir las estrategias de enseñanza y las de aprendizaje, por medio del análisis de entrevistas a docentes y encuestas a los alumnos, además de analizar por medio de entrevista los métodos de evaluación. Todos estos parámetros cuantitativos y cualitativos describen las incidencias del COVID-19 en los procesos de enseñanza aprendizaje.

“La investigación mixta implica combinar los enfoques cualitativo y cuantitativo en un mismo estudio.” (SalusPlay, 2018).

Clasificando el trabajo por tiempo de ocurrencia, este es retrospectivo debido a que las estrategias de enseñanza-aprendizaje a describir, sucedieron en el período lectivo 2020, para el grupo de segundo año de la carrera de Informática Educativa. (Pineda, Alvarado, Canales, y Francisca, 1994). Además, el trabajo por período de secuencia es del tipo longitudinal, siendo todas las variables medibles, dependientes del tiempo (Pineda, Alvarado, Canales, y Francisca, 1994).

Por la naturaleza de las variables, instrumentos y objetivos, este trabajo es de tipo mixto, siendo la descripción de las incidencias del COVID-19 en los procesos de enseñanza-aprendizaje en función de entrevistas y encuestas (Hernández, Sampieri y Mendoza, 2018).

Universo y muestra

El universo de esta investigación es conformado por todos los estudiantes y docentes de la carrera de Informática Educativa, del departamento de Tecnología Educativa de la facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua), debido a que todos ellos representan una población homogénea en cuanto a las variables a medir en esta investigación.

La muestra de esta investigación está compuesta por 15 estudiantes pertenecientes al segundo año de la carrera de Informática Educativa del turno matutino y un docente que imparten las diferentes asignaturas al grupo ya antes mencionado. Esta muestra es un subconjunto eficiente del universo de investigación, dado que los resultados a obtener se pueden generalizar a toda la carrera de Informática Educativa.

El tipo de muestreo es no probabilístico, debido que es por conveniencia, puesto que, para la selección de esta, se establecieron los siguientes criterios:

Criterio para la selección de los estudiantes.

- Que estudien en la UNAN-Managua
- Que cursen la carrera de Informática Educativa
- Que sean estudiantes de segundo año del turno matutino.

Criterio para la selección del docente.

- Que sea maestro en la UNAN-Managua
- Que de clases en la carrera de Informática Educativa
- Que sea maestro de segundo año del turno matutino.

Métodos e instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos a utilizar en esta investigación fueron: entrevista y encuestas, estos instrumentos se elaboraron con base a los objetivos el cual será de utilidad para futuras investigaciones.

Entrevista: el instrumento entrevista está compuesto por 7 preguntas dirigidas hacia uno de los docentes que imparten clase a los estudiantes de segundo año de la carrera de Informática Educativa del turno matutino, con el objetivo de conocer las estrategias de enseñanza-aprendizaje que se aplicaron durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020.

Encuestas: las encuestas contienen 9 ítems aplicadas a estudiantes de la carrera de Informática Educativa de segundo año del turno matutino, de acuerdo a las estrategias de aprendizaje que aplicaron en tiempo de crisis por la pandemia del COVID-19 durante el período 2020.

Para la recolección de información, se tomaron en cuenta los siguientes instrumentos:

Aplicación de entrevista al docente: Para el análisis de datos obtenidos de la entrevista dirigida al docente, se redactó un informe con la información recopilada de cada una de las respuestas dadas, de acuerdo a las variables.

Realización de encuestas a los estudiantes: Siguiendo los pasos anteriores se hizo una transcripción objetiva de la encuesta aplicada al grupo de segundo año de la carrera de Informática Educativa del turno matutino. Para el análisis de información se tomaron en cuenta los siguientes procedimientos: Realización de análisis de manera descriptiva.

En primera instancia se planificó un encuentro con el docente para pedir permiso de aplicar los siguientes instrumentos de recolección de datos, así mismo establecer una fecha, y aplicar la entrevista.

Posteriormente se visitó la Universidad, nos presentaremos con el docente, se le explicó el proceso de la investigación y el objetivo de recopilar información.

Se solicitó un día para aplicar la entrevista, también se estableció la fecha, la hora y el lugar.

El proceso de recolección de datos por medio de la entrevista consistió:

- a) Los investigadores portaron el documento físico de la entrevista (Preguntas), una libreta, un lapicero, teléfono o grabadora.
- b) Los investigadores se presentaron ante el docente.
- c) Al dar inicio con la entrevista se explicó al docente el objetivo de aplicarles dicho instrumento.
- d) La entrevista fue dirigida de la siguiente manera: uno de los investigadores se encargó de entrevistar al docente, el otro entrevistador tomó apuntes y grabó la entrevista.
- e) Al finalizar la entrevista los investigadores dirigimos al docente palabras de agradecimiento por el tiempo y la información brindada.
- f) El tiempo establecido para la entrevista fue de aproximadamente de 20 minutos.

Para la aplicación de la encuesta a los estudiantes, se realizará el siguiente procedimiento:

- a) Los investigadores se reunieron con los estudiantes para aplicar el instrumento.
- b) Durante el encuentro con los estudiantes los investigadores expusieron el objetivo del instrumento.
- c) Los investigadores portarán el documento físico de las encuestas.
- d) Al finalizar se agradeció a los estudiantes por el tiempo y la información brindada.
- e) El tiempo estipulado para las encuestas fue aproximadamente de 10 -15 minutos.

Fases de Investigación

Fase Inicial

Como consecuencias del Covid-19 afecto muchas de las actividades diarias entre ellas se encuentran el sistema educativo. Es por ello que se inicia a realizar un estudio a detalle sobre la *Incidencia de la pandemia en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes en el segundo año del turno matutino en la carrera Informática Educativa de la UNAN-Managua durante el período 2020.*

Fase de Campo

Para el trabajo de campo se pretende pedir la autorización para aplicar una entrevista que se encuentra conformado por 7 preguntas al docente seleccionado del segundo año de la carrera informática educativa, también poder emplear una encuesta a los estudiantes que estará conformada por 9 ítems, tanto la entrevista como la encuesta tendrá un lapso de tiempo para poder aplicarla aproximadamente de 20 minutos máximo

para cada una, así como también se pedirá el permiso tanto a docentes y estudiantes para poder ser grabados (audio) acerca las respuestas a obtener.



Fase Analítica

Para procesar la información recolectada se aplicaron las siguientes técnicas: Recolección de datos, las cuales se conforman en encuestas y entrevistas. Luego de esto se realizó el proceso de la información analizando a detalle las respuestas obtenidas, una vez terminado este proceso se presidió a la presentación y publicación de los resultados.

Fase Informativa

Para la presentación final del trabajo investigativo se pretende utilizar esquemas, gráficos e ilustraciones, para la redacción de la investigación se utilizará el procesador de texto (Microsoft Word), se presentará en formato PDF, se entregará copias del documento a los jueces asignados, se hará uso de diapositivas para la exposición del trabajo

11. Resultados

Discusión y análisis de resultados

A continuación, se analizarán los resultados obtenidos mediante una entrevista realizada al docente y dos encuestas ejecutadas en total a quince estudiantes del segundo año de la carrera de informática del turno matutino, esto con el fin de obtener la información que se necesita acerca de las interrogantes planteadas, para esto se ordenaron las respuestas según los objetivos de la investigación y posterior un análisis relacional de los datos recolectados.

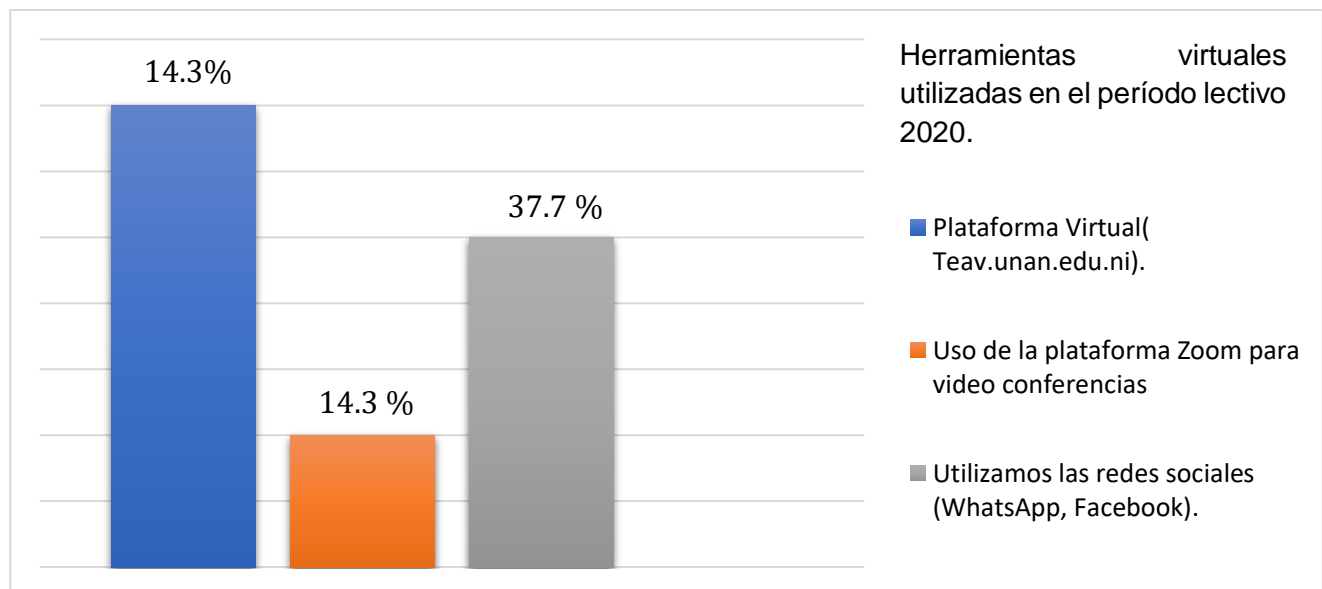


Gráfico 1

La grafica presentada refleja que la mitad (50%) de los estudiantes encuestados afirman que la plataforma que más utilizaron en el año 2020, fue la Plataforma Virtual (Teav.unan.edu.ni), siguiendo un 37.7% de estudiantes que utilizaron más las redes sociales (WhatsApp, Facebook) y por último con un 14.3% de estudiantes que aseguran que usaban más la plataforma de Zoom.

En resumen, la Plataforma Virtual (Teav.unan.edu.ni) fue lo que más se usó como parte de una metodología de enseñanza para seguir con el año lectivo, coincidiendo con el entrevista1 afirmando lo siguiente: *“Dentro de las metodologías, bueno una de ellas es la plataforma que es un recurso que siempre hemos utilizado, pero nos sirvió mucho de apoyo”*.

Uno de tantos cambios educativos el más evidentes en el proceso de enseñanza fue la planificación integrada la cual consiste en que cada materia impartida del semestre vaya de la mano con las demás, esto para que tengan el mismo objetivo a alcanzar y los estudiantes desarrollen las competencias y habilidades similares, esto se puede corroborar con lo que dijo entrevista1:

“Bueno, el año pasado el primer cambio fue la planificación integrada que pasa con esto, que cada maestro está acostumbrado a dar su clase y no ver lo que está sucediendo con los demás componentes, en esta ocasión no, cada semana había reuniones si no era posible cada semana se hacía cada quince días reuniones donde estaban los cinco docentes de cada componente para entre todos ver que contenido iba a dar cada uno cada semana, de tal forma de que cuando se hiciera la evaluación, todos tuviesen las habilidades necesarias.”

Las dificultades educativas que más se presentaron en el año lectivo 2020, fueron; la asistencia y la metodología del desarrollo del plan educativo 2020, ya que al llegar la pandemia COVID-19 muchos alumnos optaron por asistir menos a la universidad, y dicha metodología tenía que ver mucho con la asistencia a las sesiones de clases, por lo tanto, las calificaciones de los estudiantes se miraban afectadas, ya que unos no desarrollaban las competencias y reprobaban la materia, lo cual afirma el entrevista1 con lo siguiente:

“La asistencia fue una de ellas, muchos estudiantes empezaron a fallar y la nueva metodología de desarrollo del plan 2020 incluye que la asistencia es un aspecto que debe ser incluida a la valoración cualitativa de los estudiantes”

“la dificultad más impactante fue la asistencia porque los muchachos no lograron desarrollar todas las competencias entonces al no desarrollar todas las competencias hubieron muchos reprobados entonces eso bajo el rendimiento académico.”

Las habilidades tecnológicas fueron importantes, para el desarrollo de las clases en el año 2020 como lo fue el portafolio del estudiante, en Drive, que servía para que los estudiantes entregaran sus trabajos y los docentes hacían la retroalimentación, ayudando de este modo a estudiantes y docentes que no tuvieran acceso a la plataforma, así como la comunicación efectiva, ya que, al no tener clases normales, una parte de ellas era a través de plataformas, en las cuales los docentes tenían que dejar las instrucciones claras de que debían hacer los estudiantes, para que no quedaran con dudas, por otro lado está la relación entre el docente y el discente, el cual el entrevistado afirma que es importante para poder entender la situación del estudiante al no seguir al ritmo de lo establecido,

“Además del uso de la tecnología, está la parte de la comunicación efectiva, ¿porque qué es lo que pasa? No es lo mismo que yo esté presente con ustedes a que yo le escriba o los mensajes, en un momento quedaban muchos vacíos “

Incidencia del COVID-19 en la educación.

“Entonces, la comunicación efectiva en cuanto a las orientaciones de las actividades de aprendizaje es muy importante.”

“Tiene que ser primordial para el docente dejar claro que es lo que quiere que haga el estudiante y lo otro tiene que ver con la parte más actitudinal del ser propositivo, de ser dinámico, de estar motivando al estudiante.”

“yo como docente debo de tener esa parte de relacionarme con el estudiante [...] La relación personal con el resto de los estudiantes también es muy importante en este tipo de contexto.”

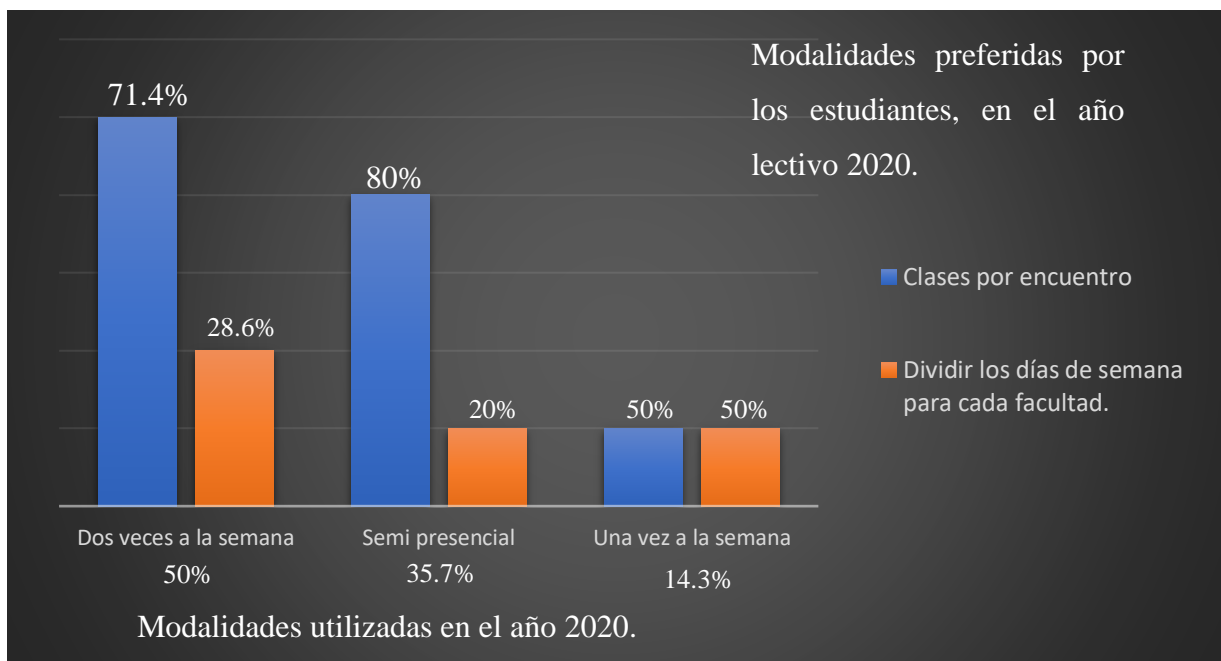


Gráfico 2

Según la gráfica mostrada el 50% de los encuestados dicen que la modalidad que más se utilizó fue la de dos encuentros por semana, de los cuales la mayoría de ellos consideran que la mejor modalidad, era por encuentro, un 28.6% afirmaban que era mejor dividir los días de semana para cada facultad.

Incidencia del COVID-19 en la educación.

El 35.7% del total de estudiantes encuestados afirman que fue utilizaron la modalidad semi presencial, entre ellos el 80% expresaron que era mejor considerar la modalidad clases por encuentro, en cambio el 20% hubiesen preferido dividir los días de semana para cada facultad.

Por otro lado, el 14.3% iban una vez por semana, el 50% de ellos consideraban mejor las clases por encuentro y el otro 50% que una vez por semana.

Se puede deducir que los estudiantes consideran mejor las clases por encuentro, corroborando lo que el entrevistado dijo:

“y lo otro fue como notarán los estudiantes tienen modalidad por encuentros”

“entonces se implementó la modalidad por encuentro donde solo tienen un encuentro a la semana por cada asignatura”

Coincidiendo con el entrevistado con los resultados de la encuesta, se puede deducir que la mejor opción para seguir con el plan educativo eran las clases por encuentro y dos veces por semana.

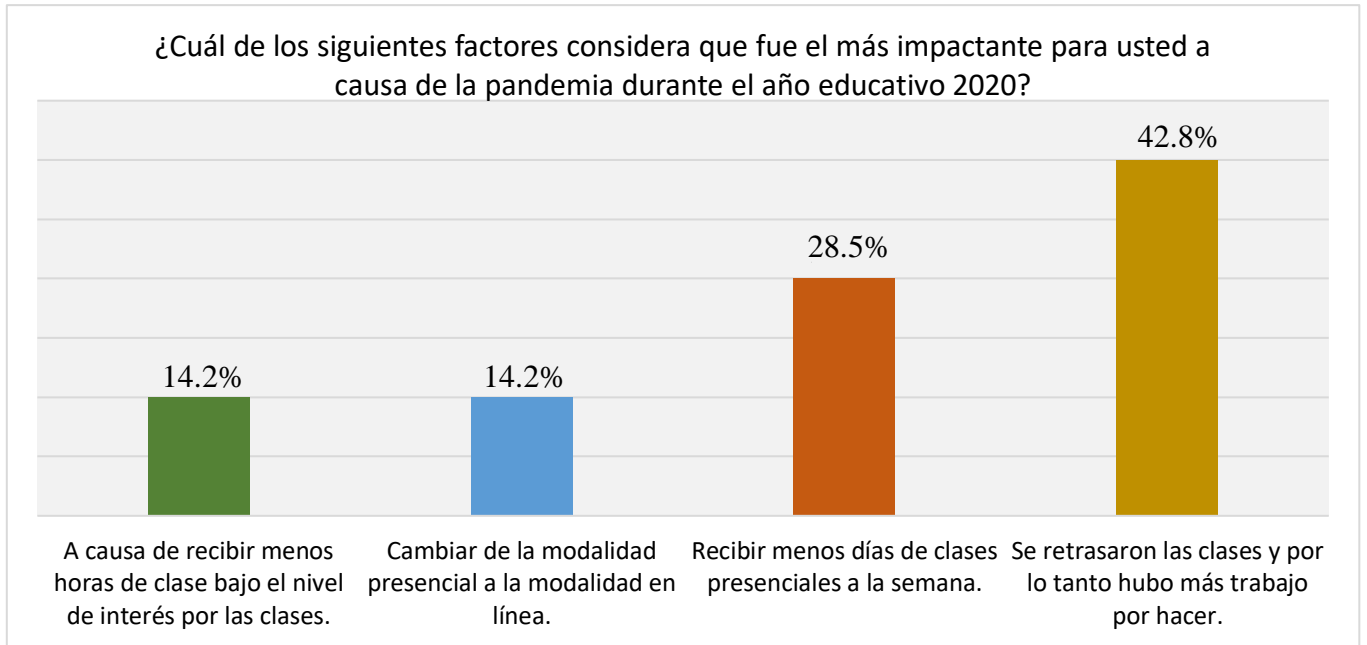


Gráfico 3

Según la gráfica expuesta muestra que la mayoría de los estudiantes conformados por un 42.8% contestaron que el impacto más grande para ellos a causa de las secuelas de la pandemia fue que se retrasaron en las clases y por la tanto tuvieron más trabajo acumulado por hacer a lo que el entrevistado 1 corrobora lo siguiente:

“Los cortes evaluativos del semestre no se desarrolló en tiempo y forma por el hecho de como ellos no venían todos a clases íbamos atrasados. La dificultad más impactante fue la asistencia porque los muchachos no lograron desarrollar todas las competencias entonces al no desarrollar todas las competencias hubieron muchos reprobados entonces eso bajó el rendimiento académico.”

Según la información recopilada por ambos lados, se hace conocer que a causa de la pandemia tuvieron atrasos en las clases, lo cual conllevó a acumular trabajo y quizás en muchos casos no se logró terminar el plan de clases destinado para los estudiantes haciendo que estos bajaron su rendimiento académico.

Mientras tanto por otro lado el 28.5% dijo que el impacto más grande para ellos fue recibir menos días de clases presenciales a la semana a lo que el entrevistado 1 dijo lo siguiente: “como notarán los estudiantes tienen modalidad por encuentros porque solo vienen a recibir la asignatura una vez a la semana no como se hacía anteriormente que cada asignatura tenía dos encuentros a la semana entonces se implementó la modalidad por encuentro donde solo tienen un encuentro a la semana por cada asignatura.”

Esto fue de gran impacto hacia los alumnos y maestros porque se tuvo que reducir los encuentros presenciales en la semana, de manera que al restar horas afectó a nivel académico a los estudiantes.

En cambio, un 14.2% optó por la opción que el cambio que más les afectó fue recibir menos horas de clase y por eso bajó su nivel de interés por las clases y por ende su rendimiento académico, esto es lo que corrobora el entrevistado 1:

“La asistencia fue una de ellas, muchos estudiantes empezaron a fallar y la nueva metodología de desarrollo del plan 2020 incluye que la asistencia es un aspecto que debe ser incluida a la valoración cualitativa de los estudiantes, entonces al tener muchas inasistencias eso le bajaba en la dimensión del saber ser que es la formación de valores con respecto a entregar en tiempo y forma.”

Muchos de los estudiantes faltaban a clases y por ende recibieron menos horas lo que ocasionó que perdieran evaluaciones durante las clases, así como tener varias inasistencias y por ende no entregaban en los trabajos a tiempo lo que afectó sus conocimientos.

Y el otro 14.2% dijo que fue cambiar de la modalidad presencial a tener las clases de manera mixta, es decir presenciales y en línea, a lo que el entrevistado corroboró lo siguiente:

“ahora otro aspecto fue que se valoró que asignatura o que componentes curriculares se podían desarrollar de forma totalmente virtual por las características particulares de cada uno de ellos entonces algunos de esos componentes tenían encuentros cada quince días”

En resumen, todas estas dificultades que se presentaron a causa del COVID-19 impactaron de manera negativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, llevando a alumnos y maestros a tener contratiempos en el plan de estudio establecido para el año 2020 el cual tuvo que ser modificado con el fin de no detener el año académico.

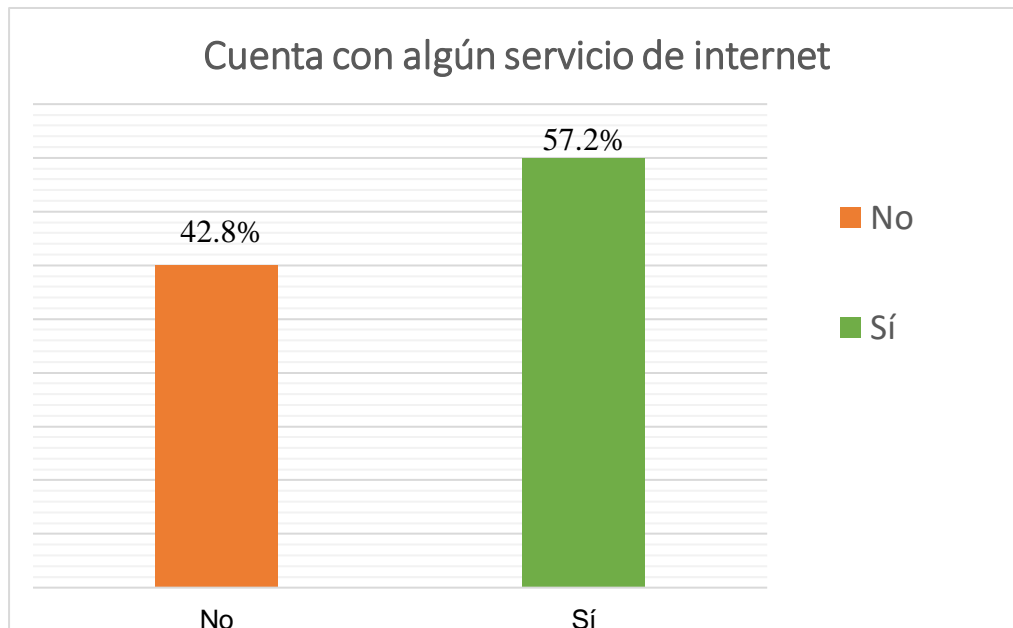


Gráfico 4

Incidencia del COVID-19 en la educación.

Mediante el grafico se puede observar que el 57.2% de los estudiantes respondió que sí cuentan con un servicio de internet y el 42.8% dijeron que no. Por tanto, se entiende que aquellos que no contaban con un servicio fijo eran los más afectados ya que, de esta manera no podían estar en todo momento atentos a los comunicados de los maestros y también no poder estar pendiente de las actividades implementadas. Cabe mencionar que es preocupante que la mitad de los encuestados no tengan acceso a Internet y esto debe ser un factor de incidencia para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, debido a que es el único medio para el desarrollo de la modalidad virtual. Convirtiéndose en una brecha que impide ser parte de los ambientes virtuales de aprendizaje.

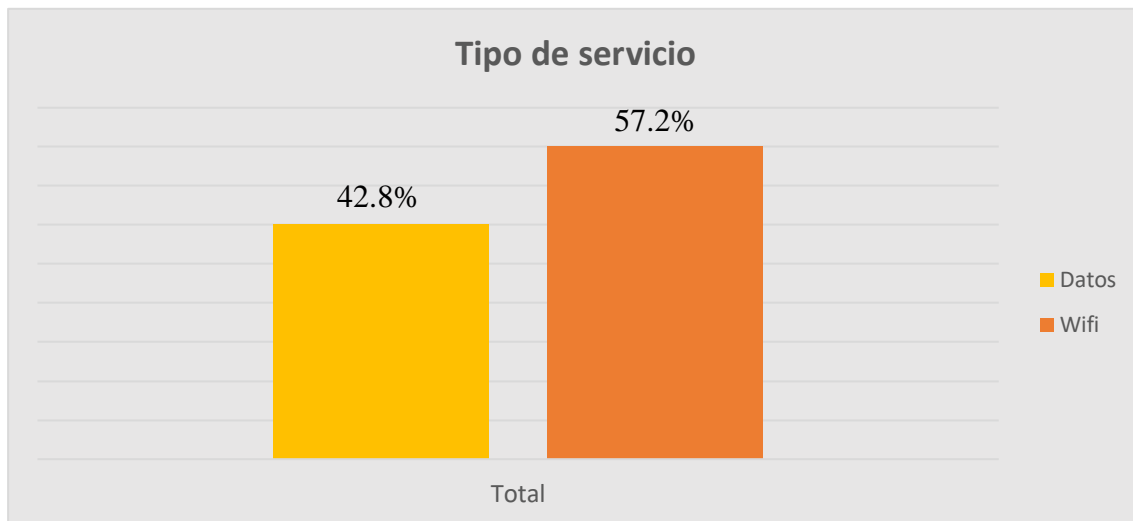


Gráfico 5

En el caso del 57.1% de los estudiantes respondieron que el servicio de internet que utilizan es el Wifi de tal forma que en todo momento pueden acceder a la plataforma o bien mantenerse en comunicación. Y el 42.8% dijeron que datos, por ende, ese porcentaje de la población estudiantil fueron los más afectados ya que no podían

estar en todo momento atentos a los comunicados de los maestros y también no poder estar pendiente de las actividades a cumplir.

Una de las consecuencias a causa del brote de la pandemia COVID-19 es que se puede evidenciar que disponer de internet fijo en el hogar se volvió sumamente importante con el fin de que el estudiante puede continuar las clases sin impedimento alguno, llevando a los padres de familia a invertir en uno de estos servicios.

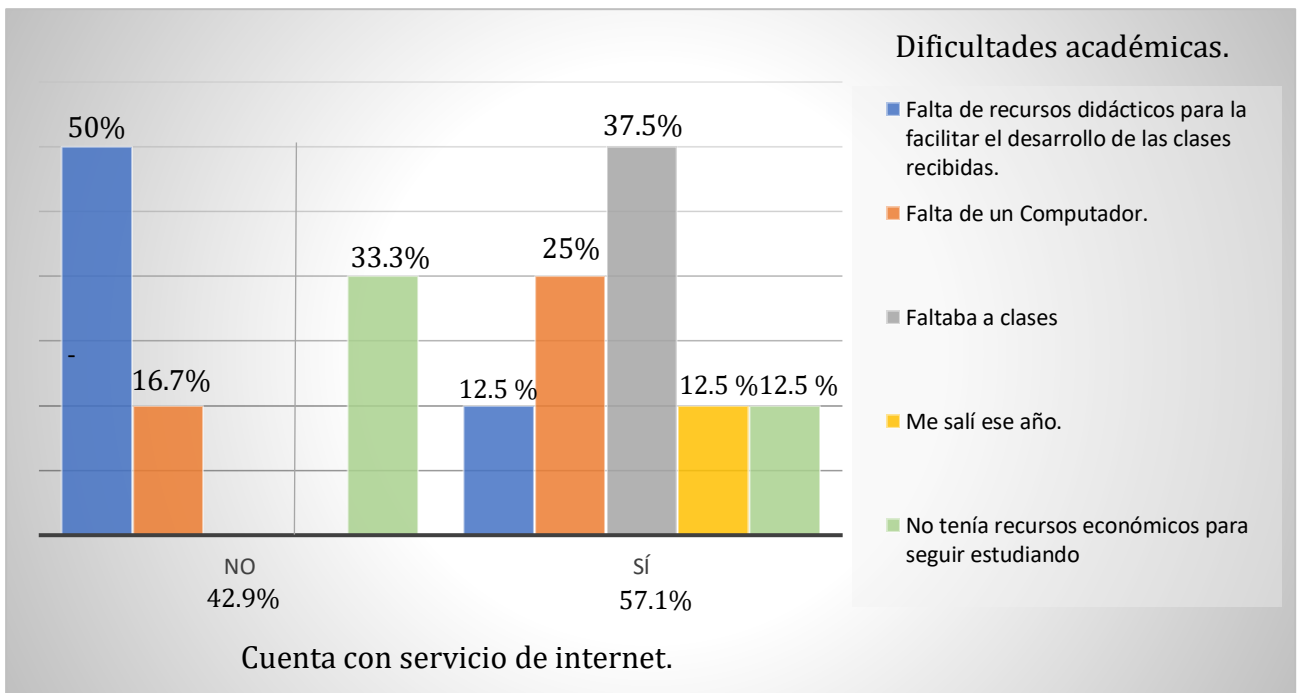


Gráfico 6

A través del gráfico se puede apreciar que entre los estudiantes encuestados la mayoría de ellos cuenta con servicios de internet, que conforman el 57%, de los cuales el 37.5% de ellos han afirmado que entre la dificultad académica que más afecto fue la falta de recursos didácticos para la facilitar el desarrollo de las clases recibidas, un 12.5% testifica que fue la falta de computador, otro 12.5% dice que faltaba a clases, otro 12.5% afirma que se salió de clases y por último el 25%

Incidencia del COVID-19 en la educación.

asegura que no tenían recursos económicos para seguir estudiando. Por otro lado, el 42.9% de los estudiantes encuestados no cuentan con servicio a internet, entre ellos el 50% consideran que la dificultad académica que más se presentó fue la falta de recursos didácticos para la facilitar el desarrollo de las clases recibidas, un 16% dice que fue la falta de computador y el otro 33.3% asegura que no tenían recursos económicos para seguir estudiando.

En conclusión, las dificultades más presentadas durante el período 2020 fueron las inasistencias a clases y la falta de recursos didácticos para la facilitar el desarrollo de las clases recibidas, también se puede observar que los estudiantes que tenían servicio de internet, tendían a faltar a clases.

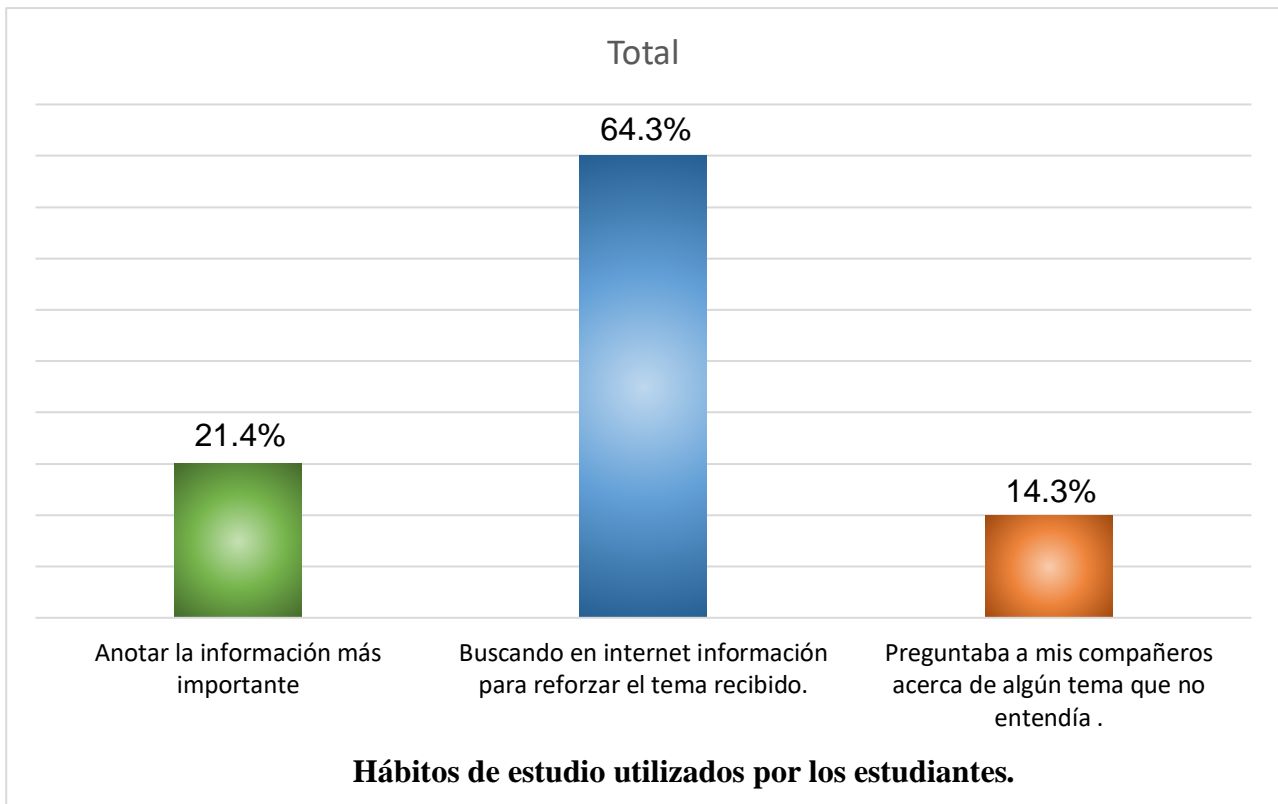


Gráfico 7

Entre los hábitos de estudio que más se utilizaron en el año lectivo 2020 esta, buscar información en internet para reforzar el tema recibido con un 64.3% de los estudiantes encuestados, que lo confirman. Por otro lado, un 21.4% de estudiantes dicen que el hábito más presente era anotar la información importante y por último la minoría de estudiantes, el 14.3% para ser exactos, acudían a preguntar a sus compañeros acerca de algún tema que no entendía.

En resumen, los estudiantes prefieren acudir al internet para reforzar los temas previamente recibidos, ya que pueden encontrar un sin número de información en la que pueden apoyarse.

Por otro lado, el método de evaluación también sufrió cambio al integrar la nueva metodología de evaluación, dándole atención a los valores, del saber hacer, disminuyendo la cantidad de exámenes y dejando más trabajos en equipo, como exposiciones y proyectos, no obstante, hubo varias problemas como la verificación de que todos los estudiantes trabajaron igual, ya que por ser trabajos grupales no identificaban quien desarrolló habilidades y quien no, solamente dentro del aula de clases, también se les fue difícil determinar los criterio a evaluar, porque algunos maestros evaluaban muy superficial y otros querían evaluar fuera de lo que se había establecido. Asimismo, otro problema que enfrentaron fue hacer la evaluación integral, los cuales los docentes debían reunirse para evaluar juntos a los estudiantes, cuando todo estaban acostumbrado a dar la nota de su materia de manera individualmente, esto deducido por lo que afirmó el entrevistado:

“entonces eso es otra cosa que ha venido hacer muchos cambios en lo que los docentes estamos acostumbrados a hacer en nuestras clases porque ahora tenemos que integrar eso de los valores.”

“entonces fueron dos estrategias la del primer semestre fue la del informe y la del segundo semestre fue la del proyecto.”

“Mire, el mayor obstáculo en la evaluación esta, como verificar que todos los estudiantes están trabajando por que todo el trabajo es grupal, [...] entonces esa es la mayor dificultad lo del trabajo en equipo”

“otra dificultad hemos tenido, establecer bien los criterios de evaluación, que es realmente lo que vamos a evaluar, porque a veces nos muy superficial, y hay otro que quieren ir mucho más allá de lo que realmente se estableció”

“y finalmente otra cosa que dificultó mucho es hacer evaluación integrada, porque cada profesor está acostumbrado a dar su nota en su componente, en su disciplina, pero ahora está todo junto y decir, este estudiante a nivel de primer año es capaz de hacer esto, esto y esto, por eso tiene esta nota”

“Si, una estrategia que se venía implementando desde el primer semestre, es el portafolio del estudiante, entonces el portafolio del estudiante “

“De tal manera que todos los docentes que no necesariamente fueran del departamento que no tienen acceso a la plataforma, pudieran tener acceso a lo que los estudiantes van haciendo. Eso a manera de el estudiante, a manera del docente. Además del uso de la plataforma, también se creó una carpeta compartida donde se

iban agregando los trabajos de los estudiantes con la retroalimentación de los docentes.”

A partir de la información recopilada tanto en la entrevista como la encuesta se llegó a la conclusión que a raíz del problema de salubridad de la pandemia del COVID-19 afectó de manera inminente el sistema educativo en todos los aspectos, llevando a cabo una serie de problemáticas que sin premonición afectaron de manera directa e indirecta tanto a docente como a estudiantes, específicamente a los del segundo año de la carrera informática Educativa, haciendo que los estudiantes dejaran de asistir a las sesiones de clases y por ende bajara su nivel académico de tal manera que los docentes en conjunto ajustaron el plan de estudio en el período 2020, al contexto en que estaba, dando solución a los problemas que se presentaron en el proceso de enseñanza, así mismo los estudiantes debieron adaptarse a los cambios para lograr culminar el año lectivo, a diferencia de algunos que dejaron de asistir a clases, como resultado, maestros y estudiantes adquirieron nuevas habilidades tecnológicas, que sirvieron de apoyo para seguir con el plan de estudio.

12. Conclusión

A lo largo de la presente investigación se ha podido identificar las estrategias de enseñanza a partir del proceso de recolección de datos que permitieron conocer los métodos aplicados por los docentes de la Universidad UNAN-Managua hacia los estudiantes del segundo año de la carrera Informática Educativa, a través de la entrevista se pudo deducir que desde el año 2020 se ha venido aplicando un nuevo modelo denominado continuidad educativa bajo la metodología llamado producto integrador en el que se orienta a que en todos los componentes curriculares realicen un solo producto; es decir que las asignaturas ya no se trabajaban de manera individual sino en conjunto, los docente de cada componente hacían reuniones para planear que contenido iba a dar cada uno cada semana. Fue así como desde la pandemia del COVID-19 del año 2020 la Universidad UNAN-Managua decidió cambiar las instrucciones para dar a la continuidad de las clases en medio del problema de salubridad mundial que se dio en ese año.

Los docentes tienen parte esencial del proceso de aprendizaje, sin embargo, para alcanzar un aprendizaje significativo, los estudiantes deben satisfacer condiciones como: ser capaz de relacionar los nuevos conocimientos con los previos, esto ayudó a los estudiantes en el año lectivo 2020 con la llegada de la pandemia COVID-19, que lograron culminar dicho período de clases, gracias a que lograron adaptarse a los cambios que enfrentaron como estudiantes, desarrollando hábitos de estudios que sirvieron en el proceso de aprendizaje, tales como: Reforzar los temas recibidos con información de internet, preguntando a los compañeros sobre los temas que no entendían y anotar la información más importante. Estos hábitos llevaron a que los estudiantes adquirieran el conocimiento necesario para alcanzar las competencias establecidas, a pesar de los cambios y dificultades que afectaron.

También cabe mencionar que una vez que se hicieron cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por ende el proceso evaluativo también, ya que anteriormente el docente evaluaba al alumno sin necesidad de involucrarse en otra disciplina, en cambio ahora se reúnen con el fin de analizar las estrategias de evaluación a aplicar. La metodología de evaluación se modificó para el continuo desarrollo de las asignaturas, para los estudiantes de primero año, hoy en día segundo año de la carrera Informática Educativa, las evaluaciones se emplearon en trabajos en equipo y proyectos, esto para solventar las dificultades que se presentaron, dando como resultados que los estudiantes lograran culminar el año lectivo 2020.

13. Recomendaciones.

- Los maestros deben estar en constante actualización en cuanto a la tecnología se refiere, esto en el ámbito educativo con el fin de ser más práctico a la hora de hacer uso de la plataforma y demás herramientas para el apoyo de su clase.
- A partir del nuevo problema de salubridad internacional y todas las secuelas que ha dejado dentro y fuera de la educación, el docente debe involucrarse más con la parte emocional de los estudiantes y ser un apoyo que brinde interés por las distintas dificultades que tienen los estudiantes.
- Establecer talleres de prácticas hacia los docentes que tengan poco manejo de las herramientas tecnológicas con el fin de lograr enseñar y también renovar las habilidades anteriormente ya adquiridas.

14. Referencias

Alvarez Marinelli, H., Arias Ortiz, E., Bergamaschi, A., Lopez Sanchez, A., Noli, A., Ortiz Guerrero, M., . . .

Viteri, A. (Mayo de 2020). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de

<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-Los-sistemas-educativos-de-America-Latina-y-el-Caribe-ante-COVID-19.pdf>

Avilés Vázquez , N. (08 de 02 de 2019). *eumed.net*. Obtenido de

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/02/evaluacion-educativa.html>

Bellanger, W. (2020). La educación en línea es como un seguro de vida y ha sido nuestra tabla de salvación.

Envio Informacion sobre Nicaragua y CentroAmerica. Obtenido de

<https://www.envio.org.ni/articulo/5793#:~:text=En%20Nicaragua%2C%20la%20pandemia%20masi fic%C3%B3,de%20memes%20que%20la%20caricaturizaban.>

CEPAL. (Agosto de 2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Obtenido de

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19>

Edel, R. (Enero de 2004). *ResearchGate*. Obtenido de

<file:///C:/Users/Username/Downloads/Elconceptodeensenanza-aprendizaje.pdf>

enfermedades., C. p. (26 de 01 de 2021). *Centro para el control y la prevención de enfermedades*. Obtenido

de <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/non-us-settings/overview/index-sp.html>

Escala, M. N. (21 de 09 de 2020). *UIDE*. Obtenido de [https://www.uide.edu.ec/competencias-y-](https://www.uide.edu.ec/competencias-y-herramientas-digitales-para-el-docente-en-el-contexto-covid-19/)

[herramientas-digitales-para-el-docente-en-el-contexto-covid-19/](https://www.uide.edu.ec/competencias-y-herramientas-digitales-para-el-docente-en-el-contexto-covid-19/)

Incidencia del COVID-19 en la educación.

- Fernando, V. R. (2010). *Estrategias de enseñanza : investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto*. Bogotá D.C.: Kimpres Universidad de la Salle. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117011106/Estrategias.pdf>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Hueso, L. C. (2020). La enseñanza digital en serio y el derecho a la educación en tiempos del coronavirus. Obtenido de <https://revistes.ub.edu/index.php/RED/article/view/31213>
- Mora Vargas, A. I. (24 de 08 de 2004). *Revista Actualidades Investigativas en Educación*. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/9084>
- Mundoprimary. (s.f.). Obtenido de <https://www.mundoprimary.com/blog/teorias-del-aprendizaje>
- Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2008). <https://definicion.de/>. Obtenido de <https://definicion.de/aprendizaje/>
- Pesantes, A. (28 de 06 de 2014). *Sociedad de Investigación Pedagógica Innovar SIPI*. Obtenido de <https://efemeridesec.blogspot.com/2014/06/como-formular-los-criterios-de.html>
- POSTGRADOUTP. (05 de febrero de 2021). *UTP*. Obtenido de <https://www.postgradoutp.edu.pe/blog/a/educacion-virtual-retos-y-aprendizajes-para-aplicar-este-ano/#:~:text=Uno%20de%20los%20principales%20retos,que%20garanticen%20una%20ense%C3%B1anza%20adecuada.>
- Raffino, M. E. (29 de 11 de 2019.). *Concepto.de*. Obtenido de <https://concepto.de/aprendizaje-2/>
- SalusPlay. (09 de 08 de 2018). *SalusPlay*. Obtenido de <https://www.salusplay.com/blog/investigacion-mixta/>

Incidencia del COVID-19 en la educación.

Santana, M. S. (2007). Obtenido de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TESIS_CAPITULO_2.pdf

Santuario, A. A. (2020). *Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación*. Obtenido de http://132.248.192.241:8080/jspui/bitstream/IISUE_UNAM/541/1/AlcantaraA_2020_Educacion_superior_y_covid.pdf

Society, A. T. (08 de 04 de 2020). *American Thoracic Society*. Obtenido de <https://www.thoracic.org/patients/patient-resources/resources/spanish/covid-19.pdf>

Universia. (17 de 06 de 2020). Obtenido de <https://www.universia.net/co/actualidad/orientacion-academica/estrategias-aprendizaje-como-aplicarlas-tus-clases-1136209.html>

Yanez, D. (19 de 05 de 2020). *Lifeder*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/enfoque-investigacion/>

15. Anexos

Instrumentos de recolección de datos

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

Recinto Universitario Rubén Darío (RURD)

Departamento Tecnología Educativa

Facultad Educación e Idiomas



Entrevista a docentes

Objetivo.

Obtener la información necesaria acerca de las técnicas y metodologías implementadas a los estudiantes del segundo año en la carrera de Informática Educativa del turno matutino durante la pandemia COVID-19 en el período 2021, para poder realizar el análisis de la información que servirá de base a la estructuración del proyecto.

Incidencia del COVID-19 en la educación.

1. ¿De cuánto estudiantes era el grupo de primer año, durante el periodo 2020, al cual le impartió clases?
2. ¿Qué incidencias se presentaron con la llegada de la pandemia COVID-19 en el proceso educativo durante el período 2020?
3. ¿Qué estrategias de enseñanza desarrolló durante la crisis mundial del COVID-19?
4. ¿Qué dificultades educativas surgieron en tiempo de la pandemia COVID-19 en el año 2020?
5. ¿Qué cambios educativos se dieron para desarrollo de las clases de la asignatura impartida en el año 2020?
6. ¿Qué métodos de evaluación aplicó en el proceso de enseñanza aprendizaje?
7. ¿Qué obstáculo se dieron al evaluar a los estudiantes de segundo año?

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

Recinto Universitario Rubén Darío (RURD)

Departamento Tecnología Educativa

Facultad Educación e Idiomas



Encuesta a estudiantes

Objetivo:

Conocer las estrategias utilizadas por los estudiantes del segundo año del turno matutino en la carrera Informática Educativa de la UNAN-Managua durante el período 2020, para el proceso de aprendizaje.

1. Cuenta con algún servicio de internet:

- a) Si
- b) No

2. Qué tipo de servicio de internet tiene:

- a) Wifi
- b) Datos

3. Seleccione la dificultad académica que más le afectó durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020:

- a) Me salí ese año
- b) Falta de un Computador
- c) No tenía recursos económicos para seguir estudiando.
- d) Faltaba a clases
- e) Falta de recursos didácticos para la facilitar el desarrollo de las clases recibidas

4.Cuál de las siguientes herramientas tecnológicas se utilizaron durante el desarrollo de las clases:

- a) Plataforma Virtual (Teav.unan.edu.ni)
- b) Uso de la plataforma Zoom para video conferencias
- c) Utilizamos las redes sociales (WhatsApp, Facebook)

5. Que modalidad utilizaron para recibir clases durante la pandemia:

- a) Semis presenciales
- b) Una vez a la semana
- c) Dos veces de la semana

6.Cuál solución modalidad considera usted que fue la mejor ante la pandemia del COVID-19 en el año educativo 2020:

- a) Clases por encuentros
- b) Dividir los días de semana para cada facultad

7.Cuál de los siguientes factores considera que fue el más impactante para usted a causa de la pandemia durante el año educativo 2020:

- a) Recibir menos días de clases presenciales a la semana
- b) Se retrasaron las clases y por lo tanto hubo más trabajo por hacer
- c) A causa de recibir menos horas de clase bajo el nivel de interés por las clases

8. Que hábito de estudio utilizó para poder aprender durante la pandemia del COVID-19 en el año 2020:

- a) Anotar la información más importante
- b) Buscando en internet información para reforzar el tema recibido
- c) Preguntaba a mis compañeros acerca de algún tema que no entendía.

9. Que cambios educativos surgieron a raíz de la pandemia en el año 2020.

- a) Cambio de horarios de clases.
- b) Cambio de modalidad.
- c) Mas tareas.
- d) Menos encuentros de clases.