

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS**



**Valoración de las consecuencias del cambio de modalidad de presencial a virtual en la impartición de la asignatura de Informática Básica, en el turno regular de la Facultad de Educación e Idiomas en el I semestre del año 2019**

**Integrantes:**

- **Br. Delia Elena Castillo Martínez**
- **Br. María Félix Salmerón Oporta**

**Tutor:**

**Msc. Luis Genet**

*Managua, febrero, 2020*

**¡A la libertad por la universidad!**

## **Dedicatoria**

La presente monografía está dedicada en primer lugar a nuestro DIOS, por habernos permitido llegar hasta este punto y darnos la dicha de la salud bienestar físico y también espiritual que nos permitió sobreponernos a las adversidades diarias y por ser fuente inagotable de inspiración.

A nuestros padres por habernos apoyado a cada momento, por sus consejos, valores, su esfuerzo, su amor y su apoyo incondicional, que nos ha permitido ser una persona de bien, durante nuestra formación tanto personal como académica.

## **Agradecimiento**

Agradecemos primeramente a Dios que nos da la vida y por darnos humildad, conocimiento y la perseverancia necesaria para la culminación de nuestro trabajo.

Al colectivo de docente y estudiantes de la facultad de educación e idioma que llevaron la clase informática básica presencial a virtual por la colaboración en el proceso de nuestra investigación.

A nuestro tutor, Msc. Luis Genet por brindar su tiempo, disposición, paciencia, conocimientos y experiencias en el transcurso de la investigación.

A nuestros padres por apoyarlos incondicionalmente en nuestra vida estudiantil. Y porque sin ellos no tuviéramos el valor para seguir adelante, también a todos los docentes del departamento de informática educativa porque ellos son los que nos brinda todo el conocimiento que adquirimos hasta el día de hoy.

A nuestros familiares y amigos que de una u otra manera nos acompañaron a lo largo de esta ardua tarea.

## **Resumen**

La presente investigación identifica las consecuencias del cambio de modalidad de presencial a virtual en la asignatura de Informática Básica en la Facultad de Educación e Idiomas en el turno regular, identificando las ventajas y desventajas de la enseñanza y aprendizaje por estudiantes y docentes que interactúan y participan en el curso de Informática Básica. En la investigación se definen las diferentes modalidades educativas que existen las cuales se destaca la modalidad presencial y virtual con sus características, ambientes de aprendizaje, proceso de enseñanza aprendizaje, la evaluación y recursos. También explica el rol del docente y el estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad presencial y virtual.

Se da mayor relevancia a las consecuencias del cambio de modalidad de presencial a virtual en estudiantes y docentes, éstas serían la motivación, el rendimiento académico, autogestión del tiempo y la deserción escolar.

Para dar respuesta a los objetivos y preguntas de investigación se entrevistó al coordinador de la asignatura de Informática Básica. Además, se realizó encuesta a una muestra de estudiantes y se llevó a cabo un grupo focal con los docentes.

Los resultados demuestran que el cambio fue muy bueno en el turno regular, y tanto docentes como estudiantes coinciden en que este cambio ha significado una autogestión de tiempo y disponibilidad total de los recursos.

Las principales recomendaciones, hacen referencia a que la asignatura se emplee de forma B-learning para un mejor aprendizaje para los estudiantes además mejora la comunicación docente- estudiante.

Se espera que este trabajo investigativo sirva de referencia para que la comunidad educativa de la carrera de Informática Educativa identifique lo positivo y lo negativo del cambio de modalidad de presencial a virtual en la asignatura de Informática Básica.

## Índice

Capítulo I .....	1	
1.    Introducción .....	2	
2.    Planteamiento del problema .....	3	
3.    Justificación .....	5	
4.    Objetivos de investigación .....	6	
5.    Antecedente.....	7	
Capítulo II .....	9	
6.    Marco Teórico.....	10	
6.1.    Modalidad Educativa .....	10	
6.2.    Características en la Modalidad virtual y presencial.....	13	
6.3.    Ambiente de aprendizaje en la Modalidad presencial y virtual	15	
6.4.    Proceso de enseñanza aprendizaje .....	18	
6.5.    La evaluación de la modalidad presencial y virtual .....	22	
6.6.    Roles en el proceso de enseñanza aprendizaje en la	modalidad presencial y virtual.....	24
6.7.    Consecuencias del cambio de modalidad de presencial a	virtual en estudiantes y docentes.....	28
6.8.    Ventajas y desventajas .....	32	
6.9.    Estrategias de enseñanza y aprendizaje.....	35	
6.10.    Recursos utilizados en la modalidad presencial y virtual .....	38	
6.11.    Las Tic como parte del cambio de modalidad de presencial a	virtual	43
6.12.    Las TIC y los procesos de enseñanza aprendizaje .....	43	
6.13.    Nivel de satisfacción de los docentes y estudiantes con	entornos virtuales .....	45
6.14.    La Facultad de Educación e Idiomas .....	46	
6.15.    Asignatura de Informática Básica.....	49	
7.    Preguntas de Investigación.....	53	
Capítulo III .....	54	
8.    Operativización de variable.....	55	
9.    Diseño metodológico .....	59	
9.1.    Enfoque filosófico de la investigación.....	59	
9.2.    Tipo de Investigación .....	59	
9.3.    Alcance .....	59	

9.4.	Población .....	60
9.5.	Muestra .....	61
9.6.	Procedimiento para la selección de muestra de estudiantes	62
Capítulo IV	.....	64
10.	Métodos y técnicas de Recolección de Datos .....	65
10.1.	Instrumentos de recolección de datos.....	65
10.2.	Procedimiento de recolección de datos.....	66
11.	Procedimiento de análisis de datos .....	67
11.1.	Análisis de datos cuantitativos.....	67
11.1.	Análisis de datos cualitativos .....	68
12.	Análisis e interpretación de resultados .....	69
12.1.	Resultados .....	69
12.2.	Análisis de resultados .....	89
Capítulo V	.....	93
13.	Conclusiones .....	94
14.	Recomendaciones .....	95
15.	Bibliografía.....	96
16.	Anexos.....	100

# Capítulo I

## **1. Introducción**

La presente investigación tiene como finalidad valorar las consecuencias del cambio de modalidad de impartir la asignatura Informática Básica de presencial a virtual, en el turno regular de la Facultad de Educación e Idiomas en el I semestre del año 2019.

El cambio de modalidad de presencial a virtual en la asignatura de Informática Virtual tiene sus ventajas y desventajas por parte de los docentes y estudiantes. Este cambio se dio para dar respuesta al sistema educativo para los estudiantes que viven fuera de la ciudad y para facilitar el método de aprendizaje haciendo el uso de la plataforma virtual ya que está compuesta por recursos disponibles las 24 horas de día.

Para dar respuesta a los objetivos y preguntas de investigación se entrevistó a la coordinadora de la asignatura de Informática Básica, se realizó un grupo focal a los docentes que impartieron la asignatura de Informática Básica en la Facultad de Educación e Idiomas y se realizó encuesta a una muestra de estudiantes de las carreras de la facultad de Educación e Idiomas que recibieron la asignatura de Informática Básica.

Los resultados demuestran que estudiar la asignatura de Informática Básica en modalidad virtual es factible tanto para docentes como estudiantes, ellos coinciden en que esta modalidad ha significado un cambio en la autogestión tiempo además de la disponibilidad de recursos en la plataforma virtual.

## **2. Planteamiento del problema**

Los estudiantes de informática básica anteriormente recibían la asignatura de Informática Básica dos veces a la semana, se les enseñaba a utilizar programas ofimáticos y simplemente llegaban hacer las tareas en la hora de clase. Ciertamente interactuaban en la plataforma virtual, se utilizaban recursos y actividades, además de tareas evaluadas que los estudiantes tenían que enviar

Pero a partir del segundo semestre del año 2017, la Comisión Curricular Central de la UNAN Managua aprobó que la asignatura de Informática Básica se integra en la Facultad de Educación e Idiomas que se impartirá en línea, mientras los docentes de la Facultad de Educación e Idioma y de la Facultad Ciencias e Ingeniería se preparara para utilizar la metodología virtual o en línea para enseñar la asignatura Informática Básica.

Las facultades que atienden la Facultad de Educación e Idioma son:

- Ciencias Medicas
- Instituto Politécnico de la Salud (POLISAL)
- Educación e Idiomas

Las facultades que atienden la Facultad de Ciencias Ingeniería son:

- Humanidades y Ciencias Jurídicas
- Ciencias e Ingeniería

Los docentes de la Facultad de Educación e Idioma por cuestión de espacio y tiempo, fueron aprobado para impartir la asignatura de Informática Básica en línea, ya que en la reunión que hubo con la Comisión Curricular Central de la UNAN Managua se aprobó que también en la asignatura de Geografía e Historia de Nicaragua también se impartiera en línea para la Facultad del Instituto Politécnico de la Salud.

En la problemática planteada concedimos que los estudiante que llevan la asignatura de Informática Básica no tenga la necesidad de venir a realizar sus tareas hasta los laboratorios, ya que el docente le indique únicamente un seguimiento en línea y en realizar sus tareas, por otro

esto implica un poco de recepción e irresponsabilidad por parte de los estudiantes por no entregar sus tareas a tiempo y contando que también hay muchos estudiantes que no tiene la posibilidad de acceder o tener una computadora que tenga acceso a internet para el seguimiento del curso en línea de la asignatura de Informática Básica.

Entonces es el contexto y por lo cual planteamos la problemática de cuáles son las consecuencias de haber cambiado la forma de impartir la asignatura de Informática Básica de la modalidad presencial a la modalidad virtual.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son las consecuencias del cambio de modalidad de impartir la asignatura Informática Básica de presencial a virtual, en el turno regular de la Facultad de Educación e Idiomas en el I semestre del año 2019?

### **3. Justificación**

La importancia de este trabajo, radica en valorar las consecuencias del cambio de modalidad de presencial a virtual, lo que a su vez permitirá fortalecer la metodología con la que se imparten. Asimismo, proporcionará datos de referencia para estudios de seguimiento y justificar las estrategias de enseñanza y aprendizaje de dichas modalidades. De igual forma, los resultados servirán para reorientar o fortalecer, de tal forma que otorguen un mayor beneficio para los estudiantes; así como un mejoramiento en la calidad del proceso educativo.

La Facultad de Educación e Idioma ofrece más de 24 carreras las cuales 11 se imparten en turno regular y 16 en el turno sabatino incluyendo Informática Educativa, Lengua y Literatura e inglés. Todas las carreras tienen integrado en su plan de clase la asignatura de Informática Básica.

Implementar el cambio de la modalidad de la asignatura informática básica del primer semestre del año 2019 de la facultad de educación e idioma debido que ha dicha modalidad ofrece numerable ventajas las cuales son: un nuevo escenario de aprendizaje donde los estudiantes tienen una mejor comunicación con el docente, información disponibles las 24 horas del día en los 7 días de la semana, fomenta el aprendizaje colaborativo, reduce costo y supera cualquier ilimitación que pueda existir en el proceso educativo.

Por ello, el tiempo, el lugar y el espacio han sido factores que han incidido en la aplicación de esta modalidad virtual. Gracias a la participación de los estudiantes y personal docente, para el avance de este proyecto por lo que pueden ubicarse en cualquier punto del espacio territorial, y a que sus métodos y recursos técnicos permiten una rápida actualización y difusión de conocimientos, esta modalidad está siendo valorada cada día más por las instituciones de educación superior de nuestro país en general.

#### **4. Objetivos de investigación**

##### **Objetivo General:**

Valorar las consecuencias del cambio de modalidad de impartir la asignatura Informática Básica de presencial a virtual, en el turno regular de la Facultad de Educación e Idiomas en el I semestre del año 2019.

##### **Objetivos Específicos:**

- Identificar las consecuencias del cambio de modalidad de presencial a virtual de la asignatura de Informática Básica en el turno regular de las carreras de la Facultad de Educación e Idiomas.
- Describir el nivel de satisfacción de los estudiantes y docentes con respecto al cambio de modalidad de presencial a virtual en la asignatura de Informática Básica.
- Evaluar las estrategias de enseñanza y aprendizaje de impartir la asignatura de informática básica de presencial y virtual.

## **5. Antecedente**

Un primer trabajo de López (2012), que lleva por título “Impacto de la tutoría presencial y virtual en el desempeño académico de alumnos universitarios”, el estudio fue llevado a cabo en el Instituto Tecnológico de Sonora, México; tiene por objetivo determinar el impacto que los programas de tutoría presencial y virtual del Instituto Tecnológico de Sonora, tienen sobre el desempeño académico de los estudiantes.

Los resultados de esta tesis muestran un impacto positivo en los alumnos que cursan tutorías en cualquiera de sus modalidades, presencial o virtual. El promedio de calificaciones de los alumnos en el semestre que cursan la tutoría virtual, es mayor que la de los alumnos que cursan la tutoría presencial.

Este trabajo ayuda a valorar el impacto de los programas de tutoría presencial y virtual, lo que a su vez permite fortalecer la metodología con la que se imparten.

De igual manera esta tesis nos genera un aporte para nuestra investigación sobre el cambio de modalidad de presencial a virtual con la relación que tienen ambas modalidades.

Un segundo trabajo de Ramos y Hernández (2015), lleva por título “Plataforma Virtual en la carrera de Educación Comercial”, esto fue en la Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua, Managua, Unan-Managua con el objetivo de valorar la necesidad de implementar la plataforma virtual Moodle, en la asignatura de Microeconomía, de V año de la carrera de Educación Comercial con mención en Administración, del año 2,015.

Los resultados de esta tesis muestran la utilización de la plataforma virtual Moodle, que permite a docentes y estudiantes, acceder de forma rápida a materiales complementarios, y mejorar la comunicación didáctica entre ambas partes.

Este trabajo es pertinente con la investigación aquí planteada, ya que aborda el cambio necesario de la modalidad presencial a virtual en los estudiantes y docentes de la carrera de Educación Comercial, como tener

acceso a recursos informáticos que permiten la incorporación de nuevas tecnologías en su proceso de enseñanza aprendizaje.

Un tercer trabajo de Marengo y Dávila (2017), lleva por título “Integración de las Tecnología de la Información y Comunicación en el proceso de Enseñanza- Aprendizaje para la modalidad de profesionalización ”, esto fue en la Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua, Managua, Unan-Managua con el objetivo de Determinar el nivel de integración de las Tecnología de la Información y Comunicación en el proceso de Enseñanza- Aprendizaje para la modalidad de profesionalización de la Facultad Educación e Idiomas, en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-MANAGUA, I semestre 2015.

Los resultados de esta tesis muestran que el nivel de integración de las TIC en la Facultad de Educación e Idiomas es del 38%, llegando apenas a la categoría de básico.

En la realización de esta tesis habla sobre cómo se ha integrado las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la facultad de educación e idioma ya que tiene relación con nuestra tesis porque se aplica las TIC en la modalidad virtual.

Un cuarto trabajo de Quant, Genet y Aguilar (2012), lleva por título “Impacto del uso de la plataforma virtual Moodle en la carrera de Informática Educativa ofrecida por el Departamento Informática Educativa de la facultad de Educación e Idioma Unan-Managua en la Modalidad de Profesionalización en el periodo 2008-2012.

Los resultados de esta tesis La Plataforma Virtual Moodle es reconocida por distintos departamentos de la UNAN - Managua como el medio ideal para cambiar el modelo tradicional de enseñanza y aprendizaje.

En la realización de esta cuarta tesis nos muestra y tiene relación con nuestra tesis ya que se ha integrado el uso que tiene la plataforma Moodle en la carrera de informática educativa de la facultad de educación e idioma que se aplica en la modalidad virtual.

# Capítulo II

## **6. Marco Teórico**

### **6.1. Modalidad Educativa**

La modalidad educativa busca responder adecuadamente a las necesidades de grupos bien diferenciados de la sociedad. La medida en que se atiende efectivamente a las necesidades de éstos grupos, por pequeño que sea el tamaño de su población, es un indicador muy importante del nivel de desarrollo que ha alcanzado la sociedad. Los sistemas educativos más desarrollados se caracterizan por su continua transformación para responder efectivamente a la creciente complejidad que exige el respeto y atención a la pluralidad.

Como expresa Ramos (2006) se entiende como modalidad educativa la forma específica de ofrecer un servicio educativo con relación a los procedimientos administrativos, estrategias de aprendizaje y apoyos didácticos. En este sentido, una nueva modalidad implica cambios significativos en la concepción de cómo educar. Uno de éstos lo provocó la introducción de las TIC, en principio, como apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje y, con posterioridad, de modo radical innovando los esquemas educativos.

Por otro lado Serrano y Muñoz (2008) la modalidad educativa expresa la forma o el modo en que se produce el proceso de comunicación e interactividad entre docente y discente.

Estas modalidades Educativas se dividen en tres grupos:

#### ***6.1.1. Modalidad presencial***

Es aquella en que los estudiantes asisten regularmente a clase y desarrollan su proceso de aprendizaje en un entorno grupal y presencial. El docente es la principal fuente de información, completada con otros medios o recursos didácticos.

El docente tiene la función de orientar y evacuar las dudas de los educandos y los estudiantes tiene la obligación de asistir a clases con una hora determinada para entrar y salir, ya que la inasistencia es castigada de manera tal que se pierde el curso.

Con base a Morer (2015) en la educación presencial es significativo la utilización de materiales didácticos, ya que facilita la enseñanza y permite que se desarrolle el aprendizaje de manera efectiva.

Salvador (2012) da conocer que en este tipo de sistema educativo el alumno es un receptor pasivo de la información, mientras que todo el peso del proceso educativo recae en el profesor, el cual debe ser un experto en la materia.

### **6.1.2. Modalidad No presencial**

Es una alternativa que se le presenta al estudiante para continuar en su proceso de formación ya que le permite establecer un horario para cumplir con el proceso educativo. El docente es el facilitador de medios o recursos didácticos, es lo esencial en esta modalidad.

Esta modalidad se deriva de mucho nombres, como: Educación virtual, a distancia o en línea.

- La Educación Virtual

Aretio (2007) alude que la educación virtual o educación en línea, se refiere al desarrollo de actividades de aprendizaje mediante entornos virtuales o no presenciales, donde el educando puede instruirse sin la necesidad de estar presencialmente asistiendo en un centro educativo.

Desde el punto de vista Pérez (2016) el concepto de la educación virtual surge de manera paralela con el desarrollo de las tecnologías de la información, en concreto con el desarrollo de internet, que redefine lo que hasta ese momento era la llamada educación a distancia, basada en medios analógicos como la radio, las cartas, la televisión, casetes o folletos.

Es el contexto educativo que por medio de la computadora e internet se puede acceder al conocimiento y puede interactuar con los demás participantes, aunque estén en diferentes partes. Esta modalidad permite la flexibilidad o disponibilidad, no importa el tiempo y el espacio, esto se hace posible con la integración de las tecnologías de información y comunicación, ya que permite la comunicación entre el profesor-alumnos-

alumnos por medio del chat, foros virtuales o correo electrónico, además de obtener acceso los materiales de lectura.

- La Educación a Distancia

Citando a Elizondo (2012) la educación a Distancia es muy organizada, todas las actividades ya están preparadas con sus respectivas fechas y el estudiante recibe un folleto que lo orienta en toda la trayectoria del curso y materiales con los que tiene que trabajar.

Serrano (2008) destaca que la enseñanza de la educación a distancia está orientada principalmente hacia la población adulta, pues exige la madurez necesaria para desarrollar un comportamiento autodidacta.

La educación virtual y la educación a distancia siendo ambas muy parecidas la diferencia en que la educación virtual se basa 100% en la utilización de las redes de telecomunicaciones.

### **6.1.3. Modalidad Mixta**

Es una combinación entre los sistemas tradicionales de enseñanza-aprendizaje. Se refiere a una modalidad de aprendizaje que integra a la educación presencial y la educación en línea.

Roa (2007) establece que puede haber escuelas mixtas, pero el patio aún sigue siendo manejado por los hombres. En algunas todavía existen clases diferenciadas de técnicas especiales, educación física o hay un 'centro de apoderados', pero son las mamás las que asisten a las reuniones y así vamos construyendo esta diferenciación.

Las diferentes modalidades educativas están asociados a esquemas educativos, donde la construcción del conocimiento, el estudio independiente, el desarrollo de competencias integrales y los procesos de orientación y tutoría especializados por parte de los participantes, así como la flexibilidad, vinculación y el aseguramiento de la calidad académica de los servicios ofrecidos son elementos sustantivos para su integración

## **6.2. Características en la Modalidad virtual y presencial**

### **6.2.1. Modalidad Presencial**

Ceballos (2013) afirma que en la modalidad presencial el maestro es la base y condición del éxito de la educación. A él le corresponde organizar el conocimiento, aislar y elaborar la materia que ha de ser aprendida, trazar el camino y llevar por él a sus alumnos. El maestro es el modelo y el guía, al que se debe imitar y obedecer.

Características de la Modalidad presencial

- Requiere de un espacio físico (aula)
- Infraestructura complementaria (mobiliario, sanitarios, aire acondicionado, bebederos, cafetería, biblioteca, sala de conferencias, etc.).
- Requiere la presencia de un profesor y estudiantes a determinada hora.
- Se establecen tiempos de inicio y fin de la sesión.
- Proceso educativo centrado en el profesor.
- Proceso memorístico por parte del alumno.
- Evaluación subjetiva, numérica que no refleja las verdaderas capacidades del estudiante.
- El docente cumple un papel protagónico en el que conjuga ciertos elementos como el pizarrón, gis y su voz a través de los cuales transmite conocimientos, más que aprendizajes.
- El sujeto al que se dirige el proceso, actúa como oyente y observador.
- El costo por alumno es elevado en comparación con otras modalidades.

### **6.2.2. Modalidad Virtual**

Uribe (2008) menciona que la educación virtual, se parte de un concepto más general, es decir, de aquel que usa la mayoría del público, y que se puede sintetizar como el proceso de enseñanza aprendizaje que se da cuando el profesor y alumno no se encuentran frente a frente como en la educación presencial, sino que emplea otros medios para la interactividad

síncrona o asíncrona; entre ellos, Internet, CD, videos, video conferencia, sesiones de chat y otros

#### Características de la Modalidad virtual

- El proceso educativo se lleva a cabo sin la necesidad de un espacio físico.
- En esta modalidad, el proceso de enseñanza aprendizaje se centra en el alumno.
- El docente pasa a tomar un rol de gestor-tutor facilitador-asesor.
- Esta modalidad educativa está sustentada en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). El Internet principalmente y sus recursos asociados.
- Modelo flexible que no requiere de un horario establecido (asincrónico) para desarrollar los contenidos programáticos.
- Modelo educativo que promueve el trabajo colaborativo y la comunicación multidireccional.
- Procesos de evaluación continúa.
- Se reduce el costo por alumno.
- Modelo que permite ampliar la cobertura.
- La educación virtual y las TIC representan el nuevo paradigma educativo del siglo XXI.

La educación virtual requiere profesores con unos perfiles humanos, didácticos, pedagógicos y éticos diferentes a los de la educación presencial. En el aula tradicional hay oportunidad para ser creativos, las instancias se viven en tiempo real, la comunicación emerge en doble canal entre profesor y alumnos y hay lecturas de gestos, posturas e interpretaciones, condiciones que deben también cumplirse dentro del aula virtual, pero que exigen ingredientes de pedagogía y tecnología de especial disposición. Aquí, el profesor debe ser un diseñador de ambientes de aprendizaje y no solamente un planeador de clases. En este sentido, su creatividad y su didáctica son imperativas. La diferencia entre planear una clase para el modelo presencial tradicional y diseñar ambientes, radica en que la segunda actividad implica una concepción

amplia de recursos y la programación de actividades para los estudiantes, junto con la elaboración de guías para conducir el autoaprendizaje, lo cual exige competencias básicas especiales como la lectura y la redacción.

### **6.3. Ambiente de aprendizaje en la Modalidad presencial y virtual**

#### **6.3.1. Ambiente de aprendizaje**

Batista (2006) afirma que un ambiente de aprendizaje es un entorno físico y psicológico de interactividad regulada en donde confluyen personas con propósitos educativos, lo que evidencia la necesidad de contar con un ambiente educativo que promueva el aprendizaje y, por ende, el desarrollo integral de los niños y niñas.

Por otro lado Duarte (2003), en los ambientes de aprendizaje, “se instauran las dinámicas que constituyen los procesos educativos y que involucran acciones, experiencias y vivencias por cada uno de los participantes; actitudes, condiciones materiales y socio-afectivas, múltiples relaciones con el entorno y la infraestructura necesaria para la concreción de los propósitos culturales que se hacen explícitos en toda propuesta educativa” (p. 6). Por ello, hablar de ambiente de aprendizaje es concebir no solo una sumatoria de partes llamadas sectores, escenarios, actores, sino propender por su funcionamiento sistémico, integrado y abierto.

Según este mismo autor, por ambiente de aprendizaje no solo se considera el medio físico sino las interacciones que se producen en dicho medio. Son tenidas en cuenta, por tanto, la organización y disposición espacial, las relaciones establecidas entre los elementos de su estructura, pero también, las pautas de comportamiento que en él se desarrollan, el tipo de relaciones que mantienen las personas con los objetos, las interacciones que se producen entre las personas, los roles que se establecen, los criterios que prevalecen y las actividades que se realizan (Duarte, 2003)

Los ambientes de aprendizaje son escenarios virtuales o presenciales utilizados para la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes mediante un

docente, también debe de fomentar a los estudiantes un aprendizaje autónomo. Es todo lugar donde existe un proceso de adquisición de conocimientos, con la utilización de herramientas y/o artefactos.

### **6.3.2. Ambientes de aprendizaje en la modalidad presencial**

Son escenarios materiales, estructurados, creados con el fin de alcanzar objetivos de aprendizaje determinados, por medio de la articulación de diversos elementos como estrategias, métodos, actividades de aprendizaje y recursos educativos.

Bravo (2018) argumenta que un proceso de enseñanza – aprendizaje donde tanto el alumno, como el maestro están situados en el mismo lugar, el maestro es la principal fuente de información complementada por otros recursos señalados por él.

Algunas de sus ventajas:

- Estimula la socialización entre los estudiantes y el maestro.
- Favorece el trabajo colaborativo.
- Permite un conocimiento progresivo de cada alumno, al que se van incorporando datos procedentes de la convivencia cotidiana.

Desventajas:

- Se desarrolla en un lugar y tiempo establecido, el cual no siempre coincide con las necesidades del estudiante.
- El tiempo, el lugar y el ritmo de aprendizaje son rígidos y vienen marcados por el plan de trabajo de la acción formativa.

Por otra parte Castro y Morales (2015) describe las características ideales de un aula deberían remitir a un ambiente tranquilo, participativo, acogedor, positivo, respetuoso, ordenado, aseado, motivador, amistoso, decorado, estético, divertido, entre otros. Lo cual es garante de estados emocionales positivos y, por ende, de aprendizaje para todas las personas menores de edad o adultas que estén en el aula, ya que posibilita la atención, la concentración, el interés, disciplina, agrado, atracción, disposición, comportamiento, protección y seguridad, entre otros.

### **6.3.3. Ambientes de aprendizaje en la modalidad virtual**

Ofrecen interacciones en entornos informáticos de carácter pedagógico, con capacidad de comunicación integrada, asociados a Nuevas Tecnologías. No se llevan a cabo en un lugar predeterminado, siendo la distancia el elemento más característico de estos.

También el autor Bravo (2018) presenta que son entornos mediados por la tecnología, como el uso del internet y de las computadoras, que permiten optimizar el conocimiento en los estudiantes, ya que nos permite obtener información de distintas fuentes, como por ejemplo: páginas web, foros, recursos multimedia, bibliotecas virtuales, libros digitales, etc.

Entre sus ventajas tenemos:

- Acceso desde cualquier parte del mundo
- Horario flexible, permitiendo el acceso a cualquier hora del día.
- Minimiza el tiempo y el costo del traslado.
- La interacción con usuarios de otras partes del mundo.
- Acceso a diferentes fuentes de información.

Entre sus desventajas:

- No se puede el acceso si no hay internet.
- Problemas técnicos ya sea de las computadoras, servidores, servicio del internet, etc.
- La información en algunos casos no es la adecuada.
- Se está propenso al robo de la información.

Sin embargo Batista (2006) describe que los ambientes virtuales de aprendizaje son entornos informáticos digitales e inmateriales que proveen las condiciones para la realización de actividades de aprendizaje. Estos ambientes pueden utilizarse en la educación en todas las modalidades (presencial, no presencial o mixta).

Otra clasificación interesante de los factores que componen un ambiente virtual de aprendizaje es propuesta de Almenara (2000), quien destaca que los elementos básicos del medio informático son: el soporte físico (o

hardware), el soporte lógico (o software), el soporte estructural (u orgware), y el lenguaje (programación y comunicación).

Por software, el autor se refiere a “diferentes consideraciones sobre instalación, del ordenador en su contexto de enseñanza y aprendizaje en este caso, sobre planificación y diseño de la sala, laboratorio o rincón en el que se encuentre y otros consejos sobre la gestión o las condiciones de este ambiente de trabajo” (Almenara J. C., 2000)

El ambiente educativo no se limita a las condiciones materiales necesarias para la implementación del currículo, cualquiera que sea su concepción, o a las relaciones interpersonales básicas entre maestros y alumnos. Por el contrario, se instaura en las dinámicas que constituyen los procesos educativos y que involucran acciones, experiencias y vivencias por cada uno de los participantes; actitudes, condiciones materiales y socio afectivo, múltiples relaciones con el entorno y la infraestructura necesaria para la concreción de los propósitos culturales que se hacen explícitos en toda propuesta educativa

#### **6.4. Proceso de enseñanza aprendizaje**

El aprendizaje se refiere a un cambio de conducta que normalmente acontece a un conjunto de actividades e interacciones intencionadas. Esta modificación de conducta es el resultado de un proceso en el que intervienen diversos factores que se relacionan con las dimensiones de enseñar y aprender. El proceso de enseñanza aprendizaje connota un proceso interactivo, en donde el docente deja de ser el eje central del proceso educativo y se revaloriza el aprender, sin negar la importancia de enseñar.

*“El proceso de enseñanza-aprendizaje es una unidad dialéctica entre la instrucción y la educación igual característica existe entre el enseñar y el aprender, todo el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene una estructura y un funcionamiento sistémicos, es decir, está conformado por elementos o componentes estrechamente interrelacionados. Este enfoque conlleva realizar un análisis de los distintos tipos de relaciones que*

*operan en mayor o menor medida en los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje” (Puig L. , 2008).*

Los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje constituyen los fines o resultados, previamente concebidos como un proyecto abierto y flexible, que guían las actividades de profesores y estudiantes para alcanzar las transformaciones necesarias en estos últimos. Como expresión del encargo social que se plantea a la escuela reflejan el carácter social del proceso de enseñanza, sirviendo así de vínculo entre la sociedad y la escuela.

En la opinión de Campos y Moya (2011) el proceso de enseñanza aprendizaje tiene como propósito esencial favorecer la formación integral de la personalidad del educando, constituyendo una vía principal para la obtención de conocimientos, patrones de conducta, valores, procedimientos y estrategias de aprendizaje

#### ***6.4.1. Proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad presencial***

Aponte(2008) destaca que el proceso enseñanza aprendizaje en la modalidad presencial es donde el docente expone sus conocimientos y el estudiante escucha pasivamente, a lo sumo es capaz de tomar notas y consultar un libro de texto. En la escuela tradicional la preocupación central es enseñar una gran cantidad de conocimientos, orientados a un currículo cuantitativo dando como resultados aprendizajes acumulativos.

Siendo lo más importante desarrollar la capacidad del profesor y lo que tenga que dar, es decir, la información de los libros es mucho más importante a lo que el alumno pueda escribir o aportar.

Las características principales del proceso enseñanza aprendizaje de la educación presencial son:

- **Magistrocentrismo:** el maestro es la base y condición de la educación. A él le corresponde organizar el conocimiento, aislar y elaborar la materia que ha de ser aprendida, trazar el camino y llevar por el a sus alumnos. El maestro es el modelo y el guía, el

que se debe imitar y obedecer. La disciplina y el castigo se consideran fundamentales, la disciplina y los ejercicios escolares son suficientes para desarrollar las virtudes humanas en los alumnos.

- El enciclopedismo: la clase y la vida colectiva son organizadas, ordenadas y programadas. El manual escolar es la expresión de esta organización, orden y programación; todo lo que el niño tiene que aprender se encuentra en lo graduado y elaborado, si se quiere evitar la distracción nada debe buscarse fuera del manual.
- Verbalismo y pasividad: el método de enseñanza será el mismo para todos a los niños y en todas las ocasiones. El repaso entendido como la repetición de lo que el maestro acaba de decir tiene un papel fundamental en este método.
- La educación tradicional se centra en los resultados del aprendizaje y no en el proceso mismo.
- El maestro es el modelo y el guía, al que se debe imitar y obedecer
- Considera al alumno como objeto de enseñanza, mas no como sujeto de aprendizaje.
- Considera a los alumnos como un grupo y no como individuos aislados.
- El aprendizaje se da en forma memorista y mecánica.

En una clase tradicional el profesor utiliza estrategias para orientar la atención de los alumnos y mantener su atención durante la clase, pero en programas de ejercitación se controla la atención de los usuarios cuando ellos siguen el itinerario que presenta y en el caso de los micro mundos, las estrategias son de tipo constructivo e indican a los alumnos que las ideas deben centrar sus procesos de atención, codificación y aprendizaje. (Santana, 2007)

#### **6.4.2. *Proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual***

Perdomo (2012) expresa que la educación virtual, aunque parezca contradictorio, sí permite un contacto personal entre el profesor y el

estudiante: el intercambio de mensajes escritos y la posibilidad de seguimiento detallado del progreso proporciona al profesor un conocimiento del aprendiz muchas veces mayor que en cursos presenciales; también la información puede adaptarse a los usuarios debido a la flexibilidad de los contenidos. Por ello, para operar dentro de la educación virtual es indispensable conocer los elementos para impartir el aprendizaje con el uso de la tecnología:

*Exploración:* el uso de internet o, con más precisión, la Word Wide Web como una herramienta de exploración les abre al profesor y al estudiante las puertas de una fuente inagotable de información y recursos.

*Experiencia:* el estudiante virtual se ve involucrado en una nueva experiencia social y de aprendizaje que puede incluir comunicaciones directas con su profesor, discusiones con sus compañeros de curso o estudio individual de contenidos a su propio ritmo.

*Compromiso:* los cursos virtuales ofrecen una oportunidad única al estudiante de compartir experiencias con otros, lo que refuerza el sentido de colaboración y comunidad. Además, el estudiante recibe el control de su tiempo y sus recursos y puede escoger el mejor camino de aprendizaje de acuerdo con sus preferencias y capacidades.

*Flexibilidad:* desde cualquier lugar y a cualquier hora, los estudiantes pueden tener acceso a sus cursos virtuales. Se estima que aproximadamente 80% de las empresas ya tienen solucionado su acceso a internet, por lo cual los obstáculos técnicos de acceso de los estudiantes que trabajan ya están superados.

*Actualidad:* los profesores tienen la oportunidad de actualizar sus materiales y temas de discusión instantáneamente, lo que hace que los cursos se mantengan frescos y consistentes con la actualidad. Lo anterior supone que el docente, al utilizar las TIC como herramientas en el acto didáctico, enfrente desafíos culturales y técnicos que lleven a un cambio dinámico y complejo en el que enseñar, cómo enseñar y para qué enseñar. Por ello, la educación virtual apoya a la pedagogía a través de

estrategias innovadoras para desarrollar el proceso de aprendizaje al flexibilizar las grandes barreras y bloqueos cognitivos que surgen con la educación tradicional.

Lara (2002) define la educación virtual como la modalidad educativa que eleva la calidad de la enseñanza-aprendizaje, y esto debido a que respeta su flexibilidad o disponibilidad, es decir, se puede canalizar para tiempos y espacios variables. Según el autor, esta modalidad logra su mayor reconocimiento con la tecnología a través de los métodos asincrónico, sincrónico y autoformación.

La educación con tecnología, puede generar un costo menor, es un beneficio importante, que se da en las escuelas, pero que se puede hacer en un impacto más visible sobre los estudiantes de programas de en línea; sin lugar a dudas la educación virtual es más rentable frente a una enseñanza en el aula. El aula genera unas estructuras que requieren la presencia de un profesor para poder desarrollar un proceso, se hace instantánea, frente a la información que reside en la red y que se puede utilizar de manera frecuente. La educación virtual reduce tiempo, distancia, la necesidad de viajar y la necesidad de la formación presencial.

#### **6.5. La evaluación de la modalidad presencial y virtual**

Según Rué (2014) evaluar significa valorar algo, juzgar. En educación, juzgamos a un estudiante, a un profesor o aun programa educativo. Los profesores emiten muchos juicios sobre los logros de sus alumnos a lo largo de todo el proceso enseñanza aprendizaje. Una manera de hacerlo es mediante las calificaciones. De manera, del docente hace publicos sus juicios sobre la evolucion academica de sus alumnos. La evaluacion educativa es un proceso en el que se formuar juicios que s deberan emitir para que tenga lugar la educacion.

El sistema de evaluación del aprendizaje a distancia:

*“se puede entender como la que se realiza fuera de los recintos escolares, a partir de recursos como el internet, página web, foros*

*de discusión, correo electrónico y también videoconferencias. En ella el docente al fungir como cómo tutor o asesor del estudiante juega un papel de evaluador” (Quesada, Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia “en línea”., 2006)*

A diferencia de la evaluación presencial, en donde docente y estudiante se encuentran cara a cara, es posible conocer el lenguaje corporal, gestual y oral para solventar dudas y establecer retroalimentación que les permita alcanzar el objetivo; la evaluación a distancia tiene que efectuarse haciendo uso de recursos tecnológicos que permitan la interacción profesor estudiante, la interacción se vuelve un tanto fría y lejana.

En la opinión de Rojas (2011) las tres funciones sustantivas de la evaluación del aprendizaje son:

- Diagnóstica: Identificar tanto en la evaluación presencial como a distancia el aprendizaje previo del estudiante.
- Formativa: Se lleva a cabo a más profundidad en la evaluación a distancia, ya que son completamente imprescindibles las acciones de apoyo y retroalimentación, para lograr el proceso de enseñanza – aprendizaje. Esta actividad se realiza de manera continua, a diferencia de la evaluación presencial.
- Sumativa: Es evaluar el aprendizaje para determinar el grado de competencia alcanzado

La evaluación determina, en gran medida lo que los alumnos aprenden y cómo lo aprenden, lo que los profesores enseñan y cómo lo enseñan, los contenidos y los métodos; en otras palabras, el producto y el proceso de la educación, de forma consciente o inconsciente, la actividad educativa de alumnos y profesores está en algún grado canalizada por la evaluación.

## **6.6. Roles en el proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad presencial y virtual**

### **6.6.1. Rol del Docente en la modalidad presencial**

Aponte(2008) argumenta que la modalidad presencial se destaca entre otras cosas porque el profesor realiza clases por un largo tiempo a un grupo constante de alumnos y ocupa un lugar central en la clase. Esta diversidad de roles implica un demasiado esfuerzo por el profesor y se reduce a mala percepción de roles que discriminen entre la clase tradicional y la clase estilo libre.

Algunas características:

- El maestro desempeña un papel dominante y activo en el salón de clase.
- El maestro actúa como fuerza principal de la disciplina externa.
- La enseñanza la realiza el maestro.
- La estructura curricular para el niño está hecha con poco enfoque en el interés del niño.

El maestro de la educación tradicional cree en lo siguiente:

- Todo estudiante necesita ser calificado con notas, estrellitas y otros incentivos como motivación para aprender y cumplir con los requisitos escolares.
- Cada estudiante debe ser calificado en base a los estándares de aprendizaje, que la profesora traza para todos los estudiantes por igual.
- El currículo debe estar organizado por materias de una manera cuidadosa en secuencia detallada.

### **6.6.2. El rol del estudiante en la modalidad presencial**

Aponte(2008) plantea que el alumno aparece en un rol de receptor u observador pasivo, sobre todo en la fase de orientación y recepción, ya que el alumno solo participa cuando el profesor le hace preguntas. El éxito del método tradicional, depende de lo que le ocurra a los alumnos y

de la pertinencia de los ambientes de aprendizajes en la adecuada selección de la información.

Por esta razón se debe dar las oportunidades a los alumnos y realizar actividades de aprendizaje donde el alumnos intervenga conjuntamente con el maestro.

Algunas características:

- Que el alumno es un receptor en el aprendizaje.
- Participación limitada en el aula, depende mucho de su maestro.
- Es imitativo e individualista.

### **6.6.3. Relación docente alumno**

Aponte(2008) señala la relación docente-alumno; predomina la autoridad del docente, que es el centro del proceso de enseñanza, es el agente principal de transmisión de conocimientos de forma acabada hacia los alumnos, es el que piensa. El profesor tiene un papel autoritario, coercitivo, sus principios educativos son bastante inflexibles, impositivos, que deben ser respetados por el alumno.

El docente debe dar todo el conocimiento en la enseñanza, distante del alumno, por lo que existe poco espacio para este, el cual tiene un papel pasivo, receptivo de los conocimientos, con poca independencia cognoscitiva; se anula toda comunicación entre los alumnos durante la clase, siendo el silencio el medio más eficaz para asegurar la atención en el aula.

Existe la desconfianza entre los alumnos y el profesor. Los estudiantes no participan en la elaboración de objetivos, programas o sistemas de trabajo, los cuales les son impuestos; no participan en la elección de los docentes.

### **6.6.4. Rol del Docente en la modalidad virtual**

Según Rojas(2012) el rol del docente se caracteriza por:

- **Experiencia Didáctica:** que le permita seleccionar los contenidos y diseñar las actividades más pertinentes para el logro de los objetivos propuestos ajustándose al perfil del grupo de alumnos.
- **Maestría Comunicativa:** ya que debe manejar todas las posibilidades y alternativas de comunicación en los distintos soportes, siendo lo más claro posible a fin de no distorsionar la esencia de los mensajes. Debe a su vez ser mediador entre las múltiples comunicaciones generadas por la interacción entre los alumnos y él.
- **Socializador:** Crear un ambiente agradable de aprendizaje, interactuando constantemente con los alumnos en este caso con el estudiante y haciendo un seguimiento positivo de todas las actividades que realicen y pidiendo que expresen sus sentimientos y sensaciones cuando lo necesiten, de ésta forma conozco el sentir de dicho estudiante.
- **Facilitador:** Suministrará a los estudiante de recursos didácticos, los guiará y motivará en el proceso de aprendizaje para que toda la información brindada se transforme en conocimiento.

Por otra parte Adell (2005) el profesor o equipo docente que afronta un proceso de formación online tiene que realizar diversas funciones:

- **Diseño del currículum:** Diseño general del curso, planificación de actividades, selección de contenidos y recursos de aprendizaje disponibles, diseño de nuevos recursos, etc.
- **Elaboración de contenidos:** La digitalización de todo tipo de información permite la elaboración de materiales de enseñanza en múltiples formatos (texto, gráficos, sonido, animación, fragmentos de video, etc.) combinados en nuevos tipos de documentos en los que, como rasgo fundamental, destaca la interactividad y la personalización (hipermedia, multimedia, simulaciones, bases de datos, etc.). Sin embargo, aunque la creación de materiales se ha visto facilitada por la introducción de las nuevas tecnologías, es necesario el concurso de talentos diversos para producir material educativo de calidad.

- Tutorización y facilitación: En la enseñanza a distancia el profesor actúa como facilitador del aprendizaje más que como dispensador de conocimientos (el rol tradicional del profesor) directo o mediado a través de los materiales (en la educación a distancia tradicional).
- Evaluación: El equipo docente debe no solo evaluar los aprendizajes de los estudiantes, sino el propio proceso formativo y su actuación.
- Apoyo técnico: Sobre todo al principio de todo curso en línea es fácil que aparezcan problemas básicos en la configuración y operación de la tecnología necesaria para la comunicación. La institución responsable debe proporcionar ayuda técnica por medios alternativos (teléfono, carta, etc.) a los estudiantes. Durante la formación, debe continuar el apoyo técnico a los estudiantes.

#### **6.6.5. Rol del estudiante en la modalidad virtual**

Con base en Rojas (2008) las características del estudiante en la modalidad virtual:

- Son auto-motivados y auto-disciplinados: Los estudiantes tienen deseos de desarrollar conocimientos y destrezas, ya que tienen que esforzarse y estar siempre dispuestos a hacer sacrificios para lograr cumplir con las demandas que genera la educación virtual, además son organizados y constantes, ya que la carga de estudio de la educación virtual es muy pesada por ende se debe de crear un horario que se pueda llegar a cumplir.
- Son hábiles con la tecnología: Son estudiantes que tienen la facilidad de dominar una herramienta en poco tiempo, se les facilita buscar información en internet y siempre están dispuestos a conocer instrumentos nuevos para su desarrollo personal.
- Están dispuestos a compartir sus conocimientos: Los estudiantes virtuales están dispuestos a conformar grupos de trabajo con sus colegas para proyectos colaborativos. También asumen con seriedad su participación en foros y realizan sus tareas digitales.

- Comunican sus necesidades y preocupaciones: Contrario al estudiante presencial, que puede pasar desapercibido y asumir sus frustraciones y dificultades, el estudiante virtual se hace escuchar en caso de que existan problemas.

En la opinión de López (2015) el rol del estudiante en la modalidad virtual se caracteriza por:

- Son Conectivos: les gusta relacionarse por medio de conexiones. Su mayor habilidad social es la comunicación escrita en medios sociales.
- Son auto-conscientes de su aprendizaje: Debido a que el aprendizaje virtual tiene el gran beneficio del 24/7. Los estudiantes virtuales son planificadores de su tiempo y su aprendizaje. Generan en ellos mismos un compromiso, motivación y desempeño personal para lograr resultados.
- Son abiertos al cambio y a las nuevas tendencias de aprendizaje.
- Poseen altas habilidades tecnológicas, desarrollan un gran manejo de búsqueda en la web y gestión de contenido. Están dispuestos a utilizar nuevas aplicaciones y a la actualización constante.
- Comparten: Los estudiantes virtuales al ser conectivos tienen la habilidad de compartir conocimiento, por lo que pueden trabajar además de forma colaborativa sin dificultad.
- Buscan resolver dudas: Muchas veces en una clase presencial, un estudiante puede dejar sus dudas a un lado por temor a expresarlas en público. En cambio el estudiante virtual reconoce y utiliza los medios de comunicación cuando tiene dudas. Se expresa en foros, correos y blogs.

#### **6.7. Consecuencias del cambio de modalidad de presencial a virtual en estudiantes y docentes**

Como afirma Garrido (2006) las experiencias de formación mediadas a través de las tecnologías de la información y la comunicación se desarrollan en unas coordenadas espacio-temporales diferentes a las

tradicionales, potenciando la aparición de nuevos espacios y escenarios de formación. Este nos hace pensar en la necesidad de valorar los ambientes fuera del aula (informales) como espacios de interacción y comunicación donde se ejerce al mismo tiempo un proceso de aprendizaje.

La incorporación de las TIC en el proceso de mediación ha provocado que este proceso deba redefinirse. La relación entre los componentes didácticos ha variado y, por tanto, la práctica pedagógica debe adoptar nuevas formas de trabajo que se adecuen a las nuevas necesidades de formación. El potencial para la comunicación y el acceso a la información de estas herramientas nos permite un 'valor añadido' a los procesos de enseñanza-aprendizaje que requiere, a su vez, superar la práctica tradicional y ofrecer un nuevo modo de enseñar y aprender.

El autor aporta también que la educación a distancia e Internet dan pie a una multitud de retos e incógnitas que son centro de investigaciones: el uso de la tecnología; las redes; los modelos curriculares; el profesor o ciber profesor; la evaluación; los sistemas mixtos; la privacidad y seguridad; la calidad de la información; etc. En esta línea de trabajo se pretende reflexionar sobre aquellos conceptos que, a nuestro entender, mejor definen la relación que se establece entre los procesos de enseñanza-aprendizaje, el uso de las TIC como medios didácticos y la aparición de nuevos escenarios de formación con la intención de analizar las perspectivas y los cambios que se aventuran hacia este paradigma formativo.

Algunas de las consecuencias con el cambio de modalidad de presencial a virtual por parte de los estudiantes son:

#### **6.7.1. Motivación – desmotivación**

Motivación

Hernández (2005) define que la motivación influyen en el aprendizaje, hasta el punto de llegar a ser uno de los principales objetivos de los profesores: motivar a sus estudiantes. Sin embargo, la falta de motivación es una de las causas importantes que se debe valorar en el fracaso de los

estudiantes, especialmente cuando se fundamenta en la distancia establecida en los actuantes del proceso.

#### Estrategias para mejorar la motivación

- Evitar las críticas negativas ante los intentos de colaboración de los alumnos
- El Aprendizaje significativo crea motivación, no ocurre lo mismo con el aprendizaje memorístico y repetitivo
- Conocer las causas del éxito o el fracaso en una tarea determinada aumenta la motivación intrínseca

#### Desmotivación

Según Gonzales (2018) dice que la desmotivación es la falta o pérdida de motivación.

#### Causas

- La falta de interés y la falta de sentido
- La incomprensión de tarea
- La actuación docente

#### **6.7.2. El Rendimiento Académico**

Según Valencia (2014) el rendimiento académico implica un nivel de conocimiento demostrando en un área o material comprado con la norma de edad y nivel académico, el cual puede ser atendido a partir de los procesos de evaluación, logros curriculares y capacidades cognitivas básicas, capacidades cognitivas útiles a largo plazo y conductas sociales.

#### Causas

- La dificultad intrínseca de los algunos materiales
- La falta de estrategia de motivación por falta de motivación
- El excesivo número de asignatura

### **6.7.3. Autogestión del tiempo**

Según Valdes (2015) el tiempo es una simple medida. La percepción de no tener tiempo se debe a una mala selección o distribución de las acciones realizada. Administrar el tiempo realmente significa administrarse uno mismo, de tal manera que se pueda optimizar el rendimiento del tiempo que se dispone.

Por otro lado Manene (2012) cree que para aprender a valorar el tiempo y a planificar el estudio y el trabajo, tanto a corto como a medio y largo plazo, es imprescindible:

- Identificar metas, objetivos y prioridades.
- Conocer las prácticas habituales en cuanto a la organización y planificación del tiempo.
- Conocer el ciclo vital de trabajo y adaptar la planificación del tiempo.
- Seleccionar las estrategias más idóneas para alcanzar las metas, los objetivos y las prioridades.
- Lograr habilidades suficientes en la administración del tiempo que sirvan tanto en la vida académica como en la vida profesional.

### **6.7.4. Deserción escolar**

Raffino (2019) define la deserción escolar, abandono escolar o abandono escolar prematuro al alejamiento del sistema educativo formal, antes de haber conseguido el título final correspondiente a la finalización de sus estudios.

Se trata de un fenómeno escolar que surge por diversas situaciones que pueden ser de tipo familiar, escolar, social o económico y que afectan de manera negativa al estudiante y su contexto, por lo que se ve impulsado a tener que abandonar sus estudios.

Causas

- Problemas financieros
- Pobre preparación escolar

- La carrera no convence al estudiante
- Conflicto entre el estudio, la familia y el trabajo
- Cuando se reprueban las asignaturas constantemente
- Falta de interacción de calidad con profesores y orientadores
- Falta de apoyo estudiantil
- Ambiente poco motivante

## **6.8. Ventajas y desventajas**

### ***6.8.1. Ventajas y desventajas de la Educación presencial***

Empleando las palabras de Meneses (2017) estas son algunas ventajas y desventajas de la educación presencial.

#### Ventajas

- El intercambio de conocimiento entre profesor-alumno, aumenta la motivación entre los alumnos.
- Los profesores pueden aplicar técnicas específicas al tener un mayor conocimiento de su grupo de estudiantes.
- Las clases pueden ser más didácticas y prácticas, lo que se puede traducir en un mayor interés y disposición para recibir la clase.
- Es más eficiente, al no depender de un correcto funcionamiento de herramientas de audio o vídeo para iniciar una clase.
- El sentido de pertenencia y el compañerismo aportan a un clima estudiantil sano, generando una implicación emocional mayor.
- Se refuerzan los valores éticos, aportando un crecimiento no solo intelectual, sino también personal.

#### Desventajas

- Cuando los grupos de estudiantes son numerosos, las técnicas de enseñanza pueden presentar falencias, generando distracciones en el estudiante.
- El tiempo de desplazamiento y factores ajenos como el mal clima, generan una mayor inversión en tiempo y dinero.

- La rigidez en el cumplimiento de horarios, pueden afectar la buena disponibilidad del estudiante para recibir información.
- Limita las posibilidades de estudio a personas con discapacidad física, que vivan en lugares remotos o recursos limitados.
- Se pueden presentar conflictos personales entre los participantes a las clases, afectando el ambiente en el aula de clase.
- Las eventualidades presentadas por anomalías académicas afectan el plan de estudios de los alumnos.

### **6.8.2. Ventajas y desventajas de la Educación Virtual**

De acuerdo con López (2015) estas son algunas ventajas y desventajas de la educación virtual.

#### Ventajas

- Es flexible: Los alumnos tienen disponibilidad de horario las 24 horas al día, los 7 días a la semana, cada estudiante puede establecer su propio horario según las diferentes actividades que realiza, permitiendo aprender cuando quiera y en lugar que quiera evitando la rigidez de tiempo y espacio.
- Los estudiantes activos: El aprendizaje se centra en los estudiantes. Estos ya no se limitan a recibir información del profesor, sino también ellos son los responsables de la construcción de los conocimientos que adquieren, ya que marcan su propio ritmo de aprendizaje.
- Accesibilidad: El estudiante puede acceder sin limitación geográfica por medio del Internet a infinidad de recursos, multimedios e información, que lo podrá ayudar a ampliar sus conocimientos y obtener un aprendizaje más significativo.
- Formación: La educación virtual desarrolla la capacidad de pensamiento crítico, destrezas de investigación y análisis de información, uso de herramientas tecnológicas, además de las destrezas para resolver problemas prácticos.

- También el observar y responder a las participaciones de los demás permite apreciar diferentes puntos de vista sobre un tema que se pueden tomar en cuenta para el progreso del aprendizaje.

#### Desventajas

- Equipo: Las personas para tener este tipo de educación debe poseer computadora y necesariamente acceso a Internet, ya que todos los trabajos se realizan por este medio, la información se encuentra en la red y los trabajos a enviar se hace a través de plataformas o correos electrónicos. El gran problema es que no hay conectividad en varias zonas y hay que pagar una mensualidad. Además, si el estudiante no posee Internet o computadora la persona se tiene que trasladarse a un café Internet.
- Relaciones Sociales: Las relaciones entre personas se ven afectadas, ya que no es lo mismo conversar por medio del chat que hacerlo cara a cara, así que la interacción y comunicación entre profesor-alumnos-alumnos es menos profunda.
- Manejo de la tecnología: Los estudiantes que llevan una educación virtual deben de poseer conocimientos en el uso de la tecnología, de las herramientas informáticas y saber buscar información en Internet.
- Retroalimentación tardía: La retroalimentación por parte del profesor no es constante. Como todo se realiza por medio de mensajes las respuestas de las dudas pueden tardar en ser resueltas y pueden darse malas interpretaciones, las retroalimentaciones de las tareas o proyecto tardan lo que dura el profesor en revisarlas. Todo esto puede causar frustración o incluso puede repercutir a más errores por parte del alumno.

Las modalidades tradicionales de formación tienen cada vez más problemas para dar respuesta a las necesidades formativas que muestra el contexto socio profesional actual. La diversificación de la demanda requiere de acciones formativas, la dificultad de asistir de manera sistemática a un centro presencial hace pensar en la necesidad de

estructurar nuevas vías de formación capaces de responder a las necesidades de los sujetos. La enseñanza flexible y a distancia permite superar las restricciones horarias, así como facilita el aprendizaje al ritmo propio de cada persona. Las tecnologías de la información, como medio innovador e integrador de unos recursos tecnológicos avanzados, puede actuar como un elemento catalizador de este El reto del cambio educativo: nuevos escenarios y modalidades de formación proceso educativo. A pesar de todo, aún no existe un modelo pedagógico que aventure indicios de calidad.

### **6.9. Estrategias de enseñanza y aprendizaje**

Las estrategias de enseñanza se definen como los procedimientos o recursos utilizados por los docentes para lograr aprendizajes significativos en los alumnos. Cabe hacer mención que el empleo de diversas estrategias de enseñanza permite a los docentes lograr un proceso de aprendizaje activo, participativo, de cooperación y vivencial. Las vivencias reiteradas de trabajo en equipo cooperativo hacen posible el aprendizaje de valores y afectos que de otro modo es imposible de lograr.

Cabe subrayar la importancia que representa el papel del docente en el proceso enseñanza aprendizaje ya que en el desarrollo de una sesión de clase, el docente debe crear ambientes de aprendizaje propicios para aprender.

Según Nolasco( 2014) estas son algunas estrategias de enseñanza y aprendizaje:

- Ilustraciones: Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera).
- Organizadores previos: Es un material introductorio compuesto por un conjunto de conceptos y proposiciones de mayor nivel y deben

de introducirse en el proceso de enseñanza antes de que sea presentada la información nueva que se habrá de aprender.

- El debate: Consiste en un intercambio informal de ideas e información sobre un tema, realizado por un grupo bajo la dirección del educador. En el debate se presentan posiciones contrarias alrededor de un tema debiendo cada participante defender su punto de vista mediante la lógica, reflexión y la argumentación correcta.
- Discusión dirigida: Consiste en discutir un tema, bajo la dirección del educador. Su principal uso consiste en dirigir el diálogo mediante preguntas específicas hacia un objetivo común. Después de la discusión se aceptarán las conclusiones de la mayoría por medio de un trabajo de colaboración intelectual. Lo anterior permite reflexionar y escuchar, además de exponer sus puntos de vista, requiere que el profesor tenga un buen dominio del grupo y del tema.
- Taller: Implica como su nombre lo dice, un lugar donde se trabaja y labora. Es una forma de enseñar y aprender mediante la realización de algo, es decir aprender haciendo. En esta estrategia predomina y se privilegia, el aprendizaje sobre la enseñanza. Se trata entonces de aprender haciendo, desarrollando habilidades donde los conocimientos se adquieren a través de una práctica concreta; ejecutando algo relacionado con el objetivo que se pretende alcanzar, en un contexto particular de aprendizaje. Es una metodología participativa en la que se enseña y se aprende a través de una tarea conjunta. Su metodología descansa en la actividad del estudiante y en la organización basada en pequeños grupos. La utilización de este método tiene como cometido dar respuesta a preguntas planteadas en las consignas de trabajo, teniendo en cuenta la opinión de todos los miembros del grupo, para llegar a una toma de decisiones colectiva.
- Clases prácticas: El término “clases prácticas” se refiere a una modalidad organizativa en la que se desarrollan actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de

adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Esta denominación engloba a diversos tipos de organización, como pueden ser las prácticas de laboratorio, prácticas de campo, clases de problemas, prácticas de informática, etc., puesto que, aunque presentan en algunos casos matices importantes, todas ellas tienen como característica común que su finalidad es mostrar a los estudiantes cómo deben actuar.

- Resolución de ejercicios y problemas: La estrategia didáctica de resolución de ejercicios y problemas, está fundamentada en ejercitar, ensayar y poner en práctica los conocimientos previos, en la que se solicita a los estudiantes que desarrollen soluciones adecuadas o correctas mediante la ejercitación de rutinas, la aplicación de fórmulas o algoritmos, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados.
- Aprendizaje cooperativo: El aprendizaje cooperativo es una forma de organización de la enseñanza en pequeños grupos, para potenciar el desarrollo de cada uno con la colaboración de los demás miembros del equipo.
- Simulación pedagógica: Es la representación de una situación de aprendizaje grupal cooperativa mediante la cual se reduce y simplifica en un modelo pedagógico la realidad, existen diferentes tipos de simulación didáctica, pero todas tienen en común ser alternativas dinámicas que implican la activa y emotiva participación del sujeto que aprende en una experiencia de aprendizaje que le va a proporcionar vivencias muy positivas en la construcción, bien de una noción teórica, bien de una habilidad relacionada con el saber hacer.

Por otro lado Arboleda (2015) hace un llamado a la reflexión tanto a las instituciones de educación superior en general, como a los docentes en particular, acerca de la responsabilidad que tienen frente a la tarea de formar seres integrales y el deber de ofrecerles ambientes y experiencias de aprendizaje que permitan la

participación de todos con igualdad de oportunidades y ante todo ofrecer una educación en donde el docente actúe no solo como motivador sino como mediador y facilitador de procesos para el logro de aprendizajes significativos.

Se puede concluir, que los docentes asumen su rol de acompañamiento y mediación del aprendizaje con compromiso y responsabilidad, que cumplan con los requerimientos exigidos por una sociedad ávida de igualdad de condiciones y oportunidades y, que su principal reto sea brindar una educación de calidad con la aplicación de estrategias de enseñanza y de aprendizaje como mecanismos de mediación para apropiarse de conocimientos, habilidades, hábitos y valores, de tal manera que el mayor logro sea, para que los estudiantes se formen integralmente y aprendan significativamente

## **6.10. Recursos utilizados en la modalidad presencial y virtual**

### ***6.10.1. Recursos utilizados en la modalidad presencial***

El término recurso o material, según González (2015), se refiere a aquellos artefactos que, incorporados en estrategias de enseñanza, contribuyen y aportan significaciones a la construcción del conocimiento. Se consideran didácticos porque el docente presenta una situación de aprendizaje distinta, transmitiendo la información de forma interactiva, por lo que capta la atención del alumno de manera tal que potencia la adecuación y estímulo de su respuesta con el fin de elevar la calidad y eficiencia de las acciones pedagógicas, presentándose como apoyos e instrumentos para elevar la motivación por aprender. Es por ello que se clasifican de la siguiente manera.

#### **Materiales convencionales**

- Impresos como libros, fotocopias, periódicos, documentos, entre otros. Sirven como extensión de los contenidos dados en clase. En ellos se fijan los conceptos y se desarrollan de forma extensa los contenidos, siendo el resultado del trabajo y la reflexión y deben

ser, en consecuencia, el referente indiscutible de lo que se expone en clase.

- Tableros didácticos como la pizarra, este medio se ha convertido en un icono imprescindible para el desarrollo de cualquier actividad de aprendizaje dentro del aula. Una adecuada planificación de su empleo permitirá lograr una mayor eficacia como medio de aprendizaje.
- Manipulables como mapas conceptuales, cartulinas. Siendo un apoyo o herramienta para que el alumno ponga en práctica el contenido.

#### Materiales no convencionales

- Sonoros como cassettes, discos, programas de radio.
- Imágenes fijas proyectables como las diapositivas y fotografías.
- La diapositiva fue durante mucho tiempo la mejor forma de llevar al aula la realidad exterior, al presentarla con un alto grado de iconicidad.
- Audiovisuales como películas, videos, televisión.
- Técnicas de simulación, en la cual se aproxima hipotéticamente a la realidad a través de experiencias directas como dramatizaciones, resolución de casos, entre otras.

#### **6.10.2. Recursos utilizados en la modalidad virtual**

##### El Internet

Lara (2005) define el Internet como una red de comunicaciones que permite comunicar computadoras entre sí a través de combinaciones de enlaces telefónicos, satelitales y aún radiales; esto posibilita intercambiar y/o compartir cualquier tipo de información almacenada en las computadoras (texto, imágenes y sonidos) mediante nodos conectados entre sí.

Internet es la red de computadoras más grande del mundo, tiene alrededor de 300 millones de personas que utilizan estos servicios en más de 150 países, en la Argentina, la cantidad de usuarios llega a más de

1.500.000 y se proyecta para el 2002 que esa cifra se duplique, además, cada día aparecen nuevas aplicaciones y herramientas que posibilitan novedosas formas de comunicación y de acceso a la información; esto hace que Internet se constituya en un verdadero espacio en permanente expansión y con una potencialidad todavía no visualizada en su real magnitud.

#### Aula virtual

*“Un elemento imprescindible en el nuevo modelo educativo integrando las nuevas tecnologías es el aula virtual, concepto que se ha venido desarrollando a partir de la década de los ochenta, se define como el empleo de comunicaciones mediadas por computadoras para crear un ambiente electrónico semejante a las formas de comunicación que normalmente se producen en el aula convencional.”* (Lara I. L., 2005)

Entonces, el aula virtual es un entorno de enseñanza - aprendizaje basado en aplicaciones telemáticas (interacción entre la informática y los sistemas de comunicación), dicho entorno, soporta el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes que participan en tiempos y lugares que ellos escojan, mediante una red de computadoras, estableciendo una comunicación entre los alumnos, alumnos y profesores, entre una clase y comunidades académicas o no académicas.

#### Los recursos sincrónicos y asincrónicos

En la opinión de Lara (2005) entre los recursos interactivos que dispone Internet, se pueden hacer una clasificación entre servicios sincrónicos y asincrónicos.

Los **servicios sincrónicos** son aquellos en el que el emisor y el receptor del mensaje en el proceso de comunicación operan en el mismo marco temporal, es decir, para que se pueda transmitir dicho mensaje es necesario que las dos personas estén presentes en el mismo momento. Estos recursos sincrónicos se hacen verdaderamente necesarios como

agente socializador, imprescindible para que el alumno que estudia en la modalidad a distancia no se sienta aislado.

Entre los servicios que dispone Internet en la modalidad sincrónica se pueden mencionar:

- **Videoconferencia:** es un proceso en el cual se utiliza cámaras de vídeo y monitores en cada uno de los puntos de contacto, de modo que los participantes pueden oírse y verse entre sí, también se puede mostrar imágenes de lo que se discute y realizar esquemas utilizando pizarras electrónicas; se está popularizando el uso de sistemas de videoconferencia vía Internet, con audio y vídeo directamente (el Netmeeting de Microsoft, por ejemplo).

En estos momentos este recurso todavía no es eficiente y no existe una norma estándar para transmitir los datos; es utilizado sólo para clases magistrales y congresos virtuales, se requiere el uso de transmisión de datos en forma digital como la Red Digital de Servicios Integrados (RDSI o ISDN) entre otros sistemas de transmisión, servicio que proporciona las empresas telefónicas.

- **Chat (IRC, Internet Relay Chat):** es una aplicación que permite interactuar varias personas directamente mediante la comunicación escrita, vía teclado; presupone una hora de visita determinada o una cita previa, ya que es comunicación directa y simultánea (modalidad en tiempo real). El chat puede estar contenido en una página web o tener su propio software de aplicación, actualmente los chats más operativos son los que se usan vía teclado, mediante la comunicación escrita; pero también existen chats de voz, todavía no utilizado en forma masiva por limitaciones técnicas.

Lara (2005) alude que los **servicios asincrónicos** son aquellos que permiten la transmisión de un mensaje entre el emisor y el receptor sin que tengan que coincidir para interactuar en el mismo instante. Requieren necesariamente de un lugar físico y lógico (como un servidor, por

ejemplo) en donde se guardarán y tendrá también acceso a los datos que forman el mensaje.

Los servicios asincrónicos constituyen los recursos más valiosos para su utilización en la modalidad de educación a distancia, ya que el acceso en forma diferida en el tiempo de la información se hace absolutamente necesario por las características especiales que presentan los alumnos que estudian en esta modalidad (limitación de tiempos, cuestiones familiares y laborales, etc.). Entre estos servicios se pueden citar los siguientes:

- Páginas web (world wide web): una web es un conjunto de páginas relacionadas (o enlazadas) entre sí mediante hipertexto, en ella pueden haber archivos de diversos formatos (texto, gráficos, audio y vídeo); en estos momentos, la página web puede contener otras prestaciones que proporciona Internet, mediante los llamados portales, que proveen servicios añadidos como e-mail, FTP (File Transfer Protocol), y el chat, por ejemplo. Se puede apreciar el poder de integrar recursos interactivos que tienen las páginas webs, lo que hace un espacio adecuado para que trabajen las aulas virtuales.
- E-mail: el correo electrónico, consiste en el intercambio de mensajes en forma de texto entre los usuarios de la red, estos mensajes se escriben en una computadora personal y se envían a través de redes de computadoras a sus destinatarios, quienes deben disponer de una dirección de correo válida; mediante el correo electrónico se pueden enviar además archivos de textos, gráficos, audio y vídeo. Junto a la página web son los servicios más utilizados en Internet.
- Foros de discusión: también llamadas listas de distribución, carteleras electrónicas, etc., generalmente son de uso público, pero también existen los de uso restringido, consiste en enviar y recibir mensajes de un grupo específico de personas, creados previamente, dichos documentos pueden ser vistos sólo por cada

uno de los integrantes, mediante e-mail o en un "tablón general" sobre una página web, donde figuran todos los mensajes.

### **6.11. Las Tic como parte del cambio de modalidad de presencial a virtual**

Desde la posición de Pinto & Calzadilla (2011) las TIC ponen a disposición de los docentes nuevos escenarios formativos, centrados en modelos pedagógicos que apelan a la construcción de conocimiento y al trabajo colaborativo, al abrir espacio para la reflexión de la práctica docente y la creación de comunidades de aprendizaje.

Por otra parte Graells (2005) los grandes aportaciones de las TIC, nos facilitan la realización de nuestros trabajos porque, sean éstos los que sean, siempre requieren cierta información para realizarlos, un determinado proceso de datos y a menudo también la comunicación con otras personas; y esto es precisamente lo que nos ofrecen las TIC:

- Acceso a todo tipo de información.
- Todo tipo de proceso de datos, y de manera rápida y fiable.
- Canales de comunicación inmediata, sincrónica y asincrónica, para difundir información y contactar con cualquier persona o institución del mundo.

### **6.12. Las TIC y los procesos de enseñanza aprendizaje**

Graells (2011) define que la disponibilidad de las TIC por parte de los profesores y de los estudiantes no supone ni mucho menos el fin de los aprendizajes basados en la memorización y la reproducción de los contenidos, ni la consolidación de los planteamientos socio-constructivistas del aprendizaje, a pesar de las magníficas funcionalidades que ofrecen para la expresión personal, la construcción personalizada del conocimiento y el trabajo colaborativo. No obstante, la simple disponibilidad de las TIC sí implica algunos cambios importantes:

- Mayor universalización de la información. El profesor ya no es el gran depositario de los conocimientos relevantes de la materia. Las bibliotecas primero, los libros de texto y de bolsillo después, los

*mass media* y sobre todo ahora Internet acercan a los estudiantes estos conocimientos, y desde múltiples perspectivas. El papel del profesor lector de rancios apuntes ya resulta insostenible (sus apuntes están en la página web de los estudiantes de otros años, y los ejercicios que suele poner también) ¿Para qué ir a clase?

- Metodologías y enfoques crítico-aplicativos para el autoaprendizaje. Ahora el problema de los estudiantes ya no es el acceso a la información (que está casi omnipresente) sino la aplicación de metodologías para su búsqueda inteligente, análisis crítico, selección y aplicación. Los estudiantes saben que hoy en día esto es lo importante. Las clases magistrales pierden importancia y se hacen necesarios espacios y actividades (grupos de trabajo, seminarios...) que permitan a los estudiantes trabajar por su cuenta con el apoyo de las TIC (medio de información y comunicación) y contar con las orientaciones y asesoramientos del profesorado.
- Actualización de los programas. El profesor ya no puede desarrollar un programa obsoleto. Los estudiantes pueden consultar en Internet lo que se hace en otras universidades, y en casos extremos no tolerarán que se les dé una formación inadecuada.
- Trabajo colaborativo. Los estudiantes se pueden ayudar más entre ellos y elaborar trabajos conjuntos con más facilidad a través de las facilidades del correo electrónico, los chats...
- Construcción personalizada de aprendizajes significativos. Los estudiantes pueden, de acuerdo con los planteamientos constructivistas y del aprendizaje significativo, realizar sus aprendizajes a partir de sus conocimientos y experiencias anteriores porque tienen a su alcance muchos materiales formativos e informativos alternativos entre los que escoger y la posibilidad de solicitar y recibir en cualquier momento el asesoramiento de profesores y compañeros.

Las tecnologías de la información y la comunicación designan, a su vez, un conjunto de innovaciones en el uso de herramientas que permiten una redefinición del funcionamiento de la sociedad. Lo que garantiza un real aprovechamiento de las TIC es la calidad y la forma en la que los contenidos son producidos, transmitidos y percibidos por las personas. Las TIC bien utilizadas pueden generar nuevas oportunidades de acceso a la información, crear capacidades, mejorar la productividad, impulsar el desarrollo y, en definitiva, permiten avanzar en la creación de igualdad de opciones. (Uribe C. H., 2008)

### **6.13. Nivel de satisfacción de los docentes y estudiantes con entornos virtuales**

Estudios hechos al respecto indican que la satisfacción es un concepto que está ligado con la calidad en la educación y la percepción que los agentes implicados tienen sobre el ambiente en el que se desarrolla el proceso enseñanza-aprendizaje. (Fernández, Ferrer, & Reig, 2013)

Por otro lado Aguaded y Cabero (2014) plantean la idea de que un aumento del grado de satisfacción por parte del profesorado aumenta la satisfacción de los alumnos en el contexto de la formación virtual y en su eficacia. Al respecto se sabe que la satisfacción atribuida por los estudiantes al e-learning es crucial para seguir utilizándolo o abandonarlo, y que esta satisfacción está determinada por la utilidad percibida por los estudiantes, además de la calidad en sí del sistema

Otro estudio según Hernández y Tayo (2017) que también es un aporte importante para nuestra investigación ya que según lo expuesto podemos notar que si bien los resultados arrojan aspectos positivos en relación a la satisfacción de los estudiantes con la formación virtual recibida, esta investigación nos ha mostrado las debilidades que hay en cuanto a la interacción y comunicación entre estudiante-estudiante en este tipo de entornos virtuales, por lo que es muy importante que los docentes tomemos en cuenta este aspecto y contribuyamos a mejorar y desarrollar la comunicación e interacción entre estudiantes en el proceso

educativo asistido por TIC con el fin de potenciar y ampliar las posibilidades del trabajo colaborativo.

#### **6.14. La Facultad de Educación e Idiomas**

La Facultad de Educación e Idiomas (FEI) es la principal institución académica del país productora de Licenciados en Educación, su preparación científica y pedagógica lo capacita para su desempeño en educación infantil, educación primaria, educación media, educación inclusiva, educación comercial, educación tecnológica, vocacional y en artes. Además, cuenta con las Licenciaturas en Turismo Sostenible, Traducción e Interpretación de Lenguas Extranjeras y Diseño Gráfico. La Facultad de Educación e Idiomas cuenta con un abanico de programas de postgrado de calidad (doctorado, maestrías, especializaciones y diplomados) y del programa de profesionalización por encuentros en cursos sabatinos, cuyo objetivo es la profesionalización de educadores empíricos procedentes de las diferentes regiones del país. Dentro de su quehacer también atiende la Escuela Preparatoria (secundaria acelerada) y un programa muy especial como es el Centro de Aplicación Preescolar “Arlen Siu”.

##### **6.14.1. Cronología de la Facultad**

1960 - Escuela de Ciencias de la Educación

1980 - Facultad de Ciencias de la Educación

1994 - Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades

2006 - Facultad de Educación e Idiomas

##### **6.14.2. Misión**

Forma profesionales y técnicos en los campos de la Educación e Idiomas, con un pensamiento autónomo, crítico y reflexivo, y las competencias necesarias para continuar aprendiendo durante toda la vida y contribuir al desarrollo equitativo y sostenible de la nación nicaragüense. Contribuye al

conocimiento de la realidad nicaragüense, através de investigaciones en los campos de la Educación e Idiomas.

### **6.14.3. Visión**

La Facultad de Educación e Idiomas, en el año 2014, goza de prestigio nacional por la excelencia en la formación de profesionales y técnicos en los campos de las ciencias de la educación y los idiomas, competentes, éticos y patrióticos; autónomos, líderes, emprendedores, críticos y reflexivos; promotores del desarrollo en armonía con el medio ambiente y capaces de aprender a aprender permanentemente, producto de un modelo académico que promueve la interdisciplinariedad y combina enseñanza-aprendizaje e investigación.

### **6.14.4. Personal**

<b>AUTORIDADES FACULTATIVAS</b>	
<b>Decano</b>	Msc. Alejandro Genet Cruz
<b>Vicedecana</b>	MSc. Ángela Munguía Beteta
<b>Secretaria Académica</b>	MSc. Luz Marina Ortís
<b>Coordinadores</b>	Dr. Primitivo Herrera MSc. Julissa Leyton MSc. Ramón Dávila MSc. Ángela Munguía

<b>DIRECTORES DE DEPARTAMENTO</b>	<b>CARRERAS</b>
<b>Enseñanza de las Ciencias</b>	
<b>Director</b> MSc. Francisco José Barrios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matemática</li> <li>• Física</li> <li>• Física-Matemática</li> <li>• Ciencias Naturales</li> <li>• Biología</li> </ul>

<b>Tecnología Educativa</b>	
<b>Director</b> <b>MSc. Luis Armando Genet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informática Educativa</li> <li>• Diseño Gráfico</li> <li>• Innovación y Emprendimiento</li> </ul>
<b>Español</b>	
<b>MSc. Ninfa Ramos Castillo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lengua y Literatura Hispánicas</li> </ul>
<b>Francés</b>	
<b>Director</b> <b>MSc. Sergio Herradora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Francés</li> <li>• Turismo Sostenible</li> <li>• Traducción e Interpretación de</li> <li>• Lengua Extranjeras</li> </ul>
<b>Pedagogía</b>	
<b>Director</b> <b>MSc. Vicente Briceño</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedagogía con mención en Administración de la Educación</li> <li>• Pedagogía con mención en Educación Infantil</li> <li>• Pedagogía con mención en Educación Primaria</li> <li>• Pedagogía con mención en Educación Musical</li> <li>• Pedagogía con mención en Educación Especial</li> </ul>
<b>Inglés</b>	
<b>Director</b> <b>Dr. Alber Sánchez</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inglés</li> </ul>
<b>Multidisciplinario</b>	
<b>Director</b> <b>Dr. Julio Orozco Alvarado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciencias Sociales</li> <li>• Danza</li> <li>• Educación Comercial con mención en Administración</li> <li>• Educación Comercial con mención en Contaduría</li> <li>• Cultura y Artes</li> <li>• Educación Física y Deportes</li> </ul>

### **6.15. Asignatura de Informática Básica**

En la asignatura de Informática Básica es desarrollada en el primer año de las carreras de la UNAN – Managua, con el objetivo de dotar al estudiante de habilidades que le permitan realizar sus trabajos de investigación y/o trabajos de fin de curso. Así mismo, como conocimiento previo para el desarrollo de cualquier otra asignatura que requiera de los conocimientos básicos del uso del computador.

El aporte de los contenidos de la asignatura corresponde al desarrollo de habilidades en la organización y gestión de archivos y documentos, realización de búsquedas efectivas de información en Internet, preparación de informes, procesamiento y representación gráfica de datos, así como, la realización de presentaciones de calidad para realizar exposiciones.

La asignatura de Informática Básica desarrolla las siguientes capacidades:

- Analizar los elementos básicos del uso del computador y las características de los sistemas operativos.
- Experimentar los procesos básicos del sistema operativo para la manipulación y organización de datos en el computador.
- Asumir una actitud responsable en el uso eficiente del computador y la manipulación de la información.
- Analizar las características y funcionalidad que ofrece un entorno virtual de enseñanza aprendizaje como apoyo al proceso educativo.
- Emplear los recursos y actividades que ofrece un entorno virtual de enseñanza aprendizaje en el desarrollo de un curso.
- Mostrar una actitud activa y respetuosa en el aprendizaje en línea.
- Señalar las diferentes formas de comunicación a través del Internet y los principales motores de búsqueda de información.
- Utilizar criterios de búsqueda que permitan localizar información de manera eficiente.

- Respetar las normas éticas de información y comunicación a través de Internet.
- Reconocer las características particulares y herramientas de un procesador de texto.
- Aplicar los procedimientos para el formato y configuración de un documento de texto.
- Respetar los derechos de autor en la creación de documentos de texto.
- Reconocer las características y funcionalidades de una hoja de cálculo para el procesamiento de datos.
- Utilizar las herramientas adecuadas para el procesamiento y representación gráfica de datos en la solución de problemas reales.
- Mostrar ética en el procesamiento y representación gráfica de datos en una hoja de cálculo electrónica.
- Reconocer las reglas básicas de la elaboración de presentaciones a través del uso de las herramientas adecuadas del programa que se utiliza para tal fin.
- Emplear las herramientas adecuadas para la elaboración de presentaciones personalizadas.
- Respetar las reglas básicas para la creación de presentaciones útiles y atractivas.

#### ***6.15.1. Datos generales de la asignatura de Informática Educativa***

Nombre de la asignatura: Informática Básica

Carrera (s): Todas las carreras de la UNAN-Managua.

Modalidad: Presencial, Encuentros, Profesionalización y virtual.

Turno: Matutino, vespertino, nocturno, diurno, sabatino.

Semestre: I y II

Número total de horas: 180 horas (60 presenciales y 120 de estudio independiente)

Frecuencia Semanal: 4 horas y 2 horas según la modalidad

Número de Créditos: 4

Área de formación a la que pertenece: Formación General

### **6.15.2. Recursos Didácticos**

Para garantizar el éxito de las actividades propuestas en el desarrollo de esta unidad es indispensable contar con los recursos didácticos tales como el proyector, altavoces y acceso a Internet.

### **6.15.3. Sistema De Evaluación**

Para presentarse a las evaluaciones los estudiantes deben acumular por lo menos un 75% de asistencia a clases (cursos presenciales y por encuentro). El docente deberá llevar el registro de la asistencia de los estudiantes en cada sesión de clases.

Se realizará un examen, que se aplicará en las semanas 11 o 12 del semestre y que tendrá un valor del 40% de la nota final. Se realizarán 4 pruebas cortas y 4 trabajos, distribuidos en el transcurso del semestre, los que acumulados representarán el 60% de la Nota Final.

En la modalidad por encuentro, el examen parcial se aplicará entre las semanas 9 al 13 previa programación.

En el caso de los cursos bimestrales, el examen se aplicará en las semanas No.7 al 15.

Si el estudiante tiene como mínimo 30 puntos en la Nota Final y además ha acumulado el 75% de asistencia tiene derecho a Examen Especial, aunque no se haya presentado al examen.

#### 6.15.4. Plan Temático

##### Modalidad Presencial

Nombre de la unidad	Total de horas presenciales		Horas de estudio Independiente	Total de horas
	Teóricas	Práctica		
Generalidades de la informática	2	2	8	12
Plataforma Virtual de enseñanza aprendizaje	2	4	16	24
Internet y la web	2	6	12	18
Procesadores de Texto	4	14	36	54
Hojas de cálculo electrónicas	4	8	24	36
Creación de presentaciones	4	6	20	30
Evaluación Parcial	4	2	4	6
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>42</b>	<b>120</b>	<b>180</b>

## **7. Preguntas de Investigación**

- ¿Cuáles son las consecuencias del cambio de modalidad de presencial a virtual en la asignatura de Informática Básica en el turno regular de las carreras de la Facultad de Educación e Idiomas?
- ¿Cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes y docentes con respecto al cambio de modalidad de presencial a virtual en la asignatura de Informática Básica?
- ¿Cuáles son las estrategias de enseñanza y aprendizaje de impartir la asignatura de Informática Básica de presencial a virtual?

# Capítulo III

## 8. Operativización de variable

Objetivo	Pregunta de investigación	Variable	Indicadores	Técnicas / Instrumentos	Fuente
Identificar las consecuencias del cambio de modalidad de presencial a virtual de la asignatura de Informática Básica en el turno regular de las carreras de la Facultad de Educación e Idiomas.	¿Cuáles son las consecuencias del cambio de modalidad de presencial a virtual en la asignatura de Informática Básica en el turno regular de las carreras de la Facultad de Educación e Idiomas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consecuencias</li> <li>• Modalidad</li> <li>• Asignatura</li> <li>• Carreras</li> </ul>	<p><b>Consecuencias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Motivación y Desmotivación por parte de los estudiantes</li> <li>• Cambio del Rendimiento escolar del estudiante</li> <li>• La autogestión de tiempos de los estudiantes y profesores</li> <li>• La deserción escolar por parte de los estudiantes</li> </ul> <p><b>Modalidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desventajas y ventajas de la modalidad presencial y virtual por parte de los estudiante y profesores</li> <li>• El Proceso de enseñanza aprendizaje de la modalidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista</li> <li>• Encuesta</li> <li>• Grupo focal</li> </ul>	<p>Entrevista a la coordinadora de la asignatura de Informática Básica</p> <p>Grupo focal a docentes que impartieron la asignatura de informática en básica en la carrera de Informática Educativa en el año 2019</p> <p>Encuesta a los estudiantes que llevaron la asignatura de informática básica en la carrera de Informática Educativa del primer</p>

			<p>presencial y virtual por parte de los estudiante y profesores</p> <p><b>Asignatura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de Los Recursos Didácticos por parte de los estudiantes</li> <li>• Sistema De Evaluación que utilizan los profesores</li> </ul>		<p>semestre del año 2019</p> <p>Grupo Focal a docentes que impartieron la asignatura de informática en básica en la carrera de Informática Educativa del año 2019</p>
<p><b>Describir el nivel de satisfacción de los estudiantes y docentes con respecto al cambio de modalidad de presencial a virtual en la asignatura de Informática Básica.</b></p>	<p>¿Cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes y docentes con respecto al cambio de modalidad de presencial a virtual en la asignatura de Informática Básica?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de satisfacción</li> <li>• Cambio de modalidad</li> </ul>	<p><b>Nivel de satisfacción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El nivel de satisfacción por parte de los estudiantes y profesores</li> </ul> <p><b>Cambio de modalidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las Ventajas del cambio de modalidad de presencial a virtual por parte de los estudiantes y profesores</li> <li>• Desventajas del cambio de modalidad de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo focal</li> <li>• Encuesta</li> </ul>	<p>Grupo focal a docentes que impartieron la asignatura de informática en básica en la carrera de Informática Educativa del año 2019</p> <p>Encuesta a los estudiantes que llevaron la asignatura</p>

			presencial a virtual por parte de los estudiantes y profesores		de informática básica en la carrera de Informática Educativa del primer semestre del año 2019
<b>Evaluar las estrategias de enseñanza y aprendizaje de impartir la asignatura de informática básica de presencial y virtual.</b>	¿Cuáles son las estrategias de enseñanza y aprendizaje de impartir la asignatura de Informática Básica de presencial a virtual?	Estrategias de enseñanza y aprendizaje	<b>Estrategias de enseñanza y aprendizaje</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de Recursos que utilizan los docentes</li> <li>• El rol del docente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo focal</li> <li>• Encuesta</li> </ul>	<p>Grupo Focal a docentes que impartieron la asignatura de informática básica en la carrera de Informática Educativa del año 2019</p> <p>Encuesta a los estudiantes que llevaron la asignatura de informática básica en la carrera de Informática Educativa del primer</p>

					semestre del año 2019
--	--	--	--	--	--------------------------

## **9. Diseño metodológico**

### **9.1. Enfoque filosófico de la investigación**

La presente investigación tiene un enfoque mixto debido a que se aplican instrumentos de investigación cuantitativos y cualitativos.

El enfoque cuantitativo permite la recolección de datos por medio de encuestas aplicadas a la muestra de estudiantes de la Facultad de Educación e Idiomas del turno regular en la asignatura de Informática Básica.

El enfoque cualitativo, a través de la aplicación de entrevistas al director del Departamento de Tecnología Educativa y un grupo focal con los docentes del mismo departamento, para recolectar datos que ayuden a conocer puntos de vistas, opiniones y experiencias el cambio de modalidad de presencial a virtual de la asignatura de Informática Básica en el turno regular de las carreras de la Facultad de Educación e Idiomas.

Posteriormente estos datos al ser analizados permiten identificar las consecuencias del cambio de modalidad de presencial a virtual de la asignatura de Informática Básica en el turno regular de las carreras de la Facultad de Educación e Idiomas y describir el nivel de satisfacción de los estudiantes y docentes con respecto al cambio de modalidad de presencial a virtual en la asignatura de Informática Básica. Además, permiten evaluar las estrategias de enseñanza y aprendizaje de impartir la asignatura de informática básica de presencial y virtual

### **9.2. Tipo de Investigación**

Es descriptiva porque se encarga de describir las consecuencias, las ventajas y desventajas, características y estrategia de enseñanza aprendizaje del cambio de modalidad de presencial a virtual en la asignatura de Informática Básica.

### **9.3. Alcance**

Es un estudio transversal porque es un estudio observacional en el que los datos se recopilan para estudiar a una población en un solo punto en el tiempo y para examinar la relación entre variables de interés.

#### 9.4. Población

La Población global es de 4,235 estudiantes en la Facultad de Educación e Idiomas.

La población objetiva está compuesta por el turno regular de la Facultad de Educación e Idiomas y está distribuida de la siguiente manera, turno matutino, 777; turno vespertino, 785, para un total de 1,562 estudiantes.

Educación E Idiomas		Matutino					Vespertino						
Carreras		I	II	III	IV	V	Total	I	II	III	IV	V	Total
Pedagogía	Con							34	16	19	0	8	77
Mención En La													
Educación Musical													
Lengua Y Literatura		50	14	22	20	13	119	1	12	15	8	10	46
Hispanica													
Matemática		34	8	22	12	13	89						
Física Matemática								28	19	11	0	0	58
Física		27	13	21	6	13	80						
Informática		40	18	11	24	12	105						
Educativa													
Diseño Gráfico Y								48	30	21	24	15	138
Multimedia													
Inglés		52	41	74	28	25	220	51	28	37	25	9	150
Francés								38	23	17	24	9	111
Traducción E		49	37	24	0	0	110						
Interpretación De													
Lenguas Extranjeras													
Turismo Sostenible								46	35	36	41	43	201
		252						246					

El total de docentes encargados de impartir la asignatura Informática Básica en la Facultad de educación e Idiomas en el turno regular son diez:

<b>Docente</b>	<b>Turno</b>	<b>Carrera</b>
<b>Bayrón José López Pérez</b>	Matutino	Matemática
<b>Edison Alberto Huete Fuentes</b>	Matutino	Traducción Interpretación
<b>Erick Fabricio Quintero Cortez</b>	Vespertino	Francés
		Turismo Sostenible
<b>Natalia de los Ángeles Jiménez Castro</b>	Vespertino	Física Matemática
<b>Lorenzo Idalia Ortiz Rodríguez</b>	Vespertino	Ingles
<b>Silvia Arelis Membreño</b>	Vespertino	Pedagogía con mención en Educación Musical
<b>Perla Marina centeno talavera</b>	Vespertino	Informática Educativa
<b>Roger Ariel Berrios López</b>	Matutino	Física
<b>Harry Onelly stynez Gómez</b>	Matutino	Ingles
<b>Yuri Yarok Somarriba centeno</b>	Vespertino	Diseño Gráfico y multimedia

### **9.5. Muestra**

Debido a que esta investigación involucra a docentes de tiempo completo y horario, además a estudiantes de primero año de la Facultad de Educación e Idiomas del turno regular que llevaron la asignatura de Informática Básica se realiza un cálculo de muestreo por total de estudiantes.

La fórmula utilizada para calcular la muestra por cuota de la población a investigar fue tomada de Herrera (2011) y es la siguiente:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Dónde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha}$  = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en su investigación use un 5%).

### 9.6. Procedimiento para la selección de muestra de estudiantes

A continuación, se muestra el procedimiento utilizado para calcular la muestra de los estudiantes de la Facultad de Educación e Idiomas del turno regular.

Remplazando valores en la fórmula:

n = ?

N = 498

Z = 1.96

E = 0.05

p = 0.05

q = 0.95

d = 0.03

$$n = \frac{498 * 3.84 * 0.05 * 0.95}{0.0009 * (498 - 1) + 3.84 * 0.05 * 0.95} = 144$$

Por lo tanto, la muestra total de estudiantes encuestados es 144.

Es igual al 29% de los estudiantes.

#### 9.6.1. Tabla con muestra de estudiantes

La población que se tomara en cuenta en esta investigación, son los estudiantes de primer año.

Carreras	TURNO					
	MATUTINO			VESPERTINO		
<b>CARRERAS</b>	I			I		
<b>Pedagogía con mención en la educación musical</b>				34	34*0289	10
<b>Lengua y literatura hispánica</b>	50	50*0.289	14	1	1*0289	1
<b>Matemática</b>	34	34*0289	10			
<b>Física matemática</b>				28	28*0289	8
<b>Física</b>	27	27*0289	8			
<b>Informática educativa</b>	40	40*0289	11			
<b>Diseño gráfico y multimedia</b>				48	48*0289	14
<b>Inglés</b>	52	52*0289	15	51	51*0289	15
<b>Francés</b>				38	38*0289	11
<b>Traducción e interpretación de lenguas extranjeras</b>	49	49*0289	14			
<b>Turismo sostenible</b>				46	46*0289	13
<b>Total</b>	252		72	246		72

El total de estudiantes se divide de la siguiente forma:

- 72 estudiantes en el turno matutino
- 72 estudiantes en el turno vespertino

En total de 144 estudiantes.

# Capítulo IV

## **10. Métodos y técnicas de Recolección de Datos**

### **10.1. Instrumentos de recolección de datos**

Los instrumentos de investigación utilizados para la recolección de datos fueron:

- Encuestas con preguntas cerradas, de opción múltiple, dirigidas a estudiantes de la Facultad de Educación e Idiomas de primer año que recibieron la asignatura de Informática Básica.
- Entrevista aplicada a la ex coordinadora de la asignatura de informática Básica.
- Grupo Focal con docentes de la carrera de Informática Educativa que imparten la asignatura de Informática Básica en el turno regular a la Facultad de Educación e Idiomas.

#### **10.1.1. Encuesta a los estudiantes**

Los objetivos de la encuesta son:

- Identificar las consecuencias del cambio de modalidad de presencial a virtual de la asignatura de Informática Básica en el turno regular de las carreras de la Facultad de Educación e Idiomas.
- Describir el nivel de satisfacción de los estudiantes con respecto al cambio de modalidad de presencial a virtual en la asignatura de Informática Básica.
- Evaluar las estrategias de enseñanza y aprendizaje de impartir la asignatura de informática básica de presencial y virtual.

#### **10.1.2. Entrevista a la Coordinadora de la Asignatura**

Tiene como objetivo conocer por qué y las consecuencias del cambio de modalidad de presencial a virtual de la asignatura de Informática Básica y se compone de doce preguntas abiertas diseñadas para cumplir con el objetivo.

#### **10.1.3. Grupo Focal a docentes**

Se compone de ocho preguntas abiertas elaboradas con el objetivo de conocer opiniones y experiencias de los docentes sobre las consecuencias del cambio

de modalidad, el proceso de enseñanza aprendizaje, el sistema de evaluación que utilizan y sus estrategias de enseñanza y aprendizaje.

## **10.2. Procedimiento de recolección de datos**

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos en la investigación se diseñaron basados en las preguntas de investigación y se componen de encuestas, entrevistas y grupos focales. El procedimiento de recolección de datos y aplicación de instrumentos se realizó en diferentes momentos para coincidir con la disponibilidad de los involucrados en el desarrollo de la presente investigación.

### **10.2.1. Encuesta aplicada a estudiantes**

- Se solicitó una carta de autorización al director del departamento de Tecnología Educativa.
- Se visitó aulas de clase.
- Se solicitó al docente permiso para aplicar el instrumento.
- Se verificó que estudiantes correspondieran al año matriculado.
- Se saludó a los estudiantes y se orientaron los objetivos que se persiguen con la aplicación de la encuesta para la investigación.
- Los estudiantes procedieron a realizar el llenado de la encuesta.
- Una vez finalizado el proceso, se agradeció al docente y a los estudiantes por su participación en la encuesta.

### **10.2.2. Entrevista con la coordinadora de la asignatura de Informática Básica**

- Se hizo una cita previa con la coordinadora y se acordó fecha y hora para aplicar la entrevista.
- Se visitó la oficina de la coordinadora en la fecha y hora establecida, luego se saludó y se preparó el equipo de grabación.
- Se planteó el objetivo de la entrevista.
- Se procedió a realizar las preguntas directamente al entrevistado.
- Al finalizar la entrevista, se agradeció a la coordinadora por su disposición.

### **10.2.3. Grupo Focal con Docentes**

- Se hizo una selección de los docentes y del moderador que participarían en el grupo focal.
- Se estableció fecha, hora y lugar para realizar el grupo focal.
- Se acondiciono el local:
  - Formación de mobiliario en U.
  - Posicionamiento de equipo de grabación (video y audio).
- Participantes se identificaron por medio de nombre y apellido.
- Moderador planteó los objetivos del grupo focal.
- Se procedió a realizar conversatorio.
- Al finalizar el grupo focal, se agradeció a los participantes por su colaboración.

## **11. Procedimiento de análisis de datos**

### **11.1. Análisis de datos cuantitativos**

#### **11.1.1. Encuesta a estudiante**

- Se creó una matriz en el modo de variables del programa SPSS (Statistical Package for Social Science), basados en el diseño de la encuesta.
- Las variables se definieron de acuerdo a las preguntas dicotómicas y las de selección múltiple.
- En el modo vista de datos se ingresaron las encuestas respondidas por los encuestados.
- Se procedió a analizar los datos utilizando tablas de frecuencia y tablas de contingencia.
- Se exportaron cada una de las tablas resultantes a un documento de Microsoft Word.
- Posteriormente estas tablas se exportaron a un libro de Microsoft Excel para generar sus respectivos gráficos.
- A continuación, se unificó cada gráfico con su tabla correspondiente en Microsoft Word.

## **11.1. Análisis de datos cualitativos**

### **11.1.1. *Entrevista a la coordinadora de la asignatura de Informática Básica***

- Se escuchó la grabación de cada entrevista y se transcribió a un documento de Microsoft Word cada una de las respuestas a las preguntas realizadas, respetando en su totalidad lo expuesto por los entrevistados.
- Se analizaron individualmente los datos de la entrevista y se utilizaron para enriquecer las respuestas de las preguntas de investigación.

### **11.1.2. *Grupo Focal a docentes***

- Se escuchó la grabación y se transcribió a un documento de Microsoft Word cada una de las respuestas que aportó cada participante a cada pregunta realizada, respetando en su totalidad lo expuesto por los participantes.
- Se realizó una síntesis de todas las respuestas de los participantes y se respondió cada una de las preguntas incluidas en el grupo focal.
- Las respuestas sintetizadas se utilizaron para enriquecer las respuestas de las preguntas de investigación.

## 12. Análisis e interpretación de resultados

### 12.1. Resultados

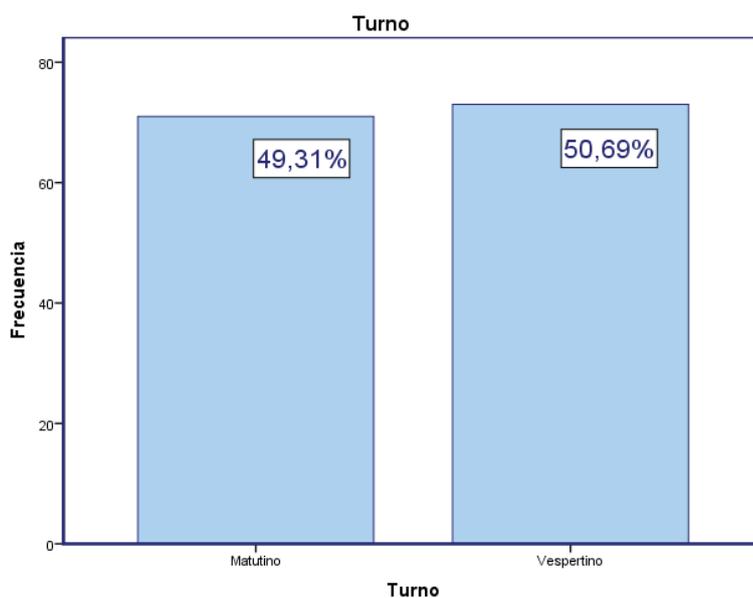
#### 12.1.1. Encuesta

El total de encuestados del turno regular de la Facultad de Educación e Idiomas que recibieron la asignatura Informática Básica en la modalidad virtual son:

Matutino 49.31%

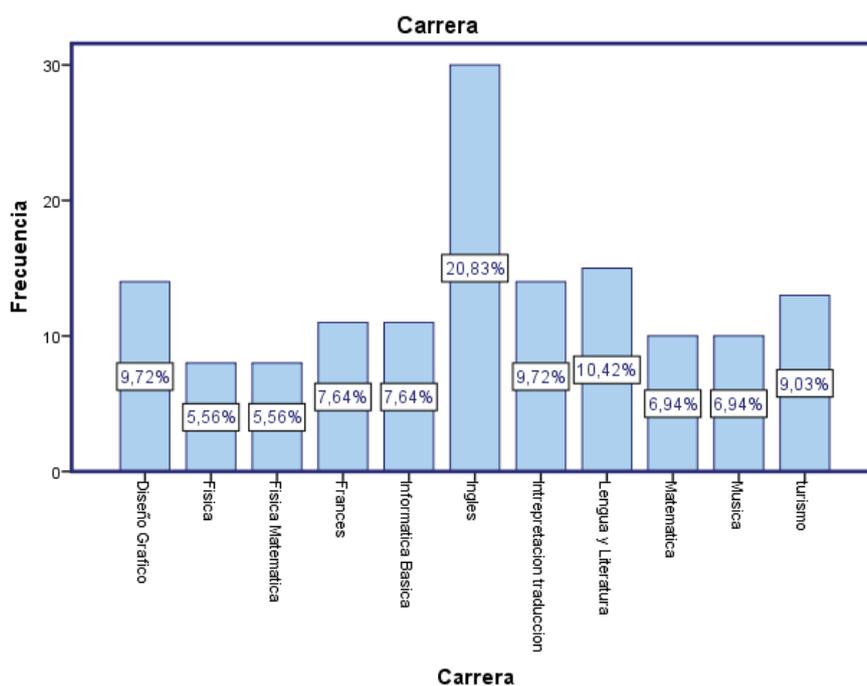
Vespertino 50.69%

Turno			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Matutino	71	49,31
	Vespertino	73	50,69
	Total	144	100,0



La distribución por carreras de la Facultad de Educación e Idiomas que recibieron la asignatura de Informática Básica en la Modalidad en línea.

Carrera			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Diseño Grafico	14	9,0
	Física	8	5,0
	Física Matemática	8	5,0
	Francés	11	7,0
	Informática Básica	11	7,0
	Inglés	30	20,0
	Interpretación traducción	14	9,0
	Lengua y Literatura	15	10,0
	Matemática	10	6,0
	Música	10	6,0
	Turismo	13	9,0
	<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100,0</b>

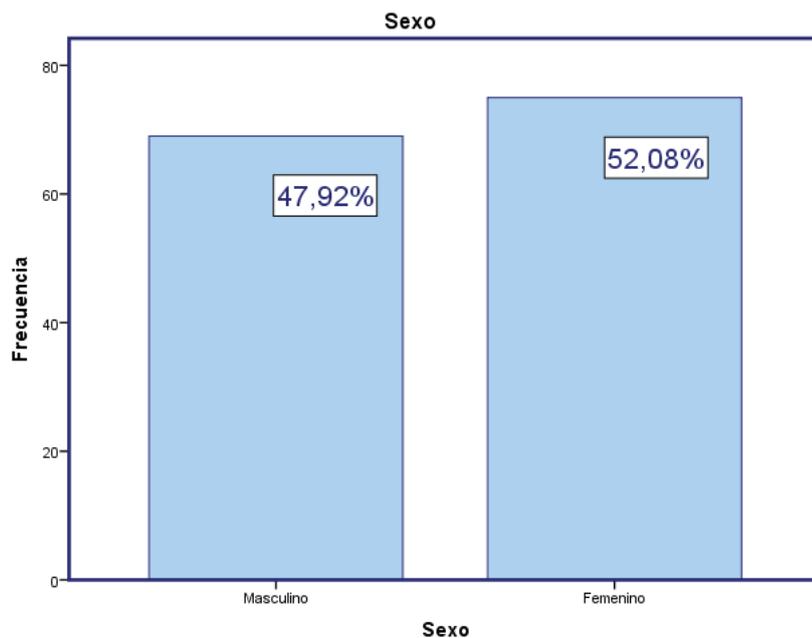


El total de estudiantes encuestados que recibieron la asignatura de Informática Básica en la modalidad en línea:

Masculino 47.92%

Femenino 52.08%

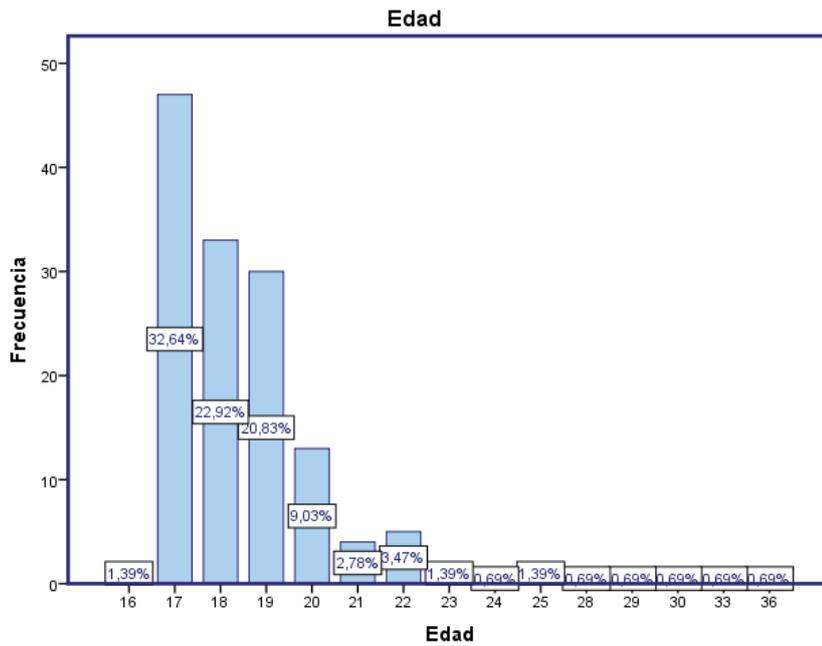
Sexo			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Masculino	69	47,92
	Femenino	75	52,08
	Total	144	100,0



La edad más frecuente que llevó la asignatura de Informática Básica en la modalidad virtual es entre los 17 y 20 años

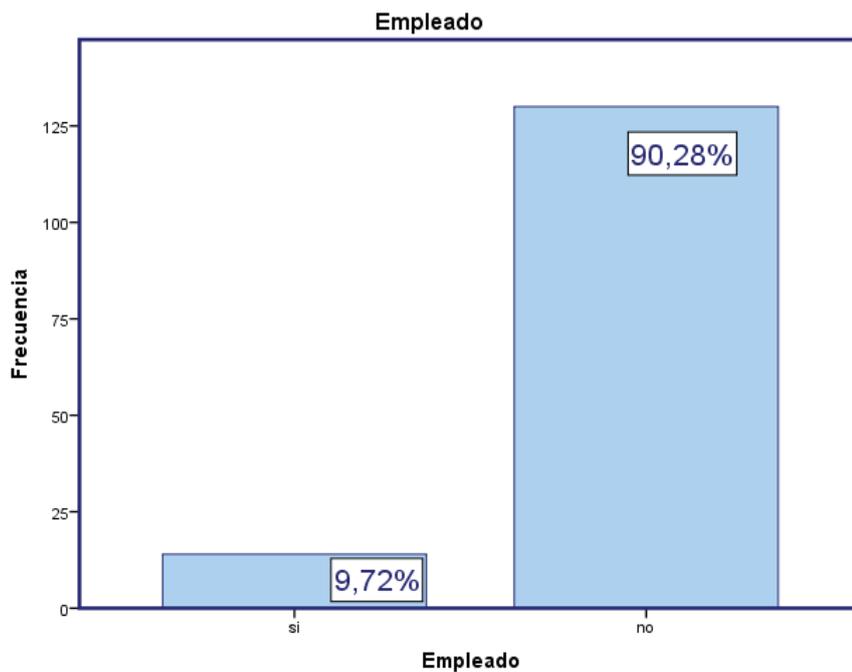
Edad			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	16	2	1,0
	17	47	32,0
	18	33	22,0
	19	30	20,0
	20	13	9,0
	21	4	2,0
	22	5	3,0
	23	2	1,0
	24	1	,0
	25	2	1,0
	28	1	,0

	<b>29</b>	1	,0
	<b>30</b>	1	,0
	<b>33</b>	1	,0
	<b>36</b>	1	,0
	<b>Total</b>	144	100,0



El 90.8% de los estudiantes encuestados son desempleados

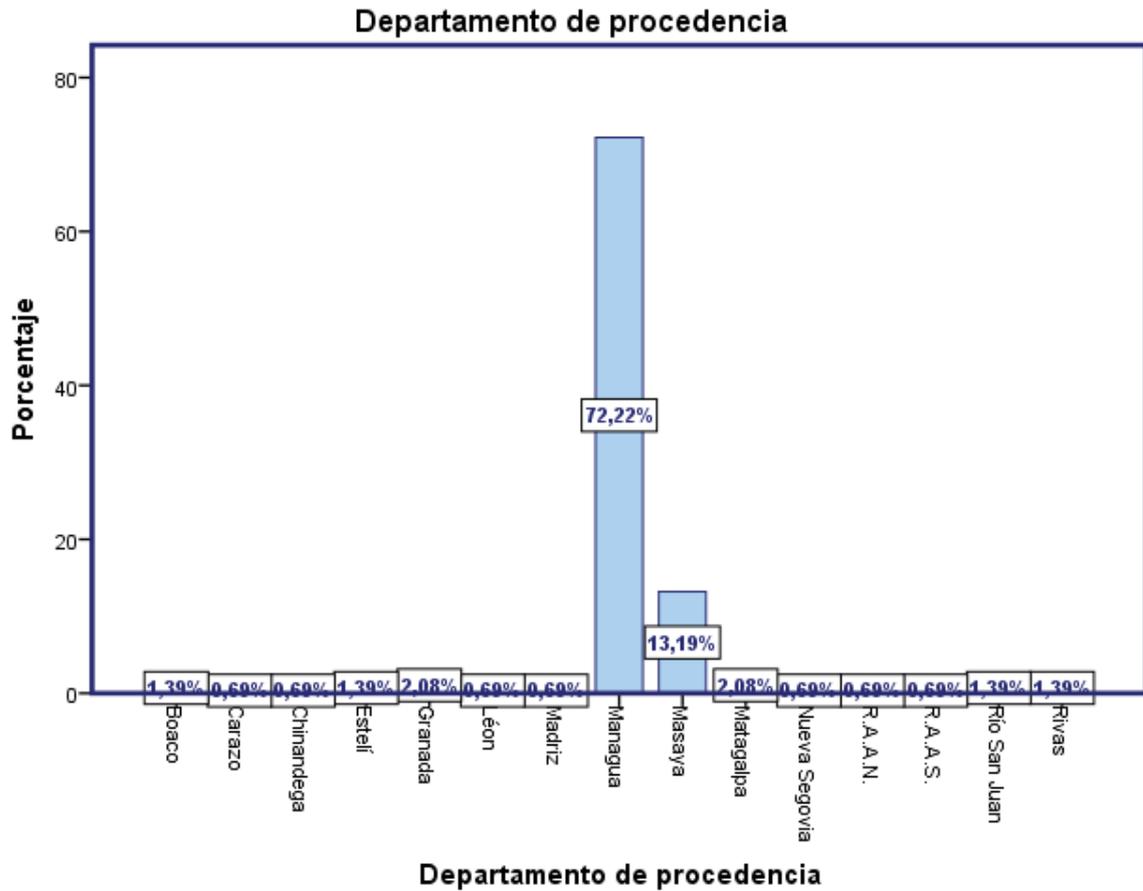
<b>Empleado</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válido</b>	<b>Si</b>	14	9,72
	<b>No</b>	130	90,28
	<b>Total</b>	144	100,0



+

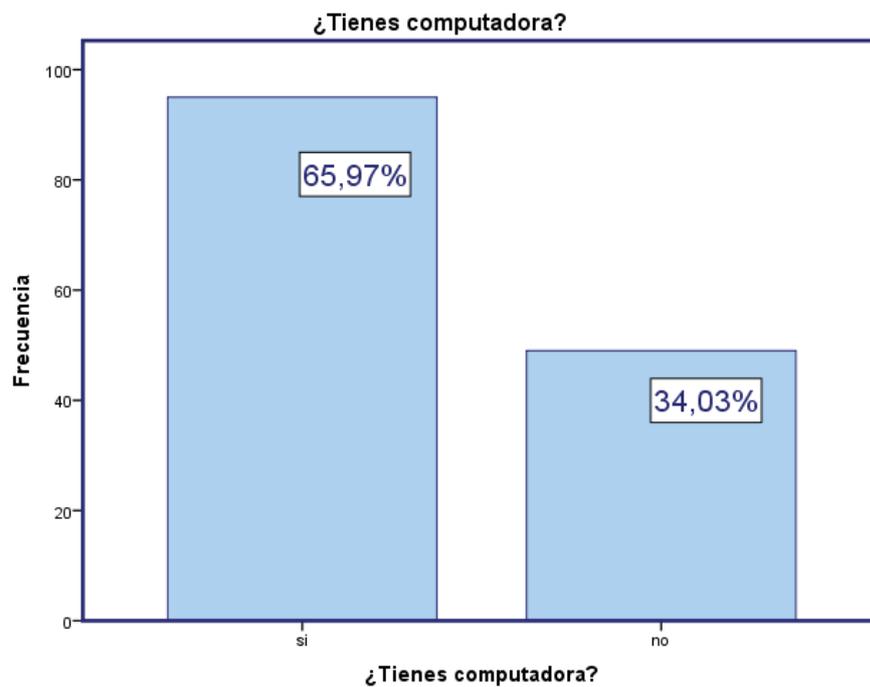
El 72% los estudiantes son provenientes de Managua

<b>Departamento de procedencia</b>		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Boaco	2	1,0
	Carazo	1	,0
	Chinandega	1	,0
	Estelí	2	1,0
	Granada	3	2,1
	Léon	1	,0
	Madriz	1	,0
	Managua	104	72,0
	Masaya	19	13,0
	Matagalpa	3	2,1
	Nueva Segovia	1	,0
	R.A.A.N.	1	,0
	R.A.A.S.	1	,0
	Río San Juan	2	1,0
	Rivas	2	1,0
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100,0</b>	



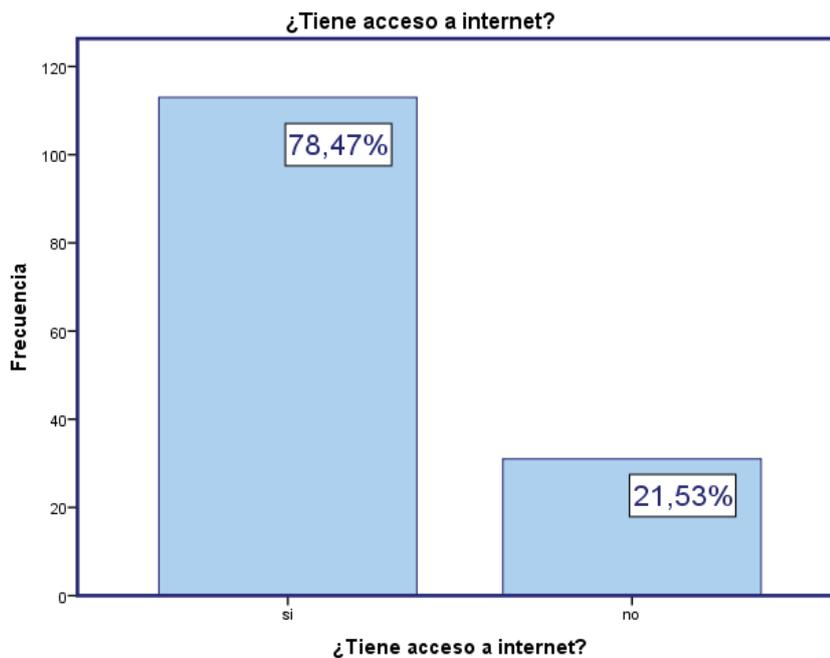
El 65% de los estudiantes tiene computadora

¿Tienes computadora?			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	95	65,97
	No	49	34,03
	Total	144	100,0



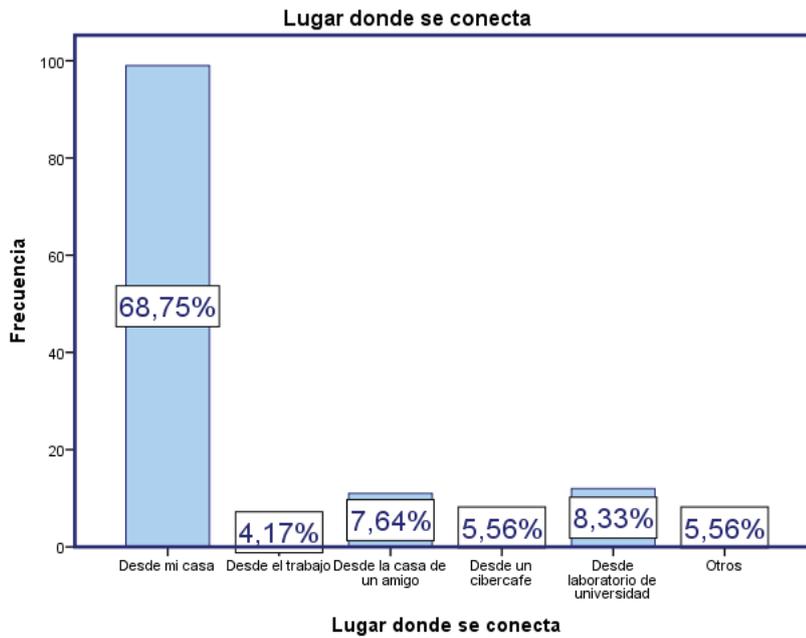
El 78.47% de los estudiantes tiene acceso a internet

<b>¿Tiene acceso a internet?</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válido</b>	<b>Si</b>	113	78,47
	<b>No</b>	31	21,53
	<b>Total</b>	144	100,0



El 68.75% de los estudiantes se conecta desde su casa

<b>Lugar donde se conecta</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válido</b>	<b>Desde mi casa</b>	99	68,75
	<b>Desde el trabajo</b>	6	4,0
	<b>Desde la casa de un amigo</b>	11	7,0
	<b>Desde un cibercafé</b>	8	5,0
	<b>Desde laboratorio de universidad</b>	12	8,0
	<b>Otros</b>	8	5,0
	<b>Total</b>	144	100,0

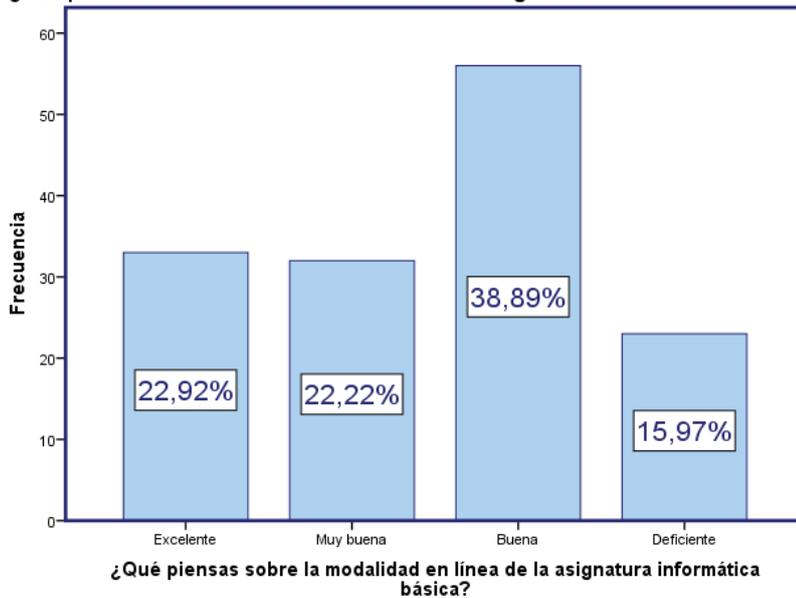


El 38% de los estudiantes piensa que la asignatura de Informática Básica en la modalidad en línea es Buena

El 22% piensa que es Excelente y otro 22% que es Muy Buena

<b>¿Qué piensas sobre la modalidad en línea de la asignatura informática básica?</b>			
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Válido</b>	<b>Excelente</b>	33	22,0
	<b>Muy buena</b>	32	22,0
	<b>Buena</b>	56	38,0
	<b>Deficiente</b>	23	15,0
	<b>Total</b>	144	100,0

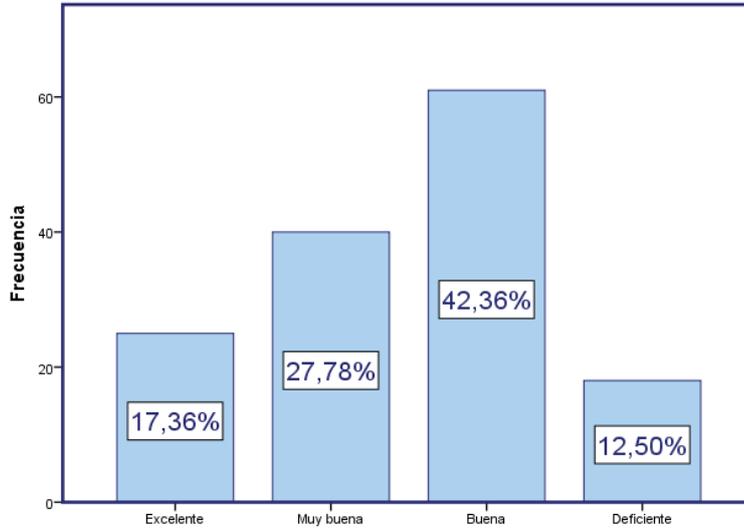
¿Qué piensas sobre la modalidad en línea de la asignatura informática básica?



El 42% de los estudiantes piensa que el sistema de evaluación de la asignatura de Informática Básica es Buena y un 27% que es Muy Buena

¿Cómo es el sistema de evaluación de la asignatura informática básica?			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Excelente	25	17,0
	Muy buena	40	27,0
	Buena	61	42,0
	Deficiente	18	12,0
	<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100,0</b>

¿Cómo es el sistema de evaluación de la asignatura informática básica?



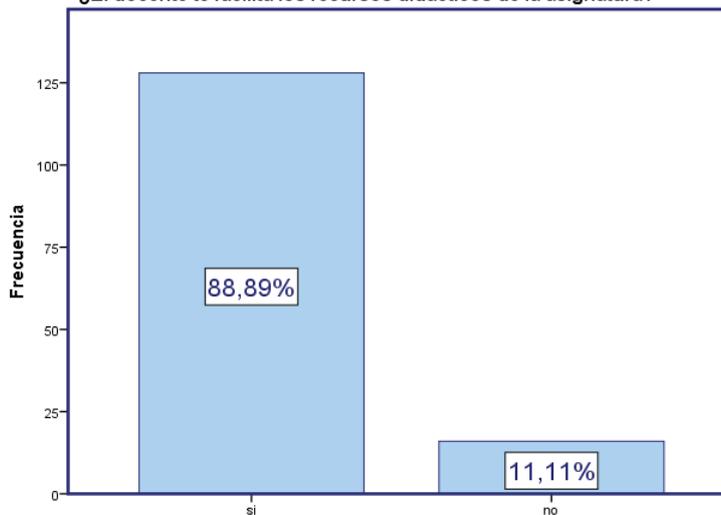
¿Cómo es el sistema de evaluación de la asignatura informática básica?

El 88% de los estudiantes afirma que el docente facilita los recursos didácticos de la asignatura de Informática Básica en la modalidad en línea.

¿El docente te facilita los recursos didácticos de la asignatura?

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	128	88,0
	No	16	11,0
	<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100,0</b>

¿El docente te facilita los recursos didácticos de la asignatura?

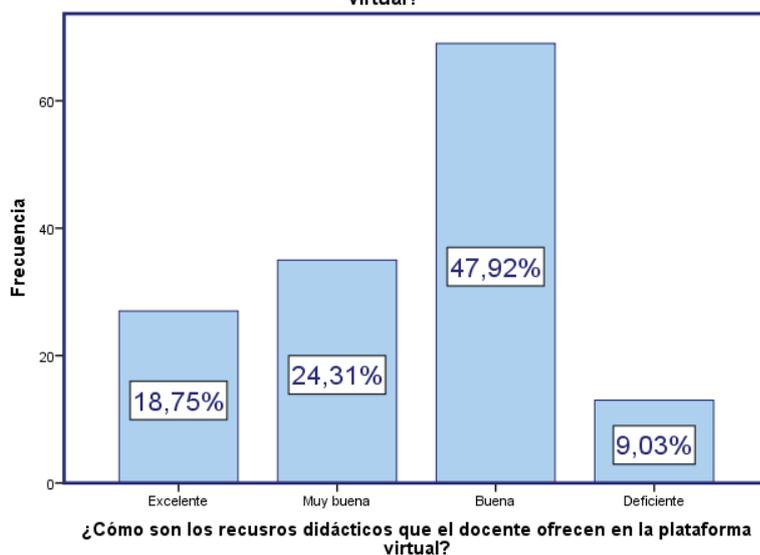


¿El docente te facilita los recursos didácticos de la asignatura?

El 47% de los estudiantes piensa que los recursos didácticos que ofrece el docente son Buenos y un 24% que son Muy Buenos.

¿Cómo son los recursos didácticos que el docente ofrece en la plataforma virtual?			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Excelente	27	18,0
	Muy buena	35	24,0
	Buena	69	47,0
	Deficiente	13	9,0
	Total	144	100,0

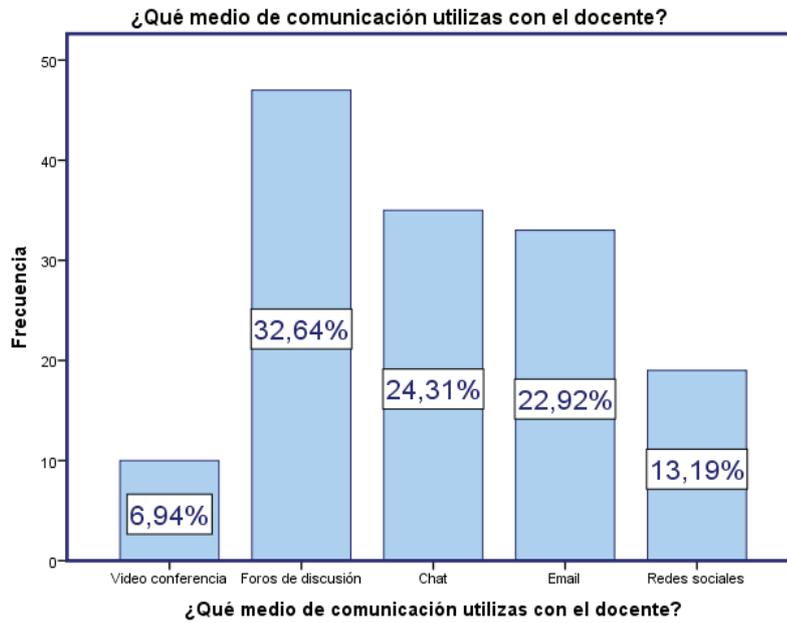
¿Cómo son los recursos didácticos que el docente ofrecen en la plataforma virtual?



El 32% de los estudiantes se comunica con el docente en los foros de discusión y un 22% por chat

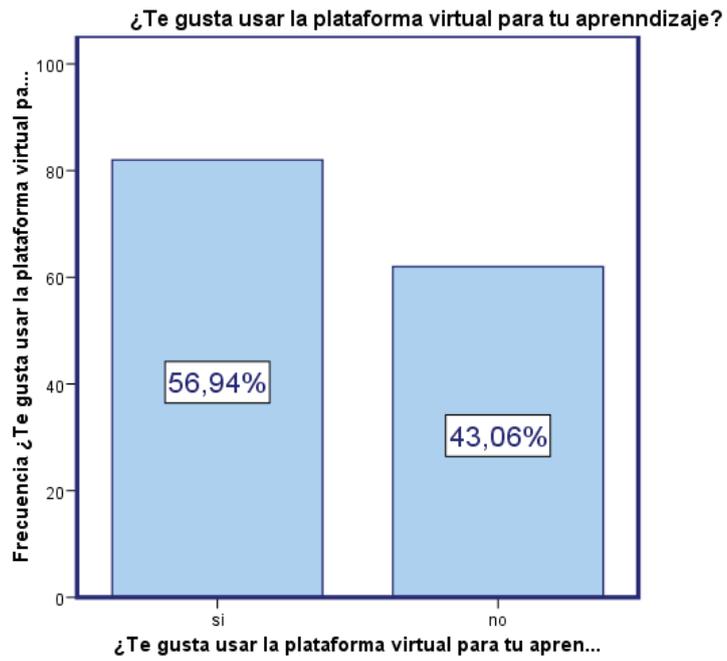
¿Qué medio de comunicación utilizas con el docente?			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Video conferencia	10	6,0
	Foros de discusión	47	32,0
	Chat	35	24,0
	Email	33	22,0
	Redes sociales	19	13,0

<b>Total</b>	144	100,0
--------------	-----	-------



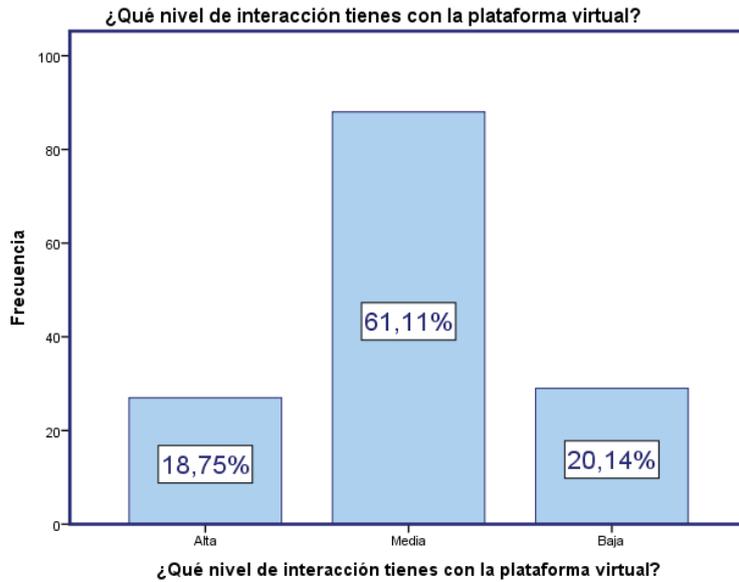
Al 56% de los estudiantes les gusta la plataforma virtual para su aprendizaje

¿Te gusta usar la plataforma virtual para tu aprendizaje?			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	82	56,0
	No	62	43,1
	Total	144	100,0



Un 61% posee un nivel de interacción Media en la plataforma virtual

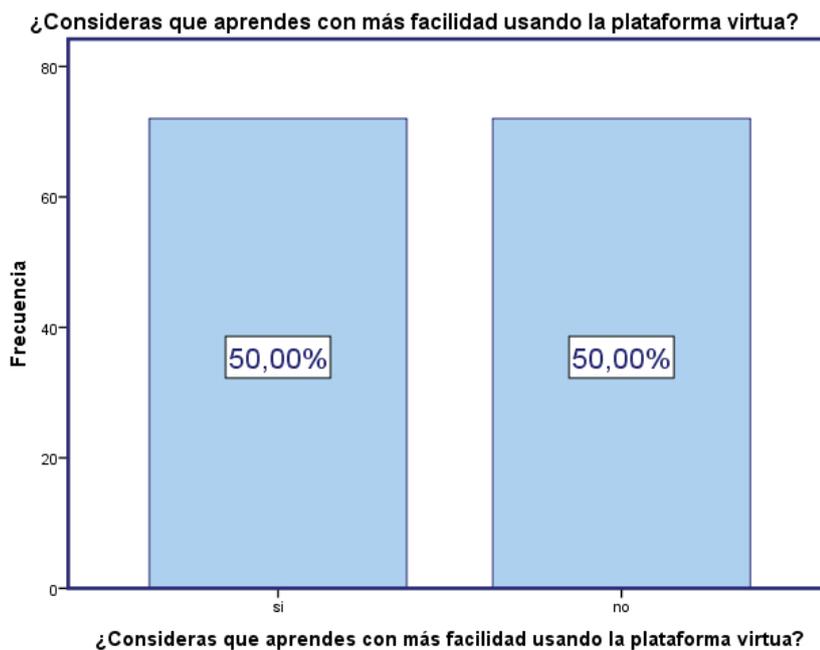
¿Qué nivel de interacción tienes con la plataforma virtual?			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Alta	27	18,0
	Media	88	61,0
	Baja	29	20,0
	Total	144	100,0



Un 50% de los estudiantes considera que aprende con más facilidad usando la plataforma virtual y el 50% que no.

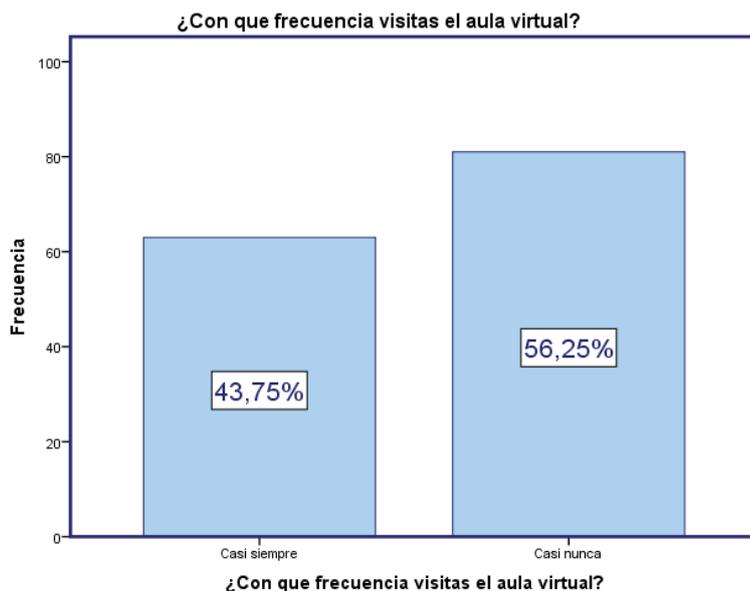
¿Consideras que aprendes con más facilidad usando la plataforma virtual?

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	72	50,0
	No	72	50,0
	Total	144	100,0



Un 56% de los estudiantes casi nunca visita el aula virtual

¿Con que frecuencia visitas el aula virtual?			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Casi siempre	63	43,0
	Casi nunca	81	56,0
	Total	144	100,0



### 12.1.2. Entrevista

El objetivo de la entrevista es identificar las consecuencias del cambio de modalidad de presencial a virtual de la asignatura de Informática Básica en el turno regular de las carreras de la Facultad de Educación e Idiomas.

1. ¿Por qué se dio un cambio de modalidad en la asignatura de informática básica de presencial a virtual?

El cambio de modalidad se dio para dar una respuesta al sistema educativo para que los estudiantes que viven fuera de la ciudad y los nuevos ingresos que inician la carrera, para facilitar el método de aprendizaje haciendo el uso de la plataforma, ya que está compuesta

por recursos que están disponible las 24 horas y los materiales están desarrollado en guías tecnológicas que les indica paso a paso, como los estudiantes puedan acceder a la plataforma y también tiene la facilidad para desarrollar los recursos que le ofrece la plataforma sin la necesidad que este el docente presente.

2. ¿Cuáles son las ventajas con el cambio de modalidad de presencial a virtual?

Las ventajas del cambio es que la plataforma tiene disponibilidad las 24 horas del día, los 7 días, la interacción con los docentes y los estudiantes, pueden hacer preguntas en los foros de consulta por si tiene alguna duda de los recurso, ya que la plataforma le facilitan materiales didácticos, los recursos en la plataforma están contextualizado a la necesidad y al objetivo en el desarrollo del contenido que se requiere.

3. ¿Cuáles fueron las desventajas con el cambio de modalidad de presencial a virtual?

Las desventajas son que los estudiantes expresaron que el hecho de no tener algún docente dirigiéndolo a paso a paso en el transcurso de la asignatura para acceder a la plataforma se les dificultaba, ya que a ellos se le hacía complicado acceder a la plataforma y realizar sus tareas, por ese motivo los docente decidieron dar un reforzamiento de cómo utilizar la plataforma, esta información les ayudaría a cómo podrían realizar sus tareas, como guardarlas y enviarlas a través del enlace de envió, pero ya dando por hecho que los estudiantes tienen la facilidad para acceder a la plataforma de un mejor conocimiento no es necesario que el docente esté presente.

4. ¿Qué implicó el cambio de modalidad de presencial a virtual?

El cambio de modalidad implico hacer un diseño didáctico, cambios en la planificación, se contó con el apoyo de los docentes para la realización de las guías paso a paso, además de la planificación del curso completo

para que hubiese una secuencia entre las tareas para la creación de un producto examinador de examen final.

5. ¿Cómo es el proceso de enseñanza en la modalidad virtual por parte de los docentes?

El proceso de enseñanza de la modalidad por parte el docente es inducir las respuestas de preguntas, resolver las dificultades que tiene la plataforma, estar pendiente las 24 horas del día, aunque el docente pone su horario en las respuestas de preguntas, en la retroalimentación de contenido y tareas. Se puede decir que el cambio de modalidad es diferente pero la mayor responsabilidad está en los materiales, ya que tienen que estar muy claro para que los estudiantes no tengan necesidad de preguntar, aunque algunos estudiantes no hacen muchas preguntas, porque las actividades están claras, pero hay que dedicar tiempo a la modalidad virtual, ya que en presencial es muy diferente porque estas interactuando con el alumno y puedes dar respuesta a sus dudas que tengan respecto al tema.

6. ¿Qué cambio hay en el rendimiento escolar del estudiante con el cambio de modalidad de presencial a virtual?

El rendimiento que hay en los estudiantes con el cambio es mínima, ya que no vario mucho cuando la clases eran presencial, ya que los docentes tenían una modalidad b-learning (mixta). Los estudiantes y docente tenían experiencia en el uso de la plataforma.

7. ¿Cómo es la deserción escolar en la modalidad virtual?

La deserción empieza en la primera unidad que es Windows, los estudiante cuando observan que no están realizando bien las actividades, es cuando empieza la deserción, en algunos casos cuando miran que están saliendo mal es cuando comienza a mejorar sus calificaciones, lo bueno que podemos encontrar en la asignatura de informática básica es que hay herramientas que le puede ayudar a los estudiantes lo largo de su carrera. Se podría decir que la deserción es mínima.

8. ¿Qué habilidades considera usted deben tener los estudiantes y docentes en la modalidad virtual?

Las habilidades que puede tener un docente en el cambio de modalidad son las guías metodológicas que paso a paso se les deben presentar a los estudiantes para lograr una secuencia del contenido y puedan lograr su objetivo propuesto. El estudiante debe tener el rol de investigador.

### **12.1.3. Grupo focal**

Objetivo:

Valorar las consecuencias del cambio de modalidad de impartir la asignatura Informática Básica de presencial a virtual por parte de los docentes, en el turno regular de la Facultad de Educación e Idiomas en el período del I semestre del año 2018 al II semestre de año 2019

1. ¿Qué opina acerca del cambio de modalidad de presencial a virtual en la asignatura informática Básica?

El cambio de la modalidad de presencial a virtual es importante en este siglo, aprovechando el conocimiento que tienen los estudiantes con el uso de dispositivo móviles, por parte de los docentes es algo muy bueno porque ya no es necesario ir a una aula de clases donde hay que lidiar con más de 60 estudiantes. No es recomendable para el docente ni para los estudiantes porque no hay recursos suficientes.

2. ¿Qué dificultades ha tenido con el cambio de modalidad?

La dificultad de muchos estudiantes que vienen de lejos, es no tener teléfono celular o computadora para la realización de sus tareas, otra dificultad es la comunicación con los estudiantes cuando tienen dudas y no hay comprensión en las actividades, ahí es cuando el estudiante tiene sus dudas en él envió de tarea, también está la irresponsabilidad por parte de los estudiantes que no envían tareas a tiempo o no las hacen.

3. ¿Qué ventajas ha tenido con el cambio de modalidad?

Las ventajas que hemos tenido en el cambio de la modalidad es la posibilidad de tener muchos estudiantes, porque a través de un monitor están presenciando la clase, ya que los estudiantes se vuelven más independientes, pueden trabajar a su ritmo y a su tiempo, así como el docente puede trabajar con su debido tiempo.

4. ¿Qué herramientas de enseñanza - aprendizaje utiliza con mayor frecuencia en el curso de informática básica?

Las nuevas herramientas que los profesores utilizan son los foros de consulta, wiki, examen, envío de tareas, mapa mental, cuestionario y fotografías.

5. ¿En la plataforma virtual, con qué frecuencia interactúa con sus estudiantes?

A los menos 5 días a la semana, respondiendo foros de consulta y revisando actividades.

6. ¿Cómo se evalúa la asignatura de informática básica en modalidad virtual?

La evaluación en la asignatura se divide en formativas que son 15 actividades que no tienen calificación y las sumativas que son 7 actividades que es la suma del acumulado y con el examen se da la nota final o el examen puede ser un proyecto final.

El proyecto final puede ser que todos los trabajos sumativos se entreguen en una carpeta llamada portafolio electrónico, durante la revisión del acumulado se hace una retroalimentación en el portafolio.

7. ¿Qué estrategias motivacionales utiliza con los estudiantes para que realicen las actividades?

La motivación que utilizan los docentes para los estudiantes es enviar mensaje por medio de la plataforma o llamadas personales, otra idea es que en la plataforma hay una herramienta llamada insignias, donde se les otorga por cada actividad realizada, esto les motiva a seguir en el curso.

8. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con el cambio de modalidad?

El nivel de satisfacción en el cambio de modalidad es alto, porque se adecua a su tiempo.

## **12.2. Análisis de resultados**

### **12.2.1. Consecuencias del cambio de modalidad de presencial a virtual de la asignatura de Informática Básica en el turno regular de las carreras de la Facultad de Educación e Idiomas.**

Según la entrevista al coordinador de la asignatura de Informática Básica, el cambio de modalidad se dio para dar una respuesta al sistema educativo para los estudiantes que vive fuera de la ciudad y los nuevos ingresos que inician la carrera, facilitando el método de aprendizaje, haciendo uso de la plataforma ya que está compuesta por recursos que están disponible las 24 horas con materiales y guías tecnológicas, que les indica paso a paso a los estudiantes como pueden acceder a la plataforma virtual, para revisar su perfil, y para desarrollar los recursos que les ofrece la plataforma, sin la necesidad que este el docente presente.

También afirma que el rendimiento y la deserción escolar de los estudiantes con el cambio de modalidad, es mínima, porque los docentes impartían el curso con la modalidad b-learning, esto quiere decir, que el curso era presencial y virtual, así que los docentes y los estudiantes tenían experiencia en el uso de la plataforma virtual.

En la autogestión de tiempo por parte de los docentes afirman que revisan frecuentemente la plataforma, ya que administran su tiempo para la retroalimentación de contenido, revisión de tareas y para responder dudas por parte de los estudiantes, mientras que un 56% de los estudiantes casi nunca visita el aula virtual, esto indica un fallo en la administración de tiempo por parte de los estudiantes ya que la plataforma esta disponible las 24 horas de día y los 7 días de la semana para hacer sus tareas, leer documentos y preguntar

sus dudas a los docentes. Finalmente la administración del tiempo de los docentes y estudiantes es sumamente importante para rendir en el estudio y trabajo.

El docente indica que la forma de motivar a sus estudiantes es de enviar mensajes por medio de la plataforma virtual o llamadas personales, otra idea que presentaron es que en la plataforma hay una herramienta llamada insignias, donde se les otorga por cada actividad realizada y esto motiva al estudiante a continuar con en el curso por otra parte. La motivación es sumamente importante para el aprendizaje de los estudiantes.

La evaluación de la asignatura de informática básica por parte del docente es de tipo formativa, esto quiere decir que es completamente imprescindible ya que las acciones son de apoyo y retroalimentación, también evalúa de forma sumativa, esto quiere decir que evalúa el aprendizaje para determinar un grado de competencia. El docente divide las actividades en 15 formativas y 7 sumativas con el examen. El examen consta de acumular todos los proyectos en un portafolio electrónico, de igual manera un 86% de los estudiantes considera que la forma de evaluación de la asignatura es buena.

La ventaja según la coordinadora con el cambio de modalidad en la asignatura, es el acceso a la plataforma virtual ya que el aprendizaje es flexible, porque los alumnos tienen disponibilidad de horario las 24 horas al día, los 7 días a la semana, además cada estudiante puede establecer su propio horario según las diferentes actividades que realiza, permitiendo aprender cuando quiera y en lugar que quiera, evitando la rigidez de tiempo y espacio.

Por otra parte, los docentes opinan que es la administración de su propio tiempo para trabajar en la asignatura, además de tener la posibilidad de tener muchos estudiantes y que los estudiantes se vuelven más independientes, estos ya no se limitan a recibir información del profesor, sino también ellos son los responsables de la construcción de los conocimientos que adquieren, ya que marcan su propio ritmo de aprendizaje.

La coordinadora menciona como una desventaja del cambio de modalidad, que los estudiantes presentan dificultad por no tener al docente dirigiéndolos paso a

paso en el transcurso de la asignatura, ya que a ellos se les hacía complicado acceder a la plataforma y realizar sus tareas.

Por otra parte los docentes opinan que los estudiantes no constan de recursos como una computadora o conexión a internet además conocimiento de la utilización de la plataforma virtual y esto es importante ya que en la modalidad virtual deben poseer computadora y necesariamente acceso a Internet, ya que todos los trabajos se realizan por este medio, la información se encuentra en la red y los trabajos a enviar se hace a través de la plataforma o correos electrónicos. El gran problema es que no hay conectividad en varias zonas y hay que pagar una mensualidad. Además, si el estudiante no posee Internet o computadora la persona se tiene que trasladarse a un cyber café. Por otra parte los estudiantes el 68% se conecta desde su casa, un 78% tienen acceso a internet y un 65% tiene computadora, en conclusión los estudiantes tienen los recursos pero no enfoca su atención en la asignatura.

### **12.2.2. Nivel de satisfacción de los estudiantes y docentes con respecto al cambio de modalidad de presencial a virtual en la asignatura de Informática Básica.**

El nivel de satisfacción con el cambio de modalidad por parte de los docentes es alto porque se adapta a su tiempo mientras que un 82% de los estudiantes consideran que el cambio es bueno.

De igual manera un aumento del grado de satisfacción por parte del profesorado aumenta la satisfacción de los alumnos en el contexto de la formación virtual y en su eficacia.

### **12.2.3. Las estrategias de enseñanza y aprendizaje de impartir la asignatura de informática básica de presencial y virtual.**

Las estrategias de enseñanza y aprendizaje de los docentes son las nuevas herramientas como las ilustraciones, en ellas tenemos los foros de consulta,

chat, wiki, examen, envío de tareas, mapa mental, cuestionario, fotografía. El 89% de los estudiantes valoran los recursos didácticos que les facilita el docente como buenos.

De mismo modo los recursos utilizados se dividen en sincrónicos el emisor y el receptor del mensaje en el proceso de comunicación operan en el mismo marco temporal (salas de chat) y asincrónicos son aquellos que permiten la transmisión de un mensaje entre el emisor y el receptor sin que tengan que coincidir para interactuar en el mismo instante (foros de consulta).

# Capítulo V

### **13. Conclusiones**

1. Se identificaron como consecuencias del cambio de modalidad la autogestión del tiempo, la motivación, rendimiento académico y deserción escolar estas fueron valorados por la coordinadora de la asignatura de informática básica y los docentes que impartieron la asignatura.
2. Los docentes se sienten satisfechos con el cambio de modalidad porque son administradores de su propio tiempo en la retroalimentación del curso, revisión de actividades y respuestas de consultas.
3. Los estudiantes desarrollan las habilidades de autodidacta y se vuelven más independientes, construyendo su aprendizaje con un rol de investigador siendo también administradores de su propio tiempo con el cambio de modalidad.
4. A los estudiantes les gusta el cambio de modalidad de la asignatura por que el docente les facilita los recursos además que están disponibles los 24 horas al día, los 7 días a la semana.
5. Las estrategias de enseñanza y aprendizaje son adecuadas según las necesidades de los estudiantes porque se ajustan al cambio de modalidad de la asignatura de Informática Básica.
6. Los docentes evalúan de forma correcta la asignatura y esta les agrada a los estudiantes, ya que es un método fácil de evaluar.
7. El cambio de modalidad tiene un resultado positivo en los docentes y estudiantes porque facilita la forma de aprender y enseñar.

#### **14. Recomendaciones**

1. Los docentes necesitan tener más comunicación con sus estudiantes, se pueden emplear las diferentes redes sociales para mejorar la comunicación además de la plataforma virtual.
2. Todos los docentes deben emplear como forma de motivación la herramienta Insignia que brinda la plataforma virtual, para motivar a sus estudiantes a realizar las actividades del curso.
3. Los docentes deben motivar a sus estudiantes que interactuar más en la plataforma virtual y explicar los beneficios que esta tiene para su aprendizaje.
4. Implementar el aprendizaje b-learning en la asignatura de Informática básica, esto ayudara en motivación de los estudiantes y en la comunicación además una manera más adecuada de impartir la signatura.
5. Un reforzamiento introductorio de cómo utilizar la plataforma virtual para los estudiantes de primer ingreso.
6. Los docentes pueden hacer reportes de asistencia y asignar un personal de atención y seguimientos para que se comunique con los estudiantes que desertan en el curso, estos son encargados de llamar personalmente a los estudiantes y saber por qué no han entrado al aula virtual.

## 15. Bibliografía

- Aguaded, I., & Cabero, J. (2014). Tecnologías y medios para la educación en la e-sociedad. *Enseñanza y Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica*, 201-203.
- Aguilar, D. E. (2012). *Impacto del uso de la plataforma virtual Moodle en la carrera de informática educativa ofrecida por el departamento de informática educativa de la facultad de educación e idioma unan-managua en la modalidad de profesionalización en el periodo 2008-2012*. Nicaragua, Managua .
- Almenara, J. (2000). NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN. Madrid: Mc Graw Hill.
- Almenara, J. C. (2000). NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN. En J. C. Almenara, *NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN* (págs. 1-20). Madrid: Mc Graw Hill.
- Alvarez. (2010). *LOS COMPONENTES DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE*. Peru: Derrama Magisterial.
- Aponte, J., Morales, K., & Martínez, M. (Mayo de 2008). *Blogger*. Obtenido de <http://reginamorales.blogspot.com>
- Arboleda González, B. I. (2015). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. *Revista docencia*.
- Arce, I. (2016). *procesos de aprendizaje Autogestion en el aprendizaje*. Mexico .
- Aretio, L. (2006). *CONCEPTO ACTUAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA*. Madrid, España: Ariel Educación.
- Aretio, L., Corbella, M. R., & Figaredo, D. D. (2007). *De la educación a la distancia a la educación virtual*. Barcelona: Ariel.
- Batista, M. (2006). Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje: Una propuesta basada en las funciones cognitivas del aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-19.
- Bravo, F. (2018). Ambientes de Aprendizaje. *ACACIA Cultiva*, 4-10.
- Campos, V., & Moya, R. (2011). LA FORMACIÓN DEL PROFESIONAL DESDE UNA CONCEPCIÓN PERSONALIZADA DEL PROCESO DE APRENDIZAJE. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 1-6.
- Castro, M., & Morales, E. (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 1-32.
- Ceballos, Á. (2013). LA ESCUELA TRADICIONAL. *Universidad Abierta*, 1-11.

- Duarte, J. (2003). AMBIENTES DE APRENDIZAJE. UNA APROXIMACION CONCEPTUAL. *SciElo*, 97-113.
- Elizondo, J. (30 de octubre de 2007). *blogspot*. Obtenido de <http://guisselajanettsaavedraorozco.blogspot.com/2007/10/educacion-mixta-y-la-diferenciada.html>
- Fernández, D., Ferrer, R., & Reig, A. (2013). ENTORNOS VIRTUALES: PREDICCIÓN DE LA SATISFACCIÓN EN CONTEXTO UNIVERSITARIO. *Píxel-Bit. Revista e meios y eucación*, 167-181.
- Fuentes, J. (2013). MÉTODOS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE. *casanchi.org*, 2-6.
- Garcés, L. (2015). Ambientes de aprendizaje: Una estrategia para transformar las prácticas Pedagógicas de los docentes. *Dialnet*, 59-65.
- Garrido, M. (2006). El reto del cambio educativo. 1-16.
- Garrido, M. F. (2010). El reto del cambio educativo: nuevos escenarios y modalidades de formación. *Revista EDUCAR*, 3-16.
- Gonzales , A. (2018). la desmotivacion . *campus educacion* .
- González, I. (2015). El recurso didáctico. Usos y recursos para el aprendizaje dentro del aula Reflexión Pedagógica. Edición III. Ensayos de estudiantes de la Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires, Argentina: Escritos en la facultad.
- Graells, M. (2011). Algunas notas sobre el impacto de las TIC. *Educar*, 83-98.
- Hernandez, A. (2005). *la motivación en los estudiantes universitarios*. costa rica.
- Hernández, E., & Tayo, E. (2017). La satisfacción de docentes y estudiantes en una experiencia de aprendizaje apoyada en la tecnología. *Revista Publicando*, 334-350.
- Herrera Castellanos, M. (2011). FORMULA PARA CÁLCULO DE LA MUESTRA POBLACIONES FINITAS.
- Iviss Dennise Marengo Torrez, G. F. (marzo de 2017). *Integración de las Tecnología de la Información y Comunicación en el proceso de Enseñanza- Aprendizaje para la modalidad de profesionalización de la Facultad Educación e Idiomas, en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-MANAGUA, I semestre*. Nicaragua, Managua.
- Lara, I. L. (2005). Análisis de los recursos interactivos en las aulas virtuales. *quadernsdigitals.net*. Obtenido de [quadernsdigitals.net](http://quadernsdigitals.net).
- Lara, L. (2005). Análisis de los recursos interactivos en las aulas virtuales. *quadernsdigitals.net*.

- López. (13 de octubre de 2015). *blogspot*. Obtenido de <http://impactodelaeducacionvirtualxc.blogspot.com/>
- López, R. I. (2012). Impacto de la tutoría presencial y virtual en el desempeño académico de alumnos universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación*,, 1-11.
- Manene, L. (2012). Gestion del tiempo.
- Meneses, N. (6 de abril de 2017). *FORMATE*. Obtenido de <https://www.formarte.edu.co/blog/ventajas-y-desventajas-de-la-educacion-virtual-y-presencial/>
- Morer, A. (2015). EDUCACIÓN A DISTANCIA, EDUCACIÓN PRESENCIAL Y USOS DE DE LA TECNOLOGÍA: UNA TRÍADA PARA EL PROGRESO EDUCATIVO. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología*, 2-8.
- Nolasco, M. (2014). ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN. *Revistas y boletines científicos, Vida Científica*.
- Perdomo. (2012). Elementos que intervienen en la enseñanza y aprendizaje en línea. *Revista de Innovación Educativa*.
- Pérez, J. (11 de marzo de 2016). *¿Qué es la educación virtual?* Obtenido de El Colombiano: <https://www.elcolombiano.com/colombia/educacion/que-es-la-educacion-virtual-GK3729686>
- Pinto, J., & Muñoz, M. (2011). Construcción de aulas virtuales: impacto en el proceso de formación docente. 3-20.
- Puig, L. (2008). Sentido y elaboración del componente de competencia de los modelos teóricos locales en la investigación de la enseñanza y aprendizaje de contenidos matemáticos específicos. *Revista de Investigación de didáctica de Matemática*, 87-107.
- Puig, L. (2008). Sentido y elaboración del componente de competencia de los modelos teóricos locales sen la investigación de la enseñanza y aprendizaje de contenidos matemáticos específicos. *Revista de Investigación de didáctica de Matemática* , 87-107.
- Quesada. (2006). Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia “en línea”. *redalyc*.
- Quesada. (2006). Evaluación del aprendizaje en la educación a distancia “en línea”. *redalyc*.
- Raffino, M. (2019). Deserción Escolar.
- Ramos, C. B. (Abril de 2006). *ResearchGate*.
- Ramos, J. (2004). LOS MEDIOS DE ENSEÑANZA: CLASIFICACIÓN, SELECCIÓN Y APLICACIÓN. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 113-124.

- Roa, M. (30 de octubre de 2007). *blogspot*. Obtenido de <http://guisselajannettsaavedraorozco.blogspot.com/2007/10/educacion-mixta-y-la-diferenciada.html>
- Rodríguez, I., & Pando, A. (2015). EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LA FORMACIÓN DE LA FUERZA DE TRABAJO CALIFICADA DE NIVEL MEDIO: SUS COMPONENTES. *Revista Varela*, 3-12.
- Rojas, A. (16 de junio de 2011). *wordpress*. Obtenido de <https://educarparaaprender.wordpress.com/2011/06/16/analogia-evaluacion-presencial-vs-a-distancia/>
- Rojas, H. (2 de Agosto de 2012). *blogspot*. Obtenido de <http://aprendizajevirtualhel.blogspot.com/2012/08/portada.html>
- Rué, A. (2014). *Elementos que intervienen en la enseñanza y aprendizaje en línea*. Barcelona.
- Salvador, I. (2012). *Modelo pedagógico tradicional: historia y bases teórico-prácticas Psicología y Mente*. Obtenido de <https://psicologiaymente.com/desarrollo/modelo-pedagogico-tradicional>
- Sánchez, I. (2013). Elementos conceptuales básicos del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Mi SciELO*, 6-23.
- Santana, M. S. (2007). LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS Y LAS NTIC. UNA ESTRATEGIA DE FORMACIÓN PERMANENTE. *TDX*, 32-56.
- segura, A., & Sales, A. (2005). *El profesor online: Elementos para la definición de un nuevo rol docente*. Sevilla, España: EDUTEC.
- Serrano, C., & Muñoz, I. (2008). Complementariedad en las modalidades educativas: Presencial y a distancia. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 1-24.
- Uribe, C. (2008). La educación a distancia. *revistas PUCP*, 7-27.
- Uribe, C. H. (2008). La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual. *revistas PUCP*, 7-27.
- Valdes, R. (2015). *Autogestion y distribucion del tiempo*.
- Valencia, A. (2014). *Competencias en las TIC, rendimiento academico y satisfaccion de los estudiantes de la maestria en la mdalidad presencial y virtual*. España.
- Zayas. (2013). *EL PROBLEMA, LOS OBJETIVOS Y EL CONTENIDO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE*. Mak Consultores: Consultoria y soluciones educativas.

## 16. Anexos

### ENCUESTA A ESTUDIANTES

Estimados estudiantes, el objetivo de esta encuesta es recabar información con respecto a las consecuencias y el nivel de satisfacción del cambio de modalidad de presencial a virtual de la asignatura de Informática Básica.

Marque con una X según considere conveniente

1. Sexo  
 M  F
2. Edad: \_\_\_\_\_
3. Empleado  Si  No
4. Municipio de procedencia \_\_\_\_\_
5. ¿Tienes computadora?  
 Si  No
6. ¿Tiene acceso a internet?  
 Si  No
7. Lugar donde se conecta  
 Desde mi casa  
 Desde el trabajo  
 Desde la casa de un amigo  
 Desde un cibercafé  
 Desde laboratorio de Universidad  
 Otro: \_\_\_\_\_
8. ¿Con que frecuencia visitas el aula virtual?  
 Siempre  Casi siempre  Casi nunca  Nunca
9. ¿Qué piensas sobre la modalidad en línea de la asignatura informática básica?  
 Excelente  Muy buena  Buena  Deficiente
10. ¿Cómo es el sistema de evaluación de la asignatura informática básica?

Excelente     Muy buena     Buena     Deficiente

11. ¿El docente te facilita los recursos didácticos de la asignatura?

Si     No

12. ¿Cómo son los recursos didácticos que el docente ofrece en la plataforma virtual?

Excelente     Muy buena     Buena     Deficiente

13. ¿Qué medio de comunicación utilizas con el docente?

Video conferencia

Foros de discusión

Chat

Email

Redes sociales

14. ¿Te gusta usar la plataforma virtual para tu aprendizaje?

Si     No

15. ¿Qué nivel de interacción tienes con la plataforma virtual?

Alta     Media     Baja

16. ¿Consideras que aprendes con más facilidad usando la plataforma virtual?

Si     No

¡Gracias por su tiempo!

## HERRAMIENTA GRUPO FOCAL - DOCENTES

Objetivos:

De investigación

Valorar las consecuencias del cambio de modalidad de impartir la asignatura Informática Básica de presencial a virtual por parte de los docentes, en el turno regular de la Facultad de Educación e Idiomas en el período del I semestre del año 2018 al II semestre de año 2019

Del grupo focal

Conocer opiniones de los docentes acerca de las consecuencias del cambio de modalidad de impartir la asignatura Informática Básica de presencial a virtual.

Moderador:

Nombre:

Participantes

Nombres:

1. Participante a
2. Participante b
3. Participante c
4. Participante d
5. Participante e

Preguntas de estímulo

1. ¿Qué opina acerca del cambio de modalidad de presencial a virtual en la asignatura informática Básica?
2. ¿Qué dificultades ha tenido con el cambio de modalidad?
3. ¿Qué ventajas ha tenido con el cambio de modalidad?

4. ¿Qué herramientas de enseñanza - aprendizaje utiliza con mayor frecuencia en el curso de informática básica?
5. ¿En la plataforma virtual, con qué frecuencia interactúa con sus estudiantes?
6. ¿Cómo se evalúa la asignatura de informática básica en modalidad virtual?
7. ¿Qué estrategias motivacionales utiliza con los estudiantes para que realicen las actividades?
8. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con el cambio de modalidad?

#### ENTREVISTA AL COORDINADOR DE LA ASIGNATURA DE INFORMATICA BASICA

El objetivo de la entrevista es identificar las consecuencias del cambio de modalidad de presencial a virtual de la asignatura de Informática Básica en el turno regular de las carreras de la Facultad de Educación e Idiomas.

1. ¿Por qué se dio un cambio de modalidad en la asignatura de informática básica de presencial a virtual?
2. ¿Cuáles son las ventajas con el cambio de modalidad de presencial a virtual?
3. ¿Cuáles fueron las desventajas con el cambio de modalidad de presencial a virtual?
4. ¿Qué implicó el cambio de modalidad de presencial a virtual?
5. ¿Cómo es el proceso de enseñanza en la modalidad virtual por parte de los docentes?
6. ¿Qué cambio hay en el rendimiento escolar del estudiante con el cambio de modalidad de presencial a virtual?
7. ¿Cómo es la deserción escolar en la modalidad virtual?
8. ¿Qué habilidades considera usted deben tener los estudiantes y docentes en la modalidad virtual?