



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Escuela de Ciencias de la Comunicación



**Plataforma Edmodo como herramienta de comunicación
en el Centro Educativo IMB-PC Online.**

Andrea Cecilia Alvarez Pérez

Guatemala, mayo 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Escuela de Ciencias de la Comunicación

Plataforma Edmodo como herramienta de comunicación
en el Centro Educativo IMB-PC Online.

Trabajo de tesis presentado por

Andrea Cecilia Alvarez Pérez

Previo a optar al título de
Licenciada en Ciencias de la Comunicación

Asesora: M.A. Amanda Ballina Talento

Guatemala, mayo 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Escuela de Ciencias de la Comunicación

Director

Licenciando César Augusto Paiz Fernández

Consejo Directivo

Representantes Docentes

M.A. Gustavo Alfonso Yela Fernández

M.A. Silvia Regina Miranda López

Representantes Estudiantiles

Gabriela Eugenia Menegazzo Cu

Heber Libni Emanuel Escobar Juárez

Representante Egresados

MSc. Ana Cecilia del Rosario Andrade de Fuentes

Secretario

MA. Héctor Arnoldo Salvatierra

Tribunal Examinador

M.A. Amanda Ballina Talento

Dr. Marco Julio Ochoa España

Dr. Otto Roberto Yela Fernández

Guatemala, 04 de mayo de 2020
Orden de impresión
Ref. CT-Akmg- No. 004-2020

Licenciado (a)
Andrea Cecilia Álvarez Pérez
Carné 2801 99449 0101
Registro académico 201413436
Escuela de Ciencias de la Comunicación
Ciudad Universitaria, zona 12

Estimado Licenciado (a)

Nos complace informarle que, con base en la autorización de informe final de tesis por asesor, con el título "PLATAFORMA EDMODO COMO HERRAMIENTA DE COMUNICACIÓN EN EL CENTRO EDUCATIVO IMB-PC ONLINE", se emite la orden de impresión.

Apreciaremos que sean entregados en un plazo no mayor de 30 días calendario

- a) Un ejemplar impreso, un disco compacto en formato PDF, en la Biblioteca Central*
- b) Dos ejemplares impresos y dos discos compactos en formato PDF en la Biblioteca Flavio Herrera.*

Es para nosotros un orgullo contar con un profesional como usted, egresado de esta Escuela, que cuenta con todas las calidades para desenvolverse en cualquier empresa en beneficio de Guatemala, por lo que le deseamos toda clase de éxitos en su vida.

Atentamente,

ID Y ENSEÑAD A TODOS



Lic. César Augusto Paiz Fernández
Director ECC

Dra. Aracelly Krisanda Mérida González
Coordinadora Comisión de Tesis

c.c. archivo
/AM/CAPF/aiw

Agradecimientos

A la Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Escuela de Ciencias de la Comunicación, por ser la unidad formadora de profesionales en distintos ámbitos de la comunicación.

Al Centro Educativo IMB-PC Online, por permitir la realización de este estudio, con la colaboración de sus tutores, estudiantes y personal administrativo.

A los docentes de la escuela por brindar su apoyo, compartir sus conocimientos, por ser comprensivos y pacientes.

A mis familiares, amigos y seres queridos que me apoyaron con sus experiencias, consejos y siempre me motivaron a seguir adelante; no importado que pasaron tiempos difíciles, me alentaron a concluir con esta meta. Por estar presentes en todo momento y brindarme su paciencia y apoyo incondicional.

Para efectos legales la autora
es la única responsable del contenido de este trabajo

Contenido

Resumen	i
Introducción	ii

Capítulo I

Marco Conceptual

1.1 Título de la investigación	1
1.2 Antecedentes.....	1
1.3 Justificación.....	3
1.4 Planteamiento del problema	4
1.5 Alcances y límites	5

Capítulo II

Marco Teórico

2.1 Comunicación	
2.1.1 Definición	7
2.1.2 Teoría Funcionalista de comunicación	7
2.1.3 El proceso y esquema de la comunicación	8
2.1.4 Tipos de comunicación.....	10
2.1.5 Comunicación virtual	11
2.2 La Comunicación en el proceso enseñanza – aprendizaje	
2.2.1 Proceso enseñanza - aprendizaje	12
2.2.2 Comunicación y educación	13
2.3 Educación	
2.3.1 Definición	14
2.3.2 Pedagogía	15
2.3.3 Andragogía.....	15

2.4	Tipos de Educación		
2.4.1	Educación Bancaria y Libertadora	.....	16
2.4.2	Educación a distancia	.....	17
2.4.3	Educación virtual o E-learning	.....	18
	2.4.3.1.1.1	Ventajas y desventajas del E- learning	.....21
2.5	Las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC´s		
2.5.1	Definición	.....	22
2.5.2	Las TIC´s en la educación	.....	23
2.5.3	Funciones de las TIC´s en la Educación	.....	24
2.5.4	Formas de aplicar las TIC´s en la educación	.....	26
2.6	Las plataformas educativas virtuales		
	2.6.1.1	Definición de plataforma educativa virtual	.....29
	2.6.1.2	Plataformas educativas	.....30
		2.6.2.1 Classroom	.....30
		2.6.2.2 Moodle	.....30
		2.6.2.3 Edmodo y sus características	..... 31
	2.6.3	Beneficios de las plataformas	..... 33
	2.6.4	Aplicación de una plataforma en el modelo enseñanza – aprendizaje	..... 33
2.7	Historia IMB-PC		
	2.7.1	Breve historia del Centro Educativo IMB-PC	.....34

Capítulo III

Marco Metodológico

3.1	Método	.....	36
3.2	Tipo de Investigación	.....	36
3.3	Objetivos	.....	37
3.4	Técnicas	.....	37
3.5	Instrumentos	.....	37
3.6	Población	.....	38
3.7	Muestra	.....	38

3.8 Procedimiento	39
-------------------------	----

Capítulo IV

Análisis e interpretación de Resultados

4.1 Interpretación de Resultados	40
4.2 Análisis e interpretación de Resultados	49

Conclusiones	52
---------------------------	----

Recomendaciones	54
------------------------------	----

Referencias

1. Bibliografía.....	55
2. E – grafía	58

Anexos

1. Entrevista.....	59
2. Ficha de Observación	59
3. Encuesta.....	60
4. Manual uso básico para Edmodo 2019 (Estudiantes)	61

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1. Modelo de Comunicación 1.....	9
Ilustración 2. Modelo de Comunicación 2.....	10
Ilustración 3. Modelos para aplicar e-learning	20
Ilustración 4. Ventajas e-learning para alumnos	21
Ilustración 5. Ventajas e-learning para docentes	22
Ilustración 6. Modelo para aplicar las TIC´s en la educación	26
Ilustración 7. Consideraciones para aplicar las TIC´s en la educación.	27
Ilustración 8. Logo de Classroom.....	27
Ilustración 9. Logo de Moodle	27
Ilustración 10. Logo Edmodo	27

Ilustración 11. Pág. de Inicio (Edmodo).....	27
Ilustración 12. Características Edmodo	27
Ilustración 13. Pág. Web de IMB-PC	27
Ilustración 14. Logo IMB-PC Online	27

Tabla de Gráficas

Gráfica 1. Estudiantes.....	27
Gráfica 2. Edades.....	27
Gráfica 3, Pregunta 1	27
Gráfica 4, Pregunta 2	27
Gráfica 5, Pregunta 3	27
Gráfica 6, Pregunta 4	27
Gráfica 7, Pregunta 5	27
Gráfica 8, Pregunta 6	27
Gráfica 9, Pregunta 7	27
Gráfica 10, Pregunta 8	27
Gráfica 11, Pregunta 9	27
Gráfica 12, Pregunta 12	27

Resumen

Universidad:	San Carlos de Guatemala, Escuela de Ciencias de la Comunicación
Autora:	Andrea Cecilia Alvarez Pérez
Título:	Plataforma Edmodo como herramienta de comunicación en el Centro Educativo IMB-PC Online.
Planteamiento del problema:	¿Es funcional la plataforma Edmodo como herramienta facilitadora de comunicación andragógica, en el centro educativo IMB-PC Online?
Instrumentos:	Entrevistas, cuestionarios y guía de observación.
Procedimiento:	Se realizó una investigación bibliográfica, con una metodología y enfoque mixtos. A través del uso de distintas técnicas e instrumentos.
Resultado y Conclusiones:	Se estableció que la plataforma Edmodo, es una herramienta funcional de comunicación, sin embargo, en el Centro Educativo IMB-PC Online, no se aprovechan en su totalidad los beneficios de dicha plataforma debido a que los docentes y estudiantes no dominan el uso de la misma.
Palabras Claves:	Andragogía, comunicación virtual, e-learning.

Introducción

La forma de comunicación actual es muy distinta a la de unos años atrás, cuando existía un contacto más directo, una interacción cara a cara y una buena convivencia. Sin embargo, con el paso del tiempo y con el avance de las tecnologías, todo ha cambiado, hoy en día para hablar con alguien no es necesario salir de casa, ni esperar días para enterarse de noticias mundiales o semanas para recibir una carta, ni mucho menos estar cerca.

Gracias a todos estos avances, las personas se pueden comunicar a miles de kilómetros de distancia, de un país a otro o incluso de continente a continente. Ya que los nuevos medios de comunicación nos facilitan los diálogos y los mensajes, nos ahorran tiempo e incluso dinero.

Con el internet, se han iniciado nuevas formas de comunicación, de las cuales surgen también nuevos métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje, debido a que poco a poco la sociedad va actualizando todos sus sistemas y formas de vida, por ello es importante que la tecnología, la educación y la comunicación vayan de la mano para mejorar el desarrollo de una sociedad.

Con el inicio de las redes sociales, evolucionó la forma de comunicación tradicional, la convirtió en una interacción “en línea”, a través de cualquier red social o plataforma, de las cuales cada una incluye una amplia variedad de beneficios, que abren paso a la comunicación virtual y a la educación en línea, y las mismas brindan a las personas nuevas oportunidades de crecimiento personal.

Con la llegada de la era técnica-científica, el pensum de estudios cambió y se amplió para abrir paso a las TIC's (Tecnologías de la Información y Comunicación), hecho que se toma como una oportunidad para actualizar y mejorar las bases de la educación guatemalteca.

Implementar nuevos cursos en el pensum es algo beneficioso para todas las personas involucradas, pero incluye una serie de cambios tanto en las áreas académicas como administrativas y personales; ya que, a los docentes y a los estudiantes, se les exige el conocimiento y comprensión para realizar una buena práctica y teoría en la materia.

La intención de los avances tecnológicos no es complicar los estilos de vida sino facilitarlos, a través de creaciones atrevidas que solamente buscan solucionar problemas. Y como ya se sabe cada invento trae consigo aspectos negativos y positivos, pero con un buen uso los beneficios y ventajas pueden ser innumerables.

Capítulo I

Marco Conceptual

1.1 Título de la Investigación

Plataforma Edmodo como herramienta de comunicación en el Centro Educativo IMB-PC Online.

1.2 Antecedentes

Actualmente las áreas de la comunicación y la educación se mantienen en constante cambio, debido a la evolución en la tecnología y en los seres humanos. La interacción social y el proceso tradicional de enseñanza-aprendizaje se han actualizado y modificado, dando origen a lo que es comunicación virtual y educación en línea (a través de internet).

Las nuevas tecnologías que se presentan en los ámbitos académicos, merecen ser estudiadas y comprendidas por la población guatemalteca para lograr su finalidad que es colaborar con la educación y facilitar la relación docente-estudiante.

Estos Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), empiezan a tener popularidad, debido a que sirven como herramientas para llevar a cabo un proceso de enseñanza y aprendizaje en línea.

En relación a plataformas en comunicación y educación virtual se han realizado varias investigaciones en la Universidad San Carlos de Guatemala (USAC), tomando como principal aporte las siguientes tesis elaboradas en la Escuela de Ciencias de la comunicación (ECC), así como:

El estudio de González Orenos, en (2011): “El aprendizaje virtual utilizando tecnología web 2.0: estudio del caso del programa de autoformación a distancia –PAD- de la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de San Carlos de Guatemala”. En la cual propone a través de una de sus recomendaciones: promover la educación a distancia como auxiliar a la docencia, para alimentar el interés del estudiante y motivarlos a que sean autodidactas, mejorando de esta manera el proceso enseñanza-aprendizaje.

La investigación de Rodas Escobar, en el (2012) con su tesis sobre “El proceso de comunicación e-learning utilizado en el INTECAP en la sección TIC’s región central Guatemala”. Concluye que: “El impacto de las TICS en el proceso de comunicación y educación en los espacios e-learning es positivo, ya que permite transmitir la información de una forma rápida y veraz, siendo la espina dorsal de la educación en estos entornos, haciendo que el aprendizaje se realice de una manera correctamente, no importando el medio por el que se realice.”

Contribuyen también los estudios realizados por Coyote Canú, en (2016) sobre: “Estudio de opinión de estudiantes de la Escuela de Ciencia Política acerca de la plataforma virtual Moodle” En la cual el autor tiene como objetivo mostrar el nivel de satisfacción que tiene el estudiante con relación al uso de la plataforma virtual en la Escuela de Ciencia Política y establecer si el uso de la Plataforma Moodle facilitó el trabajo de los alumnos, ó si propició la comunicación entre estudiante-docente. Y recomienda “Fomentar el uso de la plataforma virtual y los beneficios que esta herramienta pedagógica tiene sobre el proceso enseñanza- aprendizaje”.

Existen también aportes por parte de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media (EFPEM), con trabajos como el de:

Orozco Sánchez, en su tesis (2017) “Acompañamiento educativo a directores de centros educativos oficiales del nivel primario del municipio de San Pedro Sacatepéquez departamento de San Marcos mediante Comunidades Virtuales de Aprendizaje”. Investigación en la cual su autora concluye: “Se estableció que una Comunidad Virtual de Aprendizaje genera espacios para intercambiar experiencias y conocimientos en un proceso colaborativo por lo que las capacidades de los directores participantes han sido fortalecidas para realizar procesos de gestión orientados a la innovación y el liderazgo pedagógico especialmente por la oportunidad que ésta les brindó para acompañar el proceso de aprendizaje de la lectoescritura en sus centros educativos.”

Asimismo existen contribuciones elaboradas por estudiantes de la Facultad de Ingeniería, como por ejemplo: La investigación realizada por Monterroso Priego, en (2014): “Metodologías para la Integración De Recursos Digitales Educativos En La Plataforma E-Learning Moodle, del Departamento Servicio De Apoyo al estudiante / Servicio De Apoyo al profesor -Sae/Sap- De La

Facultad De Ingeniería de la Universidad De San Carlos De Guatemala”. En la cual el autor se propone como objetivo: “Definir las mejores metodologías para la gestión de contenidos digitales, organizados por cursos sobre la plataforma Moodle teniendo en cuenta el paradigma de educación a distancia formal y estándar”. Y recomienda: “Dar crecimiento a las metodologías generadas por primera vez, permitiendo llevarlas a otro nivel profesional y específico como por ejemplo la inclusión de estándares de presentación del contenido didáctico en la plataforma”.

De acuerdo a los trabajos mencionados, se puede reconocer que todo avance es positivo si se utiliza de forma adecuada, tal es el caso de las plataformas educativas, puesto a que permiten a las personas estudiar a pesar de sus dificultades temporales y físicas, les facilita el aprendizaje, los motiva a ser autodidactas, los impulsa a mantenerse actualizados en cuestiones tecnológicas y los ayuda en la adaptación y desenvolvimiento en ambientes virtuales que les permiten la interacción y comunicación entre docentes y alumnos.

1.3 Justificación

Con el inicio de la tecnología, las formas de comunicación y educación han evolucionado y permiten que se desarrollen nuevas formas para mejorar y facilitar todos los aspectos de la vida.

De acuerdo a los acelerados avances surgen nuevas formas y técnicas de comunicación, una muestra de ello son las redes sociales que vienen a modificar las actividades y horarios de las personas que las manejan, la forma en que viven y la manera en que conviven con los seres que los rodean.

Dentro de los cambios en la educación, se puede mencionar la nueva modalidad de enseñanza-aprendizaje, a través de plataformas que abren paso a la educación mixta y en línea, las cuales permiten adecuar la forma de vida de muchos adultos guatemaltecos, trabajadores y/o con familias, que cuentan con un tiempo libre muy limitado, para que continúen y concluyan sus estudios.

El objetivo de las plataformas escolares es brindar una nueva forma de interacción, de aprendizaje y de comunicación, que facilite tanto la vida de los docentes como la de los estudiantes, no solo en

el ámbito escolar sino también personal, debido a que varias plataformas son creadas para ser conocidas y utilizadas como “redes sociales para la pedagogía y la andragogía”.

Cuando la comunicación y el proceso enseñanza-aprendizaje, se unifican con medios tecnológicos como las plataformas virtuales de educación; es realmente necesario estudiar y analizar esa relación para contemplar y comprender lo que realmente significa involucrar tecnología en la educación por madurez. Se deben conocer los objetivos, las ventajas, desventajas y la forma en cómo las mismas permiten el desarrollo de la comunicación virtual en un centro educativo.

Por ello es importante tener conocimiento sobre el avance tecnológico en la educación, y sobre cómo el mundo y las personas se van adaptando al cambio que la misma conlleva, tanto en lo laboral como en lo académico y en lo personal.

1.4 Planteamiento del Problema

Con el surgimiento del internet, de las redes sociales, de páginas web y de las plataformas, se volvió indispensable conocer sobre los nuevos medios de comunicación, y la evolución de los mismos en la educación.

Debido a que dar un paso de lo presencial a lo virtual, implica estar en un espacio desconocido, con nuevas opciones y formas de interacción; y por consiguiente requiere distintas maneras de concepción y aplicación, con el fin de adquirir nuevos objetivos y formas de enseñanza-aprendizaje y de comunicación.

De acuerdo a los avances de la tecnología aplicados a la educación, es relevante plantear los beneficios de las plataformas virtuales y lo que implican las mismas, para tener presente cuáles son las medidas que se deben tomar en cuenta al momento de considerarlas como herramientas de comunicación en la formación de estudiantes adultos. Se deben determinar cuáles son las necesidades y capacidades de los estudiantes y de los catedráticos, para compararlas con los requerimientos de las plataformas, y así identificar si las mismas pueden facilitar o no, la comunicación que se llevará a cabo en línea.

Para que los docentes y los estudiantes sean capaces de tomar ventajas de estas nuevas formas de educación y logren tener el conocimiento necesario sobre las mismas, aprendan sobre cómo se manejan, cómo las pueden utilizar en otros ámbitos o con otras personas, las funciones que poseen y para que puedan mantenerse actualizados.

Debido a que la comunicación es primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente cuando se desarrolla a través de internet, surge la siguiente interrogante: ¿Es funcional la plataforma Edmodo como herramienta de comunicación andragógica, en el Centro Educativo IMB-PC Online?

1.5 Alcances y Límites

1.5.1 Objeto de estudio

Analizar si la plataforma Edmodo funciona como herramienta de comunicación en el Centro Educativo IMB-PC Online, Plan 4 por Madurez.

1.5.2 Ámbito geográfico

IMB-PC Online, Sede central: Villa Nueva, demás sedes ubicadas en: Zona 6, Zona 7, Zona 12, Aguilar Batres, Naranjo y San Cristóbal.

1.5.3 Ámbito temporal

Comprendida entre los meses de septiembre y octubre del año 2018. Adaptando los horarios de las distintas sedes del Centro Educativo IMB-PC Online.

1.5.4 Ámbito poblacional

Estudiantes por madurez de IMB-PC Online PLAN 4. Hombres y mujeres entre las edades de 18 y 50 años, que poseen un nivel socioeconómico medio-bajo, y reanudan sus estudios. Son personas que ya formaron su propia familia, y dedican la mayor parte de su tiempo a trabajar y a sustentar las necesidades familiares.

1.5.5 Ámbito institucional

IMB-PC Online, Sede central: Villa Nueva, demás sedes ubicadas en: Zona 6, Zona 7, Zona 12, Aguilar Batres, Naranjo y San Cristóbal.

1.5.6 Límites

Plataforma Escolar: Edmodo, dentro del Centro Educativo IMB-PC Online.

Capítulo II

Marco Teórico

2.1 Comunicación

2.1.1 Definición

“La comunicación es un fenómeno de interacción social, es el oxígeno de la sociedad, es el elemento a través del cual el hombre ha hecho posible el avance científico, tecnológico y en todos los sentidos de la vida”. (Interiano, 2013:9) Es decir que la comunicación es un proceso por el cual los seres humanos transmiten sus ideas y pensamientos, a través de distintas formas y medios.

Para González la comunicación “es la interacción de las personas que entran en ella como sujetos. No sólo se trata del influjo de un sujeto en otro, sino de la interacción”. (1995: 64). El mismo autor, en su libro *Personalidad y Educación*, la define como un proceso de interacción en el cual los hombres expresan sus necesidades, aspiraciones, criterios y emociones.

En resumidas palabras la comunicación es un proceso interactivo social en el cual los seres humanos se desenvuelven de distintas formas para expresar y compartir su sentir. Por ello existen distintos procesos, esquemas y teorías que tratan de explicar cómo funciona la comunicación desde distintas perspectivas.

2.1.2 Teoría Funcionalista de Comunicación

Desde un punto de vista social, esta teoría fundada por Harold Laswell, Paul F. Lazarsfeld y Robert K. Merton, es comprendida como una comunicación de masas, que según Aguado “Es una síntesis entre teoría y experimentación empírica que concibe la sociedad como un organismo en el cual los diversos componentes se caracterizan por la realización de funciones características cuya implementación revierte en el equilibrio del sistema y en su correcto funcionamiento.

El funcionalismo concibe los procesos sociales y las funciones que los configuran sobre la base de un modelo general del equilibrio y el control. Toda dinámica social se articula sobre un modelo de estructura que presupone un reparto de funciones dirigido a su mantenimiento o perpetuación.” (2004:169)

Para Millán en esta teoría, la comunicación masiva es sumamente poderosa. Creía que era capaz de moldear directamente la opinión pública y lograr que las masas adoptaran casi cualquier punto de vista que el comunicador se propusiera.

Las teorías de la sociedad de masas se caracterizan por considerar que el crecimiento de las sociedades industriales ha erosionado los vínculos sociales y familiares de los individuos, masificándolos y aislándolos de sus grupos primarios y de referencia. La masificación y el aislamiento de las personas, según esta perspectiva, las hacía extremadamente susceptibles de ser influenciadas por los medios masivos de comunicación. (2010)

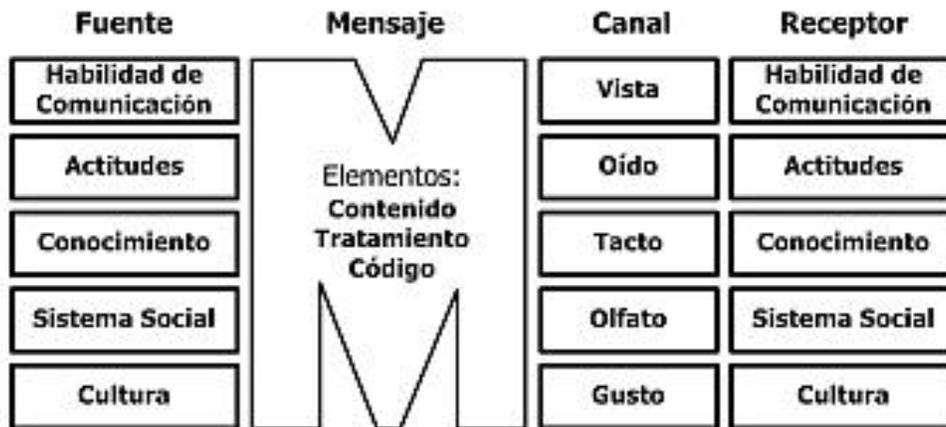
En palabras propias la teoría funcionalista estudia la comunicación a través de medios masivos, las formas de interacción, normas y tendencias que generan los mismos. Y para comprender como sucede este fenómeno existe un esquema que trata de explicar la forma en cómo se desarrolla la comunicación.

2.1.3 El proceso y esquema de la comunicación

El proceso y esquema de la comunicación requieren de una serie de elementos, para que se pueda llevar a cabo con éxito, por ello Berlo (1992) describe el proceso de comunicación como la idea de una estructura creada por el hombre, en la cual él mismo establece las interrelaciones entre elementos y la necesidad del uso del lenguaje.

En el siguiente modelo el autor menciona los 6 componentes que se deben incluir en el proceso de comunicación:

Ilustración 1. Modelo de Comunicación 1



Fuente: David K. Berlo (1992)

1. La fuente (quien o quienes tienen una razón para comunicar)
2. El encodificador (quien unifica y codifica las ideas)
3. El mensaje (el propósito expresado por la fuente)
4. El canal (conducto por donde se trasmite el mensaje)
5. El decodificador (lo que traduce el mensaje y le da forma)
6. El receptor (quien se ubica al otro lado del canal)

En cambio para Laswell la comunicación es un proceso de transmisión lineal; un mensaje que parte desde el emisor hacia el receptor por medio de un canal y con un código comprendido por los participantes. En 1948, a través de su artículo “Estructura y Función de la Comunicación de Masas”, publicó un modelo de comunicación basado en 5 preguntas, cada una de las mismas cumple con un propósito y una función, cuya finalidad es establecer los ámbitos de análisis de los actos comunicativos.

Ilustración 2. Modelo de Comunicación 2



Fuente: Laswell (1948)

La teoría de Lasswell considera que cuando se pretende compartir un mensaje a una gran cantidad de personas, se debe tener muy claro quién va a interpretar ese mensaje y cuáles son sus intenciones (el por qué y el para qué), para lograr que se desenvuelva de forma correcta el proceso de comunicación.

Si bien existen distintos esquemas y procesos de comunicación, tienen elementos en común con un mismo propósito: enviar un mensaje por parte de un emisor a través de un medio, hacia uno o varios receptores. Dependiendo del mensaje, del emisor y del receptor pueden observarse diferentes tipos de comunicación.

2.1.4 Tipos de comunicación

En la actualidad existen varias formas de comunicación, las convencionales y las nuevas a través de internet. Para Interiano (2013) existen 3 tipos de comunicación: intrapersonal, interpersonal y social; las cuales las define de la siguiente forma:

- **Intrapersonal:** Tipo de relaciones que se llevan dentro de nuestro cuerpo, que pueden ser rutinarias y no rutinarias. Para procesar la información, el cerebro realiza los siguientes pasos: Captación, almacenamiento, recuperación, elaboración, decisión y transmisión.

- Interpersonal: Es la llave que abre los caminos de las relaciones humanas. Es la que se pone en práctica en nuestro diario vivir. Este tipo de comunicación, desde un punto de vista administrativo, se clasifica en:
 - Vertical: Aquella que se utiliza en una administración, que trata de establecer los mecanismos para una producción. (Mensajes entre jefes y empleados)
 - Horizontal: La que se desenvuelve entre personas de un mismo nivel jerárquico en una institución o empresa.
 - Circular: La que se realiza en empresas o instituciones con fines no laborales (sociales, culturales o de entretenimiento) entre los miembros de las mismas.

- Social: La que funciona como instrumento que permite e impulsa el desarrollo en cualesquiera de los ámbitos sociales. Ya sea a través de lenguaje verbal o no verbal (signos, acciones u objetos).

La comunicación social actual, se puede dar en espacios conocidos como virtuales o en línea, es decir a través de redes sociales que funcionan en base a conexiones de internet, abriendo paso a lo que se conoce como comunicación virtual.

2.1.5 Comunicación virtual

La comunicación virtual en palabras simples, es la que se lleva a cabo a través de internet, ya sea por medio del correo electrónico o redes sociales, de forma escrita o audiovisual entre dos personas o entre grupos. Desde el punto de vista de Beale y Dahlgren (2012: 66) “La historia reciente de la comunicación ha tenido un protagonista claro que es la revolución audiovisual, al que ahora se le suma un segundo que es la red de banda ancha (internet). Indican que la revolución social de la comunicación surge con la evolución de la técnica en la informática, combinada con el desarrollo de las redes. Este proceso tecnológico abre paso a nuevas posibilidades y formas de interacción, a través de redes sociales como Facebook o twitter y el correo de google.”

Según la Universidad de Alicante (2014: 2) la comunicación es la base de toda clase de formación, en especial si se desarrolla a través de un entorno virtual y la misma es de vital importancia para facilitar el aprendizaje. Gracias al desarrollo del Internet han ido surgiendo diversas formas de comunicación virtual, como: el correo electrónico y los foros de discusión, entre otros.

En la comunicación virtual, se pueden distinguir los siguientes tipos de comunicación:

- La comunicación síncrona: aquella que implica una participación instantánea por parte de los usuarios. Un ejemplo es el chat o las videoconferencias.
- La comunicación asíncrona: es la que se produce entre dos o más usuarios cuando no existe coincidencia temporal. El usuario deja un mensaje, pero la respuesta no es inmediata. Un ejemplo puede ser el correo electrónico o los foros de discusión. (Universidad Alicante, 2014)

No importando si la interacción es en el mismo momento o no, o si es de respuesta instantánea la comunicación virtual facilita el contacto entre personas y abre nuevos campos en los ámbitos sociales, tecnológicos y educacionales como en el proceso enseñanza - aprendizaje.

2.2 La Comunicación en el proceso enseñanza – aprendizaje

2.2.1 Proceso enseñanza – aprendizaje

Es el procedimiento mediante el cual una persona puede transmitir y compartir conocimientos empíricos o académicos hacia otra u otras.

En otras palabras “El aprendizaje y la enseñanza son procesos que se dan continuamente en la vida de todo ser humano, por eso no podemos hablar de uno sin hablar del otro. Ambos procesos se reúnen en torno a un eje central, el proceso de enseñanza-aprendizaje, que los estructura en una unidad de sentido.

El proceso de enseñanza-aprendizaje está compuesto por cuatro elementos: el profesor, el estudiante, el contenido y las variables ambientales (características de la escuela/aula). Cada uno de estos elementos influencia en mayor o menor grado, dependiendo de la forma que se relacionan en un determinado contexto.” (Gòmez, 2017)

Para Díaz (1986: 40) “el aprendizaje es la modificación relativamente permanente en la disposición o en la capacidad del hombre, ocurrida como resultado de su actividad y que no puede atribuirse simplemente al proceso de crecimiento y maduración o a causas tales como enfermedad o mutaciones genéticas”.

Así como la educación se encuentra presente en cada etapa de la vida del ser humano, también lo está la comunicación, ya que sin ella no sería posible transmitir, enseñar ni aprender; no existiría el proceso de la educación.

2.2.2 Comunicación y educación

La comunicación y la educación, son ciencias que van de la mano, se valen una de la otra para desarrollarse. González Rey (1995: 2) comparte el criterio sobre la función principal de la escuela: educar, y señala: “la base de la educación es precisamente la comunicación. A través de la comunicación se brinda la enseñanza y a su vez se ejerce una influencia educativa sobre el escolar en un medio participativo”.

“Solamente el dialogo que implica pensamiento crítico, permite comunicación en la verdadera educación. Es decir que la dialogicidad es el único medio efectivo y autentico entre educandos y educadores”. (Freire, 1975: 112)

Según Kaplun (1998) “A cada tipo de educación corresponde una determinada concepción y una determinada práctica de la comunicación”. Para él, la comunicación debe ser considerada como un instrumento auxiliar y un componente pedagógico y metodológico en el servicio de la enseñanza y del aprendizaje, e indica: “Al compás de las nuevas demandas de la sociedad productiva, la

prospección lleva, pues, a pensar más que en una comunicación educativa, en una educación comunicante, toda ella permeada y atravesada por el eje comunicacional". (1998: 244)

El mismo autor considera y menciona, que:

- Educación y comunicación son una misma cosa.
- Educar es siempre comunicar.
- Toda educación es un proceso de comunicación.
- "Todo educador es un comunicador" (2001:18)

Se comprende entonces que la comunicación y la educación van de la mano, necesitan una de la otra, en especial cuando ambas se pueden desarrollar en línea y se valen de nuevas herramientas tecnológicas como el internet y las redes o plataformas.

2.3 Educación

2.3.1 Definición

Es el proceso mediante el cual se facilita el aprendizaje y la enseñanza cultural, social y académica, según los conceptos de Paulo Freire (pedagogo y educador brasileño) la educación es praxis, acción y reflexión del hombre sobre el mundo para transformarlo.

Para Rousseau (2000), la educación es un proceso que se realiza de acuerdo con el desarrollo natural del hombre y es un medio para formar al hombre perfecto. Considera que el fin de la misma es enseñarle al hombre a vivir, enseñarle a enfrentar la vida con libertad.

Llevar a cabo este proceso requiere de métodos y técnicas para cada tipo de estudiante, por ello la educación se vale de otras ciencias como la pedagogía y la andragogía.

2.3.2 Pedagogía

Es la ciencia que sirve mejorar las técnicas y los procesos que conlleva la educación infantil, Gilbert indica que la pedagogía va definiéndose en cierto modo como una asistencia al niño, cuya orientación va hacia el racionalismo y la ciencia considerando que es obligación ayudarlo a observar mejor, no solamente para comprender la naturaleza, sino también para desarrollar en él la lógica y la razón. (1977: 207-216)

La diferencia existente entre educación y pedagogía la plantea el mismo autor en (1977:185), al indicar: "La pedagogía, es contingente: aparte el hecho de que -como su nombre lo indica- se refiere solamente al niño, la pedagogía sólo aparece en los casos en que la educación natural se manifiesta insuficiente." Debido a que considera a la misma, la mejor opción para conocer y satisfacer las necesidades de cada alumno, adaptando así las técnicas y métodos de enseñanza.

Y así mismo como existe una ciencia educacional especializada en la infancia, se pueden encontrar otras que se valen de herramientas y técnicas similares para casos diferentes.

2.3.3 Andragogía

La andragogía es la educación que agrupa las técnicas adecuados para desarrollar el proceso de enseñanza – aprendizaje en adultos. Según Malcom Knowles (Padre de la andragogía), es el arte y ciencia de ayudar a aprender a los adultos. Idea que se afirma con la etimología griega "guiar al hombre", en la cual se refiere a la persona adulta.

Knowles (1972) enfatiza la diferencia que existe entre pedagogía y andragogía, que a diferencia del niño el adulto como individuo maduro posee características diferentes como la motivación propia, experiencias y prisa por aprender entre otras. El autor considera que la andragogía es el siguiente paso de la pedagogía y que no es una ciencia separada, debido a que es considerada una técnica de enseñanza.

Edward C. Linderman, Malcolm Knowles y Paulo Freire son algunos nombres que moldearon las ideas detrás de la enseñanza para adultos.

Enseñar a adultos es una forma mutua de compartir y reforzar conocimientos, entre el docente y el estudiante, que también puede desarrollarse a través de distintos tipos de educación.

2.4 Tipos de Educación

Desde el punto de vista pedagógico, existen diferentes tipos de educación, ya sea por enfoques, por la forma en cómo se desarrolla o por los medios que utiliza, según Moore (1974: 35) “los diferentes supuestos acerca de los niños y de la naturaleza del conocimiento han contribuido a una polarización de actitudes en torno a la educación, que ha dado lugar a lo que generalmente se conoce como enfoque «tradicional» y enfoque «progresivo»”

Para Moore (1974) el enfoque tradicional se basa en que los niños tienen o sienten un desagrado por la educación, y por consiguiente se considera que la enseñanza debe consistir en dar órdenes, coaccionar y prohibir. Mientras que el enfoque progresivo cree que la educación es como una empresa cooperativa en la cual al alumno se le debe animar a tomar la iniciativa, a explorar su entorno, a encontrar las cosas por sí mismo y al maestro se le tiene que proporcionar lo necesario para que el niño tenga estímulos intelectuales y oportunidades suficientes para su desarrollo.

García (2001:14) describe la evolución de la educación de la siguiente manera: “De la educación por medio impreso y unidireccional se pasó a la enseñanza por correspondencia y de ésta a la audiovisual. De la enseñanza audiovisual se evolucionó hacia la formación apoyada en la informática, para finalizar con la era de la telemática en la que nos encontramos inmersos.

Actualmente, según García (2001) existen tres formas diferentes de enseñar y aprender:

- a) La propia de los sistemas convencionales cara a cara. (presencial)
- b) La conocida educación a distancia que vienen impartiendo numerosas universidades e instancias formativas a través de distintos medios.
- c) La enseñanza virtual que hace incluso posible la educación a distancia cara a cara.

2.4.1 Educación Bancaria y Libertadora

En la educación tradicional existen distintos tipos de formación, para Freire (1975) existen dos formas: educación bancaria y educación libertadora.

A la educación bancaria la ve como el acto de depositar conocimientos, controlar el pensamiento y la acción de los individuos. Una educación conservadora, jerarquizada, que no posee diálogo, ni creatividad... Pretende la adaptación de los hombres al mundo, al sistema impuesto. Básicamente la educación bancaria es aquella que solamente busca que los individuos memoricen y repitan los contenidos escolares.

Mientras que a la educación libertadora la considera una forma de praxis; que implica la acción de los hombres sobre el mundo para su transformación, es dialógica, de grupo; todos aprendemos de todos, la ve como una lucha por la emancipación. Es decir, la educación que promueve el uso de la razón crítica, aquella que busca la participación y opinión de los estudiantes.

2.4.2 Educación a Distancia

La educación a distancia es aquella que no involucra una asistencia física al centro educativo, según (Cirigliano, 1983: 19) “La educación a distancia es un punto intermedio de una línea continua en cuyos extremos se sitúa la relación presencial profesor-alumno por una parte, y la educación autodidacta, abierta en que el alumno no necesita de la ayuda del profesor.”

García (2001: 7) comparte el inicio y por qué de la educación a distancia, explicando que: “Las aulas convencionales no estaban preparadas para atender una mayor demanda de formación. Por otra parte, no se disponía de recursos económicos suficientes para dotar de personal y medios a las instituciones e instalaciones ya existentes, y desvirtuaba las ventajas de la relación personal profesor-estudiante”.

Según García (2001) en la educación a distancia deben utilizarse los medios impresos y tecnológicos como puente de unión en el espacio y también en el tiempo entre profesor y alumno, cuando estos no mantienen una relación cara a cara.

Por ello considera que las etapas de la educación a distancia, son las siguientes:

- La enseñanza por correspondencia
- La enseñanza multimedia
- La enseñanza telemática
- La enseñanza vía internet

La enseñanza vía internet, es la que se lleva a cabo dentro del ciberespacio, es decir en un espacio en línea o en la web, este tipo de enseñanza es conocido también como Educación Virtual.

2.4.3 Educación Virtual o E-learning

La educación virtual es una modalidad de la educación a distancia; que implica el uso de las TIC,s, ya sea dentro o fuera de las aulas. Es decir que no es necesaria la presencia física dentro de una clase para iniciar y continuar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Según Rosenberg (2001) E-Learning se refiere al uso de las tecnologías de Internet para ofrecer una amplia gama de soluciones que mejoran el conocimiento y el rendimiento de los estudiantes en el proceso enseñanza – aprendizaje.

Se basa en tres criterios fundamentales:

1. E-Learning está en red, lo que lo hace capaz de actualizar, almacenar / recuperar, distribuir y compartir información o instrucciones instantáneamente.
2. Se entrega al usuario final a través de una computadora utilizando la tecnología de Internet estándar.

3. Se enfoca en la visión más amplia de las soluciones de aprendizaje-aprendizaje que van más allá de los paradigmas tradicionales de la capacitación.

El extraordinario avance tecnológico ha dado origen a un nuevo concepto, que es el m-learning o “aprendizaje electrónico móvil”, que funciona como una metodología de enseñanza y aprendizaje que se vale del uso de pequeños dispositivos móviles, tales como teléfonos móviles, tabletas, iPod y todo otro dispositivo de mano que tenga conectividad inalámbrica. (Grupo Oceano, 2015)

Según (Viñas, 2017: 159) en la actualidad, en la era digital la educación considerada a distancia se puede impartir de diferentes formas, algunas son:

- B-learning: como apoyo a la enseñanza presencial, combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial.
- E-learning: es la formación totalmente a distancia, entendida como el uso de tecnologías basadas en Internet.
- M-learning: o aprendizaje móvil, para la formación a distancia con el uso de tecnologías móviles como smartphones, tablets, lectores de MP3, ipad, etc

Moreira y Jordi, explican de manera un poco sintetizada las distintas formas en como la educación se puede apoyar del e-learning, mostrando las principales características de cada modelo anteriormente mencionado. Las cuales son:

Ilustración 3. Modelos para aplicar e-learning

Modelos formativos apoyados en e-learning		
<i>Modelo de enseñanza presencial con apoyo de Internet</i>	<i>Modelo semipresencial o de blended learning</i>	<i>Modelo a distancia o de educación on line</i>
Internet y específicamente el aula virtual es un complemento o anexo a la docencia presencial. A veces se utiliza el aula virtual en salas de informática bajo supervisión del docente. En otras ocasiones el aula virtual es un recurso de apoyo para el estudio del alumno en su hogar.	Integración y mezcla de clases presenciales con actividades docentes en aula virtual	Titulaciones on line (asignaturas, cursos, máster, doctorado) ofertados a distancia través de campus virtuales
Se mantiene el modelo presencial de docencia: en horarios y en aulas tradicionales	No hay diferenciación nitida entre procesos docentes presenciales y virtuales. Existe un continuum en el proceso educativo	Apenas hay encuentro físico o presencial entre alumnos y profesores. Casi toda el proceso educativo es a distancia
En este modelo se utiliza el aula virtual de forma similar a una fotocopiadora: para que los estudiantes tengan acceso a los apuntes/ejercicios de la asignatura	Se innova el modelo presencial de docencia: en los horarios, en los espacios y en los materiales	Lo relevante son los materiales didácticos y el aula virtual
El aula virtual se concibe como un espacio de información: se ofrece programa asignatura, horarios, tutorías, calificaciones, apuntes, etc. Existe poca comunicación e interacción social a través del aula virtual	El aula virtual es un espacio para la información, la actividad de aprendizaje y la comunicación entre profesores y alumnos	Cobra mucha importancia la interacción social entre los estudiantes y el docente mediante los recursos virtuales

Fuente: (Manuel Area Moreira y Jordi Adell, 2009)

2.4.3.1 Ventajas y desventajas del E-learning

El e-learning suele toparse con la resistencia de algunas entidades administradoras y docentes, que se rehúsan a utilizar un método de aprendizaje novedoso que les resulta poco familiar. Por ellos es importante conocer las ventajas y posibles inconvenientes para alumnos y docentes (formadores).

A continuación, se presentan algunas:

Ilustración 4. Ventajas e-learning para alumnos

Para el alumno

Ventajas	Inconvenientes
El alumno es protagonista del curso de e-learning	Aprensión a las herramientas informáticas y reticencia a utilizar las nuevas tecnologías
Interactividad y atractivo del contenido de e-learning	Gestión de su autonomía al no tener un programa de trabajo impuesto
Flexibilidad y adaptabilidad según su disponibilidad (hora, lugar)	Gestión de su motivación y participación en el curso de e-learning, esfuerzo de concentración
Formación a su propio ritmo, independientemente de los otros alumnos	No se establece contacto directo con el formador (salvo que la formación sea mixta)
Autoevaluación durante y al final del curso	
Seguimiento personal de los progresos en el curso y balance de los resultados obtenidos gracias al seguimiento	

Fuente: (Talentsoft Learning)

Como se puede observar en la tabla “Para el alumno”, existen mas ventajas que inconvenientes, se presentan formas interactivas e innovadoras de adquirir conocimientos, y el buen o mal uso que haga de esta modalidad dependerá de su entorno y en como sea llevado a cabo todo el proceso.

Para el formador

Ventajas	Inconvenientes
Requisitos previos para evaluar el nivel de los alumnos	No se establece contacto directo con el alumno (salvo que la formación sea mixta)
Formación sobre herramientas interactivas y atractivas para él y los alumnos	Deja de ser el "sabio" para convertirse en el "director de orquesta"
Flexibilidad y adaptabilidad según su disponibilidad (hora, lugar)	Paso de una comunicación básicamente oral a otra escrita
Seguimiento de los alumnos desde la plataforma	

Fuente: (Talentsoft Learning)

Nuevamente se puede notar que son mas las ventajas existentes que los inconvenientes, la única variable a considerar en este caso es la capacidad del docente para comprender y dominar esta modalidad que implica el uso y manejo de nuevas herramientas como lo son las TIC's.

2.5 Las Tecnologías de la Comunicación e información TIC's

2.5.1 Definición

Son un conjunto de herramientas tecnológicas y comunicacionales, como las plataformas virtuales; que según Brünner (2003) son la base de un nuevo tipo de relaciones, las relaciones de red como el internet, permiten la integración e interconexión de la comunicación a través de múltiples opciones que producen a su vez flujos de información más allá de fronteras nacionales. Son como una malla de redes que combinan medios de entretenimiento y nuevas formas de enseñanza-aprendizaje.

Para Cabero Almenara (2007) son en primer lugar canales de comunicación y en algunos casos medios, se trata de tecnologías, que si bien están centradas en la comunicación, tienen repercusiones en cualquier ámbito del trabajo y las relaciones humanas, de ahí que resalte la característica de ser tecnologías de propósito general, que pueden servir para realizar cualquier tarea siempre y cuando se sea capaz de algoritmizarla.

Considera también que estas tecnologías disponen de instrumentos para el tratamiento de la información, instrumentos que van desde procesadores de texto a editores, creación de bases y bancos de datos, diseño, etc. Todos ellos permiten diseñar nuevas tareas e intercambios que complementan las tareas a realizar en el ámbito pedagógico.

2.5.2 Las TIC's en la educación

Las tecnologías de la comunicación e información, actualmente juegan un papel importante en el proceso de la educación, debido a que la misma requiere del uso de herramientas como las computadoras, el internet y las plataformas como redes sociales, entre otras; para Gómez (2017) las TIC's son un elemento que en el campo de la educación incrementan las posibilidades educativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, algunos de ellos son: construir entornos virtuales de formación, aportes a los sistemas convencionales del aula, facilitar la comunicación educativa, entre otros.

EL mismo autor Gómez (2017) explica que la nueva dinámica entre las TIC's y la educación, caracteriza nuevos escenarios formativos E-learning, que plantean nuevas modalidades dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje brindando espacios que facilitan la interacción docente-alumno y alumno-alumno.

Y que el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de las TIC's presenta la posibilidad de adaptación de la información a las necesidades y características de los estudiantes, lo que le permite elegir cuándo, cómo y dónde estudiar.

Las nuevas propuestas pedagógicas y académicas llevan a que se comiencen a utilizar herramientas de apoyo y acompañamiento educativo, que permiten con el uso de las nuevas tecnologías, avanzar en el estilo de enseñanza aprendizaje convencional. (Viñas, 2017)

2.5.3 Funciones de las TIC's en la Educación

En el XVI Congreso Internacional de Informática Educativa (2011), a través de una recopilación sobre las Tics en la Educación se indicó que:” La sociedad de la información, en general y las nuevas tecnologías en particular inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo.

Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura que se va conformando y que para los docentes conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de "desaprender" muchas cosas que ahora "se hacen de otra forma" o que simplemente ya no sirven, para los estudiantes, el cambio y el aprendizaje continuo para conocer las novedades que van surgiendo cada día es normal, y poseen la capacidad de adaptarse rápidamente a estas nuevas exigencias.”

En el mismo Congreso Internacional de Informática Educativa (2011) también se explicó que la escuela debe enseñar a los estudiantes la cultura de hoy, no la cultura de ayer. Y que por ello es necesaria la presencia de tecnologías en clase, debido a que se utilizará con diversas finalidades: lúdicas, informativas, comunicativas, instructivas, así como también es importante que se encuentre presente y disponible en los hogares de los estudiantes más pequeños, para que logren acercarse y disfrutar de las nuevas tecnologías de la mano de sus padres.

Según Echeverria (2000) las funciones de las TICs en la educación son muy diversas, entre las principales se pueden mencionar:

- ✓ Sirve como canal de comunicación presencial: Los alumnos pueden participar más en clase. Y como canal de comunicación virtual: por medio del uso de plataformas y redes sociales.
- ✓ Facilitan la comunicación con las familias: Permite mantener una comunicación fluida con los padres a través de la realización de consultas sobre actividades y evaluaciones. Y también facilitan la labor docente, ya que permiten potenciar a todos los alumnos de igual manera, permitiendo un seguimiento y una evaluación más dinámica, además permite el trabajo colaborativo entre estudiantes.
- ✓ Fuente abierta de información (internet, plataformas, DVDs, TV.). La información es la materia prima para la construcción de conocimientos.
- ✓ Generan nuevos espacios formativos: con los cuales contribuyen a la formación continua en todo momento y lugar, a partir de una serie de programas de capacitación en línea.
- ✓ Instrumento para la gestión administrativa y tutorial facilitando el trabajo de los tutores y apoyando la labor administrativa que deben cumplir los docentes al interior de la institución en la cual se desempeñan.
- ✓ Instrumento para procesar la información: A partir de información de la web, más software como office y otros, programas descargables, es posible procesar la información para construir nuevos conocimientos y aprendizajes.
- ✓ Medio de expresión: Escribir, dibujar, realizar presentaciones, crear webs, etc.
- ✓ Medio didáctico: Los materiales didácticos como software permiten, informar, entrenar, guían el aprendizaje, evalúan, motivan a los estudiantes.
- ✓ Suponen el aprendizaje de nuevos conocimientos y competencias que inciden en el desarrollo cognitivo y son necesarias para desenvolverse en la actual sociedad de la información.

Sin duda alguna las nuevas tecnologías pueden suministrar medios para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, pueden facilitar la colaboración entre las familias, los centros educativos, el mundo laboral y los medios de comunicación.

2.5.4 Formas de aplicar las TIC's en la educación

De acuerdo a las nuevas formas para impartir educación, se han desarrollado nuevas técnicas y modos de enseñanza-aprendizaje, Brünner (2003) propone un nuevo modo de producir educación continua mediante el uso de las nuevas tecnologías de la comunicación e información, que abarcan lo que es educación a distancia, e-learning y educación mixta.

Dicho método se debe desarrollar en 4 categorías, combinando 2 ejes: El primer eje: lo externo y lo interno (externa; obliga a la adaptación y la interna: implica una transformación dentro de la institución). Y el segundo eje: lo tradicional y lo moderno, que se refiere al uso de la tecnología como herramienta pedagógica o cómo un modelo constructivista de aprendizaje. El esquema que propone el autor consiste en 4 escenarios:

- E1: Nuevas tecnologías como enriquecimiento del modelo tradicional
- E2: Sala de clases interactivas
- E3: Nuevas competencias básicas
- E4: Entornos virtuales de aprendizaje

Ilustración 6. Modelo para aplicar las TIC's en la educación

		Variable Tecnológica	
		Interna	Externa
Variable Pedagógica	Tradicional	E1	E2
	Moderna	E3	E4

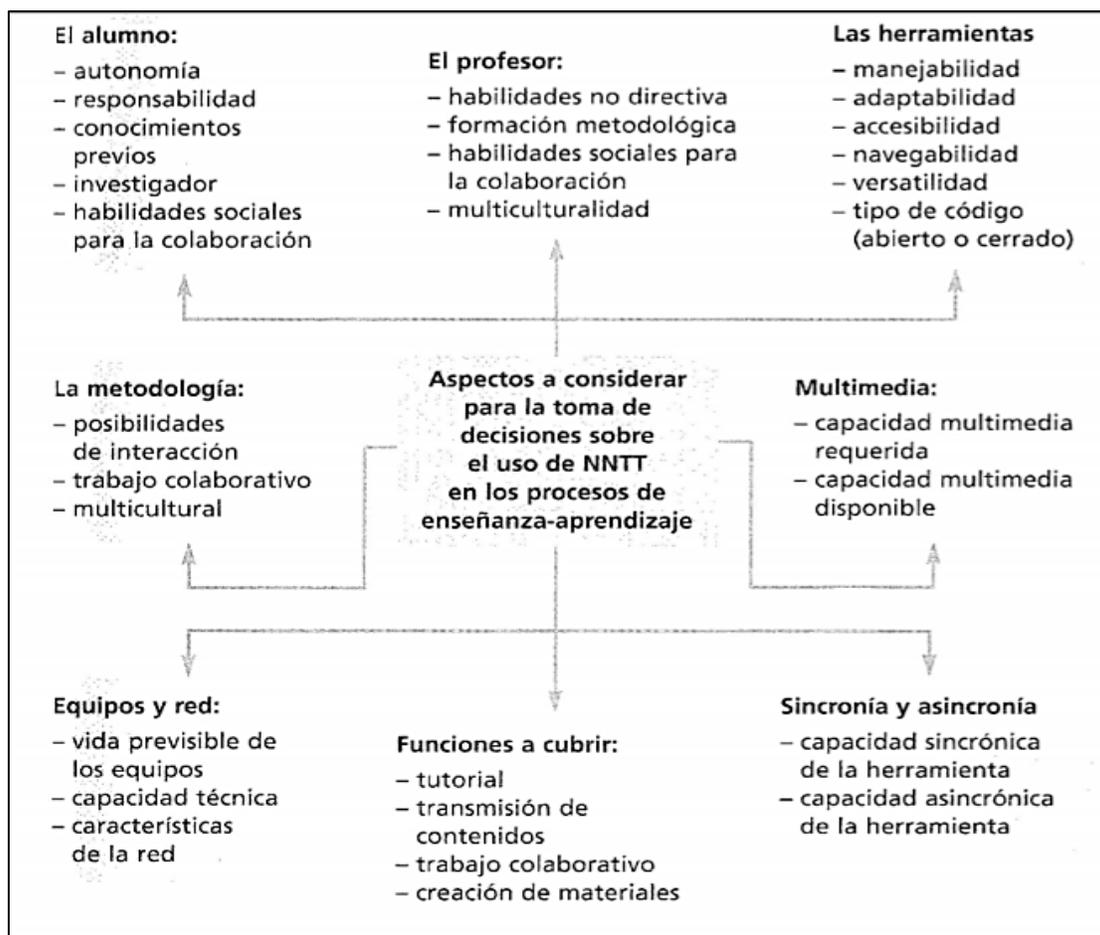
Fuente: Brünner (2003)

- Nuevas tecnologías como enriquecimiento del modelo tradicional: Este escenario consiste en implementar poco a poco medios tecnológicos como soporte adicional. Por ejemplo periodos en aula de computación.
- Sala de clases interactivas: Permite una interacción total con la tecnología, donde los estudiantes tomen completamente el aprendizaje en sus manos, donde tengan acceso a la información y naveguen por su cuenta, solo con la supervisión del docente.
- Nuevas competencias básicas: Propone mejorar las destrezas en el manejo de las herramientas digitales, preservando el marco didáctico tradicional.
- Entornos virtuales de aprendizaje: Este escenario cambia en su totalidad la forma de educación tradicional, puesto que propone que proceso de enseñanza – aprendizaje sea en espacios virtuales, es decir en línea, a través de internet.

Desde el punto de vista de Cabero Almenara (2007) “al hablar de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación es necesario contemplar aspectos singulares que tienen que ver con las características técnicas de éstas, sus peculiaridades comunicativas y sus posibilidades didácticas.”

Para poder tomar decisiones sobre la incorporación de estos medios tecnológicos, es necesario conocer las condiciones del alumno, del docente y de la institución, para determinar si son capaces de trabajar con estas herramientas y/o a qué nivel. Por ello el mismo autor sintetiza cuales son los aspectos a considerar al momento de realizar la implementación de las TIC's en el proceso enseñanza y aprendizaje:

Ilustración 7. Consideraciones para aplicar las TIC's en la educación.



Fuente: Almenara (2007: 37)

Como se puede observar en el esquema anterior, involucrar las TIC's con la educación es un procedimiento que requiere varias consideraciones, no solamente para el estudiante sino también para los (a) maestros (a) y para el centro educativo, ya que provoca un gran cambio en la comunicación con relación al proceso de enseñanza – aprendizaje.

2.6 Las plataformas educativas virtuales

2.6.1 Definición de una plataforma educativa virtual

Una plataforma virtual es una herramienta tecnológica, que puede ser considerada como una red social pedagógica que conecta estudiantes con docentes, y que tiene como finalidad proporcionar instrumentos que permitan el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje en línea.

“Es una aplicación web que integra un conjunto de herramientas para la enseñanza-aprendizaje en línea, permitiendo una enseñanza no presencial (e-learning) y/o una enseñanza mixta (b-learning), donde se combina la enseñanza en Internet con experiencias en la clase presencial, a modo de resumen, permiten la creación y uso de los espacios de aprendizaje en la Web, a los que se accede simplemente con un navegador”. (Cesteros A. F.-P., 2009)

Según Canu (2016: 17) “Plataforma es un concepto con varios usos. Por lo general se trata de una base que se halla a una cierta altura o de aquello que brinda un soporte, ya sea físico o simbólico. Las plataformas virtuales, por lo general, se emplean para la educación a distancia e intentan simular las mismas condiciones de aprendizaje que se registran en un aula. Aunque cada plataforma puede presentar diferentes características, lo habitual es que permitan la interacción de los alumnos entre sí y con los profesores. Para esto, cuentan con diversas vías de comunicación, como chat, foros, etc.”.

Esto quiere decir que, el uso de una plataforma educativa virtual, no implica ni requiere que el estudiante o docente se encuentre en un aula o en colegio, solamente necesita de una conexión a internet para ingresar a la plataforma y para hacer uso de las herramientas que la misma le proporciona

2.6.1.1 Plataformas educativas

También conocidas como plataformas e-learning o entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, son actualmente una realidad tecnológica creada en Internet que sirven para desarrollar e implicar nuevas formas de enseñanza y aprendizaje en niños, adolescentes y adultos. Algunos ejemplos son:

2.6.1.2 Classroom



Ilustración 8. Logo de Classroom

(Google, 2014) describe esta plataforma como: “una nueva herramienta de Google Apps for Education que ayuda a los profesores a crear y organizar tareas rápidamente, proporcionar observaciones de forma eficaz y comunicarse con sus clases con facilidad. A su vez, Classroom ayuda a los alumnos a organizar su trabajo en Google Drive, completarlo y entregarlo, y comunicarse directamente con sus profesores y compañeros.”.

Es un servicio que se ha estrenado a finales de agosto de 2014. Es una aplicación en línea que puede ser utilizada de forma gratuita por profesorado y alumnado que dispongan de cuentas en una comunidad educativa de Google Apps for Education. (Tejedor, 2014)

2.6.1.3 Moodle



Ilustración 9. Logo de Moodle

Es un software diseñado para ayudar a los educadores a crear cursos en línea de alta calidad y entornos de aprendizaje virtuales. Moodle fue creado por Martin Dougiamas, quien fue administrador de WebCT en la Universidad Tecnológica de Curtin. Basó su diseño en las ideas del constructivismo en pedagogía que afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas y en el aprendizaje colaborativo. La palabra Moodle originalmente es

un acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular). (Martínez H., Ceceñas & Martínez L., 2014:9)

2.6.1.4 Edmodo y sus Características

Es una plataforma social educativa gratuita que permite la comunicación entre los alumnos y los profesores en un entorno cerrado y privado. Fue fundada en el 2008 por Jeff O'Hara y Nic Borg.



Ilustración 10. Logo Edmodo

Es una red educativa global que ayuda a conectar a los estudiantes con la gente y recursos necesarios para desarrollar todo su potencial. Cómo aprenden los estudiantes, es tan importante como lo que aprenden. Edmodo es donde la educación se conjuga con la innovación. (Edmodo, 2018)

Edmodo es una combinación entre plataforma educativa y red social, debido a que su interfaz es simple y brinda un fácil acceso a la comunicación entre sus miembros, cuenta con un muro, con biblioteca, mensajería instantánea y test en línea entre otros.



Ilustración 11. Pág. de Inicio (Edmodo)

Entre sus características más destacadas, están:

- ✓ Almacenamiento ilimitado, permite crear rápidamente grupos, asignar tareas, programar envíos, gestionar el progreso y mucho más. Todo en una sola plataforma, Edmodo ha sido diseñado para dotar de control completo una clase virtual.
- ✓ Integrado con Google Apps para Educación y Microsoft One Note y Office.
- ✓ Las cuentas de Padres de Edmodo aseguran que lo que enseñado en el día se refuerza por la noche al involucrar a la familia entera en el aprendizaje. Permite compartir asignaciones

y fechas de vencimiento, anuncios para el aula, eventos, configura recordatorios y mucho más. (Edmodo, 2018)

(Prieto, 2015: 3) Describe las funcionalidades más destacadas de la plataforma, entre las cuales se pueden mencionar:

- “Acceso de familias. Se contempla habilitar el acceso de las familias para realizar el seguimiento de sus hijos/as y comunicarse con el profesorado.
- Acceso privado. Crear grupos privados con acceso limitado a docentes, alumnado y familias.
- Biblioteca. Se pueden compartir archivos a través de la biblioteca integrando incluso archivos de Google Drive.
- Calendario. Gestionar un calendario de tareas y eventos para la clase.
- Comunicación. Disponer de herramientas de comunicación mediante mensajes y alertas.
- Encuestas. Diseñar, enviar y recopilar datos en encuestas al alumnado.
- Espacio público. El profesorado puede publicar la información que estime oportuna en un espacio público.
- Gestión académica. Asignar tareas al alumnado y gestionar las calificaciones de las mismas.
- Grupos. El alumnado se organiza en comunidades de todo el centro educativo y en grupos/subgrupos.
- Insignias. Se pueden conceder premios o condecoraciones al alumnado en función de su participación.



Ilustración 12. Características Edmodo

- Recursos multimedia. Es posible compartir todo tipo de recursos: archivos, enlaces, audios, vídeos, etc.
- Sindicación. Es posible suscribirse a los contenidos publicados en los blogs incorporados”.

2.6.3 Beneficios de las plataformas educativas

El objetivo de las plataformas es facilitar el e-learning y la educación a distancia, convirtiéndose en herramientas pedagógicas complementarias, entre sus ventajas como apoyo a la enseñanza presencial y online, se pueden mencionar:

- ✓ “Actualización e inmediatez de los contenidos
- ✓ Ahorro de costos y tiempo
- ✓ Aprendizaje multimedia
- ✓ Eficacia en la gestión
- ✓ Facilidad de acceso a la información
- ✓ Informes avanzados
- ✓ Mejora de la comunicación
- ✓ Personalización”. (CAE, s.f.)

El beneficio más conocido, es el servicio de perfiles que permite que toda la comunidad educativa: administradores, docentes, alumnos y padres; se mantenga informada y en constante contacto. (CAE, s.f.)

2.6.4 Aplicación de una plataforma en el modelo enseñanza – aprendizaje

Para implementar el uso de una plataforma en el proceso enseñanza – aprendizaje es importante analizar algunas de las características primordiales que tienen, para que los docentes y estudiantes, que vayan a utilizarla puedan gestionarla con buen desempeño. Así como lo menciona (Viñas, 2017) “Hay que tener en cuenta el idioma, la documentación, la facilidad de instalación, la

seguridad, la gestión y creación de objetos de aprendizaje, la rapidez de acceso, la organización de los contenidos, el soporte, las funcionalidades, entre otras”.

El objetivo primordial de las plataformas educativas es permitir la creación y gestión de los espacios de enseñanza y aprendizaje en Internet, donde los profesores y los alumnos puedan interactuar durante su proceso de formación. (Cesteros A. F.: 2) El diseño de aprendizaje define y planifica la actuación de todos los elementos que participan en las relaciones didácticas: rol de profesores y alumnos, actividades que hay que realizar y escenarios.

Para Brünner (2003) implementar plataformas en el aula es crear entornos virtuales, los cuales considera que son sistemas interactivos, tridimensionales, basados en computadores que emplean dispositivos para proporcionar al usuario un sentido de presencia en el espacio visual o auditivo conocido como ciberespacio (internet).

Incluir el uso de plataformas en centros educativos requiere de conocimientos previos sobre la misma, de estudios para diagnosticar si es factible o no en la institución, capacitaciones, nuevo mobiliario y equipo y otras consideraciones por parte de los estudiantes y docentes, no es una decisión que se debe tomar sin pensar, puesto a que los resultados dependerán de factores como los mencionados anteriormente, para que funcione de manera exitosa y se puede aprovechar.

2.7 Historia IMB-PC

2.7.1 Breve historia del Centro Educativo IMB-PC

De acuerdo al sitio web (Corporación IMB-PC, 2018) “El 2 de noviembre de 1987, se funda el primer Centro de Computación IMB-PC con solo tres computadoras y personal seleccionado para impartir las clases. La finalidad de este centro educativo era ofrecer cursos de computación en una forma modular. La infraestructura utilizada al inicio fueron dos habitaciones.

Tres años después en 1990 nace el colegio en informática IMB-PC, idea que surge de la necesidad de tener colegios que estuvieran al día con los avances tecnológicos impartiendo clases en los niveles de preprimaria, primaria, básicos y diversificado.”

Ilustración 13. Pág. Web de IMB-PC



Fuente: Pág. Oficial IMB-PC (<http://imb-pc.net/>)

Su sistema impactó a los y las guatemaltecos, logrando así un rotundo éxito que ha permitido, la creación y manejo de 6 Centros Educativos IMB-PC, los cuales ofrecen educación regular, cursos de computación, cursos de diseño, programación e inglés entre otros, con una población estudiantil distribuida en niños, jóvenes y adultos. Las sedes se encuentran ubicadas en: Zona 6, Zona 7, Zona 12, El Naranjo, San Cristóbal y Aguilar Batres.

Y es hasta 2010 que surge y se implementa el PLAN 4 HORAS que es una educación andragógica que cuenta con una metodología mixta a distancia y virtual, y es debido a dicha nueva forma de enseñanza que pasa a ser conocido como IMB-PC Online.



Ilustración 14. Logo IMB-PC Online

Capítulo III

Marco Metodológico

3.1 Método

Se utilizó el método sintético: Que según Maya “Es el que analiza y sintetiza la información recopilada, lo que permite ir estructurando las ideas. El análisis y la síntesis son métodos que se complementan entre sí; no se da uno sin el otro” (2014:13). Se practicará en este estudio, debido a que contiene una variedad de elementos por observar y solamente se estudiará el más básico e importante: La comunicación a través de una plataforma escolar.

Y así mismo el método explicativo: según Sampieri (2014: 95) son los estudios que van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta. Se puso en práctica al tratar de explicar los resultados finales sobre la evaluación de la plataforma, y la razón de ser de los mismos.

3.2 Tipo de Investigación

El tipo de investigación aplicado en este estudio consistió en un enfoque mixto: Que de acuerdo a Sampieri “representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio” (2014: 534). El enfoque mixto de este trabajo se debe a que cuenta con una recolección de datos y con una observación sobre las características de la plataforma utilizada en el centro educativo, específicamente en su papel como herramienta de comunicación.

3.3 Objetivos

- General:
 - ✓ Evaluar la plataforma Edmodo como herramienta de comunicación, para facilitar los contenidos en la andragogía del centro educativo IMB-PC On line.

- Específicos:
 - ✓ Analizar si la plataforma es funcional como herramienta de comunicación para contenidos en el centro educativo.
 - ✓ Describir las competencias de los estudiantes y maestros, con relación al manejo de la tecnología y de la plataforma Edmodo, dentro del Centro Educativo IMB-PC Online, PLAN 4, en todas sus sedes, durante los meses de agosto a octubre.
 - ✓ Estudiar las ventajas y desventajas de la plataforma Edmodo, desde el punto de vista de docentes y alumnos.

3.4 Técnicas

Entre las técnicas que se utilizaron están la investigación bibliográfica, para recabar todos los conceptos e información para el marco teórico, la observación participativa que se aplicará para ver cómo los estudiantes interactúan con la plataforma dentro de la institución. La recolección de datos será a través de encuestas a estudiantes y entrevistas a todos los tutores, para establecer las características y funciones que posee Edmodo desde el punto de vista de los participantes, y para indagar si realmente conocen y saben utilizar la plataforma.

3.5 Instrumentos

- Ficha de observación.
- Cuestionario a estudiantes
- Guía de preguntas para docentes

3.6 Población

Conformada por: Educandos y tutores que estudian y laboran en el PLAN 4 del Centro Educativo IMB-PC Online, sumando 1,100 alumnos y 20 tutores en total, trabajando en todas las sedes.

3.7 Muestra

- ✓ n= tamaño muestra
- ✓ z= nivel de confianza 95%= 1.96
- ✓ p= variabilidad negativa 20
- ✓ q= variabilidad positiva 80
- ✓ N= tamaño de la población 1100
- ✓ e= error 0.05

La fórmula es la siguiente: $n = \frac{z^2 N p q}{e^2 (N-1) + z^2 p q}$

$$n = \frac{(3.92 * 1100 * 0.8 * 0.2)}{(0.0025 * 1099 + (3.92 * 0.8 * 0.2))}$$

$$n = 689.92 / (2.7475 + 0.6272)$$

$$n = 204.43$$

205 alumnos encuestados, 35 por cada sede.

Sede	Encuestados
Zona 6	35
Zona 12	35
Zona 7	35
Aguilar Batres	35
Naranjo	35
San Cristóbal	35

3.8 Procedimiento

Para estructurar la información del presente trabajo de forma correcta, se utilizaron los métodos sintético y explicativo, acompañados de un enfoque mixto. Para obtener los datos necesarios y estudiarlos de forma minuciosa, tanto los cualitativos como los cuantitativos.

Lo siguiente fue la comprobación de los objetivos propuestos en esta investigación, si se cumplían o no, a través de una serie de encuestas y entrevistas, combinadas con observaciones; que se realizaron hacia los miembros del PLAN 4 del Centro Educativo IMB-PC Online (estudiantes y profesores).

Aplicando técnicas e instrumentos que proporcionaron datos estadísticos para analizar y describir si la plataforma Edmodo realmente desarrolla su función comunicativa como herramienta escolar en dicha institución.

A través de la fórmula finita de población, se obtuvo la muestra aproximada de estudiantes que se debían encuestar, para generalizar los resultados del estudio. Y se realizó una aproximación para cuadrar la misma cantidad de encuestados en cada sede.

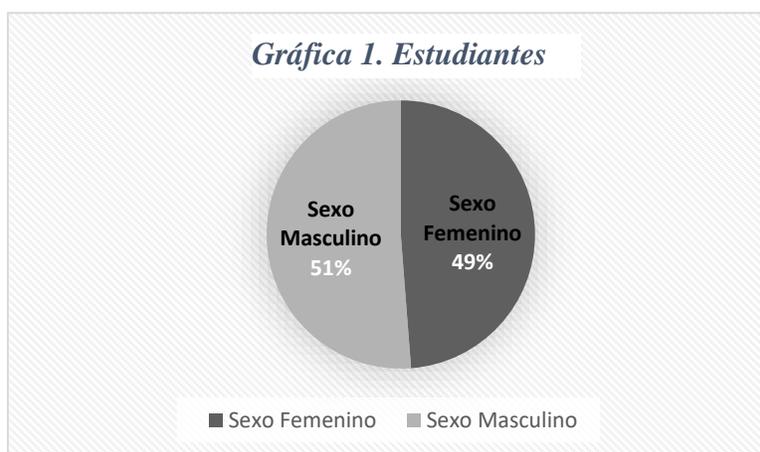
Capítulo IV

Análisis e interpretación de resultados

4.1 Interpretación de resultados

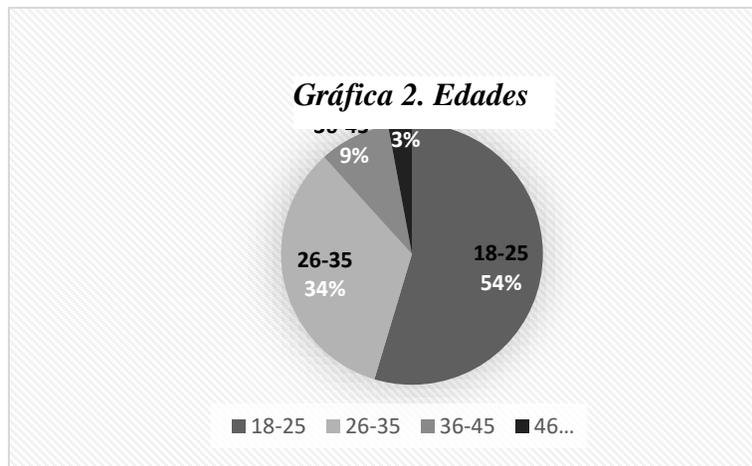
A continuación, se presentan los resultados obtenidos por medio del cuestionario elaborado a los estudiantes del PLAN 4, del centro educativo IMB-PC Online. Los resultados se muestran por medio de gráficas, las cuales permiten una mayor comprensión y facilitan el análisis de los resultados. Estas se presentan en el orden en que fueron expuestas las preguntas:

4.1.1 Datos Demográficos



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la Gráfica 1, predomina el sexo masculino en el total de los estudiantes con un 51%, dejando al sexo femenino por debajo con un 49%. Como la diferencia es mínima por un 2%, se puede deducir que es bastante equilibrada la asistencia de hombres y mujeres, en el centro educativo IMB-PC Online.



Fuente: Elaboración propia

Las edades que predominan son de 18 a 25 años, comprendidas en la etapa de la adultez joven, con un 54% sobre el total, seguido por un 34% entre las edades de 26 a 35, un 9% de 36 a 45 años y solamente el 3% de 46 años en adelante. Demostrando que la mayor población de estudiantes son jóvenes alcanzando o completando su madurez.

4.1.2 Respuestas

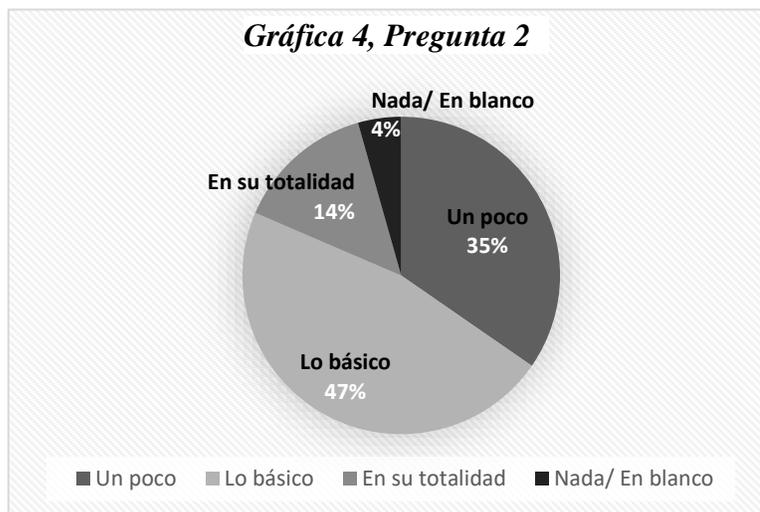
1. ¿Conoce la plataforma Edmodo, utilizada en el colegio?



Fuente: Elaboración propia

El 66% de la población respondió que sí, conoce la plataforma virtual, el 21% respondieron que no conocen la plataforma, y un 13% respondió solamente un poco. La gráfica indica que más de la mitad poblacional, conoce la plataforma Edmodo, utilizada en IMB-PC Online; mientras que el resto indicaron que no lo conocen o no la han utilizado, esto debido a que no todos los tutores hacen uso de esta herramienta virtual. (Algunos estudiantes aclararon que la conocen, pero no por ser utilizada en el colegio)

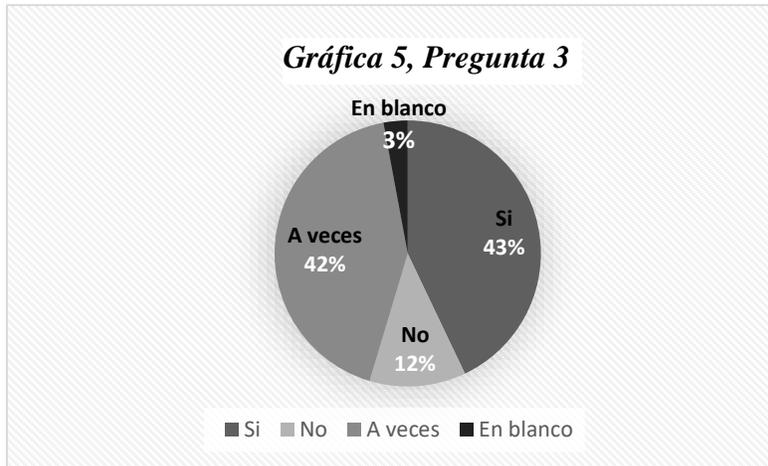
2. ¿Qué tanto sabe utilizar Edmodo?



Fuente: Elaboración propia

La grafica 4 confirma que solamente el 14% de los estudiantes, saben utilizar correctamente la plataforma, mientras que el 35% conocen un poco al respecto y el 47% solo saben utilizar lo básico, lo cual refleja la falta de conocimiento sobre la plataforma virtual y se debe a que la mayoría de estudiantes no han recibido una capacitación adecuada o indicaciones sobre el uso de esta herramienta. El otro 4% de estudiantes que no respondieron termina de confirmar que los estudiantes no saben utilizar Edmodo.

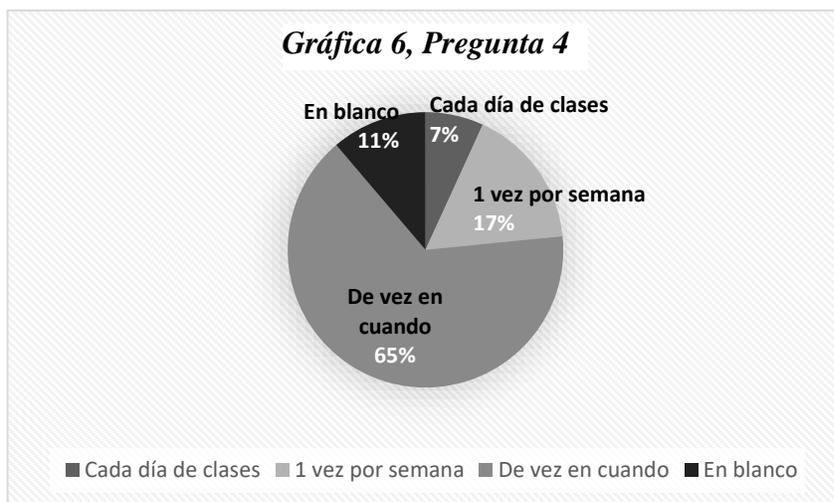
3. ¿Sus docentes utilizan la plataforma para complementar las clases o para asignar tareas?



Fuente: Elaboración propia

Gran parte de la población estudiantil con un 85% (desglosado del 43% que respondieron si y del 42% que indicaron a veces), respondió que algunos docentes si utilizan la plataforma, aunque no sea cotidianamente, mientras que un 12% negó la implementación de Edmodo dentro del centro educativo. Y solamente un 3% omitieron sus respuestas. (Algunos estudiantes comentaron que se utilizó la plataforma en años anteriores y a principio de año.)

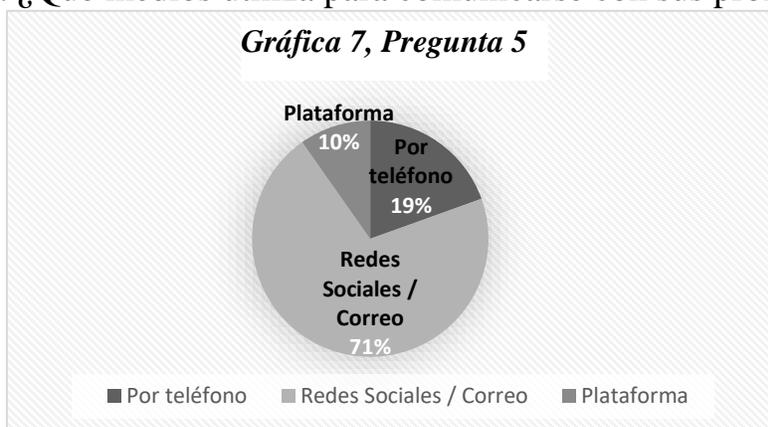
4. ¿Con qué frecuencia la utilizan?



Fuente: Elaboración propia

La grafica 6 demuestra de manera muy notable que la plataforma Edmodo no es utilizada constantemente, puesto que el 65% de los estudiantes respondieron que solamente la usan de vez en cuando, el 17% respondió una vez por semana, el 7% cada día de clases, y un 11% decidió no responder.

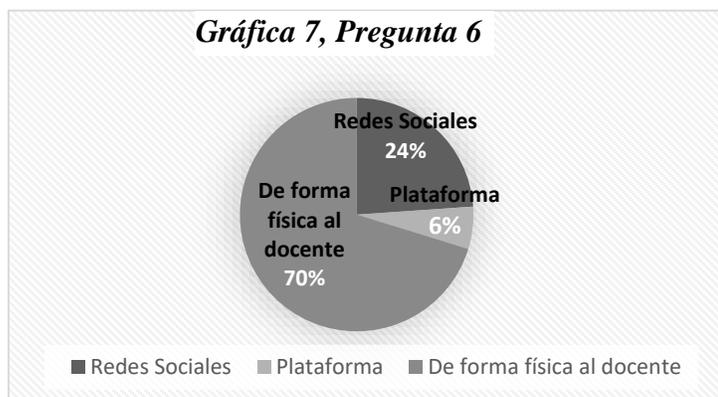
5. ¿Qué medios utiliza para comunicarse con sus profesores?



Fuente: Elaboración propia

Gran parte la población estudiantil con un 71% sobre el total, indicó que se comunican con sus docentes a través de redes sociales como Facebook, WhatsApp y correo electrónico, mientras que un 19% se comunican a través de llamadas telefónicas, y por último el 10% que contadas veces se comunican con sus tutores a través de la plataforma.

6. ¿Qué medios utiliza para entregar tareas o repasar lo visto en clase?



Fuente: Elaboración propia

El 70% de la población respondió que entregan sus tareas de forma física al docente, el 24% respondieron que lo hacen a través de las redes sociales, y solamente un 6% respondió que utiliza la plataforma para entregar algunas tareas. La gráfica 8 indica que la plataforma Edmodo no es utilizada para entregar tareas ni para realizar repasos de lo visto en clase.

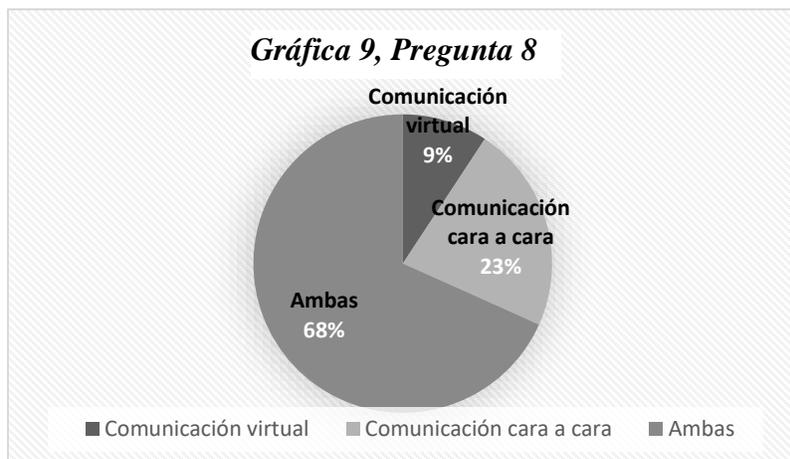
7. ¿Considera que la plataforma es una herramienta adecuada en su proceso de enseñanza - aprendizaje?



Fuente: Elaboración propia

A pesar que la plataforma no es utilizada diariamente, ni es una alternativa para entregar tareas, el 80% de la población estudiantil considera que Edmodo es una herramienta útil y adecuada para su educación semipresencial durante su proceso de enseñanza – aprendizaje, mientras que un 16% cree que se puede mejorar o no es indispensable y un 4% no la considera apropiada ni necesaria.

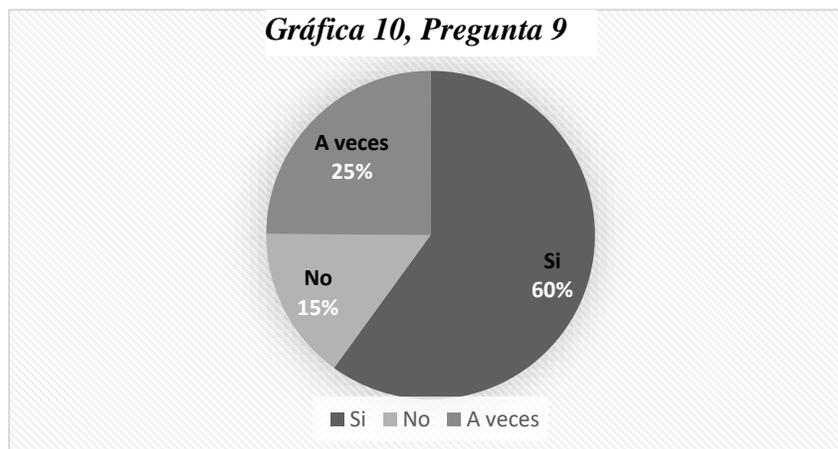
8. ¿Qué tipo de comunicación cree que es más efectiva, para su formación escolar?



Fuente: Elaboración propia

La Gráfica 10 demuestra que los estudiantes consideran que tanto la comunicación directa (cara a cara) como la virtual, son efectivas para su educación, debido a que más de la mitad de la población con un 68% lo confirmaron, el 23% indicó que la comunicación directa es mejor para su aprendizaje y solamente un 9% considera que la comunicación virtual es efectiva para su educación.

9. ¿Tiene fácil acceso a la plataforma Edmodo, en el momento en que lo desee?



Fuente: Elaboración propia

El 60% de la población estudiantil respondió que no tienen problemas para ingresar a la plataforma, el 25% respondieron que a veces se les dificulta el acceso a Edmodo, y el 15% respondió que se les dificulta iniciar sesión en la plataforma Edmodo. La gráfica indica que la plataforma es de fácil acceso. (Varios estudiantes indicaron que se les facilita ingresar desde sus dispositivos celulares, ya que cuenta con una APP para móviles.)

10. ¿Cuáles han sido los inconvenientes para utilizar la plataforma?

Respuestas	(f)
Falta de correo para crear un usuario	88
No saber utilizarla en su totalidad, por falta de explicaciones y por tiempo limitado.	63
No contar con los medios necesarios. (Ni internet ni dispositivos tecnológicos)	53
Problemas con la contraseña.	48
El sistema a veces se traba o reduce la velocidad	37
Problemas con códigos de acceso a grupos.	22

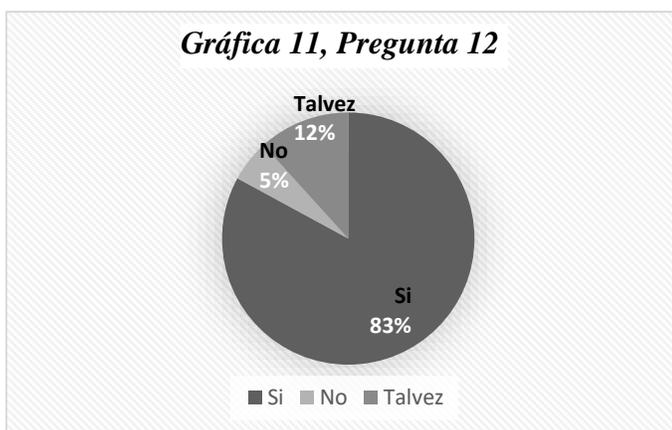
11. ¿Qué sugiere a los profesores en cuanto al uso de la plataforma?

Respuestas	(f)
Explicaciones más detalladas sobre el uso. Más información sobre cada función.	90
Solicitar tiempo en los laboratorios para practicar.	60
Que sea utilizada por todos los tutores y que respondan por este medio. (chat)	54
Implementar el uso de tutoriales y videos.	44
Solicitar y aceptar más tareas por este medio.	26

Lo notable en las respuestas de las preguntas 10 y 11 es que los estudiantes desean una implementación continua de la plataforma, pero para ello requieren de recursos, tiempo y mas explicaciones, aspectos que no todos consideran al momento de utilizar Edmodo.

Otro detalle es que la mayoría de estudiantes no cuentan con internet en sus hogares, y por eso no tienen la oportunidad de explorar o experimentar con la plataforma, y cuando llega el momento de usarla no saben como utilizar las herramientas que posee este medio.

12. ¿Le gustaría aprender más a través de la plataforma?



Fuente: Elaboración propia

A pesar del escaso uso de la plataforma el 83% de la población estudiantil respondió que les gustaría aprender más a través de Edmodo, mientras que un 12% indicó que talvez les seria agradable y un 5% respondió que no les llama la atención implementar esta herramienta pedagógica en su educación. (Algunos estudiantes comentaron que les gustaría que los tutores ampliaran más las clases por este medio y que se ejemplificaran los temas vistos en el aula, talvez a través de videos.)

4.2 Análisis de Resultados

4.2.1 Análisis de resultados de las entrevistas

A continuación, se presentan los resultados obtenidos por medio de las entrevistas realizadas a los 20 docentes del PLAN 4, del centro educativo IMB-PC Online. Los resultados se muestran de forma sintetizada, de acuerdo con las respuestas y comentarios más relevantes y repetitivos.

La plataforma Edmodo es una herramienta que sirve como apoyo en la comunicación que se debe desarrollar en el proceso andragógico, el cual implica una serie de instrumentos como capacitaciones a maestros y a estudiantes, dispositivos como computadoras o tablets, acceso a internet y tiempo extra para interacciones.

Muy pocos docentes confirmaron utilizarla de forma diaria, pero si están conscientes de los beneficios que tiene, entre los cuales mencionaron: que cuenta con un manejo fácil, comparándolo con el uso de Facebook, permite tener y crear varios grupos, posee una biblioteca, se pueden realizar pruebas, facilita la comunicación por medio del chat entre maestro-alumno, permite compartir ejemplos y ampliar explicaciones. Entre los problemas compartieron la creación de usuarios sin correo, olvido de contraseñas por parte de estudiantes, acceso restringido a laboratorios y falta de instrumentos en casa.

La duración de una clase en PLAN 4, es limitada y a veces no da tiempo de impartir los cursos en su totalidad ni de calificar tareas, por ello una plataforma es una herramienta que puede facilitar la educación, pero solo si se tiene conocimiento para aprovechar y utilizar los beneficios de la misma.

Tener ese conocimiento implica tiempo de estudio para explicar el uso adecuado de herramientas tecnológicas como computadoras para posteriormente enseñar como se debe manejar la plataforma, por ello no siempre alcanza el tiempo para utilizar Edmodo, mucho menos para ponerlo en práctica de forma cotidiana, y es en esos momentos cuando se utilizan medios alternos como redes sociales.

De las preguntas y respuestas planteadas en las entrevistas, surgió una nueva interrogante: ¿Porque la mayoría de estudiantes no saben utilizar la plataforma? A la cual la mayoría

respondió que existen estudiantes que no saben cómo usar una computadora y otro grupo no tiene acceso en casa, razón por la cual es más sencillo para ellos y para los alumnos utilizar otras herramientas que se encuentren al alcance de la mayoría, como lo son las redes sociales. Así mismo comentaron algunos docentes que solamente utilizan la plataforma a principios de año, como una alternativa para que los estudiantes puedan enviar tareas, y al observar que no hacen uso de la misma, dejan de utilizarla también.

4.2.2 Análisis de resultados de las observaciones

Por último, se muestran brevemente las observaciones realizadas hacia los docentes y estudiantes, mientras se desenvolvían en su ambiente académico (durante las clases):

Muy pocos docentes utilizan tecnología para impartir sus clases, debido a que no dominan Edmodo ni el uso de herramientas digitales, así mismo hay muchos estudiantes que no saben cómo utilizar una computadora, e intentan utilizar la plataforma en el teléfono, pero muy pocos lograron descargar la aplicación, por falta de tiempo o de internet.

Tanto alumnos como maestros requieren de información sobre el manejo de la plataforma, sobre la implementación de la tecnología en la educación y sobre el uso de herramientas digitales.

4.2.3 Análisis de resultados en conjunto

De acuerdo con lo observado en la interpretación de resultados, la mayor parte de la población estudiantil se encuentra conformada por hombres y mujeres entre 18 y 30 años, seguida por personas mayores de 40 años; de ellos y ellas una gran mayoría conoce la plataforma Edmodo, pero solamente un 14% de los estudiantes saben utilizarla en su totalidad, y un 35% conoce lo básico, es decir menos del 50% de la población sabe utilizar las funciones de esta herramienta. A pesar de estos resultados, la mayoría confirmó que un reducido grupo de docentes utilizan la plataforma de manera irregular, debido a que utilizan medios alternos como redes sociales para entregar tareas y presentar dudas, y muy pocas veces interactúan por medio de Edmodo.

Entre las razones por las cuales el uso de la plataforma no se desarrolla cotidianamente, se encuentran: la falta de explicaciones sobre el uso de esta, la ausencia de instrumentos como computadora e internet en casa, problemas con correos, contraseñas y códigos de acceso; y en algunos casos por no tener conocimientos tecnológicos por parte de docentes y alumnos.

Varios estudiantes y profesores indicaron que es de fácil acceso cuando ya tienen conocimientos previos debido a que pueden ingresar a través de cualquier dispositivo; así mismo comparten una opinión afirmativa sobre la inclusión de la plataforma en el proceso de enseñanza aprendizaje, combinada siempre con comunicación directa (cara a cara). Y por ello mostraron interés por aprender de forma virtual a través de Edmodo, haciendo una solicitud para obtener tiempo de clases prácticas en los laboratorios de las distintas sedes

Conclusiones

El objetivo general de la investigación se concreta al culminar la evaluación de Edmodo, la cual demuestra que la plataforma puede ser una buena herramienta de comunicación para facilitar contenidos e información, pero no en todos los tipos de educación, ni en todas las instituciones, tal es el caso del Centro Educativo IMB-PC Online. Debido a que solamente un pequeño porcentaje de la población tiene los conocimientos y elementos necesarios para aprovechar las funciones que ofrece la plataforma Edmodo.

Lo cual se refleja en los resultados anteriormente expuestos en entrevista y observaciones, ya que gran parte de los estudiantes no tienen los conocimientos necesarios e incluso algunas personas no saben utilizar computadoras; y también existe falta de dominio tecnológico por parte de profesores que tienen dificultades para maniobrar Edmodo y para manejar dispositivos como computadoras, tablets y celulares. Es decir, que la mayor deficiencia encontrada, es la falta de capacitación en estudiantes y docentes para implementar tecnología en las aulas; y es la razón principal por la cual no todos los maestros fomentan el uso de la plataforma.

A pesar que tanto estudiantes como docentes no poseen mucho conocimiento sobre la plataforma ni la usan consecutivamente, se lograron establecer las principales ventajas y desventajas de Edmodo: por ejemplo las características positivas (mencionadas por los profesores en entrevistas) como la accesibilidad que permite desde cualquier dispositivo con internet, la comunicación a través del chat, los espacios para crear pruebas o exámenes y subir tareas, y que cuenta también con espacios para almacenar libros o enlaces (biblioteca), permite crear varios grupos y lo mas importante es que funciona como herramienta pedagógica complementaria.

Entre las desventajas mencionadas por los estudiantes en las encuestas, se encuentran los problemas de acceso por falta de correo electrónico, el sistema en muchas ocasiones es interrumpido o disminuye excesivamente debido a la velocidad del internet y la lentitud con la que cuenta para subir cierto tipo de documentos. Entre otras problemáticas relacionadas con la plataforma

mencionaron la falta de tiempo para utilizarla dentro de la institución y la ausencia de explicaciones y ejercicios de práctica.

Tanto docentes como estudiantes, consideran que los recursos virtuales como Edmodo son útiles, de acuerdo con los resultados obtenidos en la entrevista y en la encuesta. Por lo tanto, la plataforma puede ser aprovechada para cambiar y actualizar su proceso de enseñanza – aprendizaje y para facilitar su educación a distancia. Y al mismo tiempo pueden ir desarrollando habilidades y competencias tecnológicas e intelectuales.

Recomendaciones

Partiendo de la carencia de experiencia tecnológica que tienen estudiantes y docentes, se deben coordinar capacitaciones para que logren adquirir conocimientos y aprendan a usar correctamente herramientas digitales. Fomentando así el uso de las TIC's, y de la plataforma Edmodo, para aprovechar los beneficios que estas herramientas educativas tienen en la comunicación que se desarrolla en el proceso enseñanza- aprendizaje.

Considerando que los alumnos y los maestros mencionan que tienen un tiempo reducido para recibir clases de computación, se debe implementar un nuevo plan que permita dedicar más tiempo a la clase de TIC's dentro de los laboratorios, para que los estudiantes sean capaces de utilizar dispositivos tecnológicos, debido a que el establecimiento trabaja con personas adultas no familiarizadas con la tecnología, la cual actualmente predomina en los ámbitos escolares y laborales, es necesario que apliquen conocimientos teóricos y prácticos.

Tomando en cuenta los problemas de usuario y contraseña, la administración del Centro Educativo puede iniciar e incluir la creación de un correo corporativo, para reducir los problemas al momento de crear los usuarios. Teniendo registro del correo de los estudiantes, para ofrecerles apoyo por si llegan a tener problemas al momento de iniciar sesión.

Conociendo el tipo de educación que se imparte en la institución IMB-PC Online, la cual es la andragogía, se debe considerar todo lo que la misma implica, ya que existe un grupo de estudiantes que no saben cómo usar tecnología y no tienen la posibilidad de estudiar o practicar en casa ya sea por falta de tiempo o de equipo, se puede iniciar un plan de trabajo que incluya en el pensum y como requisito, cursar un semestre sobre ofimática, para que estén más preparados y tengan mejores oportunidades en su vida profesional.

Referencias

Bibliografía

1. Aguado, J. M. (2004). *Introducción a las teorías de la comunicación y la información*. Universidad de Murcia. Recuperado el Octubre de 2018
2. Ashley Beale, Peter Dahlgren. (2012). *La comunicación: de los orígenes a internet*. Barcelona: Gedisa. Recuperado el Abril de 2018
3. Berlo, D. K. (1992). *El proceso de la Comunicación*. México: Ateneo. Recuperado el Marzo de 2018
4. Biblioteca Universitaria. (2014). *Comunicación Virtual*. España : Universidad de Alicante. Recuperado el Agosto de 2018
5. Brünner, J. J. (2003). *Educación e Internet ¿La próxima revolución?* Chile: Fondo de Cultura Económica. Recuperado el Septiembre de 2018
6. Cabero Almenara, J. (2007). *NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN*. Madrid, España: McGRAW-HILL. Recuperado el Octubre de 2018
7. CAE. (s.f.). *CAE Computer Aided E-learning*. Recuperado el Abril de 2018, de Innovative learning solutions: <https://www.cae.net/es/plataformas-educativas-o-lms-ventajas/>
8. Canú, E. B. (2016). *“Estudio de opinión de estudiantes de la Escuela de Ciencia Política acerca de la*. Guatemala. Recuperado el Marzo de 2018
9. Cesteros, A. F. (s.f.). *Las plataformas e-learning para la enseñanza*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Recuperado el Abril de 2018
10. Cesteros, A. F.-P. (2009). Las Plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet. *Las plataformas de aprendizaje: Del mito a la realidad*, 45-73. Recuperado el Septiembre de 2018
11. Cirigliano, G. F. (1983). *La educación abierta*. Buenos Aires: El ateneo . Recuperado el Marzo de 2018
12. Díaz Bordenave, j. (1986). *Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje*. San José, Costa Rica: IICA. Recuperado el Marzo de 2018

13. Echeverría, J. (2000). Las Tics's en la Educación. *Iberoamericana de Educación*(24), 17-36. Recuperado el Septiembre de 2018
14. Escobar, J. C. (2012). *El proceso de comunicación e-learning utilizado en el INTECAP en la sección TIC's región central Guatemala*. USAC. Recuperado el Mayo de 2018
15. Freire, P. (1975). *PEDAGOGIA DEL OPRIMIDO*. Madrid: SIGLO XXI. Recuperado el Marzo de 2018
16. García, A. L. (2001). *La educación a distancia*. Ariel S.A. Recuperado el Marzo de 2018
17. Gilbert, R. (1977). *LAS IDEAS ACTUALES , EN PEDAGOGIA* (1era. en español ed.). México, México : GRIJALBO, S. A. Recuperado el Marzo de 2018
18. Gómez, M. M. (28 de Septiembre de 2017). *e-Learning Masters*. Recuperado el Marzo de 2018, de <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/09/28/proceso-de-ensenanza-aprendizaje/>
19. Google. (12 de Agosto de 2014). *Google Classroom*. Recuperado el 20 de Agosto de 2019, de classroom.google.com
20. Grupo Oceano. (2015). *Mobile Learning*. Barcelona: EDITORIAL OCEANO S.L.U. . Recuperado el Marzo de 2018
21. Interiano, C. (2013). *Semiología y Comunicación*. Ciudad Universitaria, Guatemala: Editora Estudiantil Fénix. Recuperado el Marzo de 2018
22. Kaplun, M. (1998). *Una Pedagogía de la Comunicación*. Madrid: Ediciones de la Torre. Recuperado el Marzo de 2018
23. Kaplun, M. (2001). *A la Educación por la Comunicación*. Quito, Ecuador: CIESPAL. Recuperado el Marzo de 2018
24. Knowles, M. (1972). *Andragogía no Pedagogía*. Nueva York: Asociation Press. Recuperado el Marzo de 2018
25. Luis Martinez H., Paula Ceceñas , Diana Martinez L. (2014). *TIC's*. (A. C. Red Durango de Investigadores Educativos, Ed.) Mexico . Recuperado el Abril de 2018
26. Manuel Area Moreira y Jordi Adell. (2009). *e-Learning: Enseñar y Aprender en Espacios Virtuales*. Málaga, España: Aljibe. Recuperado el Septiembre de 2018
27. Maya, E. (2014). *Métodos y técnicas de investigación*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado el Abril de 2018

28. Millán, M. (2010). *Modelos y Teorías de la comunicación*. Universidad de Londres. Recuperado el octubre de 2018
29. Moore, T. W. (1974). *Introducción a la teoría de la educación* (1era. Edición ed.). Fernández Ciudad, S. L.: Alianza. Recuperado el marzo de 2018
30. Nic Borg, Jeff O'Hara, Crystal Hutter. (2018). *Edmodo*. Recuperado el 6 de Abril de 2018, de <https://www.edmodo.com/about>
31. Orenos, R. G. (2011). *El aprendizaje virtual utilizando tecnología web 2.0: estudio del caso del programa de autoformación a distancia –PAD- de la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. Guatemala: USAC. Recuperado el Marzo de 2018
32. Priego, F. D. (2014). *Metodologías para la Integración De Recursos Digitales Educativos En La Plataforma E-Learning Moodle, del Departamento Servicio De Apoyo al estudiante / Servicio De Apoyo al profesor -Sae/Sap- De La Facultad De Ingeniería de la Universidad De San Carlos D*. Guatemala: USAC. Recuperado el Mayo de 2018
33. Prieto, F. P. (2015). *Manual de Edmodo*.
34. Rey, F. G. (1995). *Comunicación, Personalidad y Desarrollo*. La Habana: Pueblo y Educación.
35. Rosenberg, M. J. (2001). *E-Learning Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*. New York: McGraw-Hill. Recuperado el Septiembre de 2018
36. Rousseau, J.-J. (2000). *Emilio o De la educación*. (elaleph.com, Ed., & R. Viñas, Trad.) Recuperado el Marzo de 2018
37. Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta. ed.). Mexico: McGRAW-HILL. Recuperado el Agosto de 2018
38. Sánchez, A. N. (2017). *Acompañamiento educativo a directores de centros educativos oficiales del nivel primario del municipio de San Pedro Sacatepéquez departamento de San Marcos mediante Comunidades Virtuales de Aprendizaje*. Guatemala: USAC. Recuperado el Mayo de 2018
39. Talentsoft Learning . (s.f.). *FORMACIÓN E-LEARNING: LO QUE DEBE SABER*. Talentsoft Learning .
40. Tejedor, M. (15 de Octubre de 2014). *Biblioteca escolar digital*. Recuperado el 6 de Abril de 2018, de

<http://bibliotecaescolardigital.es/comunidad/BibliotecaEscolarDigital/recurso/google-classroom/ffa3e463-506e-4822-a6cc-89d32f3e54e4>

41. Viñas, M. (2017). La importancia del uso de plataformas educativas. (C. d. Escritura, Ed.) *Letras*, 157-169.
42. XVI Congreso Internacional de Informática Educativa. (2011). Programa de capacitación en competencias TICs para docentes. En S. H. Lara, & J. S. Ilabaca (Ed.), *NUEVAS IDEAS EN INFORMÁTICA EDUCATIVA* (págs. 17-25). Santiago de Chile: Nuevas Ideas en Informática Educativa, TISE. Recuperado el Octubre de 2018

E – grafía

1. CAE. (s.f.). *CAE Computer Aided E-learning*. Recuperado el Abril de 2018, de Innovative learning solutions: <https://www.cae.net/es/plataformas-educativas-o-lms-ventajas/>
2. Gomez, M. M. (28 de Septiembre de 2017). *e-Learning Masters*. Recuperado el Marzo de 2018, de <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/09/28/proceso-de-ensenanza-aprendizaje/>
3. Google. (112 de Agosto de 2014). *Google Classroom*. Obtenido de classroom.google.com
4. Nic Borg, Jeff O'Hara, Crystal Hutter. (2018). *Edmodo*. Recuperado el 6 de Abril de 2018, de <https://www.edmodo.com/about>
5. Tejedor, M. (15 de Octubre de 2014). *Biblioteca escolar digital*. Recuperado el 6 de Abril de 2018, de <http://bibliotecaescolardigital.es/comunidad/BibliotecaEscolarDigital/recurso/google-classroom/ffa3e463-506e-4822-a6cc-89d32f3e54e4>
6. Corporación IMB-PC. (2018). *IMB-PC Colegio Bilingüe*. Recuperado el 20 de Agosto de 2019, de <http://imb-pc.net/nuestra-historia/>

Anexos

1. Entrevista

1. ¿Utiliza la plataforma Edmodo para interactuar con sus estudiantes?

Si responde sí: ¿Qué tan seguido, Para qué?

Si responde no: ¿Por qué?

2. ¿Qué considera que es necesario para utilizar la plataforma?

3. ¿Algún estudiante ha tenido problemas para acceder a la plataforma? Si responde sí: ¿Cuáles?

4. ¿Considera que es una herramienta que facilita la comunicación y el aprendizaje?

5. ¿Qué ventajas y desventajas puede describir sobre la plataforma, y la educación en línea?

2. Ficha de Observación

Sede: _____		Grado: _____		
Jornada: _____		Horario: _____		
Aspecto a Evaluar	Valoración			Observaciones
	Sí	No	Un poco	
Se utiliza plataforma				
Estudiantes saben utilizarla				
Docentes saben utilizarla				
Utilizan la APP en sus celulares				
Estudiantes saben utilizar computadoras				
Docentes saben utilizar computadoras				
Observaciones Generales:				

3. Encuesta

La presente encuesta se realiza con el objetivo de evaluar la plataforma virtual Edmodo como herramienta de comunicación, en el centro educativo IMB-PC (online). **Instrucciones:** Marcar con un X la respuesta que considere adecuada, según su experiencia.

1. ¿Conoce la plataforma digital Edmodo, utilizada en el colegio?
 Sí No Un poco
2. ¿Qué tanto sabe utilizar Edmodo?
 Un poco Lo básico En su totalidad
3. ¿Sus docentes utilizan la plataforma para complementar las clases o para asignar tareas?
 Sí No A veces
4. Si su respuesta fue sí o a veces en la pregunta anterior, ¿Con qué frecuencia la utilizan?
 Cada día de clases 1 vez por semana De vez en cuando
5. Marque: ¿Qué medios utiliza para comunicarse con sus profesores?
 Por teléfono Redes sociales /Correo Plataforma
6. ¿Qué medio utiliza para entregar sus tareas o para repasar lo visto en clase?
 Por email / redes sociales Por la plataforma De forma física al docente
7. ¿Considera que la plataforma es una herramienta adecuada en su proceso de enseñanza-aprendizaje?
 Sí No Un poco
8. ¿Qué tipo de comunicación cree que es más efectiva, para su formación escolar?
 La comunicación virtual/digital Comunicación cara a cara Ambas
9. ¿Tiene fácil acceso a la plataforma Edmodo, en el momento en que lo desee?
 Sí No A veces

Si su respuesta es no, explique ¿por qué?: _____

10. ¿Cuáles han sido los inconvenientes para utilizar la plataforma?

11. ¿Qué sugiere a los profesores en cuanto al uso de la plataforma?

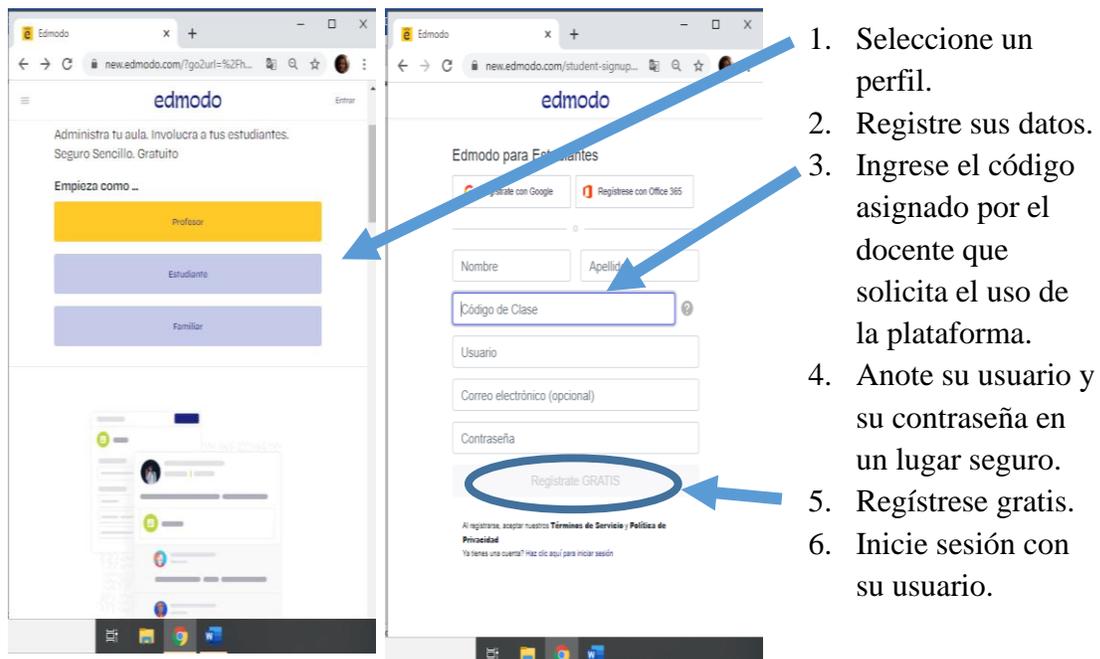
12. ¿Le gustaría aprender más a través de la plataforma?
 Si
 No
 Talvez

4. Manual para uso básico de Edmodo 2019 (Estudiantes)

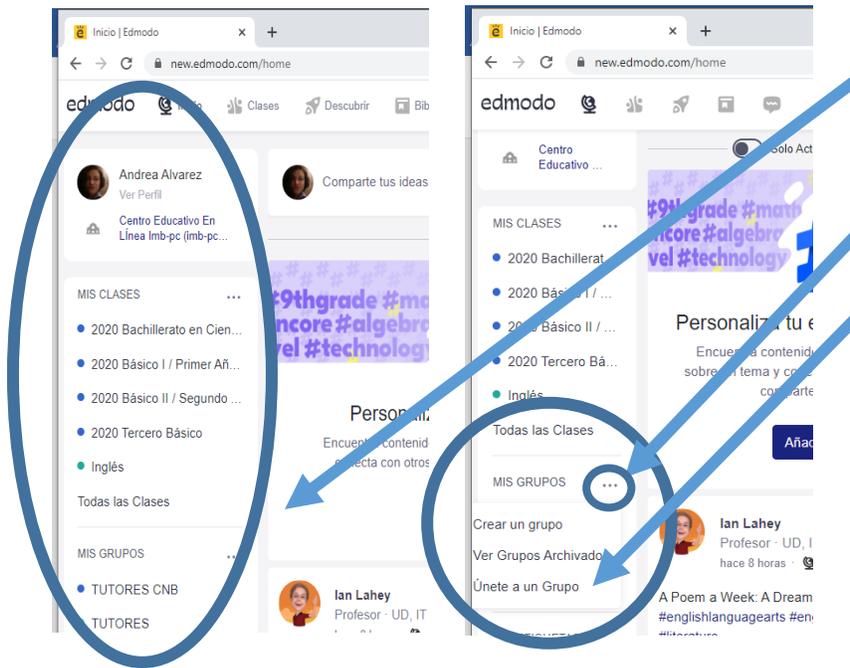
4.1 Pantalla principal e Iconos



4.2 Creación de usuario

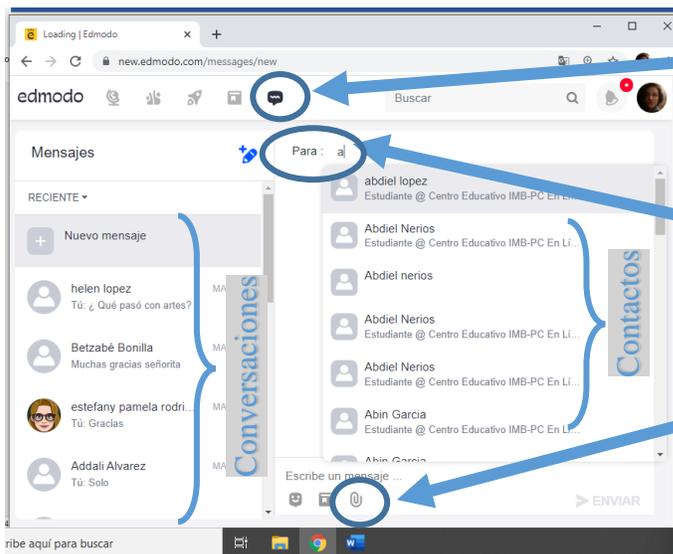


4.3 Cómo entrar a otro grupo



1. Debajo de su perfil, y de sus clases, se posiciona en sus **grupos**.
2. De click sobre los 3 puntitos.
3. Seleccione la opción de Unirse a un grupo.
4. Ingrese el código del grupo.
5. Seleccione el grupo al que se unió y dé click sobre el para ver la actividad.

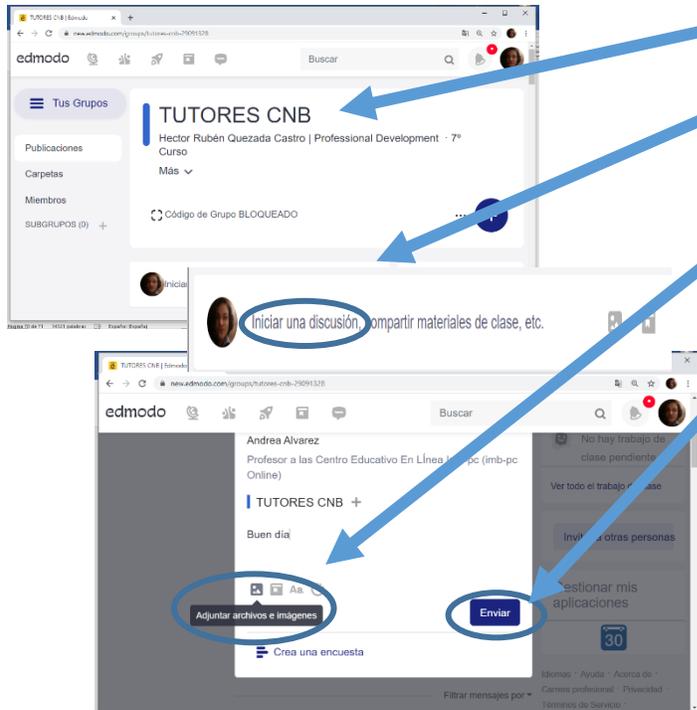
4.4 Cómo enviar un mensaje en el Chat



1. Seleccione el icono de **mensaje**.
2. De click sobre el.
3. Inicie conversación con un docente, escribiendo su nombre en el espacio **Para**.
4. Escriba su mensaje, agregue imágenes o trabajos presionando el icono de **clip**.
5. Espere su respuesta.

4.5 Cómo hacer una publicación en el Muro

*Para preguntar por tareas o para subirlas.



The image consists of two screenshots of the Edmodo web interface. The top screenshot shows a group page for 'TUTORES CNB' with a button labeled 'Iniciar una discusión, compartir materiales de clase, etc.' circled in blue. The bottom screenshot shows the post creation form with the 'Adjuntar archivos e imágenes' button and the 'Enviar' button circled in blue. Blue arrows point from the numbered list on the right to these specific elements in the screenshots.

1. Seleccione un grupo o una clase.
2. De click en el espacio donde dice: Iniciar discusión.
3. Escriba su mensaje, puede adjuntar imágenes, videos o enlaces, seleccionando, haciendo click en adjuntar archivos.
4. Al terminar su publicación, seleccione enviar.