



**REPÚBLICA DE PANAMÁ
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
MAESTRÍA EN INNOVACIONES EDUCATIVAS CON ÉNFASIS EN ENTORNOS
VIRTUALES DE APRENDIZAJE**

**PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DOCENTE, PARA LA
ENSEÑANZA EN LINEA, EN EL C.E.B.G BILINGÜE ESTADO DE ISRAEL.**

**PROYECTO DE TRABAJO PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN
INNOVACIONES EDUCATIVAS CON ÉNFASIS EN ENTORNOS VIRTUALES DE
APRENDIZAJE**

Tutor: Nagib Yassir García

Estudiantes: Diva Sanjur Araúz

Iris Mariela González

Alfredo Montilla Walker

Panamá, 5 de febrero de 2022

Ciudad de Panamá, 02 de enero de 2022

Doctora

Aura López

Coordinadora del Comité de Titulación de Estudios de Grado y Postgrado

Presente.

En mi carácter de Tutor del Trabajo de Grado de Maestría, presentado por los estudiantes Diva Sanjur Araúz; Iris Mariela González; Alfredo Montilla Walker, para optar al grado de Maestría cuyo título es: Propuesta de un Programa de Capacitación Docente, para la enseñanza en línea, en El C.E.B.G Bilingüe Estado de Israel. Considero que el trabajo: reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Jurado examinador que se designe.

Atentamente,

Profesor Asesor

Nagib Yassir García

Documento de identidad _____, No. _____

Línea de Investigación: _____

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

INFORME DE ACTIVIDADES DE TUTORÍA

OPCIÓN DE TITULACIÓN DE TRABAJO DE GRADO DE MAESTRÍA

Programa de Maestría: MAESTRÍA EN INNOVACIONES EDUCATIVAS CON ÉNFASIS EN ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Estudiante: Nombres y apellidos.	Cédula de Identidad	Celular	Correo
Diva Sanjur Araúz	-----	-----	
Iris Mariela González	-----	-----	
Alfredo Montilla Walker	-----	-----	

Tutor: Profesor Nagib Yassir García

Cédula de identidad o pasaporte No.

Título del trabajo de grado: Propuesta de un Programa de Capacitación Docente, para la enseñanza en línea, en El C.E.B.G Bilingüe Estado de Israel.

SESION	FECHA	HORA REUNION	ASPECTO TRATADO	OBSERVACION
1	26/8	Virtual	Anteproyecto de Tesis	Enviado al correo
2	25/10	Virtual	Revisión del anteproyecto de tesis	Enviado al correo
3	16/11	Virtual	Revisión de 1er avance de tesis	Enviado al correo
4	17/11	Virtual	Revisión de preguntas para la encuesta	Enviado al correo
5	1/12	Virtual	Revisión 2do avance de tesis	Enviado al correo
6	13/12	Virtual	Revisión 3er avance de tesis	Enviado al correo
7	10/01	Virtual	Revisión general de tesis	Enviado al correo

Titulo definitivo:

Propuesta de un Programa de Capacitación Docente, para la enseñanza en línea, en el C.E.B.G Bilingüe Estado de Israel.

Comentarios finales acerca de la investigación: Declaramos que las especificaciones anteriores representan el proceso de dirección del trabajo de grado arriba mencionado.

Firma de los Estudiantes

Firma del Tutor

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo de investigación, en primer lugar, a Dios, nuestro Creador que, con su infinita misericordia, nos ha permitido a través de lo largo de esta carrera superar los obstáculos y dificultades que se han presentado.

También dedicamos este trabajo investigativo, a nuestros familiares, colaboradores incansables, que nos han brindado su cariño y amor incondicional en todo momento.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

A todos ellos le dedicamos este trabajo y el esfuerzo que conllevó su realización.

AGRADECIMIENTO

Al culminar este proyecto de grado agradecemos a Dios por las bendiciones de cada día, por darnos las fuerzas necesarias para continuar, por regalarnos conocimiento y sabiduría para lograr esta nueva meta y ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a nuestros padres, por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios que nos han inculcado. También, a los hermanos, hijos e hijas y familia. Gracias

Agradecemos a los docentes de la Universidad Internacional de ciencia y Tecnología por haber compartido sus conocimientos durante el desarrollo de esta Maestría, y de manera especial, al profesor tutor de este proyecto de investigación quien nos ha guiado con su paciencia, por su don de gente, por su rectitud como docente, por su valioso aporte para nuestra investigación.

A los compañeros de estudio. Con todos los que compartimos dentro y fuera de las aulas. Aquellos compañeros que se convirtieron en amigos de vida y aquellos que serán colegas, gracias por todo su apoyo y diversión.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	5
AGRADECIMIENTO.....	6
INDICE GENERAL.....	7
ÍNDICE DE TABLAS.....	100
RESUMEN.....	12
ABSTRACT.....	13
INTRODUCCIÓN.....	14
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA O CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	16
1.1. Enunciado o definición del problema.....	17
1.2. Antecedentes del problema.....	19
1.3. Preguntas de investigación.....	21
1.4. Objetivos.....	22
1.4.1. Objetivo general.....	22
1.4.2. Objetivos específicos.....	22
1.5. Justificación.....	23
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO DE REFERENCIAL.....	25
2.1. Las Tics y la Web 2.0 en la Educación.....	26
2.2. La inserción de las Tics y la Web 2.0 en la Educación.....	29
2.2.1. El diseño del curso y de las situaciones de enseñanza y aprendizaje.....	30
2.2.2. Los Nuevos Entornos de Aprendizaje con propuestas flexibles.....	31
2.3. Los Modelos de experiencias de utilización de las Tics en la formación Online.....	32
2.3.1. Modelo de Iniciación.....	32
2.3.3. Modelo Evolucionado.....	33
2.3.4. Modelo Radical.....	33

2.4. Las Tics y el nuevo Rol del Docente	34
2.4.1. Las Competencias Digitales en los docentes y el uso de la Web 2.0 como herramienta de apoyo en el desarrollo de las clases.....	38
2.5. Aplicaciones educativas de la Web 2.0 en la formación del docente	40
2.6. Consideraciones sobre la Web 2.0; y su aplicación en el desarrollo de las actividades educativas.....	41
2.8. Recursos pedagógicos de la Web 2.0 utilizados en la resolución de actividades educativas.....	48
2.8.1. Herramientas colaborativas Web 2.0.....	52
2.8.1.1. Las Redes Sociales y sus usos en la educación	54
2.8.1.2. Los Mapas Conceptuales y Mentales	57
2.8.1.3. Los Blogs.....	59
2.8.2. Los Wikis	60
2.8.3. Podcasts	62
2.8.5. Presentaciones o Slideshares	66
2.8.5.1. Uso constructivista y cooperativo de las presentaciones o Slideshares.....	66
2.8.6. Flickr.....	68
2.8.7. YouTube.....	69
2.8.8. Las Plataformas virtuales.....	71
2.8.8.1. Microsoft Teams	73
2.8.8.2. Google Classroom	75
2.8.8.3. Google Meet	77
2.9. Comparación entre la Educación tradicional y la Educación Virtual ..	78
2.10. La Función Tutorial en Entornos Virtuales de Aprendizaje como elemento decisivo para mejorar el aprendizaje de los discentes.....	81
2.10.1. Monitorear el desempeño de los alumnos de forma sincrónica o asincrónica	82

2.11. La Educación Virtual y sus desafíos en Panamá	86
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO O METODOLOGÍA	94
3.1. Tipo de investigación	94
3.2. Técnica Utilizada	95
3.3. Instrumento para la recolección de datos	95
3.4. Población y muestra	95
3.4.1. Población	95
3.4.2. Muestra	96
3.5. Diseño de la investigación	96
CAPÍTULO IV. PROPUESTA DE CAPACITACIÓN DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA EN LÍNEA, EN EL C.E.B.G. ESTADO DE ISRAEL	98
4.1. Etapa 1. Análisis de la situación problema en la Institución	99
4.2. Etapa 2. Justificación y objetivos de desarrollar una propuesta de capacitación docente para la enseñanza en línea.	99
4.3. Etapa del Desarrollo de la Capacitación	100
CAPÍTULO V. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN	102
5.1. Resultados de la investigación	103
5.1.1. Primera Etapa	103
5.1.2. Segunda Etapa	104
5.1.3. Tercera Etapa	104
5.1.4. Evaluación de la implementación y uso de las Tics y la Web 2.0 ...	105
CAPÍTULO VI. RESULTADOS Y ANÁLISIS	107
CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	123
7.1. Conclusiones	124
7.2. Recomendaciones	125
Referencias bibliográficas	1267
ANEXO.....	137

ÍNDICE DE TABLAS

N°	Descripción	Pág.
Tabla 1	¿Conoce usted los usos de las plataformas de aprendizaje como apoyo en las actividades del docente?	108
Tabla 2	¿Ha recibido usted capacitación para el manejo de las plataformas virtuales educativas?	109
Tabla 3	¿Dónde aprendió usted a utilizar las plataformas virtuales de aprendizaje?	110
Tabla 4	Considera usted que la administración del plantel le ha brindado el apoyo necesario en cuanto al aprendizaje sobre el manejo de plataformas y herramientas de Tics	111
Tabla 5	Considera usted, ¿que la capacitación en el uso de las plataformas le ayudó a comunicarse asertivamente con sus estudiantes?	112
Tabla 6	Plataformas que maneja como docente para enviar las actividades a sus estudiantes	113
Tabla 7	¿Utiliza la plataforma de aprendizaje Classroom con sus estudiantes?94 respuestas	114
Tabla 8	Herramienta o plataforma de reuniones que utiliza para para realizar las clases de forma virtual	115
Tabla 9	¿Actualmente considera usted que las interacciones entre docente y estudiante a través de la plataforma Classroom llenan sus expectativas?	116
Tabla 10	¿Cuál es el principal beneficio que le encuentra al uso de Google Classroom?	117
Tabla 11	¿Maneja usted todas las ventajas que le ofrece la plataforma? Por ejemplo: calificaciones, rúbricas, mensajería, tareas, compartir enlaces de internet, archivos, ¿forms?	118
Tabla 12	¿Le ha sido útil la enseñanza recibida a través del grupo de apoyo virtual sobre el manejo de plataformas?	119
Tabla 13	¿Considera usted que se le ha enseñado lo necesario sobre el manejo de la plataforma utilizada para enviar las actividades a sus estudiantes?	120
Tabla 14	¿Usted ha tenido problemas con el uso de la plataforma en su escuela?	121
Tabla 15	¿Qué tipo de impedimentos de la lista considera usted, le ha presentado mayores inconvenientes?	122

INDICE DE FIGURAS

N°	Descripción	Pág.
Figura 1	¿Conoce usted los usos de las plataformas de aprendizaje como apoyo en las actividades del docente?	108
Figura 2	¿Ha recibido usted capacitación para el manejo de las plataformas virtuales educativas?	109
Figura 3	¿Dónde aprendió usted a utilizar las plataformas virtuales de aprendizaje?	110
Figura 4	Considera usted que la administración del plantel le ha brindado el apoyo necesario en cuanto al aprendizaje sobre el manejo de plataformas y herramientas de Tics	111
Figura 5	Considera usted, ¿que la capacitación en el uso de las plataformas le ayudó a comunicarse asertivamente con sus estudiantes?	112
Figura 6	Plataformas que maneja como docente para enviar las actividades a sus estudiantes	113
Figura 7	¿Utiliza la plataforma de aprendizaje Classroom con sus estudiantes? ^{94 respuestas}	114
Figura 8	Herramienta o plataforma de reuniones que utiliza para para realizar las clases de forma virtual	115
Figura 9	¿Actualmente considera usted que las interacciones entre docente y estudiante a través de la plataforma Classroom llenan sus expectativas?	116
Figura 10	¿Cuál es el principal beneficio que le encuentra al uso de Google Classroom?	117
Figura 11	¿Maneja usted todas las ventajas que le ofrece la plataforma? Por ejemplo: calificaciones, rúbricas, mensajería, tareas, compartir enlaces de internet, archivos, ¿forms?	118
Figura 12	¿Le ha sido útil la enseñanza recibida a través del grupo de apoyo virtual sobre el manejo de plataformas?	119
Figura 13	¿Considera usted que se le ha enseñado lo necesario sobre el manejo de la plataforma utilizada para enviar las actividades a sus estudiantes?	120
Figura 14	¿Usted ha tenido problemas con el uso de la plataforma en su escuela?	121
Figura 15	¿Qué tipo de impedimentos de la lista considera usted, le ha presentado mayores inconvenientes?	122



REPÚBLICA DE PANAMÁ
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
MAESTRÍA EN INNOVACIONES EDUCATIVAS CON ÉNFASIS EN ENTORNOS
VIRTUALES DE APRENDIZAJE

PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DOCENTE, PARA LA
ENSEÑANZA EN LÍNEA, EN EL C.E.B.G BILINGÜE ESTADO DE ISRAEL.

Tutor: Nagib Yassir

Autores: Diva Sanjur Araúz
Iris Mariela González
Alfredo Montilla Walker

RESUMEN

El propósito del presente estudio de investigación es elaborar la Propuesta de un Programa de Capacitación Docente, para la enseñanza en línea, en El C.E.B.G Bilingüe Estado de Israel. Con la actual situación mundial de salud, la enseñanza se ha enfocado al uso de las tecnologías de la información y la comunicación y las herramientas web 2.0 el área educativa; contribuyendo de forma positiva a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. El objetivo general de este trabajo de investigación es evaluar el proceso de formación docente, en el uso y manejo de Herramientas de Tics y de la Web 2.0 para una enseñanza en línea en el C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel. El método utilizado es el cuantitativo descriptivo de corte transversal, aplicado para conocer la realidad de este grupo en particular. El uso de las herramientas de la tecnología de la información y la comunicación han transformado los escenarios educativos, caracterizándose por ser en la mayoría de los casos virtual, sin límite de espacio y proveyendo una gran variedad de recursos y herramientas tecnológicas; los cuales a su vez generan ambientes colaborativos que enriquecen los procesos de enseñanza y aprendizaje. No obstante, el uso que se le dé a estas nuevas tecnologías dar información y la comunicación y la web 2.0, dependerá en gran medida de los modelos metodológicos implementados y de la habilidad y destrezas de los docentes para adaptarse a los nuevos cambios en los sistemas educativos y a los propios modelos de enseñanza. Se concluye que el uso de las Tics y la Web. 2, es un desafío para los docentes debido a que involucra aspectos relacionados al manejo y organización general de la enseñanza. Por otro lado, el uso de la tecnología de información en la comunicación avanza a pasos agigantados, y en donde la mayoría de los estudiantes tienen acceso al uso de las Tics y la web 2.0; a través del uso de aparatos tecnológicos. En tal sentido, los docentes deben reconocer cuáles son sus competencias y habilidades en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, y, sobre todo, ser parte de los procesos que involucren autoevaluarse en pro del mejoramiento y la construcción de sus propios aprendizajes y del mejoramiento en el proceso de enseñanza.

Palabras claves: tecnologías de la información y la comunicación, herramientas Web 2.0, metodología, enseñanza-aprendizaje. Línea de investigación. Las Tics y las herramientas web 2.0



**REPUBLIC OF PANAMA
INTERNATIONAL UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
MASTER'S DEGREE IN EDUCATIONAL INNOVATIONS WITH EMPHASIS IN VIRTUAL
LEARNING ENVIRONMENTS**

**EVALUATION OF THE TEACHER TRAINING PROCESS, IN THE USE AND
MANAGEMENT OF ICT TOOLS AND WEB 2.0 FOR ONLINE TEACHING AT THE
C.E.B.G. BILINGUAL STATE OF ISRAEL.**

Tutor: Nagib Yassir
Authors: Diva Sanjur Araúz Iris
Mariela González
Alfredo Montilla Walker

ABSTRACT

The purpose of this research study is to develop a Proposal for a Teacher Training Program, for online teaching, in the C.E.B.G Bilingual State of Israel. With the current global health situation, teaching has focused on the use of information and communication technologies and web 2.0 tools in the educational area; contributing positively to improve the teaching and learning processes. The general objective of this research work is to evaluate the process of teacher training, in the use and management of Tics Tools and Web 2.0 for online teaching in the C.E.B.G. Bilingual State of Israel. The method used is the cross-sectional descriptive quantitative, applied to know the reality of this group. The use of information and communication technology tools have transformed educational settings, characterized by being in most cases virtual, with no space limit and providing a wide variety of resources and technological tools, which in turn generate collaborative environments that enrich the teaching and learning processes. However, the use given to these new information and communication technologies and web 2.0 will depend largely on the implemented methodological models and the ability and skills of teachers to adapt to the new changes in the systems. education and to the teaching models themselves. It is concluded that the use of Tics and the Web. 2, is a challenge for teachers because it involves aspects related to the management and general organization of teaching. On the other hand, the use of information technology in communication is advancing by leaps and bounds, and where most students have access to the use of Tics and web 2.0; through the use of technological devices. In this sense, teachers must recognize their skills and abilities in the use of information and communication technologies, and, above all, be part of the processes that involve self-assessment for the improvement and construction of their own learning and improvement in the teaching process.

Keywords: information and communication technologies, Web 2.0 tools, methodology, teaching-learning. Line of research. Tics and web 2.0 tools

INTRODUCCIÓN

La educación siempre ha estado ligada a cambios y transformaciones; y estas transiciones ocurren con el propósito de responder a diversas necesidades, propias del ser humano. De toda esta revolución surge un nuevo concepto de sociedad de la información, cuya génesis se debe a investigadores y estudiosos, que intentan conceptualizar estos cambios en términos sencillos; en una sociedad de la información se cuenta con este recurso en cantidad y además con las herramientas necesarias para poder distribuir la misma, este proceso se logra de forma rápida y eficiente; para finalmente transformarse en lo que el usuario final necesita.

De esta forma el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en las aulas de clases permite y fomenta la construcción de los aprendizajes de una forma no jerarquizada, en donde el docente es el mediador, a través de la implementación de una metodología adecuada a los nuevos escenarios educativos, utiliza de forma racional las herramientas web 2.0; para crear nuevos escenarios de aprendizaje, donde los estudiantes sean capaces de interactuar y cooperar en la construcción de su propio aprendizaje.

En el Capítulo I del trabajo de investigación se presenta una descripción de la situación problema, se presentan los antecedentes, la especificidad y la relevancia de este. Además, se presentan las preguntas de investigación relacionada al tema de esta investigación, se describen los objetivos del trabajo de investigación, se finaliza este capítulo con una justificación que sustenta por qué se desarrolla este trabajo de investigación.

En el Capítulo II, se presentan los antecedentes y trabajos relacionado al tema de la investigación, se presentan los aspectos teóricos y conceptuales del mismo, que sustentan el trabajo de investigación.

En el Capítulo III, se introduce el marco metodológico o la metodología que se utilizó la investigación, se desarrolla el tipo de investigación, la técnica utilizada, el instrumento de los instrumentos que se utilizaron para la recolección de los datos, se

ofrece una descripción de la población y la muestra que se utilizó, y del diseño de la investigación.

En el capítulo IV, se presenta la propuesta de un programa de capacitación docente para la enseñanza en línea, en el C.E.G.B Bilingüe Estado de Israel.

En el Capítulo V, se muestran los resultados obtenidos en la investigación se ofrece un análisis detallado de los mismos. En el Capítulo VI, se presentan las tablas con los valores obtenidos al aplicar la encuesta, y los datos se presentan en gráficas de pastel representando los porcentajes por cada ítem, y se hace un breve análisis de cada una de estas gráficas.

En el Capítulo VII, se presentan las conclusiones del trabajo de investigación y se ofrecen algunas recomendaciones relacionados al tema que se investigo, finalmente se concluye presentando las referencias bibliográficas y el anexo, en el cual se complementan todos los puntos antes mencionados con una amplia variedad de información de diferentes fuentes, que en determinado momento permite tener una idea más clara sobre el tema que se está investigandon y las fuentes utilizadas para esta investigación.

**CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA O CONTEXTUALIZACIÓN DE
LA PROBLEMÁTICA**

1.1. Enunciado o definición del problema

El C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel dentro de su liderazgo administrativo ha impulsado actividades que nos lleven a conocer si sus docentes usan y manejan herramientas tecnológicas como un medio de apoyo en su labor docente. Estas actividades realizadas (encuesta) han puesto en evidencia el nivel de manejo de herramientas tecnológicas y conocimiento en cuanto a su funcionamiento por parte del cuerpo docente y administrativo; cuyos resultados no han sido alentadores, ya que se identifica un alto porcentaje de personal con falencias en el uso y manejo de las Tics.

A partir de los resultados obtenidos a través de la encuesta se abre una amplia gama de oportunidades para poder analizar, entender y aplicar los correctivos ante las situaciones existentes por parte del personal docente al momento de utilizar las Tics y Web 2.0 en las diferentes actividades planificadas para la población estudiantil. La dirección del plantel se propone realizar eventos y actividades a modo de llevar al docente a introducirse en el plan piloto interno respecto al uso y manejo de las herramientas tecnológicas con el fin que sea beneficioso para el docente, el estudiante y los procesos que lleva esta institución educativa a favor de la formación del individuo.

Es allí donde se sugieren actividades que encaminan al docente a acercarse al uso de los privilegios que ofrece las Tics y la Web 2.0 tales como: crear un correo (e-mail), elaboración y envío de reportes de labor realizada al finalizar el trimestre usando sistemas informáticos, así como también planificaciones trimestrales, planes de trabajo, ajustes razonables, entre otros.

En los últimos años debido al acontecimiento mundial de la pandemia, se ha hecho urgente el uso y manejo de plataformas virtuales para enseñanza y de herramientas que permitan la comunicación síncrona y así atender a la población estudiantil; situación que motiva al docente a buscar la forma de aprender a manejar estas herramientas. Para ello, la Dirección del plantel organiza un grupo de docentes con ciertas habilidades tecnológicas para que capacite y entrene al resto de los docentes en el manejo de plataformas virtuales de enseñanza y aprendizaje y en plataformas de comunicación.

A la fecha, se puede decir que la cantidad de docentes atendidos sobre la temática oscila entre un 80 a 90 %. Se considera pertinente realizar un estudio para evaluar la formación del docente en relación con el manejo y uso de las Tics en el C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel. El cuerpo docente que atiende la población estudiantil es de 94 integrantes. Entre estos están los maestros de grado, Educación Física, Laboratorio de ciencias, Tecnologías, Educación Especial e inglés. Este centro educativo se desempeña en impartir enseñanza a niños de educación primaria e inicial, también se brinda atención especializada a la diversidad.

1.2. Antecedentes del problema

Los nuevos escenarios educativos producto de la incidencia de diversos factores externos y el actual panorama en la educación que vive en nuestro país, han generado un incremento en el uso e implementación de las herramientas Tics y la web 2.0, por parte de los docentes del C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel, muchos de los docentes considerados como inmigrantes digitales, desconocen o no saben cómo integrar las herramientas Tics y la Web 2.0, de forma efectiva en el proceso de enseñanza aprendizaje; y de esta manera las herramientas Tics pasan a ser ineficaces al convertirse en una herramienta tradicional de la enseñanza.

La tecnología está aumentando en todos los entornos de nuestra vida, y en definitiva, se ha integrado de forma permanente en los diferentes sistemas educativos, especialmente, en el sistema educativo panameño, esta es la nueva realidad que se vive en las diferentes aulas del C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel; sin embargo, por el desconocimiento en el uso de las herramientas Tics y la Web 2.0, e incluso una escasa formación docente en las herramientas tecnológicas, se desperdician estos recursos digitales o no se utilizan de forma efectiva como herramientas de ayuda en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los alumnos.

El uso de las herramientas Tics y la web 2.0, abre un sinnúmero de oportunidades para los docentes, estudiantes del C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel, y es a partir de esta primer enunciado, que es importante que el personal docente y administrativo, logre acceder a una formación específica para afrontar los nuevos desafíos, y que esto le permite en determinado momento, poder adaptarse a las nuevas realidades sociales que vive en nuestro país, y de esta manera, lograr el ajuste necesario a los nuevos modelos que se están implementando de manera sistemática en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el sistema educativo panameño y a nivel mundial.

El mejoramiento de la calidad de la educación es un objetivo permanente de toda sociedad. Se considera que, este mejoramiento de la calidad de la educación se relaciona de forma directa a las respuestas que tienen que ver con el currículum, de manera que estas respuestas apuntan adecuada y oportunamente a las exigencias de la transformación y de la modernización social. Este planteamiento, se sustenta en

el desarrollo de los objetivos curriculares hacia el logro de los fines y principios de la educación establecidos en la Ley 47 de 1946 Orgánica de Educación, modificada por la Ley 34 de 1995.

Para el C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel, es de vital importancia el mejoramiento de la calidad de la educación que se imparte en las aulas. Por ende, ha pretendido desde hace muchos años que todo el cuerpo docente que enseña en este plantel brinde una enseñanza acorde a las exigencias de la sociedad. Parte de las exigencias de la sociedad es adecuarse a lo nuevo y parte de estos nuevos eventos científicos son las tecnologías de la información y comunicación en adelante (Tics) y todo lo que ellas involucran. La inserción de las tecnologías se ha hecho presente en todos los campos de las diversas ciencias incluyendo la educación que abarca elementos tales como enseñanza y aprendizaje y los procesos educativos.

Es importante mencionar que la actitud que asuma el docente ante el aprendizaje en el uso y manejo de la tecnología es determinante en el proceso académico, ya que un docente es un recurso fundamental en la búsqueda de la transformación la calidad de los aprendizajes en el alumno y le sean significativos; por ello es necesario contar con docentes preparados técnica y pedagógicamente para un mejor uso y aprovechamiento de ésta, es decir, tener una formación establecida acorde con los cambios que se experimentan con el paso del tiempo; de allí la importancia que integre en sus labores académicas las Tics.

1.3. Preguntas de investigación.

¿Cuál es la situación actual con respecto al uso de las Tics y la Web 2.0, por parte del personal docente del C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel? ¿Cómo se va a evaluar el proceso de formación docente, en el uso y manejo de Herramientas de Tics y de la Web 2.0 para una enseñanza en línea en el C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel. ¿Qué tipo de estrategias se pueden aplicar para promover una actitud positiva hacia el uso de las tecnologías de la comunicación y la información y la Web 2.0 en el personal docente del C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel? ¿Están respondiendo los docentes a las necesidades de un alumnado que es ya nativo digital? ¿Las metodologías de enseñanza que emplean son las más adecuadas?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

- Proponer un programa de formación para mejorar las habilidades de Tics y de la Web 2.0 en los docentes del C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar las competencias y habilidades técnicas de los docentes, en relación con el uso de las herramientas Tics en la Información y la Comunicación (Tics) y las herramientas Web 2.0.
- Diseñar una estrategia que permita a los docentes, integrar las herramientas de Tics y de la Web 2.0, en sus procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.
- Establecer criterios que permitan evaluar la formación docente en el uso de las herramientas Tics de la Información y la Comunicación (Tics) y las herramientas Web 2.0.
- Evaluar el nivel de adquisición de conocimiento de los docentes respecto al uso y manejo de las Herramientas de Tics y de la Web 2.0 para una enseñanza en línea.

1.5. Justificación

El C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel, se caracteriza por ser un centro educativo, en constante crecimiento, tanto en su personal docente y administrativo como en la matrícula actual, y es un hecho que el personal docente y administrativo utiliza diferentes herramientas tecnológicas, enfocadas y aplicadas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el propósito de mejorar de cierto modo, la adquisición de conocimientos por parte del estudiantado.

En contraste, se destaca, el uso y la aplicación de estas herramientas Tics y la Web 2.0, por parte de los docentes del C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel mostrando poco dominio o destrezas en el uso de estas; sin sacar el máximo provecho a todas las herramientas y recursos disponibles dentro de la propia plataforma;

Se propone conocer el nivel de incorporación de las herramientas Tics y la Web 2.0, en las diferentes actividades educativas que realiza el personal docente del C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel. La realización de este estudio es consciente que esto se va a lograr solo, si este personal docente y administrativo cuenta con los conocimientos básicos, que le permite utilizar de manera más efectiva todas las posibilidades que brindan las herramientas Tics y la Web 2.0, no sólo como herramientas de uso didáctico, si no como de soporte en el propio proceso de enseñanza aprendizaje.

Es un hecho que, existen falencias en el uso e implementación de las tecnologías de la comunicación y la web 2.0; aplicadas en el desarrollo de las clases o en los procesos de enseñanza aprendizaje no está directamente relacionado con los estudiantes, sino que esta más marcada en el personal docente; producto de que la mayoría de estos jóvenes, han nacido en la era digital, y han estado incorporando los cambios digitales en su propio desarrollo de forma casi automática.

Una revisión de diferentes investigaciones destinadas a conocer las necesidades que presenta el profesorado para la incorporación de las Tics realizada por Cabero (2004), ofrece entre otras conclusiones que, aunque muestran interés por estar formados para la utilización de recursos tecnológicos entendidos como instrumentos didácticos,

no se sienten capacitados para hacer uso de aquellos de los que disponen en su misma institución educativa. También afirman que el mayor obstáculo lo encuentran, ya no en los aspectos técnicos, sino en la utilización didáctica de las Tics. (Ruiz, 2010)

Se busca capacitar al personal docente en el uso y manejo eficiente los diferentes recursos Tics y de la Web 2.0, y utilizarlas en sus actividades de enseñanza, y lograr ser más eficientes al enseñar los diferentes temas, permitiéndoles a los estudiantes que desarrollen sus habilidades y destrezas y sean los constructores de su propio conocimiento.

Es un hecho, que el uso de las herramientas Tics y la Web 2.0 involucra una gran responsabilidad, razón por la cual, los docentes tienen un gran compromiso, de mantenerse actualizados y competitivos, en todos los procesos relacionados a la educación. Esto conlleva la necesidad de que los docentes tengan una apropiada preparación en el uso y aplicación de las herramientas Tics y la Web 2.0, en las diferentes actividades académicas, inherentes a su profesión.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO DE REFERENCIAL

2.1. Las Tics y la Web 2.0 en la Educación

Las tecnologías de la información en la comunicación son parte fundamental de todos los procesos educativos, y es a través de estas herramientas de la información y la comunicación que se transforman mucho de los procesos educativos, y se convierten en un apoyo que pueden utilizar la mayoría de los docentes en todos los niveles educativos; para lograr un desarrollo más productivo de los contenidos de sus clases, y de esta forma utilizar las Tics, para fomentar cambios positivos en los procesos de enseñanza y aprendizaje. De eso se desprende que *“Las TIC tienen que ser integradas en enseñanza, hay una necesidad de la participación de los profesores en los debates acerca de la pedagogía, algo que ellos describen como un paso inusual.”* (López & Manuel, 2010, p 188).

A través del uso de la tecnología de la información y la comunicación se logra romper los viejos esquemas de la enseñanza tradicional, en donde el docente es el eje, y en donde los procesos educativos son unidireccionales; al incorporarse las tecnologías de la información y la comunicación y las herramientas que ofrece la Web 2.0, se incrementan las posibilidades, se genera un nuevo nivel de interacción totalmente diferente; donde los usuarios pueden interactuar, intercambiar, generar y compartir contenidos, de diversas índoles.

Toda esta revolución tecnológica orientada en la educación, dan origen a lo que actualmente se conoce como la Web 2.0, en donde las tecnologías de la información y la comunicación evolucionan de las nuevas aplicaciones y herramientas enfocadas en el usuario final, donde el usuario, tiene la oportunidad de colaborar y compartir todo tipo de información generando un nuevo ambiente de trabajo y estudio, creando nuevos espacios donde los usuarios pueden interactuar en su totalidad, pueden agregar contenidos, editarlos de forma casi ilimitada.

...las actitudes de los docentes hacia una metodología efectiva hacia un uso de las tecnologías se convierten en un factor esencial para la inclusión de las TIC en los contextos educativos, pues a partir de una concepción positiva de los métodos activos y las ventajas del uso de herramientas versátiles y con beneficios pedagógicos, los docentes llevarán a cabo una labor de formación,

dedicación de tiempo y diseño de actividades orientadas en este sentido. (López & Manuel, 2010, p. 188).

De todos lo antes expuesto, se puede visualizar la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación, y cómo a partir de este avance tecnológico en los sistemas educativos, surge la Web 2.0; con todo tipo de nuevas herramientas y utilidades, disponibles de forma libre para ser utilizados en los sistemas educativos tanto por los docentes o por los estudiantes.

Las Tics traen consigo un potencial para mejorar el sistema de enseñanza-aprendizaje, y hacer llegar la Educación a aquellos que, por algún motivo, no pueden asistir a una clase presencial; también es un modo de innovar la Educación y optar por un cambio de paradigma. (Garcete, 2017, p. 208).

Las nuevas herramientas tecnológicas que ofrece la Web 2.0, facilitan las actividades educativas, generando diferentes tipos de oportunidades para implementar nuevos modelos con enfoques constructivistas y colaborativos, encauzados en las necesidades individuales de los estudiantes, permiten a los docentes que utilizan este tipo de herramientas visualizar otra forma de hacer y crear diferentes tipos de actividades, en donde los estudiantes pueden desarrollar sus habilidades individuales y a la vez contribuir de una manera activa a la creación de nuevos contenidos, sin embargo todo estos cambios involucran, transformaciones metodológicas, que al ser aplicadas de forma correcta generan un proceso innovador en los estilos de enseñanza y aprendizaje actuales. Es por esta razón que *“El uso efectivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la práctica educativa requiere que los docentes mantengan una actitud positiva hacia estas actividades, al mismo tiempo que son capaces de desarrollarlas en los contextos educativos.”* (López & Manuel, 2010, p. 183).

Con relación a la Web 2.0, se describe de la siguiente manera:

La nomenclatura 2.0 pretende seguir la denominación que se utilizan en los programas informáticos cuando actualizan las versiones. En el caso concreto de la web, esta nueva etapa está muy asociada al fenómeno social, esto es, la interacción con la que se permite al usuario tener una actitud activa. En este nuevo estadio, la Web posibilita a los propios usuarios ser creadores de

información, siendo ellos mismos los que realimentan el contenido de las páginas. (CEUPE magazine, 2021)

A través de la Web 2.0 los usuarios finales pueden agregar comentarios y contenido constantemente en los diferentes sitios que visiten, esta es una de las principales ventajas del uso de las herramientas que ofrece la Web 2.0; y una de las principales diferencias con su antecesora la web 1.0.

Por otro lado, la Web 2.0 ofrece una gran variedad de herramientas y softwares gratuitos; que les posibilita a los usuarios poder publicar información en la web en cualquier momento; y éste es uno de los principales atractivos en el uso de las herramientas y software gratuitos que ofrece la Web 2.0 al implementarse en la educación. Como elemento común *"...encontramos la formación de los docentes y el uso de softwares educativos para apoyar el desarrollo en las diferentes áreas y como apoyo a las temáticas desarrolladas en las diferentes aulas."* (Garassini & Valery, 2004, p. 237).

Cuando el docente es capaz de utilizar el software y herramientas que ofrece la Web 2.0 y las tecnologías de la información y la comunicación de forma eficaz; y las aplica en el desarrollo de sus clases, le ofrece al estudiante la oportunidad de interactuar, compartir y crear un producto final en forma colaborativa, generando ambientes ricos de conocimientos incentivando el aprendizaje.

Sin embargo, como es de esperar, todo esta nueva avalancha de herramientas y softwares y la implementación de tecnologías de la información y la comunicación dentro del ambiente educativo, han generado situaciones opuestas a las que se han descrito, el poco dominio por parte de los docentes y de los estudiantes de los recursos tecnológicos y la introducción tan acelerada de los mismos en los diferentes procesos educativos, ha acrecentado el estrés en los docentes y estudiantes, la falta de una estructura adecuada en donde los estudiantes pueden lograr acceso de forma inmediata; este es otro de los factores que afecta el proceso educativo y que es una queja constante por parte de los padres de familia, todo esto aunado a la falta de una red adecuada y accesible a docentes como para estudiantes, se considera como un punto clave, que marcará la diferencia en la evaluación final de los estudiantes.

2.2. La inserción de las Tics y la Web 2.0 en la Educación

La inserción de la tecnología de la información y la comunicación en los sistemas educativos ha generado diferentes cambios, la mayoría de ellos están relacionados con la propia evolución de tecnología a ambientes más amigables e interactivos; de todos estos surgen una gran variedad de aplicaciones enfocadas en la gestión de contenidos y de libre acceso; lo que permite la interacción de una mayor cantidad de usuarios y grupos. Además, con la aparición de nuevas herramientas se pueden aprovechar todos los contenidos que han sido elaborados de forma colaborativa, lo que se conoce como la inteligencia colaborativa.

Toda esta gran variedad de herramientas tecnológicas de la información y la comunicación y la Web 2.0, comparten características propias, generalmente se encuentran fuera de entornos virtuales de aprendizaje cerrados, ya que por la naturaleza de sus funciones y de lo que ofrecen, son creadas para trabajarse en ambientes colaborativos; ejemplo de estas herramientas podemos mencionar los blogs, los wikis, marcadores sociales, redes sociales, portafolio en línea y plataforma de tele formación, sin embargo existe una amplia variedad de herramientas Web 2.0, disponibles para usuarios en sistemas educativos.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (Tics) en los diferentes niveles y sistemas educativos tienen un impacto significativo en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes y en el fortalecimiento de sus competencias para la vida y el trabajo que favorecerán su inserción en la sociedad del conocimiento. (Pavía, Domínguez Castillo, & Guillermo, 2010, p. 1).

La tecnología de la información y la comunicación y el uso de las diferentes herramientas de la Web 2.0 ha impactado todas las esferas del sistema educativo, y por ende la forma en que se imparten las clases hoy en día, es un proceso cambiante y constante y que sea acrecentado a consecuencia de la pandemia mundial que modificó en su totalidad los sistemas educativos mundiales y por ende el sistema educativo en Panamá.

A partir de la situación antes descrita; surge un nuevo modelo educativo; en donde el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y las herramientas que

ofrece la Web 2.0, se tornaron de carácter indispensable, transformando la vida de los usuarios, en especial, de los docentes y alumnos; esta transformación en el modelo educativo condicionó la forma en que las clases eran estructuradas, planificadas y desarrolladas dentro del salón de clases.

Aunado a esta situación en la implementación del uso de las tecnologías de la información y las herramientas Web 2.0 se hizo de carácter obligatorio, y de utilizar estas nuevas tecnologías de la mejor manera posible, lo que conlleva una preparación previa por parte del docente; que es el encargado de manejar el conocimiento y ofrecérselo a sus estudiantes.

El rol del docente a la hora de aplicar las tecnologías en el ámbito educativo es esencial, pues el éxito de la aplicación de estas en los procesos de enseñanza aprendizaje, depende del diseño y desarrollo que potencia la figura del docente respecto a este tipo de actividades. (López & Manuel, 2010, p. 193).

En consecuencia, si no existe un dominio por parte del docente en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y las herramientas de la Web 2.0, se produce una deficiencia en el proceso de enseñanza aprendizaje, afectando en forma negativa a los usuarios finales, en este caso los estudiantes.

2.2.1. El diseño del curso y de las situaciones de enseñanza y aprendizaje

Las Tics han impactado los modelos de enseñanzas tradicionales que era un denominador común en la mayoría de los sistemas educativos; debido en muchos casos, a la renuncia por parte de los docentes de evolucionar ante los cambios o al menos incorporar algo nuevo a su quehacer diario.

La incorporación de las tecnologías de la información y comunicación y el uso de las herramientas que ofrece la Web 2.0, presentó un nuevo desafío a los modelos de enseñanza actuales, y afectó de forma directa; el manejo presencial en el aula, el diseño instruccional existente, la evaluación de los aprendizajes, y la organización en general que tenía el docente con relación a todas las actividades que se desarrollaban dentro del aula.

Hoy en día, se incorporan en el proceso de enseñanza aprendizaje las tutorías, las comunicaciones sincrónicas y asincrónicas, la entrega de producciones o trabajo finales a través de las diferentes plataformas existentes y por supuesto el trabajo colaborativo por parte de los discentes.

2.2.2. Los Nuevos Entornos de Aprendizaje con propuestas flexibles

Como señala Bates (2003, citado en (Fainholc, 2006), los modelos tradicionales de enseñanza deben ser modificados, para que la entornos mixtos de trabajo, más flexibles; en donde los estudiantes tenga un mayor protagonismo, en donde los estudiantes realizan la mayoría de las actividades con apoyo de su profesor quien previamente elaborado define la situación de enseñanza y la vía de acceso a los diferentes recursos que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación y la Web 2.0; y de esta manera lograr satisfacer todos los estilos y necesidades de aprendizaje.

...respecto al necesario grado de socialización/ alfabetización que deberían poseer o poseen los estudiantes para mantener una interacción provechosa según los códigos simbólicos en los que aparecen los contenidos, ya que la selección de dichos recursos -presenciales y no presenciales- como siendo los más adecuados para cada momento del aprendizaje, depende de la disponibilidad existente y sus funcionalidades, que debe ser protagonizada por el estudiante a diferencia delo que era establecido por el profesor/a. (Fainholc, 2006, p. 5).

Toda esta serie de cambios e incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y las herramientas Web 2.0, instan a lograr que los alumnos sean partícipes y constructores de su conocimiento y de su formación, en consecuencia, del proceso de enseñanza aprendizaje. A través del uso de las herramientas que ofrece la Web 2.0 se les permite a los estudiantes tener experiencias de aprendizaje grupales, basadas en destrezas, objetivos e intereses en común.

Finalmente, todas estas oportunidades ricas en aprendizajes le permiten al alumno trabajar en el logro de sus objetivos en forma colaborativa para la maduración, éxito y satisfacción personal; que le permitirán construir una base sólida para un futuro

puesto de trabajo, en donde la resolución de conflictos en forma colaborativa son una parte fundamental de los requerimientos para alcanzar el éxito.

2.3. Los Modelos de experiencias de utilización de las Tics en la formación Online

A partir del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la formación online, surgen diferentes tipos de modelos de educación que han ido evolucionando con el paso de los años, y que están relacionados en gran manera con el sistema de complejidad y el uso que se le da a los mismos por parte de los docentes, cómo ha podido ni el desarrollo de las clases o actividades relacionadas a las mismas. Roberts, Romm y Jones (2000, citado en (Ibáñez, s.f.) en función de la evolución del sistema y centrado preferentemente en instituciones convencionales hablan de modelos de iniciación, estándar, evolucionado y radical.

2.3.1. Modelo de Iniciación

El modelo de iniciación es uno de los modelos más rígidos con algunas interacciones y oportunidades para que los estudiantes puedan compartir; existen pocos recursos y generalmente el acceso a los recursos de la tecnología y la información son escasos, y es uno de los modelos más utilizados por los docentes; porque implica pocos cambios con relación a la educación o el modelo de enseñanza tradicional.

Se considera viable la utilización de este modelo en casos muy particulares, en donde el tiempo de preparación es escaso o limitado, las oportunidades de acceso a los sitios web son mínimas, y el docente o instructor tengan pocos conocimientos o casi nulos sobre el uso de herramientas y software en ordenadores.

2.3.2. Modelo Estándar

En el modelo estándar se utilizan de forma activa las herramientas disponibles y se ofrece cierto grado de comunicación e interacción entre los estudiantes y los estudiantes y su profesor. entre los elementos que se destacan en este modelo podemos mencionar, recursos electrónicos disponible en forma online, copias electrónicas de los materiales que se van a desarrollar durante el curso o la clase,

diapositivas en formato PPT, talleres y tareas, guía para desarrollar, indicaciones para contactar al docente o el facilitador, copia de los exámenes, etcétera.

Con relación al docente que utiliza este modelo se destaca lo siguiente; es la primera oportunidad que tiene el docente facilitador utilizando este modelo en la gestión de la enseñanza, o en contraposición a esto, es la primera vez que los estudiantes tienen oportunidad de atender a clases en forma virtual o semipresencial. sin embargo, todavía existe la tendencia a realizar las actividades utilizando el papel.

2.3.3. Modelo Evolucionado

Con relación a este modelo que es ampliamente utilizado en el desarrollo de las clases por docentes y facilitadores, se permite la introducción de otros tipos de elementos complementarios, pero qué son relevantes al momento de mejorar la forma en que se imparten los conocimientos y el aprendizaje de los estudiantes.

Entre los elementos que se destacan en este modelo podemos mencionar, el uso de discos compactos como el material de la clase o del curso, el contenido de la clase es grabado y se envía por diferentes plataformas a los estudiantes, ya sea utilizando las redes sociales, el WhatsApp o subiendo los archivos a la plataforma que comparte la clase, un aspecto relevante de este modelo son las clases en vivo y la asignación de las actividades se hacen de forma electrónica, donde los estudiantes tienen un acceso los 7 días de la semana, durante las 24 horas a todas las actividades, con diferentes fines y propósitos.

Se destaca que este modelo es utilizado por los docentes cuando es viable la distribución electrónica más que en físico, las clases pueden ser grabadas y enviadas posteriormente a los interesados, y principalmente los docentes poseen suficiente tiempo para organizar todas las actividades en la web o en la plataforma.

2.3.4. Modelo Radical

El modelo radical se distingue de los otros modelos ya que no intenta integrar el modelo de enseñanza tradicional aplicando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y la Web 2.0, por el contrario se aleja totalmente de este modelo, los estudiantes se organizan y trabajan en grupos, analizando los contenidos,

ofreciendo sus opiniones e ideas, agregando más contenido para crear un producto final; el cual según indique el facilitador o el docente será presentado a los demás estudiantes en forma oral, escrita o una combinación de ambas, utilizando para ello las diferentes herramientas tecnológicas que ofrece la Web 2.0.

Este modelo se caracteriza por una mínima intervención del instructor, sustitución de las clases, presentación elaborada por los propios estudiantes, ubicación de los estudiantes en grupos y subgrupos de trabajos, con objetivos claros y bien definidos. Este modelo se puede aplicar cuándo se considera beneficioso para los estudiantes y para el grupo en sí, además existe un manejo equilibrado por parte de los estudiantes del uso de la web y de las herramientas disponibles, para la realización de las diferentes actividades propuestas por el docente.

2.4. Las Tics y el nuevo Rol del Docente

El nuevo paradigma educativo es un reto en la formación docente y para los futuros profesionales, que involucra una transición de los modelos tradicionales de enseñanza a un nuevo modelo pedagógico abierto y más flexible. Esta nueva oportunidad que tienen los docentes de formarse en una nueva modalidad de enseñanza, exige algunos cambios en la manera de pensar y en la metodología utilizada por la mayoría de los docentes, este proceso o migración así el uso de la tecnología no es un tema sencillo de manejar por muchos profesionales de la educación; en definitiva este cambio en el paradigma educativo exige una transición definitiva de los modelos tradicionales a un modelo más abierto flexible y de carácter constructivista, en la cual se impone la diversidad educativa, los estilos de aprendizajes individuales y las teorías relevantes a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Al mismo tiempo, estos cambios exigen ciertos niveles de intervención ante la necesidad de implementar un nuevo modelo educativo centrado no en el profesor y los contenidos, y enfocándose en las necesidades de los alumnos y cómo guiarlos hacia la adquisición de conocimientos y la construcción de estos.

En la Era Digital la manera de aprender ha cambiado y, por ende, la forma de enseñar debe adaptarse. Lo que significa que tanto la figura del docente como las metodologías de enseñanza han de adecuarse a la manera de concebir el conocimiento que se acaba de exponer. (Blanco & Amigo, El rol del docente en la era digital, 2016, p. 109).

Un elemento fundamental ante los cambios tecnológicos aplicados a la educación es la postura que adopte el docente, las acciones que pueda tomar para generar espacios para producir conocimientos a través de diversos métodos, y como se adapte al uso y aplicación de las nuevas tecnologías en pro de sus estudiantes. De manera similar, *“el uso efectivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la práctica educativa requiere que los docentes mantengan una actitud positiva hacia estas actividades, al mismo tiempo que son capaces de desarrollarlas en los contextos educativos.”* (López & Manuel, 2010, p. 183). Al mismo tiempo, los ambientes de aprendizaje deben de estar orientados en la creación de ambientes favorables a los procesos de enseñanza y aprendizaje, donde existen las prácticas pedagógicas y contextuales, que son el factor común en las sociedades del conocimiento. en tal sentido, es importante tomar en consideración y darle la relevancia a los componentes que forman parte de todo este engranaje, los asesores, tutores o monitores, los diferentes contenidos que se van a presentar y desarrollar, los medios tecnológicos que se van a utilizar en la difusión de dichos contenidos y en forma muy especial a las metodologías y didácticas que sean utilizadas por parte del docente.

Aunado a esto, la virtualidad permite acercarse de diferentes formas a los estudiantes, utilizando diferentes canales digitales para el envío, transmisión y recepción de los contenidos educativos por parte del docente y viceversa. Es por esta razón, qué rol tradicional del docente que era superado por las exigencias educativas imperantes, estos cambios están relacionados con situaciones de aprendizaje y esquemas formativos, que pueden ser considerados como nuevos retos o requerimientos a los cuales debe enfrentarse el docente. Si bien es cierto, que los nuevos paradigmas educativos, han generado desconcierto en la sociedad y en los actores involucrados directa e indirectamente con los temas educativos, esta nueva realidad no debe de

asumirse como un experimento social; sino como un nuevo reto ante una nueva realidad inmutable.

En efecto, los docentes deben de ser capaces de evolucionar ante estos cambios, ajustándose a las nuevas condiciones e intentando minimizar los impactos que genera la misma a nivel personal y profesional, dicho brevemente, el docente debe dejar el modelo tradicional en donde es la persona que enseña para transformarse en la persona que facilita el aprendizaje del alumno, y en definitiva esto conlleva nuevos retos y replantearse las posibles y futuras soluciones ante estos cambios inminentes en los sistemas educativos.

...la pertinencia de las TIC en la educación resulta de los procedimientos pedagógicos y las actividades didácticas, pues estas son las que motivan un tipo u otro de aprendizaje; por ejemplo, con una enseñanza expositiva, las TIC promueven el aprendizaje por recepción; con una enseñanza orientada a la construcción activa y participativa del conocimiento por los propios alumnos, las TIC facilitan el aprendizaje por descubrimiento. (Benítez, Alvarez, Mayén, & Cuevas, 2013, p. 4).

Al parecer, existen al menos cinco componentes principales que lo conforman:

- el espacio,
- el estudiante,
- el asesor,
- los contenidos educativos y los medios.

Por supuesto, que no son exclusivos de los ambientes de aprendizaje en modelos no presenciales, cualquier propuesta pedagógica tiene como base estos elementos. Por ello, la planeación de la estrategia didáctica es la que permite una determinada dinámica de relación entre los componentes educativos. Es por esta razón que *“la formación pedagógica del docente cobra una significativa importancia, su intervención en la práctica educativa demanda sentido crítico, reflexión, imaginación y creatividad para satisfacer las nuevas necesidades de aprendizaje que demanda su práctica docente.”* (Basurto, Hernández, & Rodríguez, 2014, p. 35).

Los docentes como profesionales de la educación son los encargados de incentivar las capacidades cognitivas de sus estudiantes, creando ambientes llenos de

oportunidades de aprendizaje y favoreciendo el desarrollo del pensamiento científico y analítico por parte de los estudiantes, creando ambientes democráticos narrador, en donde los discentes puedan trabajar en forma cooperativa, asumiendo roles y responsabilidades, en busca del logro de objetivos y metas comunes, y en la consecución de las tareas y asignaciones inherentes a cada uno de ellos.

De las evidencias anteriores, el docente necesita desarrollar nuevas capacidades para el pensamiento complejo, esto involucra tener una visión más crítica y analítica de los fenómenos, así como un pensamiento más integral del mundo que lo rodea, se hace imprescindible que tenga un conocimiento de los contenidos y temas a desarrollar o del currículo en sentido general. el nuevo docente debe tener la habilidad de generar ambientes de aprendizaje en donde exista la equidad, la igualdad y lleno de oportunidades; tan necesarias para que los discentes puedan acceder y construir el conocimiento por sí mismos, generando ciudadanos responsables y participativos, sensible ante las diferentes situaciones sociales y humanas.

...se requiere acercar a los profesores a las tecnologías de la información y de la comunicación; esto es, enfilar a los docentes para recrear los escenarios de enseñanza y de aprendizaje, generar procesos de inducción para que a partir de los fundamentos de la virtualidad los profesores logren entender e interiorizar los nuevos roles del docente,” (Basurto, Hernández, & Rodríguez, 2014, p. 36).

Como señala el autor, la nueva realidad educativa ha propiciado nuevas oportunidades de poner en práctica y desarrollar las habilidades adquiridas por los docentes en el uso de las herramientas de la tecnología de la comunicación y la información y la web 2.0 como apoyo y soporte en el desarrollo de sus clases, promoviendo ambientes de aprendizajes genuinos, en donde los discentes podrán desarrollarse y crecer, generando sus propias ideas en pro de un bien común, la adquisición de nuevos conocimientos prácticos que se pueden aplicar en situaciones de la vida real. Al mismo tiempo, *“el docente tiene la oportunidad histórica no sólo de desarrollar competencias para el mundo profesional y laboral, sino para su desarrollo personal y ciudadano; lograr...la autorrealización y la capacidad de comprensión y acción ante los problemas sociales.”* (Basurto, Hernández, & Rodríguez, 2014, p. 36).

Desde la perspectiva educativa, el rol del docente ha cambiado de ser simplemente la persona que enseña, y se ha convertido en una labor ardua y compleja, diversificada y muchos aspectos, asumiendo diferentes roles ante las nuevas realidades tales como el de facilitador del aprendizaje, orientador educativo, en muchas ocasiones por falta de insumos y materiales diseñador de materiales, elaborador de nuevo formatos de evaluación, asesor de padres, mentor de nuevos colegas, entre muchos otros.

La labor docente como se ha mencionado en el desarrollo de este trabajo de grado ha cambiado con el paso de los años, y esto está relacionado directamente con los nuevos modelos pedagógicos existentes y las nuevas realidades educativas que se suscitan, producto de los cambios internacionales y nacionales, y a eventos ajenos a estas realidades. No obstante, la labor docente se transformado en algo complejo con el paso de los años, por no mencionar que ha sido ardua y desafiante, de allí la necesidad por parte de los docentes de innovar, desechando los viejos esquemas de enseñanza tradicionales; e implementando los nuevos modelos pedagógicos en sus enseñanzas. Estas situaciones exigen al docente ser productivo y generador de nuevas ideas, redefiniéndose ante una nueva exigencia de competitividad y dominio tecnológico aplicado a su quehacer diario y a las necesidades cambiantes de sus discentes.

2.4.1. Las Competencias Digitales en los docentes y el uso de la Web 2.0 como herramienta de apoyo en el desarrollo de las clases.

La implementación y el uso de las nuevas herramientas tecnológicas han generado nuevas formas de comunicarse, de trabajar, participar y ser parte de una nueva sociedad, la sociedad red. Los docentes y los alumnos se desenvuelven hoy en un ambiente tecnológico, y en ocasiones este se vuelve inestable; de allí surge la importancia de poseer ciertas habilidades en el uso, manejo y administración de estos recursos tecnológicos; disponible de forma gratuita para el desarrollo de las diferentes actividades educativas en forma creativa y colaborativa.

El desarrollo imparable de tecnologías digitales y la democratización en el uso de Internet han sido uno de los cambios que más han transformado el contexto del proceso educativo. Hasta hace bien poco, parecía que la escuela y el

profesorado podían erigirse en los únicos guardianes del conocimiento; pero ahora se les multiplican los competidores. Las TICS han provocado nuevos alfabetismos que potencian habilidades y competencias propias del siglo XXI, las cuales se ejercitan principalmente en las prácticas digitales que los jóvenes llevan a cabo en contextos de aprendizaje informal en su mayoría en espacios y tiempos de ocio. (Blanco & Cuenca Amigo, 2016, p. 113-114).

Los nuevos escenarios educativos demuestran que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y la Web 2.0, han influido y modificado la forma de aprender de los estudiantes y en consecuencia la forma de enseñar por parte de los docentes. En consecuencia, urge la necesidad de que los nuevos docentes reestructuren la forma en que imparten sus clases, y busquen un equilibrio y armonía en la forma en que se desarrollan las clases y la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación en los nuevos contextos y realidades educativas.

Parafraseando al teórico de la enseñanza en la sociedad digital George Siemens (2006), señala que el conectivismo es la teoría que explica las nuevas formas de aprendizajes en la era digital, se aprende a través de una extensa red, que constantemente se crean nuevas conexiones, en donde el aprendizaje no es una actividad individual sino de carácter colectivo, un proceso continuo en donde el individuo debe de adaptarse al entorno. A pesar de esto aduce, que este nuevo modelo de aprendizaje es opuesto al modelo tradicional que es lineal, en oposición al mismo, se muestra diverso, desordenado, y está basado en la cocreación, dónde es manifiesta un cambio en la mentalidad y la actitud de los usuarios. (Blanco & Cuenca Amigo, El rol del docente en la era digital, 2016).

Las Competencias digitales son el resultado del acuerdo que se alcanzó en la Unión Europea posterior a la reunión del Consejo Europeo de Lisboa en marzo de 2000. este acuerdo indicaba que todas las personas deben poseer los conocimientos para trabajar y vivir en una sociedad de la información. de estos acuerdos logrados surge el proyecto de la organización para la cooperación y el desarrollo económico, donde se consensuó el término competencias digitales, como la habilidad o la capacidad que tiene una persona para responder ante ciertos eventos y logra hacer la tarea de la forma adecuada. (Blanco & Cuenca Amigo, El rol del docente en la era digital, 2016).

Esto predispone a que el docente, logré adquirir una serie de habilidades prácticas, un nuevo nivel de motivación, un bagaje actualizado de conocimientos y una actitud positiva enfocada en un accionar eficaz con el propósito de dar lugar a un objetivo meta.

Los docentes deben adaptarse a las nuevas tecnologías implementando los métodos de enseñanza a las nuevas realidades, mostrando habilidades y actitudes digitales, generando espacios de interacción; donde los discentes puedan ser creativos, críticos y sean generadores de nuevos contenidos. Además, los docentes deben ajustarse a los cambios en este caso al uso de los Tics y la Web 2.0 para el desarrollo de sus clases; generando para ello metodologías acordes a lo que se pretende realizar y el tema que se desea desarrollar, los tipos de herramientas que se va a utilizar como apoyo a la clase y el tipo de interacción que tendrán los estudiantes. De esta forma, los docentes al igual que los alumnos deben de ser competentes digitalmente, o expresándolo de otra forma, acondicionar sus competencias actuales a los cambios tecnológicos que se dan dentro del salón de clases.

2.5. Aplicaciones educativas de la Web 2.0 en la formación del docente

Con el paso de los años se han creado nuevos sistemas de comunicación, estos procesos han ido evolucionando desde sus orígenes hasta la actualidad, todos estos cambios han permitido satisfacer las necesidades individuales y colectivas en la sociedad. De todos estos cambios y transformaciones en la forma de comunicarnos y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el área educativa, se incrementa el deseo de participación y de colaboración por parte de los pares, y es allí, donde las tecnologías de la información y la comunicación y la Web 2.0, permiten llevar esta interacción a otros niveles, en donde la participación, el intercambio de información y la creación de contenidos son sus características más sobresalientes.

La Web 2.0, lleva al intercambio de la información, los procesos colaborativos y la creación de nuevos contenidos a ser parte imprescindible para la creación y administración de contenidos de forma colectiva, a través del uso de herramientas que son más intuitivas y que están enfocadas en el usuario final.

La Web 2.0 es una red social fundamentada en la participación de sus usuarios, de manera que si el facilitador, considerando su filosofía utiliza sus servicios como medios didácticos, propicia el aprendizaje colaborativo. Las participaciones surgen de las ideas grupales e individuales, y desde allí cada estudiante crea conocimientos más complejos sobre los temas estudiados. Por lo tanto, resulta primordial ayudar a los alumnos a desarrollar las habilidades que conducen al uso efectivo de los servicios de la Web 2.0. (Silva, 2017, p. 1).

Estos nuevos escenarios en los sistemas educativos crean nuevas situaciones de interacción entre los docentes y sus alumnos; donde deben de compartir algo en común, ser creativos y trabajar constantemente de forma colaborativa. de esta forma a través de las herramientas Web 2.0, la información se transforma en un objeto invaluable, en continua evolución, donde deben comprender que la construcción de estos conocimientos tiene su génesis en las propias experiencias personales de los mismos.

En definitiva, todos estos nuevos cambios en la forma de enseñanza, que se originan a través de la implementación de la tecnología de la información y la comunicación y la Web 2.0; promueven la creatividad entre los usuarios, sin embargo, el uso de las de estas involucra la adquisición de nuevas competencias didácticas; enfocadas en el manejo de todas estas herramientas digitales, el uso adecuado de los ordenadores dentro del aula, y una predisposición por parte del docente hacia el uso y la implementación de las nuevas tecnologías en todos los procesos educativos.

2.6. Consideraciones sobre la Web 2.0; y su aplicación en el desarrollo de las actividades educativas.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación, y las herramientas Web 2.0, en la educación y los procesos educativos, es un tema de vieja data porque se han realizado algunos avances en diferentes programas enfocados en mejorar la enseñanza a través del uso de nuevas y versátiles herramientas tecnológicas.

No obstante, la implementación de estos modelos pedagógicos, en los centros educativos no generó grandes cambios en la educación; debido a la poca comprensión y habilidades de los docentes en el uso de las herramientas y el desconocimiento de estas por parte de los alumnos.

Las herramientas Web 2.0 deben de ser consideradas como un paso adelante en los procesos educativos y no simplemente como un conjunto de hardware y softwares que se utilizan para la resolución de temas dentro del aula de clases.

Entre los aspectos a considerar al momento de aplicar Las Tics y la Web 2.0 para el desarrollo de las actividades dentro del salón de clases, se pueden mencionar entre éstas; la interactividad, es importante que el docente al momento de estructurar, planificar y ejecutar sus clases considere la interactividad que debe de existir entre los estudiantes, y que es una de las características más importantes que se destaque en el uso de las herramientas Web 2.0. Además, el docente debe considerar el tipo de conectividad que existe en el área donde se encuentran él y sus estudiantes, ya que si no existe conexión a internet los estudiantes no pueden participar en las diferentes actividades que se propongan durante el desarrollo de las clases.

Cuando el docente desarrolla las actividades sobre un tema en específico, y se pretende utilizar las herramientas Web 2.0, como apoyo, es fundamental considerar la interacción que debe de existir, esto indica, que los estudiantes colaboren y participen en el desarrollo de las actividades y la creación de nuevos contenidos de forma colaborativa.

Otro aspecto interesante, que debe de ser considerado por el docente al momento de utilizar las herramientas Web 2.0, es seleccionar herramientas que pueden ser utilizadas por el grupo, que sean intuitivas y que se puedan adaptar a todos los tipos de estudiantes. Todos estos aspectos permiten que el docente y los estudiantes, pueden utilizarlas sí y las herramientas Web 2.0, en forma sencilla y sacándole el mayor provecho, para la resolución de las diferentes actividades propuestas y la creación de nuevos contenidos, de esta manera el conocimiento siempre se mantiene en un crecimiento constante, ya que los usuarios al trabajar de forma colaborativa generan constantemente más contenido.

Como se puede ver, es necesario que desde las entidades gubernamentales encargadas de fijar las directrices sobre la formación docente, tales como el Ministerio de Educación, pasando por las instituciones educativas tanto privadas como públicas, hasta llegar a los mismos docentes, se busque dar respuesta a la creciente necesidad de que los maestros se formen en competencias de uso de las TIC para mejorar el aprendizaje de sus estudiantes... (Soto, 2012, p. 54).

De allí se desprende, que el docente debe no solo poseer las competencias necesarias para manejar una computadora, utilizar el internet y las herramientas web 2.0 de forma eficiente, sí no poseer competencias necesarias para poder decidir en qué momento utilizarlas y finalmente cómo integrarlas en las diferentes etapas del proceso de enseñanza y aprendizaje; y finalmente cómo lograr que a través del uso de estas los discentes puedan utilizarla de forma proactiva.

La implementación de la tecnología de la información y la comunicación y la Web 2.0 implican algunos cambios que se puede dar en los modelos pedagógicos, tales como el nuevo rol del educador; el cual debe de transformarse en guía, facilitador, orientador y organizador de los conocimientos.

...la potencialidad de las nuevas tecnologías que ha invadido el proceso de formación de los estudiantes de los diferentes niveles, entregando nuevas y mejores estrategias para la enseñanza y aprendizaje de las diferentes disciplinas. Es así, como es normal ver que las salas de clases televisiones, computadores, proyectores multimedios, pizarras digitales, entre otros medios y elementos tecnológicos de apoyo a la enseñanza bajo la modalidad tradicional (Levicoy, 2013, p. 2).

Por otro lado, los alumnos, deben cambiar su actitud y ser más participativos, creativos, adaptando sus actividades a los nuevos estilos de aprendizaje, que se da cuando se usan las herramientas Web 2.0. *“Éstas nuevas aplicaciones permiten a los usuarios: contribuir, descubrir, personalizar, compartir, discutir la información y el conocimiento, como también sirven como base para establecer diálogo entre usuarios*

y crear un ambiente rico que facilita el ...intercambio de ideas.” (Chacón A. F., 2015., p. 33).

Reinventar el estilo de enseñanza y la metodología por parte del docente, lo que involucra un cambio en el modo de pensar y la forma de enseñar, basados en la filosofía de la Web 2.0. Compartir, participar y crear de forma colectiva; lo que permitirá el uso de las herramientas de la tecnología y la comunicación y la Web 2.0; en los procesos educativos ocurra de forma armoniosa y con resultados positivos.

En adición a lo antes escrito, todo este conglomerado de aplicaciones y páginas dinámicas; con una gran variedad de herramientas gratuitas favorecen el trabajo colaborativo entre los usuarios; sumado a lo anterior, se crean ambientes de aprendizaje donde los docentes y estudiantes interactúan en forma constante intercambiando ideas e informaciones en pro de la creación de un ambiente de cercanía y creatividad; siempre y cuando, el docente como facilitador del conocimiento tenga un dominio adecuado de las Tics y de cómo implementarlas en el desarrollo de sus clases; y la voluntad y deseo firme de aprender a sacarle el máximo provecho a estas herramientas al aplicarlas en sus diferentes actividades dentro del salón de clases.

Estos usuarios se caracterizan contemporáneamente por no permanecer estáticos mirando y leyendo los contenidos a los que pueden acceder. Por el contrario, interactúan, analizan y opinan, expresan su parecer en la red, realizan trabajos colaborativos y establecen redes de socialización. (González, Díaz Rentería, & González Fernández, 2012, p. 3).

Dicho de otro modo, los adolescentes son “hijos de la tecnología”, donde el uso de la esta es algo sencillo y común a su propia realidad, esto les permite poseer inconscientemente diferentes habilidades o competencias digitales para poder enfrentar o adaptarse a los cambios en la enseñanza. Por el contrario, se hace menos factible para los docentes lograr estas competencias o adaptarse a estos cambios en un corto periodo de tiempo; de allí surge la poca resiliencia para poder superar estos cambios en la manera de enseñar.

No obstante, lo que se considera fácil para los jóvenes amantes de la tecnología, se transforma en un nuevo reto en muchos casos frustrante y generador de estrés en los docentes que no logran adaptarse a las nuevas realidades educativas. En pocas palabras, el simple hecho de utilizar una computadora es un reto para algunos docentes del país.

Los docentes se encuentran presionados por tres fuerzas contrapuestas. Por un lado, se les demanda que sean innovadores, autónomos y que desarrollen propuestas educativas flexibles que permitan articular distintos campos de conocimientos. Desde este enfoque el docente es un aprendiz en proceso permanente de actualización que se asume como un promotor de los cambios sociales más generales... se les exige la transmisión de valores que promuevan una mayor cohesión social para contrarrestar problemas sociales como la violencia, la inseguridad y el consumo. (Cañete, 2014, p. 37).

Es por este motivo, que los docentes se vuelven víctimas de las nuevas tecnologías y de las políticas que tienden a desgastar las condiciones de trabajo, tanto en términos de recursos materiales como de su autonomía profesional, y finalmente quedan atrapados en la Sociedad de la Información con pocas posibilidades de poder adaptarse a esta nueva realidad educativa en constante cambio.

Podemos condensar lo dicho hasta aquí, los cambiantes procesos en el tema de la enseñanza y el aprendizaje; obligan al docente a improvisar, adaptarse y proponer nuevas soluciones para cumplir con su rol de facilitador del conocimiento dentro del aula de clases. Es por esta razón, que el docente siempre debe actualizarse a los cambios constantes y a los nuevos estilos de enseñanzas producto de la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación y la Web 2.0 en el modelo de enseñanza actual.

Vinculado a esto, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación crea innumerables oportunidades a nivel educativo, le ofrece al docente la oportunidad de contenidos ricos en aprendizajes, dejando a un lado la individualidad para trabajar en forma sencilla y efectiva con el colectivo a través del uso de estas nuevas tecnologías y herramientas. Es necesario resaltar, que el uso de las tecnologías de la información

y la comunicación le permite al docente cumplir a cabalidad con su verdadero rol; ser el mediador de los conocimientos y parte activa en la formación de los estudiantes.

Para implantar la Web 2.0 en el sistema educativo no basta única y exclusivamente con dotar de recursos tecnológicos a las escuelas ni formar al profesorado en su uso, sino que tenemos que fomentar un cambio en la filosofía de la enseñanza y formarlo en los principios ya vistos de la Web 2.0, aspectos todos ellos positivos y que pueden permitir a toda la comunidad educativa adaptarse a la nueva sociedad del conocimiento. (Moreno, La Web 2.0. Recurso Educativo, 2012).

Para ejemplificar lo antes expuesto, algunos autores tales como Zamarrazo J.M, desarrollan una serie de aspectos, que deben de ser considerados al momento de utilizar las herramientas de la tecnología y la comunicación en un ambiente educativo por parte de los docentes; de esto se desprende, la imperante necesidad de un cambio radical en el estilo de enseñanza que debe utilizar el docente.

Considerando el hecho de que en la educación tradicional el docente es el orador de ideas y conocimientos a organizador y facilitador de la información; que será utilizada posteriormente por los estudiantes para construir en conjunto su propio aprendizaje. En ese mismo contexto, se hace imperativo formar a los docentes en el uso efectivo de las tecnologías de la información y la comunicación y la web 2.0, y de esta manera, dejar a un lado los desfasados modelos de enseñanza tradicionales, que menoscaban las oportunidades que tienen los estudiantes de aprender y construir en forma libre y cooperativa sus aprendizajes.

No obstante, la educación virtual es más que simplemente la implementación de nuevas tecnologías dentro del aula de clases, o de las limitaciones que se debe de considerar al momento de implantar un sistema presencial de enseñanza; La educación virtual se debe de considerar como una oportunidad innovadora, En donde los actores no están limitados ni por el tiempo ni el espacio. Así pues, esta nueva modalidad de enseñanza aprendizaje, le permite al docente utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño, la organización, la ejecución y evaluación de todas las actividades y procesos que ocurre en el aula de clases; y le da una idea clara, de cómo se adaptan sus estudiantes a estos cambios.

Si bien es cierto que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y la web 2.0 en el ámbito educativo son sumamente importantes, son un medio, pero no el fin, y para poder maximizar los resultados en el uso de estas nuevas tecnologías se requiere un ingrediente fundamental, el talento humano, en este caso los docentes, son los responsables de manejar de forma inteligente e integral los contenidos y aplicar las estrategias correctas en el desarrollo de la acción pedagógica.

Por otro lado, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, la reestructuración de los contenidos la presentación y el desarrollo de estos dentro del aula de clases, convergen en lo que (Piriz y Tribaldos, citado por Andrada 2008), denominan el Triángulo de la Educación Virtual.

Es así como, la tecnología está intrínsecamente relacionada con aspectos tales como los softwares, los diferentes tipos de plataformas existentes, los recursos tecnológicos y todos los servicios integrados a esta; que permiten y proporcionan al docente la ejecución de su rol como facilitador del conocimiento, y que, gracias al uso racional de las diferentes herramientas, pueden desarrollar e interactuar generando ambientes de intercambio y construcción de conocimientos.

Asimismo, los contenidos tienen que ver con la organización de la información, la cual es transformada al manipularse en material útil para la enseñanza, y que puede ser utilizada en los diferentes en los diferentes escenarios educativos que se presente, y que son modelados de acuerdo con el contexto social de los diferentes actores. En tal sentido, los contenidos se transforman o son reformulados por los propios usuarios, sean los docentes o los estudiantes, quienes a utilizar los contenidos agregan o eliminan información relevante o por el contrario que no es útil, en el desarrollo de la actividad académica que se está desarrollando.

...para lograr los propósitos de una educación virtual, es necesario estar atentos a los cambios continuos respecto a las necesidades de formación de los alumnos- usuarios, teniendo en cuenta que la interacción virtual puede ser más o menos provechosa, dependiendo de la motivación generada por la plataforma tecnológica, por el diseño de los materiales didácticos, y sobre todo por el papel del docente -tutor. (Arzuza, s.f. p.6).

De manera similar, la labor del docente-facilitador de los conocimientos, está profundamente enraizada a toda una gran variedad de servicios y herramientas que ofrece la virtualidad, por supuesto mediados por el deseo real de ofrecer a los estudiantes una tutoría adecuada que logre llenar las expectativas de los estudiantes; esto es en pocas palabras, el talento humano, en conjunto con toda una serie de competencias digitales que le permitan desempeñarse de forma eficiente y profesional en los diferentes escenarios educativos que se presenten al docente durante el desarrollo de las clases.

2.8. Recursos pedagógicos de la Web 2.0 utilizados en la resolución de actividades educativas.

“Las Tics son un conjunto de herramientas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan el tratamiento y acceso de la información de una forma muy variada.” (Laz, Pazmiño Campuzano, Mero Ramírez, & Pinargote Navarrete, 2019, p. 6).

Las herramientas de la tecnología de la información y la comunicación se han transformado en el nuevo escenario educativo, que se distingue por la virtualidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje; y el cambio radical en la manera de laborar de la mayoría de los docentes, pasando del aula tradicional a un aula completamente nueva, sin límites de espacio y provistas de una gran variedad de recursos y herramientas tecnológicas para colaborar en el desarrollo y puesta en práctica de las diferentes actividades educativas por parte del docente y los estudiantes.

Si bien es cierto que las tecnologías de la información y la comunicación y los recursos de la Web 2.0, pueden ser utilizadas simplemente como un espacio más; en donde solo se accede a la información y a los contenidos, para la difusión de documentos y almacenaje de los mismos; esto dependerá en gran medida, del modelo metodológico aplicado por el docente en la resolución de las diferentes actividades que involucran el desarrollo de una clase, y es allí donde radica la gran diferencia en el uso de las Tics y las herramientas web 2.0 para la resolución de actividades educativas.

Existen una gran variedad de recursos Web 2.0 que podemos encontrarnos para fines pedagógicos; y que incrementan de manera significativa las oportunidades que tienen

los estudiantes para mejorar su proceso de aprendizaje, la forma en que se implementan y momento en que se hace uso de estos para la resolución de actividades educativas, pueden hacer la diferencia entre un aprendizaje significativo o que no existe el mismo; si se analiza de esta forma, como el docente planifica, estructura y ejecuta las actividades previamente planificadas es una pieza fundamental que le permite a los estudiantes que el proceso de aprendizaje se de forma armoniosa, interactiva y colaborativa.

Si queremos utilizar todas estas herramientas debemos de complementarlas con una metodología adecuada, adaptada a las características fundamentales que marca la Web 2.0. Sin una unión metodológica – herramientas Web 2.0c no se pueden obtener resultados positivos en el proceso de enseñanza – aprendizaje. (Moreno, La web 2.0. Internet Web 2.0, 2012).

Como indica el autor, las herramientas Web 2.0, pueden ser utilizados de manera productiva en los ambientes de educativos; pero involucra un cambio radical por parte del profesor o el docente, un cambio de actitud hacia el uso de las de los Tics como apoyo para la realización de las diferentes actividades dentro del aula presencial o virtual.

De igual manera, las herramientas web 2.0 promueven la participación de los estudiantes:

- los estudiantes son motivados a interactuar de forma activa con estas herramientas;
- generando nuevos ambientes de aprendizaje atractivos y actualizados;
- en donde pueden desarrollar las diferentes asignaciones interactuando con una interfaz amigable, que les permite acceder de forma inmediata a un conjunto de herramientas y compartir sus ideas y conocimientos con sus pares cooperativamente, por tal razón, son un conjunto de herramientas de gran importancia que pueden utilizar los docentes para el desarrollo de los diferentes temas de la asignatura.

Al respecto, Calixto citado en (Laz, Pazmiño Campuzano, Mero Ramírez, & Pinargote Navarrete, 2019, p. 113) manifiesta que las “herramientas de la Web 2.0 facilitan un aprendizaje constructivista, es decir, que el mismo

alumno construye su conocimiento, entre otras cosas porque es un agente activo que aprende a partir de lo que conoce, de la colaboración con otros compañeros, aquí el trabajo en equipo se puede realizar tanto físico como de manera virtual, y con su trabajo de investigación en la web. Por lo tanto, el profesor se convierte en un guía, facilitador de aprendizajes, y abandona su liderazgo en el aula, porque ya hay muchas fuentes de información además de la del docente a las que pueda acudir”.

A través del uso de las herramientas web 2.0, tales como las redes sociales, las wikis o el uso de los blogs entre otras, se crea un nuevo espacio; dónde se interactúa con una plataforma intuitiva, que ofrece crear ambientes dinámicos, generando ambientes de colaboración y participación entre los usuarios que utilicen las diferentes herramientas web 2.0.

Con la implementación y uso de las herramientas web 2.0, el uso del internet se transformó de ser simplemente un lugar para la búsqueda de información a un espacio en donde los docentes y estudiantes pueden crear, compartir y comentar diferentes tipos de informaciones, un lugar donde el conjunto de usuarios son los arquitectos del conocimiento, y es allí donde se encuentra el máximo beneficio al utilizar las herramientas web 2.0.

Si bien es cierto que la creación de las herramientas web 2.0 no tuvo al inicio un enfoque educativo, ni fueron creadas pensando que a través del uso de estas se pudieran generar ambientes de aprendizajes; con el paso de los años se lograron identificar infinitas posibilidades de aplicación de estas herramientas para la resolución de actividades en el ámbito académico; en pocas palabras, el uso de estas herramientas transformó el proceso educativo y formativo del estudiante, el estudiante pasó a ser una parte activa en la construcción, creación de su conocimiento con una visión crítica.

De igual modo, el uso de las herramientas y su aplicación en la enseñanza le permite al estudiante no solo ubicarse en un nuevo escenario de aprendizaje, sino que lo dinamiza, el estudiante no espera que la información llega el por los medios tradicionales, sino que él puede tener acceso a la información que le envíe su

profesor, sino la de sus compañeros o de la comunidad virtual. En ese mismo contexto, constantemente surgen nuevas herramientas interactivas y colaborativas, con interfaces sencillas y que se pueden adaptar a las necesidades individuales y colectivas tanto de los profesores como de los estudiantes para la resolución de diferentes actividades.

Las nuevas modalidades en los procesos de enseñanza y aprendizaje están exigiendo de los docentes un cambio de prácticas, pero también de conocimiento y concepciones acerca de su propio papel como docente, de su propia identidad profesional, de su concepción del tiempo y de la tarea profesional (Soto, 2012, p. 52).

Es por este motivo que la aplicación y el uso de las herramientas web 2.0, intrínsecamente conlleva a la aparición de nuevas exigencias y requerimientos en los docentes; en efecto, los docentes deben desempeñar nuevas funciones, aplicar nuevas estrategias pedagógicas y replantearse su rol como facilitador del conocimiento. sin embargo, la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en las diferentes actividades que se plantean y planifiquen dependerá solo del docente, y de sus habilidades y capacidades para reestructurar el antiguo entorno de aprendizaje integrando las nuevas herramientas de forma no tradicional.

...los docentes...deben colaborar en el diseño eficiente de estrategias de aprendizaje para sus estudiantes, en las que se integren las tecnologías de tal manera que apoyen el desarrollo cognitivo, lingüístico, académico y afectivo del estudiante. (Soto, 2012, p. 53).

En tal sentido, el docente como facilitador del conocimiento debe buscar y utilizar nuevas estrategias en donde pueda aplicar las nuevas tecnologías que ofrecen las herramientas web 2.0, fomentando clases interactivas y dinámicas en el plano social, respetando las características individuales de los estudiantes, fomentando ambientes cooperativos y de trabajo grupal.

2.8.1. Herramientas colaborativas Web 2.0

Las herramientas colaborativas le permiten al docente crear y estructurar diferentes tipos de actividades, con el objetivo de que los estudiantes puedan interactuar y cooperar en la construcción y resolución de los diferentes problemas, en algunas ocasiones de manera simultánea, los ambientes que son más participativos Y hay un mayor grado de motivación por parte de los estudiantes al realizar las diferencias de asignaciones.

...se deben emplear metodologías y herramientas que nos permitan seguir trabajando en la participación por parte del alumnado, que les permita buscar la información, analizarla, compartirla, editar nueva a partir de ésta y especialmente, aprender a gestionar sus propios procesos de aprendizaje, así como diseñar materiales que faciliten la adquisición de este tipo de competencias en su alumnado como docentes el día de mañana. Se trata de crear, en definitiva, sus propios procesos de aprendizaje, y como docentes debemos facilitarles ese camino. (Prudencia Gutiérrez Esteban, Fustes , & Delgado, 2011,p. 3).

El trabajo colaborativo involucra cooperación, colaboración y trabajo en equipo por parte del docente y los estudiantes para la consecución de las diferentes actividades propuestas. De esta manera, el trabajo colaborativo se puede definir como una nueva manera de pensar, que fomenta trabajar y aprender en equipo; se pretende a través de esta nueva filosofía didáctica de trabajo, la creación de grupos reducidos en donde los estudiantes se les asigna una parte del trabajo para maximizar el aprendizaje de todos los integrantes del grupo y finalmente del conjunto en total. A través de la implementación de este tipo de metodologías los estudiantes son capaces de general y crear aprendizajes más significativos utilizando un enfoque constructivista.

Dentro del marco en el que nos encontramos, ... “la introducción de herramientas tecnológicas para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje es insuficiente si no se produce en el contexto de una formulación metodológica global”, aumentando así percepción de autonomía y de competencia percibida, ya que ésta es la suma de las competencias de todos

los miembros del grupo. (Prudencia Gutiérrez Esteban, Fustes , & Delgado, 2011, p. 7).

No obstante, aunque el nuevo modelo educativo pretende fomentar y darles oportunidades a los estudiantes de interactuar en forma cooperativa en la búsqueda de nuevas oportunidades para adquirir conocimientos, es importante que paralelamente a esto se encuentra el docente, dándole las guías y facilitándole el camino para que logren los objetivos que se han planteado. *“El aprendizaje colaborativo implica una forma de enseñanza muy útil para que los estudiantes y los profesores trabajen conjuntamente para agilizar la formación de cualquier materia.”* (Pastor, 2007, p. 4).

Además, el uso de herramientas cooperativas en ambientes virtuales les permite a los estudiantes trabajar en equipos, y ser partícipes en la construcción de su propio conocimiento, Implicándolos de forma directa en el incremento del conocimiento mediante una interacción con sus compañeros.

Al mismo tiempo, el uso de las herramientas cooperativas va más allá de simplemente trabajar en grupos, sino que involucra una serie de características que son fundamentales si se busca lograr los objetivos propuestos. Aunado a esto, *“En el aprendizaje colaborativo, cada integrante participa para extraer unas conclusiones que se desprenden de la aportación de cada individuo para llegar a un acuerdo en un tema.”* (Pastor, 2007, p. 1) Todos los integrantes del grupo son líderes y evaluadores de los conceptos que se exponen, aunque exista un coordinador de los esfuerzos del grupo, no actúa en ningún momento como líder.

En efecto, cómo se estructuren las metas y objetivos de las diferentes actividades, es una manera de lograr que los estudiantes se interesen por el esfuerzo y los resultados del grupo y no solo por la consecución de metas individuales.

El aprendizaje colaborativo es la instancia de aprendizaje que se concreta mediante la participación de dos o más individuos en la búsqueda de información, o en la exploración tendiente a lograr una mejor comprensión o

entendimiento compartido de un concepto, problema o situación. (Scagnoli, 2005, p. 1).

La asignación de responsabilidades individuales y colectivas es otro aspecto importante que debe ser tomado en consideración por el docente al momento de asignar las diferentes actividades para su posterior resolución; mientras tanto, el uso de herramientas colaborativas por parte del docente permite que exista un conocimiento mutuo, donde todos los miembros del grupo o de los subgrupos, son conscientes de los avances y de toda la información que se maneja, en la búsqueda de soluciones y respuestas efectivas a los problemas planteados. En ese mismo contexto, *“El uso efectivo de las Tecnologías de la información y Comunicación (TIC) en la práctica educativa requiere que los docentes mantengan una actitud positiva hacia estas actividades, al mismo tiempo que son capaces de desarrollarlas en los contextos educativos.”* (López & Manuel, 2010, p. 183).

Definitivamente que el objetivo final del uso de herramientas colaborativas en la resolución de los problemas educativos, es lograr que todos los miembros que integran el grupo logren adquirir el máximo conocimiento posible, y esto se da solo si se fomenta un liderazgo compartido dentro de todos los miembros del grupo.

2.8.1.1. Las Redes Sociales y sus usos en la educación

El uso de las redes sociales en la educación va en aumento y tiene una creciente aceptación entre los usuarios, el docente puede compartir información con sus estudiantes y contenidos de interés de forma casi instantánea, generando ambientes donde los estudiantes pueden participar emitiendo su opiniones y juicios sobre temas diversos, o dejando sus publicaciones para ser revisada o analizadas posteriormente.

... las redes sociales crecen a ritmos acelerados y van ganando terreno en variados ámbitos: educativos, culturales, sociales y de negocios...En las instituciones educativas ha surgido un interés por conocer e incorporar las redes sociales para usos académicos, con impacto en el quehacer docente y en los procesos formativos de los alumnos. (Pérez Alcalá, Ortiz Ortiz, & Flores Briseño, 2012).

Las redes sociales le permiten a los usuarios gestionar la información, lo que le permite a cualquier usuario colocar información y contenidos enriquecedores y poder compartirlos con otras personas, y es allí donde radica la importancia educativa de esta herramienta web 2.0, en este ambiente colaborativo el docente puede compartir con sus estudiantes las diferentes asignaciones o actividades, ofreciendo las directrices o indicaciones para la resolución de las mismas, de esta manera se transforma este espacio colaborativo en una herramienta en donde los usuarios pueden generar espacios de interacciones virtuales, y en muchos casos superando las propias interacciones físicas, que se dan cara a cara.

En el mismo sentido...a pesar del crecimiento en usuarios de las redes sociales, se requiere superar muchas limitaciones para un uso eficaz en el ámbito académico por parte de profesores y alumnos. Superar la distancia en los procesos de comunicación e interacción es un reto que se presenta en el proceso de enseñanza-aprendizaje; si bien el uso de las redes sociales es atractivo en ciertos ámbitos, para algunos estudiantes resulta poco probable utilizarlas con fines educativos porque las relacionan con el esparcimiento y el intercambio social. (Pérez Alcalá, Ortiz Ortiz, & Flores Briseño, 2012).

No obstante, lo interesante es cómo se puedan implementar e insertar las redes sociales, para la resolución de actividades educativas dentro del proyecto pedagógico de cada docente. Como indica De Haro (2010), las redes sociales poseen una amplia gama de herramientas y aplicaciones, y son tan amplias que pueden ser utilizadas para diferentes situaciones, de acuerdo con los intereses del docente y a las necesidades individuales y colectivas de sus estudiantes.

En el ámbito educativo los servicios web de redes sociales vendrían a concretar esta definición general partiendo qué personas con intereses comunes se pongan en contacto a través de la red, y exploten conjuntamente recursos como el establecimiento de subgrupos, la mensajería pública.

Abuin (2009) menciona dos redes con fines educativos: una, EDU 2.0 desarrollada por Graham Glass, la cual ofrece a los profesores más de 10,000 recursos educativos de forma gratuita que son traducidos por voluntarios a

varios idiomas; la otra, denominada Pizarra, de Bolivia, se orienta a alumnos de primaria y secundaria, quienes con solo registrarse pueden compartir experiencias y conocimientos. (Pérez Alcalá, Ortiz Ortiz, & Flores Briseño, 2012, p. 193).

En efecto el uso de las redes sociales con fines educativos es cada vez más común en todos los niveles educativos, y la gran cantidad de herramientas y características les confiere Innumerables opciones que permiten al docente y a los estudiantes un aprendizaje colaborativo y cooperativo. El uso de las redes sociales como estrategia educativa lleva a visualizar el proceso de enseñanza aprendizaje desde una nueva perspectiva, en donde la comunicación y la interacción juegan papeles importantes y se desarrollan de diferente manera.

Si se pretende tener éxito en el uso de las redes sociales como elementos de ayuda en el desarrollo de las actividades académicas, se debe de considerar por parte de los docentes las necesidades y los intereses de cada uno de los estudiantes.

Un principio educativo es el trabajo colaborativo que, especialmente en la educación en línea, se favorece con las redes sociales, a través de grupos de trabajo donde se puedan comunicar fácilmente, además de intercambiar conocimientos. Por otra parte, como metodología para el aprendizaje, Martin-Moreno (citado por Espuny *et al.*, 2011, y García Sans, 2008) destaca que el trabajo colaborativo:

- a) Multiplica la diversidad de conocimientos y experiencias,
- b) Favorece mayores niveles de rendimiento académico,
- c) Incrementa la motivación,
- d) Potencia el pensamiento crítico, y
- e) Mejora la retención de lo aprendido.

Los grupos en las redes crean y construyen paulatinamente procesos educativos colaborativos. De tal forma que las redes sociales se consideran como herramientas educativas y constructivistas, al crearse grupos de trabajos que pueden interaccionar entre ellos y con la posibilidad de compartir recursos tecnológicos ilimitados, aplicados a resolver diferentes situaciones educativas.

De manera similar, el uso educativo que se le da a las redes sociales permite identificar que se requiere reestructurar por parte del docente una metodología consola y actualizada con la nueva realidad educativa, basada en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y la web 2.0 dentro de un ambiente virtual.

2.8.1.2. Los Mapas Conceptuales y Mentales

Con respecto a este tipo de herramientas web 2.0, han sido utilizadas desde hace mucho tiempo para organizar y representar gráficamente datos e informaciones en forma breve y concisa. Sin embargo, con la introducción de nuevos elementos virtuales y el uso de herramientas que promueven la interacción y la cooperación en la construcción de nuevos conocimientos, el uso de los mapas conceptuales y mentales adquiere una gran relevancia. En suma, pueden ser utilizados para generar aprendizajes significativos a través del uso de esta herramienta en forma compartida, en donde cada estudiante contribuye en la construcción de esta agregando más información, y esta información es compartida por todos los demás miembros del grupo.

En la actualidad, existen gran variedad de herramientas web dos cero relacionadas con la construcción de mapas conceptuales y mentales, que como se mencionó anteriormente, se puede utilizar de forma cooperativa en la elaboración de un producto final; tal es el caso de Mindmeister, Google.it, Mindomo y Bubbl.us, entre otras.

El aprendizaje cooperativo constituye un enfoque pedagógico en el que el alumnado se organiza en pequeños grupos con objeto de alcanzar un fin común. Los componentes del grupo deben aprender los contenidos, además de conseguir que el resto de los compañeros/as también logre asimilarlos. Mediante este método, se pretende que todos los miembros del grupo se comprometan a alcanzar sus objetivos, lo que provoca una interdependencia positiva, a la vez que favorece la motivación y el aprendizaje. (González, Vega Gea, & Hidalgo Ariza, The Learning of Mind Map in Group Through Act in the Initial Teaching Training, 2020, p. 3).

En efecto los estudiantes aprenden a contribuir en forma individual o colectiva en la construcción de un producto final, que no es más que la condensación de las ideas más relevantes sobre un tema; plasmadas en el mapa mental o conceptual, favoreciendo al aprendizaje cooperativo, y en definitiva una de las opciones que debe de ser considerada por los docentes como una herramienta de trabajo cooperativo y de fácil aplicación y usos.

En cuanto a las contribuciones de la dinámica grupal al aprendizaje del mapa mental, los estudiantes señalaron que la dinámica de grupo facilita la comprensión de los temas trabajados y repercute en una mejor resolución de las dificultades que se presentan... (González, Vega Gea, & Hidalgo Ariza, The Learning of Mind Map in Group Through Act in the Initial Teaching Training, 2020).

En efecto, el uso del mapa conceptual o mental como estrategia didáctica permite una elaboración rápida y la obtención de las ideas más importantes o principales sobre un tema, lo que contribuye de forma directa a mejorar la comprensión y asimilación de este.

El impacto de los mapas mentales en el proceso de enseñanza - aprendizaje es alto; muchas de la respuesta emitidas por los estudiantes muestran que, con la elaboración o construcción de los mapas mentales, organizan mejor los temas, presentan de una manera más atractiva los contenidos y su proceso de asimilación de conocimientos es mayor comparado con otras técnicas. (Corrales, 2019).

Así pues, los mapas mentales se transforman en verdaderas herramientas educativas, que le permiten al estudiante una visualización más clara de la organización del sistema de conocimientos.

El mapa mental siendo una realidad multidimensional que contiene ideas ordenadoras básicas que son los conceptos claves a partir de los cuales se organizan la trama de relaciones conceptuales. Ayuda a pensar, buscando la integración de palabras, imágenes, colores, formas...e incrementa la

competencia para construir el conocimiento, fomentando la capacidad de aprender a aprender. (González, Peña, & Rubio, El mapa mental, un organizador gráfico como estrategia didáctica para la construcción del conocimiento, 2011, p. 343).

En ese mismo contexto, el mapa mental es una poderosa herramienta grafica a través de su uso se potencian las habilidades del cerebro, recopilando la idea más importantes y centrales sobre un tema, es por esta razón que el uso de los mapas mentales en él las actividades educativas permite a los estudiantes a llevar los procesos mentales, fomentando la creatividad y el aprendizaje en general.

2.8.1.3. Los Blogs

El uso de los blog como herramienta de colaboración para el desarrollo de los contenidos por parte de los usuarios, en este caso de los propios estudiantes se debe hacer de forma menos estructurada, sin seguir los patrones tradicionales donde el docente impone cómo se ha de realizar el blog, y los temas que se pueden tratar dentro del mismo; esto impacta de forma negativa a los estudiantes, que se sienten presionados al tener que seguir ciertos criterios estrictos para obtener finalmente una ponderación, que generalmente genera un sentimiento o estado de ánimo opuesto a lo que se pretende alcanzar con la creación de un blog.

Los blogs tienen un gran potencial como herramienta en el ámbito de la enseñanza, ya que se pueden adaptar a cualquier disciplina, nivel educativo y metodología docente...favorecen su aprovechamiento en procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de una pedagogía constructivista y de acuerdo con las necesidades educativas de la Sociedad de la Información y la Comunicación (SIC) (Lara, 2005, p. 1).

Generalmente, se propone una estructura en la que se va a desarrollar la clase; organizando los blogs en forma no tan rígida le permite al alumno desarrollar sus pensamientos en forma lineal, ordenada y secuencial; y, por otro lado, le facilita al docente en ciertos momentos tener un dominio total de lo que se desarrolla o expone dentro del blog. Es importante que el docente les permite a los estudiantes desarrollar sus habilidades y ofrecerles diversas oportunidades, para poder interactuar y construir

su propio conocimiento a través de compartir información e interactuar con los compañeros dentro del blog. *“El uso de los blogs en la escuela es una estrategia sencilla para usuarios inexpertos como lo son nuestros estudiantes, de esta manera iniciarlos en contacto con publicaciones profesionales y con buena estética y navegación.”* (Sánchez, 2017).

Por otra parte, el alumno como propietario del blog; tiene a su disposición un número ilimitado de herramientas que puede utilizar para crear contenido online de forma colaborativa. El uso del blog como estrategia metodológica del profesor y su implementación dentro del aula de clases; le permite al estudiante mejorar su base de conocimientos y optimizar sus capacidades digitales, esto le permite al usuario volverse activo en el proceso de aprendizaje; ya que el aprendizaje se transforma en un proceso abierto, cooperativo y totalmente interactivo.

Otra competencia, que es motivada a desarrollarse, es los alumnos blogueros, es desarrollar sus propias experiencias de forma colaborativa; y a la vez ellos pueden realimentarse y monitorizar su progreso en forma constante. El blog lleva a los alumnos al siguiente nivel de interacción y aprendizaje, al tener la oportunidad de crear sus propios contenido y ayudar a otros a hacerlo. *“La creación de blogs colectivos permite desarrollar capacidades de trabajo colaborativo a través de la distribución de funciones en el grupo y del establecimiento de un modelo de tutoría mutua entre sus integrantes.”* (Sánchez, 2017)

2.8.2. Los Wikis

Con la llegada de las Tics y la implementación de las Web 2.0 en la educación, se creó la oportunidad de crear nuevos grupos de comunidades, basadas en la Web 2.0; en donde los usuarios pueden generar redes sociales interactivas.

...los servicios más exitosos de la Web 2.0 son los denominados Wikis. Basta con mencionar a Wikipedia, la enciclopedia libre y de construcción colectiva, como el ícono de lo que representa las posibilidades de esta tecnología informática en Internet. En abril 26 de 2010, se habían publicado en Wikipedia más de 16 millones de artículos en 260 idiomas; 3,276,564 en inglés y 592.748 en español. (García, 2010).

“La conectividad, simultaneidad en tiempo y espacio con los pares es una opción que consideran beneficiosa para compartir información personal, también el compartir imágenes.” (García, 2010). El uso de esta herramienta en la educación se enfoca en dos áreas en particular, acceso a las fuentes de información y oportunidad de interactuar con herramientas colaborativas. Los wikis se transforman en fuentes de información invaluable; donde los docentes y los alumnos pueden interactuar, compartir y crear contenidos; incrementando el conocimiento de la propia comunidad.

Las herramientas tecnológicas en la educación se abren paso, pero se subutilizan, a pesar de las grandes promesas tecnológicas aún no sabemos cómo integrarlas en el ámbito escolar cotidiano, las Tics nos permiten ampliar la oferta educativa, pero muchos de los cursos que se ofrecen no explotan los medios que tenemos a nuestra disposición, además de los planes de contingencia tecnológica en la mayoría de ellos no existen. (Díaz & Alejandro, 2004, p. 14).

Como indica el autor, no es suficiente con tener las herramientas tecnológicas, sino la disposición de poder utilizar estas herramientas con eficacia, y esto solo se logra si el docente ha estado en contacto con estas herramientas y puede explotar todas las características que ofrecen.

“A la hora de realizar el trabajo de forma cooperativa la configuración o creación de los equipos de trabajo tiene gran importancia ya que los roles, funciones e interacciones que se dan entre los diferentes miembros del equipo por medio de eLearning condicionan el resultado final.” (Garitano & Ruiz, 2016).

Cuando los estudiantes son involucrados en estas actividades se identifican con roles específicos y el uso de las wikis les permite tener más de tres roles de equipos sociales, de esto se desprende, que los estudiantes se desenvuelven mejor trabajando en equipos y rinden más que los que trabajan en forma individual. El uso de las herramientas web 2.0 en la resolución de actividades académicas permite a los estudiantes trabajar en forma armoniosa, cooperativa y constructiva.

2.8.3. Podcasts

El uso del podcast cómo ayuda en el desarrollo de las clases promueven los estudiantes diferentes habilidades entre ellas verbales y es una manera sencilla de integrar las tecnologías de la información y la comunicación dentro del aula de clases generando situaciones de aprendizaje dinámicas.

“El podcast es un archivo multimedia distribuido en servicios digitales asociado generalmente con la profesión del periodismo o comunicación, pero por su valor, su uso ha trascendido a otras áreas como la educación.” (E-learning Master, 2021).

El docente puede utilizar el podcast para crear experiencias de aprendizaje dentro del aula de clase, una característica muy importante de esta herramienta Web 2.0 es gratuita; y es otra forma de incentivar a los estudiantes a desarrollar sus actividades cotidianas en otro tipo de formatos. Como herramienta colaborativa le permite al estudiante desarrollar sus habilidades lingüísticas, a través del uso de esta herramienta, el estudiante puede utilizar su imaginación para crear historias y luego poder contarlas; el formato en que está se guarda en el podcast permite a los oyentes descargarlas y poder escucharlas en cualquier momento, de esta manera el tiempo no es un limitante.

Esta herramienta se puede utilizar en la educación para complementar o reemplazar en algún momento las sesiones que se desarrollan de un tema durante las clases, sin embargo, esto dependerá de la metodología implementada por el profesor y la facilidad que tiene el grupo para adaptarse a estos cambios.

El uso del podcast aporta confianza, innovación y es un recurso de fácil comprensión al momento de captar información favoreciendo la adquisición de nuevas habilidades y competencias orales, con la implementación de diferentes estrategias metodológicas que ofrecen nuevas oportunidades de aprendizaje para el desarrollo comunicacional. (Loja-Gutama, García-Herrera, Erazo-Álvarez, & Erazo-Álvarez, 2020, p. 171).

El uso de los podcast por parte de los docentes en el aula de clases le permite al estudiante desarrollar sus habilidades comunicativas y lingüísticas; cómo se menciona en párrafos anteriores, la elaboración del podcast mejora una serie de habilidades comunicativas en el estudiante, donde trabaja la escritura, el análisis, y la redacción; al momento de elaborar la estructura que se va a presentar en forma oral y finalmente la lectura; por otro lado debe preparar textos explicativos, que le ayuden a sustentar o teorizar el contenido que se está presentando, y presentarlo de una forma sencilla para los usuarios finales, los oyentes.

El uso de los podcasts mejora la autoestima de los estudiantes; en términos generales muchos estudiantes rehúyen ciertas asignaciones que involucren una participación activa; debido al temor a cometer errores y ser el centro de atención de comentarios negativos por parte de sus compañeros; sin embargo el uso del podcasts le permite a los estudiantes crear un evento que se puede editar, hasta lograr que el producto final cumpla con los requerimientos indicados por el docente o que logre satisfacer las propias expectativas de los estudiantes; de esta manera se minimiza el temor a equivocarse, debido a que al ser un evento editable se pueden hacer las correcciones como se mencionó anteriormente, esto le da a los estudiantes la confianza de poder trabajar con esta herramientas de la tecnología de la comunicación y la información en forma plena.

El uso de esta herramienta Web 2.0 dentro del aula de clases y para el desarrollo de las actividades curriculares; tiene una relevancia y es aplicable a todas las asignaturas; todo esto dependerá del tipo de metodologías y estrategias que utilice el docente utilizar esta herramienta de la tecnología de la información y la comunicación en beneficio de los estudiantes y los usos positivos que se le pueden dar a estas herramientas Tics.

“Un podcast es un archivo de audio en formato digital o puede ser un video, que puede ser distribuido por internet y que está vinculado al sistema de sindicación RSS que permiten su revisión automática y periódica.” (Fernández & Vera, 2010, p. 126).

Como indican los autores, el podcasts y el vodcast, formado en herramientas educativas ya que el contenido con el que se puede trabajar es variados, incluyendo

los formatos audio y video, en donde el profesor pueda asignar un tema en particular, y los estudiantes trabajan en forma cooperativa agregando información relacionada al tema y sustentándolo desde su punto de vista; esta sesión se graban los formatos antes mencionados y se puede transmitir desde la plataforma en donde se aloja este archivo; a pesar de esto, esta herramienta web 2.0 es utilizada en algunas áreas de la educación. Sin embargo, su uso no es muy extendido, una cualidad que distingue este tipo de herramientas es su flexibilidad ya que permite acceso a la banda sonora o al video desde cualquier dispositivo, ya está una computadora, una tableta o un celular.

El concepto de podcast ha sido escasamente tratado hasta ahora en el ámbito educativo. No es la primera vez que las diversas modalidades de aprendizaje en línea incorporan archivos de audio a la enseñanza. Primero apareció la radio escolar y las grabaciones en casete; posteriormente, la audioconferencia se convirtió en uno de los servicios de la tele enseñanza... (Fernández & Sanchez Vera, 2010, p.125).

Además, el uso de aplicación de nuevas herramientas tecnológicas por parte del profesorado o la incorporación de estas herramientas en la práctica docente requiere un cambio en la manera de pensar del docente, como facilitador y transmisor de los conocimientos a sus estudiantes; involucra la planificación cuidadosa y detallada de situaciones que generen aprendizajes. Así de esta manera, el docente debe involucrarse en aumentar sus conocimientos y reinventar sus estilos de enseñanza; de esta forma, tendrá una visión clara sobre las diferentes herramientas tecnológicas, el uso de estas, sus ventajas y desventajas, y las condiciones requeridas para su aplicación dentro del ambiente educativo.

El desempeño del profesorado hacia las TIC y sus herramientas debe procurar superar actitudes de tecnofobia; es decir, la tendencia al miedo o al simple rechazo a la implementación de recursos tecnológicos. Cabe destacar la trascendencia de aplicaciones de tipo social, que pueden ser utilizados para conectar a los estudiantes con diferentes comunidades nacionales o internacionales. Del mismo modo, las ideas y contenidos pueden ser generados por los propios interesados ya sea de manera individual o colaborativa (Taylor, 2018).

Cuando el docente le asigna la oración de un podcast o vodcast a los estudiantes, generalmente la asignación se desarrolla en forma grupal, los grupos pueden ser de dos o más estudiantes, los cuales deben planificar, preparar la información o el material a desarrollar y decidir el formato en el que se va a guardar el podcast.

En términos generales la elaboración de un podcast se desarrolla en dos etapas, en la primera se planifica quien asegura que es propiamente la producción. Los estudiantes deben de considerar el tema y analizar los diferentes contenidos, esto se desglosa en que los contenidos deben de ser apropiados y de calidad; lleno de textos apropiados. Además, se recomienda que al menos uno de los estudiantes o sea un buen tono de voz, ya que el podcast, en resumen, es el desarrollo de un tema que se guardará posteriormente en formato digital y será compartido a través de diferentes medios digitales.

En estudio realizado en la carrera de educación de la ULA Táchira, Venezuela, en el año 2010, se obtuvo los siguientes resultados:

Los estudiantes desarrollaron durante el año escolar actividades extracurriculares relacionadas directamente con los temas discutidos en el aula de clase. Los resultados indican que a pesar de que los estudiantes no tienen facilidades de acceso a Internet, éstos mostraron interés en el cumplimiento de las actividades designadas y mejora en su competencia lingüística oral y auditiva. En conclusión, se puede afirmar que la práctica oral del inglés como lengua extranjera, a través del Podcasting, es ventajosa en tanto que permite la práctica efectiva de las habilidades de expresión y comprensión oral y promueve el desarrollo de estudiantes autónomos. (Chacón & Pérez, 2011, p. 41).

El aprendizaje basado en el uso de las Tics y la web 2.0, es una de las formas de enseñanza que tiene un gran respaldo teórico y empírico, y cada día se utiliza con más frecuencia. el uso del podcast les ofrece a los estudiantes la oportunidad de crear y presentar sus propios contenidos relacionado a un tema previamente presentado por el docente, a través de la implementación de esta técnica tienes la oportunidad de desarrollar sus habilidades cognitivas y emocionales;

2.8.5. Presentaciones o Slideshares

Es una plataforma que le permite a los docentes y estudiantes la oportunidad de compartir documento en diferentes formatos en forma pública o privada. Una característica positiva que se incorporó en febrero de 2011 es que los usuarios pueden presentar audios y videos mientras se realiza la presentación a través del internet y les permite a los usuarios acceder a un chat mientras se realiza la presentación.

Como sucede con las presentaciones de PowerPoint de Microsoft Office, Slideshares ofrece la función de que el docente o el estudiante puede incorporar audios o archivos sonoros a las diapositivas y la capacidad de editar el contenido.

Esta herramienta le ofrece a los docentes y a los estudiantes gran desventaja al momento de desarrollar actividades en la que se introduzcan herramientas de la Web 2.0 como apoyo para el desarrollo de las clases en el aula; esta herramienta posee características propias; entre las que destacan su uso sencillo, son herramientas innovadoras en el ámbito educativo, son accesibles desde cualquier lugar del mundo a través de una conexión de internet.

“Slideshares es un sitio web de alojamiento de diapositivas que ofrece a los usuarios la posibilidad de subir y compartir en público o en privado presentaciones ya creadas.”
(Proyecto TSP. Gobierno de Canarias , 2015) Promueven el aprendizaje colaborativo y cooperativo entre los estudiantes; donde pueden compartir la información, editarla y crear contenido nuevo; todo esto desde un enfoque constructivista, y, por último, pero no menos importante; le permite al docente y a los estudiantes generar feedback, o en otras palabras poder realimentarse, a través de los comentarios y opiniones que se generan dentro de la propia plataforma.

2.8.5.1. Uso constructivista y cooperativo de las presentaciones o Slideshares

El uso de las presentaciones dentro de las actividades educativas se ha extendido entre los docentes y los estudiantes; en primer lugar, por el simple hecho, de que, al registrarte de forma gratuita, tienes acceso a millones de presentaciones elaboradas por otros usuarios, sobre temas diversos, lo que transforma esta herramienta web 2.0

en un recurso invaluable, para presentar temas, profundizar en los mismos y generar conocimiento de forma constructiva.

El funcionamiento de esta herramienta es muy sencillo, se crea una presentación y se almacena en una plataforma, dónde está es compartida y es de acceso libre, para todos los usuarios de la plataforma, tiene características colaborativas y cooperativas, en el sentido de que se puede agregar comentarios y opiniones críticas relacionadas al contenido de esta, además, la realidad educativa actual requiere del uso de nuevas tecnologías en función de los estilos de aprendizaje individuales, y esto está relacionado con la selección y aplicación de herramientas que apoyen el propio proceso de enseñanza y aprendizaje, y que finalmente permiten al estudiante mostrar un mejor desempeño, y que sea capaz a través del uso de herramientas como presentaciones o Slideshares, elaborar sus propios contenidos y presentarlos en una forma grafico-visual más atractiva.

La revolución del conocimiento exige preparación así como actualización constante de los maestros en una sociedad globalizada y a la vez digitalizada, la información, las herramientas tecnológicas se encuentra a un clic de distancia; estas habilidades propias del siglo XXI son de aplicación inmediata que permitirán a estudiantes y docentes alcanzar estándares más elevados de aprendizaje y cooperación, mejorando de esta manera sus condiciones de vida, con igualdad de oportunidades en la sociedad. (Paredes, 2020, p.11).

Si bien es cierto que el uso de las herramientas Web 2.0 ha cambiado en forma radical los estilos de enseñar de muchos docentes facilitándole al estudiante un aprendizaje centrado en sus propias habilidades para contribuir y crear sus propios conocimientos, este proceso está delimitado por las propias competencias que tenga el docente que es el que le facilita y guía a través del uso y puesta en práctica de estas innovaciones tecnológicas el aprendizaje en los estudiantes. No obstante, la carencia o poca utilización de las herramientas digitales por los docentes, sea por temor o desconocimiento de estas, ha generado algunos vacíos, de allí se desprende, la necesidad de una mejor preparación en el uso correcto de las herramientas Web 2.0, lo que lleva a tener que capacitarse de forma constante durante el año; debido al simple hecho de que todos los días hay alguna nueva actualización sobre las Tics.

“Las últimas tendencias y énfasis en educación se refieren al aprendizaje significativo, aprendizaje autónomo, aprender a aprender, metacognición etc. buscando que el aprendiz sea el sujeto de su propio aprendizaje y logre el desempeño idóneo.” (Rivas, 2012, p. 2).

Entonces, el docente debe estar dispuesto a someterse a los cambios de forma voluntaria, visualizando los nuevos contextos educativos, como una nueva oportunidad para aprender a aprender, a aplicar lo reaprendido en las presentes y futuras situaciones de aprendizaje, en la que se involucre como docente y facilitador del conocimiento.

El profesor, el maestro tiene como rol fundamental generar contextos de aprendizaje que posibiliten la transformación del tipo de observador que somos. Esta nueva forma de aprendizaje es lo que llamamos aprendizaje transformacional y es la que da respuestas a las situaciones nuevas que cada día se van presentando en lo que llamamos la era del conocimiento donde el que enseña no pretende dar respuesta a las preguntas, sino que contribuye a hacer nuevas preguntas en el que el aprendiz gestiona su propio aprendizaje. (Rivas, 2012, p. 5).

Como indica el autor, es el docente el que debe degenerar diversas oportunidades de aprendizaje, a través de una planificación de actividades donde el estudiante desarrolla sus habilidades de investigador, buscando respuestas a los diferentes cuestionamientos, y creando nuevos contenidos basado en sus propios hallazgos, o en adición a esto, trabajando en colaboración con los demás estudiantes o compañeros en la realización de estas actividades.

2.8.6. Flickr

El uso de esta herramienta como apoyo para el desarrollo de las clases por parte del docente; le ofrece una gran variedad de beneficios generalmente enfocados en el estudiante, en el caso particular del uso de la herramienta en ambientes educativos; de esta forma los estudiantes pueden interactuar al compartir audios y vídeos; y poder etiquetarlos. De esta forma se crean comunidades de usuarios que pueden interactuar, compartir de forma ilimitada todo tipo de recursos, y de allí la importancia de esta herramienta como apoyo al desarrollo de los temas dentro del aula.

Flickr es otra plataforma web donde podemos almacenar, ordenar y buscar fotografías y videos en línea. Su enfoque es el de permitir al usuario almacenar exclusivamente fotos y videos. Flickr, actualmente, cuenta con más de 3 mil millones de imágenes, y se plantea la premisa de que, cada minuto, se agregan a Flickr alrededor de 5000 imágenes. (Flores Cueto, Morán Corzo, & Rodríguez Vila, 2009,p.10).

El Flickr como herramienta Web 2.0, representa para este proceso una ventana a la nueva era en donde la tecnología hace eco, en las nuevas herramientas pedagógicas utilizadas para desarrollar algunas habilidades tecnológicas viables para ampliar los conocimientos.

2.8.7. YouTube

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ha incursionado en todos los ámbitos de la sociedad; y de esto no escapa el ámbito educativo; en donde el uso de YouTube, ha permitido el intercambio constante e ilimitado de informaciones en formato de vídeos, incrementándose su uso a consecuencia de la actual situación de salud que viven los países a nivel mundial; y del cual Panamá no escapa a esta realidad; los sistemas educativos actuales han tenido que reinventarse; de esta manera el uso de YouTube se ha incrementado de forma vertiginosa, el Ministerio de educación de Panamá, utiliza esta red social para colgar las clases que se desarrollan en las aulas virtuales, y que los estudiantes puedan acceder al contenido de las mismas en cualquier momento; siendo esta una de las principales ventajas que ofrece esta red social.

Plataformas como YouTube hacen posible la visualización de materiales en aulas virtuales y no virtuales, siendo el principal problema la selección de los materiales a visualizar, el valor de los contenidos y su autenticidad. En otra complejidad los códigos abiertos cumpliendo los estándares y las licencias Creative Commons generan actividad constante en la red y que casi diariamente encontremos materiales virtuales novedosos. (Muñoz & Formoso Mieres, 2020, p.2).

El uso de YouTube ha permitido acceder a una gran cantidad de recursos por los estudiantes, desde cualquier dispositivo inteligente conectado a la red. Los beneficios de esta red social en el desarrollo de los temas de las clases; estará supeditado en la metodología implementada por el docente al momento de planificar sus clases y como se desarrollan dentro del aula. Los docentes pueden planificar sus clases, e incluir el uso de esta herramienta, para complementar el desarrollo de los temas en forma sencilla e intuitiva.

El empleo del video facilita la identificación de los objetos por su apariencia y desarrollo...En las asignaturas las cuales conlleva a la demostración mediante video de habilidades podría constituirse en una potencialidad para ofrecer al estudiante la posibilidad de alcanzar sus metas, optimizar acciones que influyan en su desarrollo profesional y acceder a una educación de calidad. (Muñoz & Formoso Mieres, 2020, p. 349).

Es así como, el uso del video posee una característica de tipo instruccional, que no se puede utilizar para comunicar ideas, sobre contenidos previamente expuestos o relacionado al material didáctico que se va a desarrollar por parte del docente, su uso ayuda a incentivar y despertar el interés en los estudiantes, ya que rompe el esquema tradicional de la enseñanza, y se añade un nuevo recurso a la clase. otro aspecto positivo del uso del video dentro del aula de clases es que genera y estimula la discusión grupal. Así mismo, ante los nuevos paradigmas educativos producto de la situación actual que vive en muchas regiones, en donde se intensificó el uso de los recursos tecnológicos y de la comunicación como apoyo en el desarrollo de las actividades educativas y enfocadas a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, se hizo evidente el incremento en el uso de las herramientas web 2.0, entre ellas podemos mencionar el uso de YouTube, como un medio de apoyo eficaz en el desarrollo de la actividad educativa.

En tal sentido, la implementación del video didáctico tiene un gran potencial dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje, ...son empleados la que permiten alcanzar los objetivos de cada programa. Por tanto, como sucede con cualquier otro recurso o material educativo, la intervención docente es

fundamental para su efectividad, de ahí la necesidad de adquirir competencias para su uso. (Licea, López Frías, & Mortera Gutiérrez, 2017, p. 95).

La implementación del programa Conéctate con la Estrella, por el Gobierno Nacional y el Ministerio de Educación de Panamá, fue una estrategia en donde las clases eran transmitidas por diferentes canales digitales, este programa inició el lunes 4 de mayo del 2021, se utilizaba el radio y la televisión como medios masivos para retransmitir las clases en vivo en donde los docentes desarrollaban los diferentes temas de acuerdo a los niveles, es así, como se suben los vídeos de las diferentes clases a la plataforma de Youtube, y de esta manera esta herramienta tomó una preponderancia, ya que le permite a los estudiantes tienen acceso a las clases virtuales en cualquier momento, y las veces que sean necesarias, transformándose en un elemento de apoyo muy valioso en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

2.8.8. Las Plataformas virtuales

En primer lugar, el uso de la plataforma virtuales en la educación ha generado cambios positivos y significativos en el proceso de enseñanza aprendizaje. El sistema educativo, es consciente de que el uso de la tecnología de la información y la comunicación cómo apoyo al desarrollo de las clases; es un factor determinante en el éxito de estas tomando en cuenta los nuevos escenarios educativos en los que se desarrollan las clases.

En segundo lugar, la educación virtual propone un cambio innovador en el uso de la tecnología como herramienta que promueve la interacción y que permite a los estudiantes ser los actores principales en la creación información de sus aprendizajes; generando nuevo contenido de forma colaborativa y cooperativa.

Las plataformas virtuales se han convertido en una herramienta potente en la tecnología educativa, siendo capaz de desarrollar la independencia de los saberes en muchos casos y el acercamiento virtual entre docentes y dicentes. La tecnología educativa como modelo pedagógico se centra en la corriente psicológica del conductismo y que considera el aprendizaje básicamente en estímulos y respuestas, dando como resultado la enseñanza programada. (Rea & Guapi Mullo, 2018).

El uso de la tecnología en los procesos educativos; va enlazado a la actitud que tiene el docente, el cual es responsable de la asignatura y el encargado de planificar e implementar una metodología adecuada; y toda una serie de actividades apoyados en las Tics; para que las actividades dentro del aula se desarrollen de forma armoniosa y equilibrada, y lograr el objetivo fundamental; qué es la adquisición de conocimientos significativos por parte de los estudiantes.

Las plataformas también reciben el nombre de entornos virtuales de aprendizaje y tienen como propósito crear espacios que sirvan no solamente para impartir algún curso, sino también para que sea factible comunicarse con los docentes tutores y otros estudiantes, establecer relaciones y gestionar o tomar parte de los procesos administrativos. Existen plataformas comerciales y plataformas libres o de Código abierto. (Delgado, 2005, p. 1-5).

La implementación de la plataforma virtuales dentro de los ambientes educativos como una nueva modalidad en los paradigmas de la enseñanza; ofrece una gran oportunidad para la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación y la web 2.0 cómo es la mientas tecnológicas que apoyan el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos dentro del aula.

Las plataformas se han convertido en una herramienta muy útil y de gran potencia en lo que respecta a la tecnología educativa; y cómo se pueden integrar de manera efectiva en la diferente etapa de la enseñanza por parte del docente o el facilitador. Con el nuevo modelo educativo, producto de la situación mundial que viven los diferentes países y naciones; se intensifica el uso de las herramientas Web 2.0 como un medio eficaz a través del cual los profesores pueden desarrollar las diferentes actividades académicas; utilizando las plataformas virtuales como medios tecnológicos efectivos para trabajar de forma colaborativa y cooperativa en la construcción del nuevo aprendizaje.

El uso de las plataformas virtuales, tales como Edmodo, Microsoft Teams, Classroom, entre otras, permiten el monitoreo del docente en forma constante y la interacción entre el docente-alumnos y en sentido opuesto. La gran cantidad de recursos

disponibles dentro de la propia plataforma permite realizar diferentes actividades académicas en forma sencilla e intuitiva; y estas son las principales características que incentivan el uso de las Tics y la Web 2.0, cómo herramientas de apoyo para el desarrollo de las diferentes actividades educativas.

El uso de las plataformas virtuales como apoyo al desarrollo de las diferentes actividades académicas que realiza el docente dentro del aula de clases; ya sea en forma presencial, semi presencial o virtual; involucra un compromiso por parte de la institución educativa; sobre el uso y manejo de estos recursos tecnológicos dentro de la institución; de esta manera es importante para la institución establecer el modelo de educación virtual institucional más adecuado, desarrollar las estrategias de educación virtual con respecto a los diferentes materias o asignaciones quién se imparte en esa institución, desarrollar metodologías adecuadas y cónsonas con las nuevas realidades y por supuesto tomando en consideración las características individuales de aprendizaje de los estudiantes; crear oportunidades en donde los docentes que utilizan estas plataformas y recursos tecnológicos puedan interactuar y compartir sus experiencias con sus pares; que es en esencia el propósito de la mayoría de las herramientas web 2.0; que los usuarios puedan interactuar en forma colaborativa y cooperativa, generando conocimientos y creando nuevos contenidos.

2.8.8.1. Microsoft Teams

“Microsoft Teams es una herramienta que reúne en un solo espacio, teleconferencias, conversaciones al minuto, chats, archivos compartidos, pizarrones virtuales, y además permite coautoría de documentos online y se integra naturalmente con cientos de aplicaciones.” (News Center Microsoft Latinoamérica, 2020)

Esta plataforma reúne en un solo lugar diferentes herramientas de uso compartido, tales como teleconferencias, conversaciones al minuto, chat, envío de archivos compartidos, pizarrones virtuales y permite la creación de documentos en forma virtual e integrarse a diferentes tipos de aplicaciones. Como indicó el licenciado Carlos Martínez subdirector Nacional de Informática del Ministerio de Educación de Panamá; mediante la tecnología de Microsoft 365 dentro de la cual se encuentra incorporada

Microsoft Teams la autoridad educativa buscan conectar a más de 40,000 docentes y 800,000 estudiantes en la nueva modalidad de educación a distancia. (Lasso, 2021).

Esta plataforma permite a los docentes a través del uso de un correo institucional acceder a una gran cantidad de herramientas para subir, almacenar y compartir las actividades con sus estudiantes; a través del uso de documentos, videoconferencia sin límite de tiempo y la creación de sesiones sincrónicas con los estudiantes.

El papel de Microsoft Teams en la educación, como parte de las herramientas que componen Microsoft Office 365 en el ámbito educativo, fue clave para que muchos colegios pudieran continuar con las clases durante los meses de marzo a junio, y fomentar una mayor sensación de normalidad a pesar de la pandemia del Covid19. (Cámara de Comercio de Bilbao, 2020)

Dentro de este marco, Microsoft ofreció la solución de Microsoft Teams, como una solución gratuita y asequible para todos los docentes y estudiantes del país, esto se planteó como una estrategia debido a que esta plataforma era casi desconocida a nivel educativa, en donde la comunidad educativa utilizaba las plataformas Moodle y Edmodo. Debido a esto, simplemente en el país el uso de la plataforma Microsoft Teams, como la plataforma oficial que podrían utilizar los docentes para desarrollar sus clases en forma virtual y poder comunicarse con sus estudiantes; El Ministerio de Educación ofreció una licencia gratuita a cada docente y a los estudiantes; a la cual se tenía acceso a través del correo institucional creado por el Ministerio de Educación, para tal propósito.

En ese mismo sentido el Microsoft Teams es una plataforma educativa que ha logrado descubrir la necesidad de capacitar a estudiantes y docentes ya que es una herramienta medianamente compleja y se la puede utilizar para continuar en el proceso de enseñanza, desde estudiante de la básica superior así nos menciona, cabe señalar que la plataforma Teams agrupa a las aplicaciones del Office 365 tales como Word, Excel, Outlook, PowerPoint, etc. las cual da como mejor resultado en la enseñanza-aprendizaje a diferencia de las redes sociales. (García-Quimis & Ochoa-Encalada, 2021, p. 235).

El Ministerio de Educación, considerando la necesidad de un manejo eficiente de los docentes de la plataforma Microsoft Teams como herramienta de apoyo para el desarrollo de las de las clases sincrónica y asincrónica, implementó jornadas de capacitaciones a los docentes en el uso de los recursos y herramientas que ofrece la plataforma Microsoft Teams.

De manera similar, los discentes deben ser capacitados también para el uso de la plataforma virtual...en un artículo publicado en el Capital Financiero explica que más de 178,825 estudiantes panameños han sido beneficiados de manera indirecta con la capacitación en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (Ramos, 2020).

En tal sentido, se capacitó a los docentes y estudiantes en el uso de las características y recursos que ofrece la plataforma Microsoft Teams. A partir de estas afirmaciones, se logró que los docentes y estudiantes logaran acceso a este recurso tecnológico y utilizarlo como herramienta de apoyo en las diferentes actividades educativas.

2.8.8.2. Google Classroom

Google Classroom es una plataforma virtual educativa de carácter gratuito; y el aprendizaje se realiza de forma semipresencial, se considera como una plataforma de fácil uso y de tipo educativa; que puede ser configurada y utilizada de forma sencilla por los maestros o instructores, y ofrece una gran variedad de recursos a través de los cuales los docentes pueden implementar diferentes tipos de actividades, las cuales son asignadas de forma virtual.

Las instituciones...pertenecientes al Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE) de la ciudad de Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires, República Argentina. *“...perciben a Google Classroom como una herramienta TIC que, sumada a la capacidad y proactividad del docente, puede mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje favoreciendo que éstos sean ubicuos.”* (Kraus, Formichella, & Alderete, 2019, p. 79).

Como se indica en la cita el uso y las metodologías que implementen los docentes será un factor determinante en cuan tan efectivo sean los resultados en la aplicación

y uso de esta plataforma como medio para recibir y enviar documentos, tareas, etc. Este servicio se implementa la educación, ofrecer un aula virtual de forma gratuita, registrándose con correo electrónico en Gmail; generando un espacio virtual de trabajo seguro, facilitando el trabajo y la comunicación entre los docentes y los docentes. La compañía Google ha creado un programa para facilitar la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes, al utilizar Classroom el docente puede planificar, organizar y crear diferentes tipos de actividades dentro de la plataforma, subir vídeos o información relevante a los temas, enviar asignaciones, evaluar las mismas de forma automática o manual dentro de la plataforma, y llevar un control general del avance académico de los estudiantes.

...los docentes necesitan de la tecnología para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que las TIC colaboran con la integración y potenciación de las diferentes etapas de dichos procesos educativos. Gracias a la incorporación de las TIC se generan nuevos espacios en donde las aulas presenciales se adaptan a la era digital con nuevas estrategias. Si bien el modo de enseñanza elegido por el docente puede centrarse o no en el alumno, el uso de TIC facilita la posibilidad de participación de los estudiantes. (Kraus, Formichella, & Alderete, 2019, p. 81).

En tal sentido, la introducción de las Tics, particularmente Classroom, como plataforma virtual permite una interacción entre los usuarios (docente- estudiante) (estudiante – estudiante), generando ambientes colaborativos y de cooperación, promoviendo el aprendizaje de forma más activa y descentralizada. Además, el uso de Classroom para los docentes; se presenta como un medio para facilitar sus actividades diarias.

UNESCO-IEU, menciona, a partir de varios estudios que el uso del Google Classroom como complemento de la capacitación presencial a docentes de nivel primario en países latinoamericanos, las siguientes: la falta de compromiso por parte de algunos académicos en el programa de aula virtual; la falta de conocimiento de las herramientas y problemas comunicacionales; la necesidad de que el proyecto de incorporación de las TIC sea llevado a cabo progresivamente (proceso complejo y lento); y, entre otras cuestiones, el

requerimiento indispensable de que exista colaboración intra e interinstitucional, formación permanente de los docentes, motivación y compromiso de docentes y directivos, y disponibilidad del soporte digital del material de estudio. (Kraus, Formichella, & Alderete, 2019, p. 82).

No obstante, el uso adecuado de esta plataforma, le puedo ofrecer muchas ventajas a los docentes, le da la oportunidad de poder intercambiar información en tiempo real, mejora y fortalece los aspectos culturales de los estudiantes, ir permite a un grupo de docentes trabajar en forma colaborativa en la construcción de las actividades, la coherencia de los temas y la presentación de estos dentro del ambiente de la plataforma.

...el rol de mediador en el aula virtual no significa cambiar el espacio de un aula presencial a un aula virtual, sino que se trata de trascender, de encontrar nuevas estrategias que permitan mantener activos a los estudiantes promoviendo la construcción de conocimientos y la colaboración... (Kraus, Formichella, & Alderete, 2019, p. 83).

En efecto, es el docente el que a través del uso correcto que les dé a las herramientas y características que ofrece la plataforma, contribuirá a que sus estudiantes visualicen este espacio, no solo como una simple transición de un salón de clases al uso de un programa más, sino más bien, como una nueva forma actualizada y eficaz de enseñar a sus estudiantes.

2.8.8.3. Google Meet

Las nuevas realidades educativas deben de ir acompañadas de soluciones adecuadas que satisfagan estas necesidades; la nueva tendencia hacia la virtualidad obliga a la creación de nuevas herramientas que permiten a los usuarios, comunicarse de forma efectiva y en tiempo real.

El uso de la nueva plataforma de reuniones Google Meet encaja perfectamente dentro de esta nueva realidad, esta herramienta es la solución perfecta para realizar

videoconferencias, realizar llamadas desde cualquier lugar solo con una conexión a internet.

“...Google Meet, una solución de videoconferencias confiable, segura y fácil de usar. Conecta a tu comunidad educativa con una solución de videollamadas para dictar clases, organizar reuniones de padres y profesores, ofrecer cursos de desarrollo profesional y mucho más” (Pestana, 2020).

Actualmente es una de las herramientas gratuitas más utilizadas en el ámbito educativo, cualquier usuario que encuentren una cuenta de Google pueden utilizar esta herramienta para crear y generar reuniones hasta de 100 personas durante una hora, si se compara con la realidad que se vive en un salón de clases, esta herramienta le permite al docente comunicarse en vivo con sus estudiantes y desarrollar su clase de forma efectiva sin tener que preocuparse por el tiempo. La herramienta de Google Meet en el ambiente educativo permite y facilita la comunicación entre el docente y sus estudiantes en tiempo real, ofreciéndoles la oportunidad de intercambiar mensajes e ideas relacionadas al tema que se está desarrollando.

Google Meet ofrece una serie de características que le permiten a los docentes interactuar con sus estudiantes sin perder el control de la clase de forma muy eficiente. Entre las características más distintivas se encuentra una pizarra digital, en la que el docente puede preparar el contenido que se va a presentar durante una clase; o interactuar con los estudiantes para generar o construir un contenido; sin embargo, el profesor tiene el control total al momento de decidir el tipo de uso que se le va a dar a esta característica de Google Meet.

Otros elementos dentro de la plataforma de reuniones de Google Meet están los breakout rooms, que le permiten al docente dividir la clase en grupos y subgrupos a los cuales se les pueden asignar diferentes actividades o trabajar en la misma actividad en forma cooperativa.

2.9. Comparación entre la Educación tradicional y la Educación Virtual

La educación tradicional tiene ventajas y desventajas y son estos aspectos que deben ser considerados por el estudiante, al momento de iniciar una sesión en el aula; aspectos relacionados con la flexibilidad en los horarios y la intensidad del propio

curso son aspectos relevantes, y que marcan la diferencia entre el acceso a una buena calidad de la enseñanza o a la falta de esta.

Aunado a esto, la educación tradicional es en ocasiones una de las mejores opciones que tiene la mayoría de los estudiantes, cuya característica principal es que poseen poca libertad en sus horarios, se manejan con horarios fijos establecidos en los propios diseños curriculares, y la clase se desarrolla totalmente en forma presencial dentro del aula, con relación a los contenidos son estructurados y cerrados con pocas oportunidades al desarrollo de ideas propias y expresar ciertos grados de creatividad por parte del estudiante, se enfoca en el aprendizaje memorístico de los conocimientos y en la aplicación procedimental de estos.

Por otro lado, una de las principales ventajas que tiene los sistemas educativos tradicionales es el contacto directo entre los actores de esta, esta interacción entre el docente y los estudiantes, y entre los estudiantes y sus pares; estas interacciones permiten establecer nexos y lazos sociales que son importantes y que determinan en muchos casos las relaciones sociales de los individuos.

Mientras tanto, la educación en línea ofrece grandes beneficios y permite que la construcción de los conocimientos por parte de los estudiantes se hará de manera progresiva, interactiva y colaborativo; la interacción entre el docente y los estudiantes son continuas y no están limitadas por el espacio ni el tiempo; y por otro lado el uso de las herramientas disponible dentro de los propios entornos virtuales de aprendizaje; permite que se den estas interacciones de forma más sencilla y con resultados positivos; los estudiantes son capaces de interactuar entre ellos y construir sus propios conocimientos.

No existen evidencias claras de qué los modelos tradicionales son mejores o peores que los modelos actuales; enfocados en los sistemas educativos; es muy evidente que la calidad en el sistema educativo dependerá de muchos factores; que son los que determinarán en un momento la calidad en el tipo de educación que se esté brindando. *“La enseñanza presencial ligada a la era digital complementa la educación con herramientas para que el alumno siga sus estudios en casa o en cualquier lugar donde pueda conectarse.”* (Museo de los Metales , 2016). Actualmente existen

modelos mixtos educativos, en donde las actividades que se realizan en forma presencial en el aula de clases guiados por el docente o facilitador; se les da continuidad en el hogar a través de una plataforma virtual o un medio digital.

Comparativa entre la Educación Virtual y la Educación Tradicional

Modalidad	Educación Virtual	Educación Tradicional
Definición	Una modalidad Educación a Distancia que implica una nueva visión de las exigencias del entorno económico, social y político, así como de las relaciones pedagógicas y del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza.	Se basa en sistemas que comúnmente se han implementado para la enseñanza y aprendizaje, en donde el elemento común es el estudiante sentado y el docente en frente desarrollando los temas, las interacciones existen, pero son bien controladas).
Características	<p>Fomenta la exploración, lo cual hace que el aprendizaje más motivador; además es una enseñanza basada en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>Permite y propicia la personalización, cada estudiante es capaz de actualizar en cualquier momento los materiales y recursos de las actividades.</p> <p>Ahorra costos y tiempos de movilidad; debido a que no hay que estar presentes en ningún aula de clases.</p> <p>La comunicación entre el docente (el guía o el facilitador) se realiza a través de diferentes medios electrónicos previamente establecidos para este fin.</p>	<p>Basada en la utilización intensiva y continua de mano de obra calificada, maestros y profesores.</p> <p>Vinculada a un número específico de estudiantes, en donde se da un coste o valor anual o mensual por cada uno de los estudiantes.</p> <p>Existe una tendencia a mantenimiento incremento de los costes de matrícula y un aumento constante en los costes de infraestructura.</p>

Ventajas	<p>Permite a los estudiantes y profesores poder adaptar el tiempo horarios particulares gracias a la flexibilidad en el espacio y el tiempo.</p> <p>Se reducen los gastos vinculados al uso de espacios y materiales físicos, así como ahorra tiempo y costo de desplazamiento al Centro de Estudios.</p> <p>se da una ampliación de cobertura, lo cual mejora el acceso a la educación, eliminando las barreras de lugar y de tiempo.</p> <p>el alumno puede realizar sus participaciones de forma meditada gracias a la posibilidad de trabajar offline.</p>	<p>El profesor y sus compañeros pueden adoptar el estudio a su horario personal.</p> <p>Cuidado para qué es el único que puede realizar sus participaciones de forma meditada gracias a la posibilidad de trabajar offline.</p> <p>Podrá seguir el ritmo de trabajo marcado profesor y por su compañero de curso.</p> <p>El alumno tiene un papel activo, que no se limita a recibir información, sino que forma parte de su propia formación.</p> <p>Todos los alumnos tienen acceso a la enseñanza.</p>
Diferencias	<p>Se generan espacios de trabajo diferentes, no es necesario estar en un salón de clases, y Por otro lado no se requiere la presencia física del docente o el facilitador.</p> <p>Finalmente, no es importante sujetarse a horarios predeterminados.</p>	<p>El docente es un guía, un orientador y facilitador del aprendizaje de los alumnos.</p> <p>el estudiante responsable de su propio aprendizaje y del logro de los objetivos institucionales. está geográficamente dispersa más que unir a la población de estudiantes.</p>

2.10. La Función Tutorial en Entornos Virtuales de Aprendizaje como elemento decisivo para mejorar el aprendizaje de los discentes.

Independientemente de cuanta tecnología y herramientas se puedan utilizar en el proceso de enseñanza virtual, el docente, sigue siendo uno de los elementos claves que determinan la calidad o no de la enseñanza que reciben los estudiantes dentro del aula virtual. De allí se desprende, que la tutoría, es un factor determinante en la calidad educativa, de esta manera el docente se transforma de ser el protagonista y centro de atención; para convertirse en facilitador y guía de los conocimientos, por consiguiente, este rol involucra una mayor participación por parte del docente.

Así pues, la función tutorial, es uno de los aspectos más relevantes cuando se intenta profundizar en conceptos relacionados con la educación en línea. La guía por parte del docente va acompañada de ciertas acciones como son el acompañamiento, el envío y recepción de material didáctico y el asesoramiento de los discentes. Es necesario resaltar que la labor de guía por parte del docente; está centrado en los procesos de aprendizaje y en menor proporción a la propia enseñanza. Sin embargo, este rol del docente ante esta nueva realidad educativa exige un cambio radical en la manera de pensar y el propio quehacer educativo.

Asimismo, los docentes como facilitadores del conocimiento pueden aprovechar las diferentes etapas que ocurren en la virtualidad, en los periodos síncronos y asíncronos, se les puede ofrecer diferentes tipos de ayuda y guía a los estudiantes; utilizando para ello diferentes herramientas tecnológicas a su disposición. Por otro lado, el docente debe de crear ambientes de interacción en la que los estudiantes se sientan libres de emitir sus opiniones y juicios sobre un tema o temas, sin temor a equivocarse y ser menoscabados en su auto esta última, al recibir realimentación o feedback por parte del docente o los compañeros. los resultados positivos de este tipo detrás de estrategias, dependerá en gran parte del docente, como diseñador y arquitecto, del ambiente virtual en donde se desarrollan estas interacciones.

Por otra parte, *“...es particularmente importante todo lo referido a la brecha digital, que refleja el desigual acceso de las personas a las instituciones y al uso de las*

tecnologías a través de las cuales se produce y se distribuyen las informaciones y los conocimientos más importantes.” (Tedesco, 2011).

En tal sentido, el uso de las nuevas tecnologías y la introducción de los contenidos adecuados a los nuevos contextos y realidades educativas, deben estar relacionados como la dimensión tecnológica, si esta situación no ocurre, una gran cantidad de usuarios no tendrán acceso a los contenidos e información relevante; generando lo que se conoce como una brecha digital.

Por consiguiente, la apertura de la escuela a las demandas sociales no significa reproducir dentro de ella las experiencias que ya existen fuera, ni tampoco acomodarse a las tendencias dominantes en las prácticas sociales. La escuela puede, y debe, responder a la demanda social de compensación del déficit de experiencias de socialización democrática que existe en la sociedad. (Chacón R. O., 2008).

De manera semejante, el papel del docente debe ser en función de los cambios educativos y sus funciones principales serán las de guiar, estimular y colaborarle al estudiante en su proceso de aprendizaje, además de evaluar sus resultados obtenidos, con relación a una materia concreta o conocimiento específico. Por otro lado, los ambientes virtuales implican un nuevo reto para el docente, ya que ofrecen flexibilidad y permiten innovar en el proceso de enseñanza aprendizaje, pero para ello, se requiere cambios, tanto en el docente, como en el estudiante, así como en las instituciones educativas y la sociedad en general.

2.10.1. Monitorear el desempeño de los alumnos de forma sincrónica o asincrónica

La enseñanza virtual es aquella que se realiza fuera de los entornos tradicionales, utilizando para ello medios y herramientas tecnológicas, todo esto es posible gracias a la utilización de recursos como el internet, páginas webs educativas, el uso del WhatsApp, videoconferencias, foros de discusión, audios y vídeos. en las sesiones sincrónicas, el docente se transforma en el facilitador y guía de sus estudiantes, en esta etapa cumple la función de tutor, consejero y de evaluador, creando espacios de interacción y trabajo cooperativo, en donde los estudiantes pueden construir sus conocimientos y mejorar su aprendizaje.

Las interacciones docente estudiantes se desarrollan en tiempo real, lo que genera interactividad en tiempo real, a través de las clases sincrónicas, los estudiantes se internalizan y son motivados a trabajar en forma cooperativa mejorando sus relaciones grupales; además de lograr nuevos aprendizajes.

Durante cada sesión se desarrolló en forma interactiva un tema a través de diapositivas diseñadas ad-hoc por el docente, que en muchos casos simulaban un “pizarrón tradicional”. Los alumnos y docentes en formación siguieron la clase a través del avance automático de la presentación y de la explicación del profesor (Cecchi, Millado, Del Castillo, & Sanchez, 2008, p. 5)

Las clases sincrónicas permiten al docente interactuar con los estudiantes en vivo a través de la plataforma seleccionada para tal fin, como ocurre en un salón de clases tradicional, con la gran ventaja de poder utilizar cientos de recursos disponibles y contenidos actualizados sobre diferentes temas, y la posibilidad de utilizar metodologías innovadoras para ampliar los conocimientos relacionados a los temas que se van desarrollando en el salón virtual.

Un desafío claro para el docente es el de crear ambientes de aprendizaje activos, independientemente del tipo de tecnología o los recursos tecnológicos que utilice; durante el desarrollo de las clases sincrónicas; lo importante y fundamental es que el resultado del aprendizaje para los docentes sea significativo. En ese mismo contexto según indica (Cecchi, Millado, Castillo, & Sánchez, 2008, p. 4), existen algunas características fundamentales en el momento de analizar el potencial de las clases sincrónicas, el internet se debe utilizar para acercar al estudiante y para entrenarlo, existe un docente y un grupo de participantes que según una hora determinada y por un periodo de tiempo fijo, se deben de dar sesiones en donde se dé continuidad al aprendizaje. Además, la comunicación es manejar en forma electrónica, pero debe existir contacto audiovisual entre profesores y estudiantes, y la implementación y uso de herramientas pedagógicas como vídeos, chats, pizarra y presentaciones con diapositivas.

Estas interacciones sincrónicas le dan al estudiante un sentido de pertenencia, ya que son parte de un grupo de aprendizaje, el aprendizaje está basado en el grupo no en el individuo y las clases eran en una hora y momento acordado previamente por el docente y sus estudiantes, generalmente las sesiones sincrónicas siguen un patrón de tiempo y duración. Todos los aprendizajes se basan en la comunicación oral y escrita y se incentiva las demás áreas del aprendizaje, en donde predomina la interacción docente - estudiantes y estudiantes – estudiantes.

Al mismo tiempo los objetivos de la unidad temática se desarrollan se concatenan con trabajos prácticos que los alumnos deberán resolver de forma individual o grupal. La interacción con un instructor en estos casos puede implementarse en forma asincrónica, utilizando el correo, foros o diarios o bien de forma sincrónica a través del chat o de sesiones en vivo. (Cecchi, Millado, Castillo, & Sánchez, 2008, p. 8).

Como detallan los autores, los tipos de interacciones que se dan entre el docente y sus estudiantes o por otra parte los estudiantes con sus compañeros, debe ser continua, ya sea información crónica durante los períodos de clase en vivo o asincrónica, a través de los diferentes recursos tecnológicos que ofrecen las plataformas para este fin, ya sea los foros, los chats o cualquier canal de comunicación digital que se preste obtenga esta funcionalidad.

El docente debe mantener un contacto constante con sus estudiantes, escuchar las dudas y posibles situaciones que pueden en determinado momento menoscabar su proceso de aprendizaje, hacer los correctivos pertinentes ya sea en su metodología o el tipo de contenido que se está desarrollando; para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. *“El tutor acompaña desde la instrucción y el modelaje, y favorece la identificación de los potenciales propios y del espacio de prácticas, al tiempo que se convierte en un referente educativo muy significativo para el estudiante.”* (Cruells, 2004, p. 2).

Es necesario resaltar que durante el desarrollo de las clases virtuales ya sea en forma sincrónica o asincrónica es de vital importancia que el estudiante mantenga un rol activo en su propio proceso de construcción del conocimiento y de los aprendizajes

que serán utilizados en situaciones de la vida real. el desafío para cualquier docente es crear y generar momentos de participación de sus estudiantes, sin importar el tipo de tecnología que se está utilizando.

El docente debe tomarse tiempo para analizar los beneficios que se obtendrán al implementar clase sincrónicas y asincrónica con sus estudiantes. En primer lugar, el internet debe ser utilizado para acercar a los estudiantes, al docente, y, posteriormente para su entrenamiento, luego se deben de crear grupos de trabajos o de discusión, con el objetivo de promover la interacción y cooperación entre los miembros del grupo; estos tipos de interacciones bien dirigidas y con un enfoque claro en temas específicos, genera grandes beneficios en los procesos de aprendizaje. Así mismo, *“La utilización de la técnica de grupos de discusión, cuyo carácter es eminentemente cualitativo, nos permitió incorporar “la voz de los participantes, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal y como son expresadas por ellos mismos”* (Morfín & Chávez Méndez, 2015).

En segunda instancia, para el diseño de las clases el docente puede recurrir a diferentes metodologías didácticas, tales como la presentación de un video explicativo del tema o temas, elaborado en forma clara y sencilla, el uso de diapositivas, a través de las cuales se van desarrollando las diferentes temáticas y desglosando los puntos y sus puntos de un tema o temas. la utilización de mapas conceptuales o mentales son de vital importancia, debido a que a través del uso de ellos se puede sintetizar la información, dándole un sentido más claro y preciso.

La utilización por parte de los docentes de todos los recursos que estén a su alcance es lo que facilita mejorar la inserción escolar de los niños discapacitados visuales en escuelas regulares. Esto es para los padres, pedagogos y los propios niños una meta a lograr, sobre todo teniendo en cuenta las ventajas que ésta tiene para un desarrollo personal integral (Ferreyra, Méndez, & Rodrigo, 2009, p. 55-62).

De igual manera la introducción de elementos visuales, tablas o cuadros, diagramas imágenes, todos estos elementos permiten clarificar y ofrece a los estudiantes una

mejor comprensión de los temas, de esta forma, se transforman en herramientas de gran relevancia durante el desarrollo de las clases sincrónicas o asincrónica.

2.11. La Educación Virtual y sus desafíos en Panamá

Con los nuevos escenarios que afrontan la mayoría de los países por diversas situaciones y en especial a consecuencia de la actual pandemia; los sistemas educativos han implementado nuevos modelos educativos acordes con los eventos actuales; en busca de posibles soluciones y respuestas a las necesidades educativas de la población.

La educación en Panamá y en el mundo se enfrenta a un nuevo escenario como resultado del impacto de COVID 19. De esta forma, la educación se ve obligada a migrar de un proceso de enseñanza aprendizaje presencial o mixto (presencial y virtual) a vivir un proceso 100% virtual. (Tribaldos & Sosa, 2020).

De esta forma, la educación se transforma de un modelo de enseñanza en el aula de clases; en algo totalmente diferente, pasando de la presencialidad a la virtualidad. Por supuesto, que estos nuevos escenarios educativos, traen desafíos que involucran a todos los actores que son parte activa en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La acción pedagógica y las nuevas demandas encuentran al personal docente con una formación y una disponibilidad de recursos que tienden a ser insuficientes para los retos que supone adecuar la oferta y los formatos pedagógicos a estudiantes en entornos desfavorecidos. Ya antes de la pandemia el personal docente de la región contaba con pocas oportunidades de formación para la inclusión... (CEPAL - UNESCO, 2020, p. 10).

Los docentes han tenido que adaptarse a los cambios, implementando nuevas metodologías e intentando actualizarse con las características más importantes en el uso de las herramientas de la tecnología y la comunicación y todo lo que ofrece la web 2.0; todo esto con el firme propósito de lograr que los estudiantes tengan la oportunidad de crear su conocimiento a través de un modelo de enseñanza innovador,

y que ha generado grandes controversia entre los docentes, padre de familia y los propios alumnos.

Sin embargo, la propia implementación de las tecnologías de la información y la comunicación y la Web 2.0, involucra ciertos compromisos por parte de las instituciones o del Estado; que es el encargado de garantizar el acceso a la educación en forma gratuita a todos los panameños.

Recientemente fueron publicadas cifras que evidencian que en nuestro país alrededor de 1.3 millones de personas no tienen conexión a internet y que 70% de los estudiantes del sector oficial no cuentan con una computadora para incorporarse a sus clases virtuales. Estas cifras además de alarmantes nos hacen un llamado a la reflexión. (Tribaldos & Sosa, 2020).

Sin embargo, la realidad que se vive en muchas áreas del país; crea situaciones que ponen en entredicho esta premisa. Una queja constante por parte de los docentes y los estudiantes tiene que ver con la mala calidad de la señal de internet en muchas áreas del país y que en ocasiones es una constante.

De los cuatro millones de habitantes de Panamá, alrededor de 900.000 son estudiantes. La gran mayoría de ellos, el 87%, asisten a escuelas públicas. Desde que se detectó el primer caso de Covid-19 en marzo de 2020, el Gobierno cerró las escuelas con el fin de proteger la salud pública. El país no contaba con una plataforma oficial para la educación remota previo a la pandemia, pero en julio de 2020 el Ministerio de Educación (Meduca) anunció la reapertura de clases a distancia a través de programación apoyada por internet, la televisión, la radio y la distribución física de paquetes didácticos. (Svenson N. , 2021) .

Por otro lado, los padres y estudiantes indican que la falta de manejo o poco de parte de los docentes en el uso de las plataformas virtuales y todos los elementos que se encuentren disponibles dentro de la propia plataforma; es otro factor que marca la diferencia entre acceder a una buena educación o seguir utilizando un aparato tecnológico y continuar con la educación tradicional, desde el mismo.

... el uso del internet ofrece una oportunidad única: la cantidad de recursos pedagógicos y de conocimientos disponibles, así como las diferentes herramientas de comunicación proveen plataformas privilegiada para acercar la escuela y los procesos educativos de los hogares y a los estudiantes en condiciones de confinamiento. (CEPAL - UNESCO, 2020, p. 5).

En la actualidad, se ha iniciado el proceso de incorporar a los estudiantes de escuelas públicas a las aulas en forma semipresencial; a través de acuerdos previos firmados por los padres familias y que reposan en la dirección de los diferentes planteles; el uso de la plataforma Microsoft Teams; como la herramienta oficial que proporciona el Ministerio de Educación de Panamá; como parte de las estrategias para afrontar la situación actual producto de la pandemia COVID-19; esta plataforma le permite a los docentes crear una sala virtual; en donde los estudiantes pueden escuchar el desarrollo de la clase y realizar actividades relacionadas a la misma; trabajar de forma colaborativa e interactiva creando nuevos contenidos. La plataforma Microsoft Teams, cuenta con una gran variedad de recursos disponibles para sus usuarios.

El Gobierno Nacional de Panamá, a través del Ministerio de Educación, incorporó el uso de la plataforma Microsoft Teams para los niveles primarios y secundarios de enseñanza; e incorpora algunos seminarios para los docentes y que de esta manera lograr familiarizarse con la plataforma y todas las herramientas que ofrece la misma; permitiéndole a los docentes la oportunidad de relacionarse memoria de con este importante recurso y utilizarlo para las diferentes actividades académicas dentro del aula.

El acceso a conexión a Internet es bastante más extendido y, con la excepción de México y Panamá, las brechas por nivel socioeconómico y cultural son menores ...El resultado de este y otros análisis previos demuestra que las formas de acceso disponibles son diversas y complejas, lo que implica que no es suficiente tener acceso a Internet, porque no todas las modalidades ofrecen las mismas oportunidades de uso y aprovechamiento, ya que estas también dependen en gran medida de la calidad de la conexión y el tipo de dispositivo (CEPAL - UNESCO, 2020, p. 6).

A continuación, se presentan algunas de las plataformas virtuales que se utilizaron en el C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel. Durante la intervención que se realizó con el propósito de conocer los diferentes recursos tecnológicos que se utilizaban en esa institución como apoyo al desarrollo de las clases dentro del aula.

Actualmente, los docentes en nuestro país; Panamá, utilizan diferentes plataformas virtuales con diversos propósitos, para el envío y la recepción de diferentes actividades académicas a través de herramientas que ofrece la propia plataforma, el salón virtual, donde el espacio no es un requerimiento que afecte el proceso y desarrollo de la misma actividad.

Los grandes retos que afrontó el Sistema Educativo Panameño durante el periodo postpandemia, generó grandes retos relacionados a la cobertura y costo de lograr una conectividad efectiva de los docentes y estudiantes a la red de internet que ofrecía el Gobierno Nacional para colaborar en el inicio de clases de manera virtual, utilizando las plataformas asignadas por el Ministerio de Educación, para el envío y recepción de las diferentes actividades académicas asignadas por los docentes y el desarrollo de las clases virtuales utilizando la plataformas Google Meet, Zoom y Microsoft Teams. Al mismo tiempo, *“Los nuevos datos de UNICEF muestran que el porcentaje de niños, niñas y adolescentes que no reciben ninguna forma de educación en la región se ha disparado drásticamente, del 4 al 18 por ciento en los últimos meses.”* (Svenson, Ruiz Primo, Pacheco, & Reisberg, 2021, p. 116-117).

De manera similar, Panamá no contaba con una plataforma formal para poder iniciar las clases virtuales o la educación a distancia, a inicios del mes de julio de 2020, el Ministerio de Educación de Panamá, anuncia la apertura de las clases utilizando diferentes estrategias y medios tecnológicos, para la transmisión y retransmisión de los contenidos en forma remota, dentro de este marco de reapertura, se inicia la programación educativa a través del uso de medios de comunicación masivos, como la televisión y el radio, y a través de las diferentes plataformas digitales conocidas, en este particular, se usó Youtube, en donde los videos de las clases se posteaban y poder ser descargados o revisados por los estudiantes en cualquier momento y las veces que lo necesitaran, logrando con esta estrategia reducir el índice de deserción escolar en el país.

“...nuevas estimaciones de UNICEF sugieren que, a pesar de los esfuerzos del gobierno, solo 1 de cada 2 niños, niñas y adolescentes de escuelas públicas tiene acceso a la educación a distancia de calidad en el hogar, en comparación con 3 de cada 4 niños, niñas y adolescentes de escuelas privadas. Los programas educativos a través de la radio, la televisión y el Internet deben fortalecerse para llegar a los estudiantes que no están conectados a la red. Antes y después de la reapertura de las escuelas, cerrar la brecha digital actual ayuda a construir sistemas educativos más resilientes para resistir las posibles crisis futuras junto con el sector privado” (Svenson, Ruiz Primo, Pacheco, & Reisberg, 2021).

Es por este motivo que deben buscarse estrategias adecuadas para minimizar los efectos negativos generados por la pandemia en el sistema educativo; especialmente en las poblaciones escolares en riesgo social, que viven en lugares de difícil acceso y los discentes con situaciones especiales de aprendizaje. Se apremia la aplicación de estrategias y políticas educativas cónsonas con las nuevas realidades que viven los docentes y estudiantes en el país.

Panamá enfrentaba un sistema educativo débil en términos de logros estudiantiles y otros indicadores de calidad. En las más recientes evaluaciones del Programa Internacional de Evaluación de los Alumnos (PISA) y del Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE), conducido por la UNESCO, los promedios de Panamá están muy por debajo de los del resto de los países. Igualmente, las recientes evaluaciones nacionales estandarizadas, CRECER, que miden el conocimiento de los estudiantes de tercer y sexto grados en Español, Matemáticas y Ciencias Naturales, muestran que la mitad del tercer grado no cuenta con conocimientos básicos en las dos primeras asignaturas y la mitad del sexto grado no ha logrado desarrollar sus competencias científicas. (Svenson N. , 2021).

Es necesario resaltar, que el uso de las Tics como apoyo al docente en el desarrollo de las clases, introduce nuevas oportunidades para los docentes, a través de estas herramientas los docentes pueden planificar sus clases de forma más divertida, y les ofrece a los estudiantes utilizando las Tics oportunidades de trabajar activamente en el desarrollo de diversas actividades en forma cooperativa; logrando construir sus

propios conocimientos a través del trabajo cooperativo. Se hace necesario por parte de los docentes, implementar estas herramientas tecnológicas en las aulas, generando ambientes ricos en aprendizajes. Así pues, *“Las disparidades existentes prepandemia se han exacerbado en los últimos meses y es importante entender cuáles son las condiciones de aprendizaje en las que los estudiantes han estado.”* (Svenson, Ruiz Primo, Pacheco, & Reisberg, 2021).

Con base en los ejes del Plan Estratégico Educación de la Gestión 2019-2024: (1) Calidad de la Educación, (2) Equidad Educativa, (3) Formación de Educadores, (4) Gestión de la Educación, (5) Inversión en la Educación. Se debe priorizar en la creación y elaboración de los materiales educativos que serán utilizados en las plataformas virtuales enmarcados dentro de las áreas curriculares, y dirigido a estudiantes desde el primer grado hasta el doceavo grado. La elaboración de estos materiales y su uso posterior será de exclusividad de los docentes y estudiantes, los mismos serán impresos y digitales.

El Ministerio de Educación en conjunto con la Autoridad de Innovación Gubernamental (AIG), trabajaron en conjunto en el desarrollo de la plataforma ESTER. No obstante, *“La educación virtual permitiría el desarrollo de conocimientos teóricos y técnicos al igual que el desarrollo de habilidades a través de simulaciones avanzadas, mas no reemplazaría las habilidades que se desarrollan en la modalidad presencial.”* (Martes Financiero, La revista Financiera de Panamá, 2020).

El uso e implementación de estrategias por parte de los docentes para la enseñanza y del aprendizaje utilizando las tecnologías de la información y la comunicación, es un tema lleno de dudas, debido a la incidencia de diversos factores tales como el poco conocimiento por parte de los docentes de las herramientas virtuales y sus usos, la poca capacidad de la red actual de telecomunicaciones, los contenidos enfocados en enseñanzas tradicionales, y el temor al cambio por parte de la mayoría de los actores intervinientes en este tema. En ese mismo contexto, *“La Educación Virtual enmarca la utilización de las nuevas tecnologías, hacia el desarrollo de metodologías alternativas para el aprendizaje de alumnos de poblaciones especiales que están limitadas por su ubicación geográfica, la calidad de docencia y el tiempo disponible.”* (Hernández, 2007).

Dicho de otro modo, el aprendizaje de un tema no es una situación aislada o individual, se ha transformado en una situación social, interactiva, colectiva y cooperativa; donde el proceso de enseñanza y aprendizaje involucra al docente como el guía y facilitador de los conocimientos, y a los estudiantes como entes investigadores y constructores de su propio conocimiento.

La pandemia del COVID-19 ha sido catalizadora del uso de la tecnología, en donde la educación ha tenido que rápidamente responder al reto de no poder ofrecer educación presencial para reducir los riesgos de propagación. Las plataformas virtuales, conformadas por diferentes herramientas de aprendizaje y sistemas de gestión de aprendizaje (learning management systems o LMS), han sido clave para una adecuada entrega de cursos virtuales en Panamá y alrededor del mundo. (León, y otros, 2021, p.59).

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los hogares de los estudiantes es un factor determinante y les permite tener acceso a una innumerable variedad de recursos educativos, Y en determinado momento permite cerrar esa brecha digital muy marcada en nuestro país. Por otro lado, el acceso a la tecnología y un sistema adecuado de internet les permite a los estudiantes tener el acompañamiento constante de sus docentes, que puede marcar la diferencia entre un acceso correcto a los recursos y el aprovechamiento de estos para un mejor aprendizaje, o por el contrario el uso inadecuado de los mismos en detrimento del propio proceso de enseñanza aprendizaje.

En consecuencia, estos nuevos formatos digitales para la enseñanza educativa en una nueva modalidad tienen sus propias exigencias, lo que involucra que los docentes requieren una formación y empoderamiento, y en base a esto puedan tomar las decisiones pedagógicas consecuente con la realidad educativa actual que vive el país.

Desde el punto de vista pedagógico, la virtualidad supone el riesgo de pérdida del vínculo presencial y puede generar tensiones por la sobreexposición de docentes y estudiantes, o por las dificultades para mantener la relación y la

mediación pedagógicas. Esto es especialmente cierto en los niveles iniciales de educación, en particular en el preescolar y el primario, en los que se requiere un trabajo coordinado con padres, madres o cuidadores para el acompañamiento y la mediación de los procesos de niños. (CEPAL - UNESCO, 2020, p. 11).

A partir de estas afirmaciones, cuando se dan las interacciones presenciales entre el docente y los estudiantes y los propios estudiantes se crean vínculos afectivos, esa convivencia constante y diario, ayuda al desarrollo psico emocional, mejorando las relaciones interpersonales de los discentes, además, la presencialidad les permite a los estudiantes adquirir habilidades, mejorar su desarrollo personal y muy importante les da la oportunidad de convivir en grupos. *“Durante el confinamiento el nivel sociocultural, las condiciones de la vivienda y los problemas de aprendizaje sin duda influyeron en la educación a distancia...los más vulnerables se vieron afectados por diversas situaciones, viéndose marcadas sus vidas de manera negativa.”* (Monreal, 2021).

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO O METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

El enfoque metodológico para este trabajo de investigación es descriptivo, de campo con enfoque cuantitativo; *“En el enfoque cuantitativo los planteamientos a investigar son específicos y delimitados desde el inicio de un estudio. ... La recolección de los datos se fundamenta en la medición y el análisis en procedimientos estadísticos.”*

(López H. E., 2016) La investigación cuantitativa se centra en recopilar y generalizar datos numéricos entre grupos o explicar un fenómeno en particular.

El método utilizado es el cuantitativo descriptivo, aplicado para conocer la realidad de este grupo en particular. Además, se busca a través de esta metodología de investigación comprender la situación actual de la comunidad (personal docente y administrativo) del C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel, y de esta manera, establecer una postura ante la realidad que vamos a investigar.

3.2. Técnica Utilizada

“La técnica que va a utilizar en la encuesta, y que se fundamenta en un cuestionario o conjunto de pregunta que se preparan con el propósito de obtener información de las personas” (Universidad de Panamá, 2020, p. 6)

3.3. Instrumento para la recolección de datos

El instrumento que se considera apropiado para esta investigación es un cuestionario, el cual se elaboró a través de una serie de preguntas previamente estructuradas y las respuestas en forma cerrada, lo que limitó las opciones del encuestado. Debido a la actual situación de salud que se vive en nuestro país, la encuesta se creó utilizando el formulario de Google, el cuestionario constó de 15 preguntas cerradas; como se menciona anteriormente y se envió utilizando los diferentes canales o redes sociales, se utilizó el WhatsApp, como el principal medio de difusión para este instrumento.

La encuesta sería el *“método de investigación capaz de dar respuestas a problemas tanto en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida de información sistemática, según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida”* (Martínez, 2016, p. 9).

3.4. Población y muestra.

3.4.1. Población

La población para este estudio fue el personal docente del C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel. Los docentes son 94 y los administrativos son 5, incluyendo a la directora (1), subdirectora (1), la secretaria (1) y el personal de limpieza (2).

Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. "El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros" (López P. L., Población, Muestra y Muestreo, 2004, p. 1)

3.4.2. Muestra

La muestra es censal o sea es el total de la población, porque se considera un número manejable. La muestra es de 94 individuos que laboran en el C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel. "Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. La muestra es una parte representativa de la población." (López P. L., POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO, 2004, p. 1).

Para calcular la muestra de este estudio investigativo, se utilizará el **nivel de confianza del 95% ($\alpha = 0,05$)**; con un **coeficiente de confianza $Z = 1.96$** ; una **proporción** estimada en donde el 50% cumplan la condición y el otro 50% no cumplan con la condición (**$p = 0.25$**); y con un **margen de error del 5% ($e = 5\%$ o sea 0.05)**. Así, de acuerdo con estos datos, se calculará **la muestra (n)**, que luego, a través de la regla de 3, se calculará la muestra estratificada, tomando en cuenta cada una de las Escuelas que forman parte de la Facultad de Humanidades.

La muestra en cuanto a la población total de docentes será de: $n = 98$

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$
$$n = \frac{98 \times 1.96^2 \times 0.25}{(98-1) \times 0.05^2 + 1.96^2 \times 0.25} \quad n = 94$$

3.5. Diseño de la investigación

El Diseño de nuestra investigación es de tipo descriptivo, porque se describe un fenómeno o situación que está ocurriendo en el C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel, y se sustenta cómo lo indican el autor, de la siguiente manera; "La investigación descriptiva se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad" (Alban, Verdesoto Arguello, & Castro Molina, 2020, p. 167).

**CAPÍTULO IV. PROPUESTA DE CAPACITACIÓN DOCENTE PARA LA
ENSEÑANZA EN LÍNEA, EN EL C.E.B.G. ESTADO DE ISRAEL**

**APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA PARA EL PROGRAMA DE
CAPACITACION DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA EN LÍNEA, EN EL C.B.E.G
BILINGÜE ESTADO DE ISRAEL.**

4.1. Etapa 1. Análisis de la situación problema en la Institución

En esta etapa serán los primeros acercamientos con la administración del plantel, con el propósito de iniciar las conversaciones para realizar un proyecto, que en su primera etapa pretende conocer la situación actual de los docentes con relación al uso de la plataforma Google Meet y Google Classroom, por parte de este grupo de docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes.

Posterior a lo antes descrito, se procederá a organizar un conversatorio con los docentes que trabajan en la institución, con el propósito de conocer sus dudas, y posibles falencias relacionadas al uso de las plataformas Google Meet y Google Classroom, y otras herramientas disponibles dentro de la propia estructura de estas plataformas, en el desarrollo de sus clases virtuales.

4.2. Etapa 2. Justificación y objetivos de desarrollar una propuesta de capacitación docente para la enseñanza en línea.

La implementación de un programa de capacitación se justifica en la necesidad existente dentro de la institución educativa C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel, al constatar que existe, cierto grado de desconocimiento por parte de los docentes, sobre el uso más adecuado que se le puede dar a estas herramientas web 2.0; y que sí se logra que los docentes, pueden utilizarlas de forma eficiente, esto tendría un efecto positivo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

La implementación de las capacitaciones en el uso de las plataformas Google Meet y Google Classroom durante la modalidad virtual, permitirá que los docentes puedan aplicar los conocimientos adquiridos, de forma casi inmediata, generando en los propios docentes, un doble reforzamiento de los conocimientos adquiridos durante la capacitación que se les va a impartir.

- **Objetivo general**
 - Capacitar a los docentes en el uso de las plataformas Google Meet y Google Classroom.

- **Objetivos específicos**

- Diseñar implementar un programa de capacitación virtual sobre el uso de uso de las plataformas Google Meet y Google Classroom y de los diferentes componentes que la constituyen.
- Promover entre los docentes las ventajas del uso eficiente de las plataformas Google Meet y Google Classroom en beneficio de los estudiantes.
- Promover en los docentes su participación más activa en el uso de las herramientas virtuales durante el desarrollo de las sesiones sincrónicas y asincrónicas.
- Impulsar en los docentes las competencias didácticas durante su participación en esta capacitación para la enseñanza en línea.

4.3. Etapa del Desarrollo de la Capacitación.

El desarrollo de la propuesta de un programa de capacitación docente para enseñanza en línea, en el C.B.E.G. Bilingüe Estado de Israel, se enfoca en que los docentes de esta institución educativa adquieren las habilidades digitales y que pueden aplicarlas posteriormente para mejorar sus capacidades en pro de la construcción y el desarrollo de sus clases en forma más efectiva.

Los docentes participantes fueron escogidos por parte de la dirección académica, respondiendo a las necesidades de la institución, se delimitó a docentes quienes han demostrado tanto actitudes positivas como participativas hacia la institución, por lo tanto, se concretó por parte de la dirección académica.

El C.B.E.G. Bilingüe Estado de Israel, cuenta con acceso a internet, y acceso al mismo por parte de los docentes; Lo que permitió realizar las sesiones sincrónicas con los docentes y poder desarrollar las diferentes actividades propuestas para ayudarles a capacitarse en el uso de Google Meet y Google Classroom, y de los componentes que forman parte de las propias plataformas, que resultan ser recursos invaluable, de apoyo y desarrollo de las diferentes actividades que se realicen dentro de tu ambientes virtuales, permitiéndole al docente una interacción con sus estudiantes,

generando ambientes ricos en aprendizajes, y permitiéndole al docente desarrollar el rol de guía para sus estudiantes.

Durante estas etapas, se mantuvo un acercamiento constante como los docentes que estaban siendo capacitados, utilizando las mismas plataformas virtuales, a través de los diferentes recursos disponibles dentro de las mismas, podrían presentar sus dudas sobre diversos temas y de esta manera se les ofrecía una realimentación casi instantánea sobre el tema o temas, que presentará en alguna situación de duda para el docente.

4.4. Etapa de evaluación de los docentes que participaron en la capacitación en línea.

El proceso de recolección de datos se estableció para dar respuesta al objetivo planteado, por medio de la implementación de una capacitación en línea, el cual tuvo como meta guiar a los docentes en el desarrollo de sus habilidades digitales y aplicación de estas por medio de la creación e implementación de un aula virtual, utilizando para crear en el aula virtual las plataformas Google Meet y Google Classroom, y de todos los componentes disponibles dentro de ambas plataformas virtuales.

La aplicación de un cuestionario en donde se pudo cuantificar de acuerdo con los docentes que participaron en la capacitación, cuáles habían sido los beneficios, posterior a la implementación de la capacitación.

CAPÍTULO V. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Resultados de la investigación

5.1.1. Primera Etapa

En la primera etapa se planificó reuniones con la administración del plantel, se procedió a seleccionar el cuerpo docente como apoyo a la jornada y la integración de los diferentes grupos de docentes a entrenar. Se decide presentar la opción a la directora del C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel, de capacitar a los docentes de los diferentes niveles educativos, apoyar a los padres y a los estudiantes; en el uso de la plataforma de aprendizaje Classroom y Google Meets; y de la mayoría de los componentes útiles dentro de cada una de estas plataformas; con el propósito de ofrecería a los docentes, padres de familia y estudiantes; utilizar estas herramientas interactivas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Se realizan los primeros acercamientos con la directora y el personal administrativo a través de una serie de reuniones utilizando la plataforma de reuniones Zoom; se logra consensuar que se capacite a los docentes de grado y se incluye a los docentes especiales, en el uso y manejo de las plataformas Classroom y Google Meets.

Las nuevas medidas adoptadas con respecto a la nueva metodología de enseñanza virtual representó un reto para la mayoría de los docentes de nuestro país, que en muchos casos desconocían de la enseñanza a través de la virtualidad y por ende; del uso de las diferentes herramientas de la tecnología de la información y la comunicación y la Web 2.0 como elemento eficaces en la planificación, desarrollo y ejecución de las actividades dentro del aula; y lo más importante; generadores de ambientes interactivos e aprendizaje; donde el estudiante puede interactuar en forma cooperativa y activa en la construcción de su propio conocimiento. El Ministerio de Educación implementa el uso de la plataforma virtual Microsoft Teams como una de las principales plataformas que se deben de utilizar en la nueva modalidad virtual de enseñanza; sin embargo, al subir diferentes situaciones en el uso de esta, y la falta de una conexión de internet adecuada, se generan situaciones negativas que afectan el proceso de enseñanza aprendizaje.

En consideración a estos precedentes, el Ministerio de Educación decide darle la oportunidad a cada escuela y al personal administrativo que dirige las escuelas, a utilizar la plataforma de aprendizaje que consideren adecuadas de acuerdo con el

lugar y región, y de acuerdo con la capacidad de la red que provee el internet para cada una de las escuelas.

5.1.2. Segunda Etapa

En este periodo se define la fecha de inicio de la jornada de capacitación y se fija el horario y los días de entrenamiento (una hora por día). Se establecen los puntos más relevantes para el entrenamiento y se le presenta el primer informe a la administración. Además, se le ofrece el entrenamiento a los docentes que serán parte del grupo de apoyo (8 docentes) en las diferentes acciones que se lleven a cabo durante este proceso de capacitación.

5.1.3. Tercera Etapa

En la tercera etapa se realiza reunión con el cuerpo docente del plantel para informar sobre las diferentes jornadas de capacitación; y se presenta el planteamiento del motivo de la jornada de entrenamiento. Además, se contemplan todos los puntos para lograr la integración de los docentes a los diferentes grupos que serán capacitados. Se inició la capacitación con la autorización de la administración de la escuela; se inició con siete grupos de 11 docentes y un grupo de 9 docentes; en la primera etapa se les explicó el uso de la plataforma Classroom y de los elementos que forman parte de la plataforma en su diferente usos y cómo aplicarlos en el desarrollo de las actividades dentro del aula virtual; cuando se observó dominio por parte de los docentes en el uso de las herramientas se redujo el tiempo de apoyo; a dos veces por semana.

Inicialmente la capacitación se daba una hora por día, la idea era ir enseñándole a los docentes y apoyarlos a la misma vez sobre el uso de la plataforma, y los elementos que incluye la misma plataforma; como ingresar a la plataforma, crear los grupos y las clases, agregar los estudiantes, asignarle la tarea a los estudiantes, lo que incluía el momento en que la asignación debería de aparecer en la plataforma y el momento en que la asignación se bloquea; y el uso de la plataforma de reuniones Zoom, cómo futura aula virtual en donde se van a desarrollar todas las actividades que se daban en el aula. En esta etapa los docentes podían crear cuestionarios, rúbricas, colocaban el tiempo para las actividades, podían insertar vídeos, y ejecutar diferentes actividades dentro de la plataforma Classroom.

Se reduce el tiempo de apoyo y colaboración a los docentes para permitirles autonomía durante el desarrollo de sus actividades dentro del salón; sin embargo, se les informó que si en algún momento había alguna situación o duda; se nos comunicade forma inmediata para hacer cualquier correctivo sobre el tema en específico. Los docentes especiales fueron considerados e involucrados dentro de la capacitación y entrenamiento.

5.1.4. Evaluación de la implementación y uso de las Tics y la Web 2.0

Con respecto al inicio de la segunda etapa en la que se evaluó el uso e implementación de la plataforma de aprendizaje Classroom y de la plataforma de reuniones Google Meet por parte de los docentes; se utilizó un cuestionario creado utilizando el formulario de Google, el cual consta de 15 preguntas relacionadas con el uso de la plataformas virtual y de reuniones utilizada por los docentes del C.B.E.G. Bilingüe Estado de Israel para la planificación, desarrollo y ejecución de sus clases en el aula virtual. Con relación al ítem 1, relacionado al manejo de la plataforma virtuales, la mayoría de los docentes considera que las plataformas virtuales son un apoyo invaluable para el desarrollo de las actividades académicas y el aprendizaje de los estudiantes; es importante resaltar que antes de la aplicación de las capacitaciones muchos de los docentes desconocían que las plataformas virtuales y los elementos que la integran mejoran y facilitan el aprendizaje de los estudiantes; posterior a la capacitación y al apoyo que se les ofreció a los docentes, se pudo constatar el uso frecuente de las plataformas para el envío y la recepción de diferentes tipos de actividades relacionadas con los temas que son desarrollados en el aula virtual.

El 33% de los encuestados indicó que aprendió a utilizar la plataforma Classroom y la plataforma de reuniones, durante la capacitación que se le ofreció, lo que les permitió incursionar en el uso de las plataformas para las diferentes actividades de sus clases.

Los docentes indicaron qué posterior al haber recibido la capacitación y el apoyo en el uso de la plataforma Classroom y sus componentes; les ayuda comunicarse de forma asertiva con sus estudiantes; el 99% de los encuestados indicó que el uso de la plataforma virtuales mejoró significativamente los procesos comunicativos con sus

estudiantes. Además, los docentes indicaron que después de recibir la capacitación, ahora utilizan la plataforma para realizar diferentes actividades tales como enviar calificaciones, realizar rúbricas, recibir y enviar mensajes, enviar y recibir asignaciones, lo que se puede considerar como cambio positivo para el grupo de docentes.

Entre los principales beneficios que han logrado los docentes al implementar el uso de la plataforma Classroom es que ha creado un ambiente de aprendizaje, interactivo y donde los estudiantes en forma cooperativa interactúan para crear sus propios aprendizajes, el uso de la plataforma ha facilitado la colaboración e interacciones entre los docentes y sus estudiantes, y promueve el interés y la motivación en los mismos.

Otro resultado positivo que se obtuvo después de finalizar las capacitaciones fue que mejoró la interactividad entre el docente y sus estudiantes, ya que actualmente el 75% de los encuestados utiliza la plataforma de reuniones Google Meet, el 19% utiliza Zoom, y el 6% utiliza la plataforma Microsoft Teams; esto nos indica que el total de los docentes del C.B.E.G. Bilingüe Estado de Israel, utilizan las aulas virtuales para comunicarse con sus estudiantes.

Cabe mencionar, que utilizan la plataforma de aprendizaje Classroom con sus estudiantes, el 94% de los docentes utiliza la plataforma Classroom para realizar diferentes tipos de actividades relacionadas con el desarrollo de sus clases, el envío, recepción y comunicación con sus estudiantes.

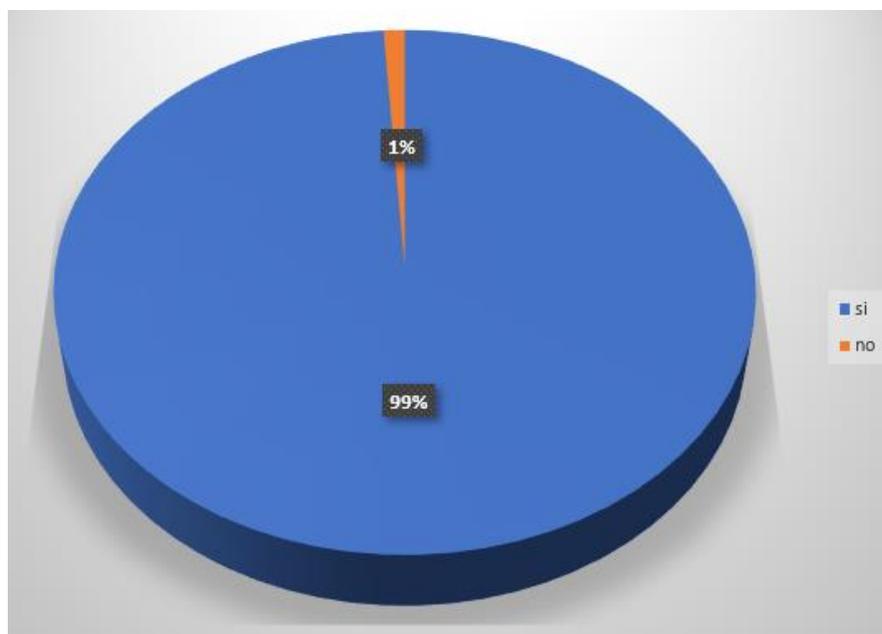
Se destaca que posterior a que los docentes participaron en la capacitación del uso de las plataformas virtuales y los elementos que la integran, se incrementó por parte de estos la utilización de los diferentes recursos que se le ofrecieron durante la capacitación y que les permitió integrar de manera efectiva; los temas aplicando una metodología innovadora y estrategias acordes a la nueva realidad virtual.

CAPÍTULO VI. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Tabla 1. ¿Conoce usted los usos de las plataformas de aprendizaje como apoyo en las actividades del docente?

ítems	Cantidad
Si	93
No	1

Figura 1. ¿Conoce usted los usos de las plataformas de aprendizaje como apoyo en las actividades del docente?

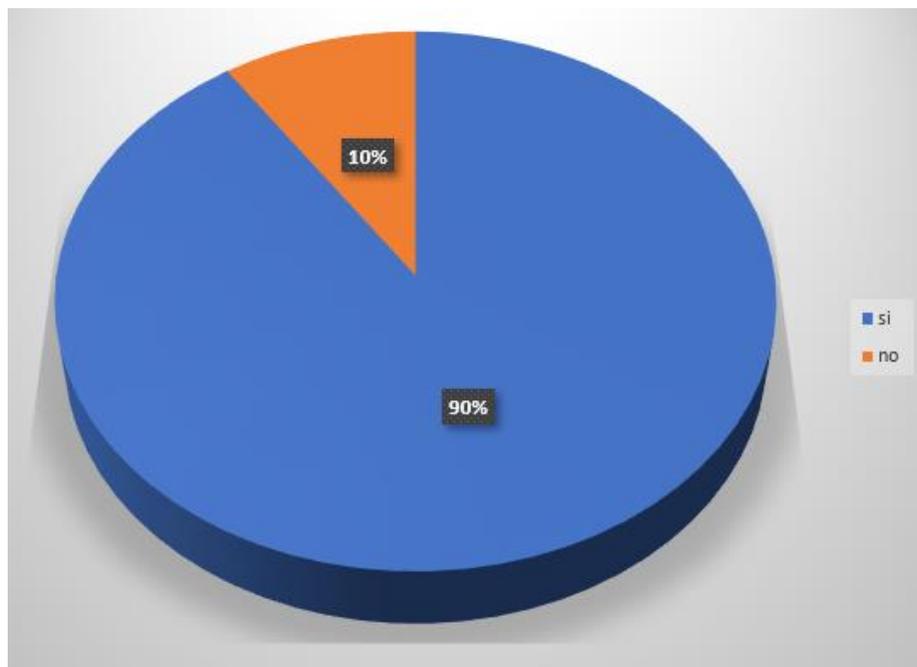


Analisis: De los encuestados el 99% considera el uso de las plataformas virtuales como apoyo en las actividades del docente. Mientras que el 1% indica que no conoce los usos de las plataformas de aprendizaje como apoyo en las actividades del docente.

Tabla 2. ¿Ha recibido usted capacitación para el manejo de las plataformas virtuales educativas?

ítems	Cantidad
Si	85
No	9

Figura 2. ¿Ha recibido usted capacitación para el manejo de las plataformas virtuales educativas?

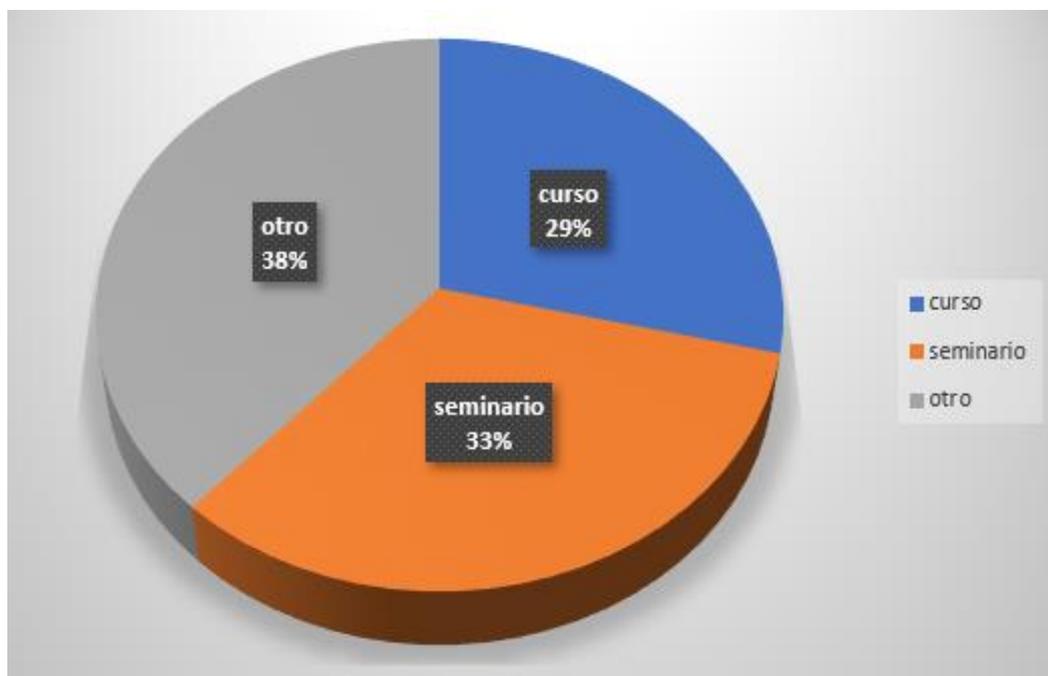


Análisis: de los encuestados el 90% indica que has recibido capacitación para el manejo de las plataformas virtuales educativas, el restante 10% indica que no ha recibido capacitación relacionado al manejo de las plataformas virtuales educativas.

Tabla 3. ¿Dónde aprendió usted a utilizar las plataformas virtuales de aprendizaje?

ítems	Cantidad
Curso	27
Seminario	31
Otro	36

Figura 3. ¿Dónde aprendió usted a utilizar las plataformas virtuales de aprendizaje?

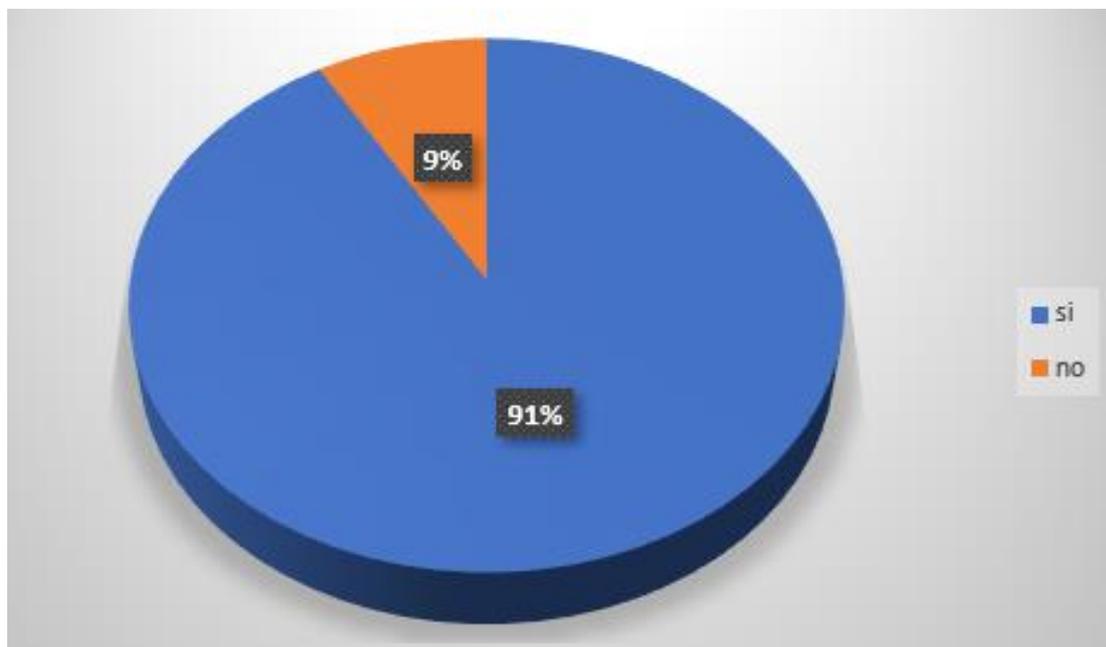


Análisis: de los encuestados el 33% indica que aprendió a utilizar las plataformas virtuales de aprendizaje al recibir un seminario, mientras que el 29% de los encuestados indica que aprendió el uso de la plataforma virtuales en un curso, y el restante 38% de los encuestados indica que aprendió a utilizar las plataformas virtuales de aprendizaje de otra forma.

Tabla 4. Considera usted que la administración del plantel le ha brindado el apoyo necesario en cuanto al aprendizaje sobre el manejo de plataformas y herramientas de Tics

ítems	Cantidad
Si	86
No	8

Figura 4. Considera usted que la administración del plantel le ha brindado el apoyo necesario en cuanto al aprendizaje sobre el manejo de plataformas y herramientas de Tics

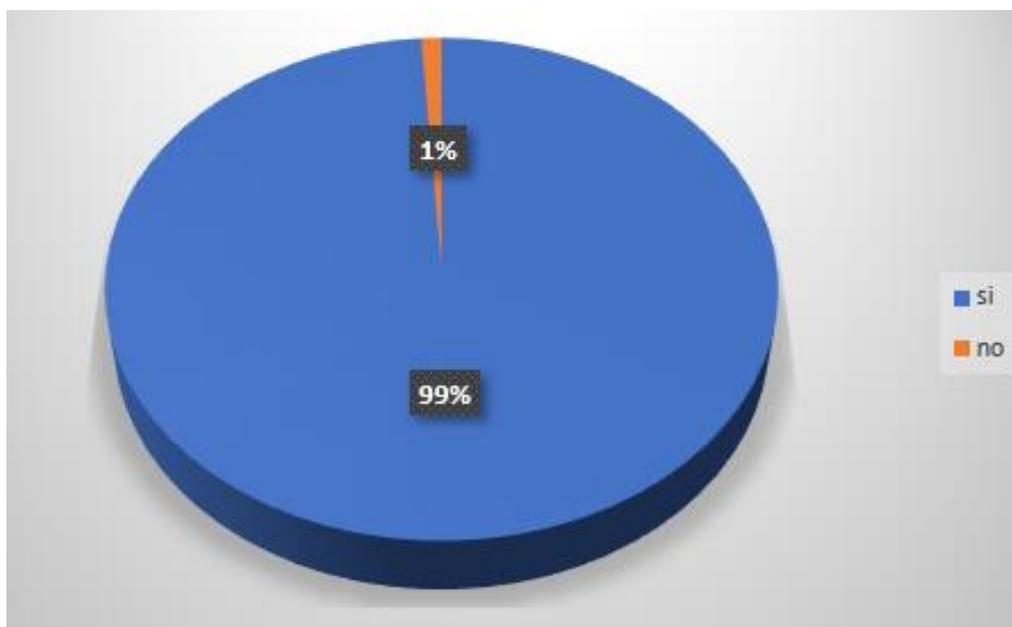


Análisis: el 91% de los encuestados indica que la administración del plantel le ha brindado el apoyo necesario en cuanto al aprendizaje sobre el manejo de la plataforma y el uso de las herramientas de la tecnología de la información y la comunicación, el restante 9% indica que no ha recibido apoyo por parte de la administración en relación con las herramientas Tics y sobre manejo de las plataformas.

Tabla 5. Considera usted, ¿que la capacitación en el uso de las plataformas le ayudó a comunicarse asertivamente con sus estudiantes?

Ítems	Cantidad
Si	93
No	1

Figura 5. Considera usted, ¿que la capacitación en el uso de las plataformas le ayudó a comunicarse asertivamente con sus estudiantes?

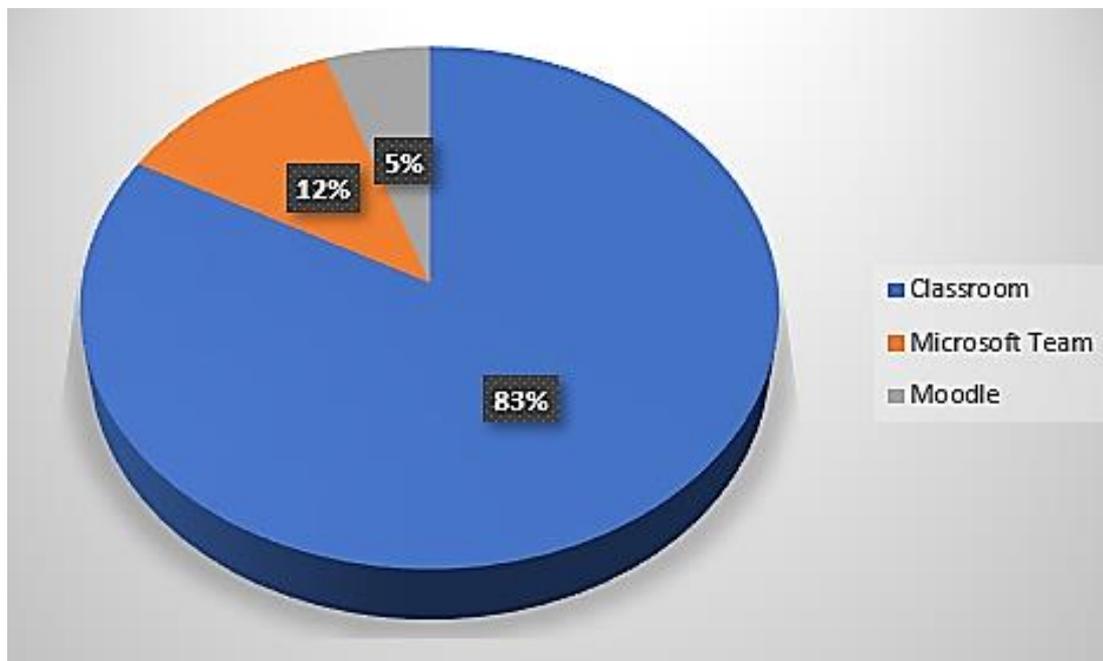


Análisis: de los encuestados el 99% indicó que la capacitación en el uso de las plataformas virtuales le ayudó a comunicarse asertivamente con sus estudiantes, el restante 1% indicó que esto no contribuyó a mejorar la comunicación asertiva con sus estudiantes.

Tabla 6. Plataformas que maneja como docente para enviar las actividades a sus estudiantes

ítems	Cantidad
Classroom	78
Microsoft Teams	11
Moodle	5

Figura 6. Plataformas que maneja como docente para enviar las actividades a sus estudiantes

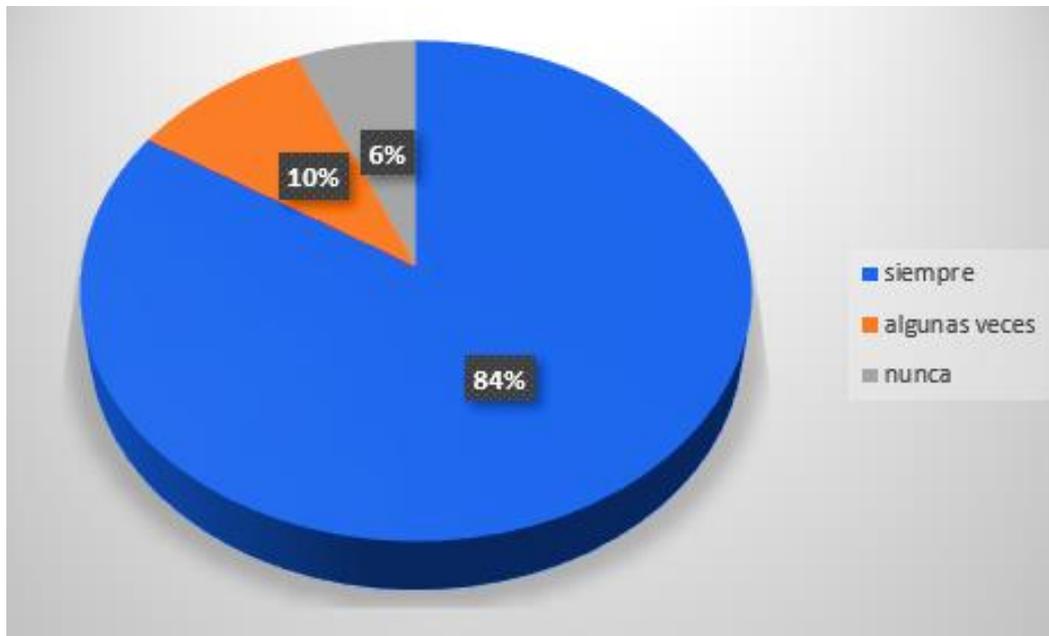


Análisis: de los encuestados el 83% utiliza las plataformas Classroom para enviar las actividades a sus estudiantes, mientras que el 12% utiliza Microsoft Teams, y el restante 5% utilizan la plataforma Moodle.

Tabla. 7. ¿Utiliza la plataforma de aprendizaje Classroom con sus estudiantes?

ítems	Cantidad
Siempre	79
Algunas Veces	9
Nunca	6

Figura 7. ¿Utiliza la plataforma de aprendizaje Classroom con sus estudiantes?

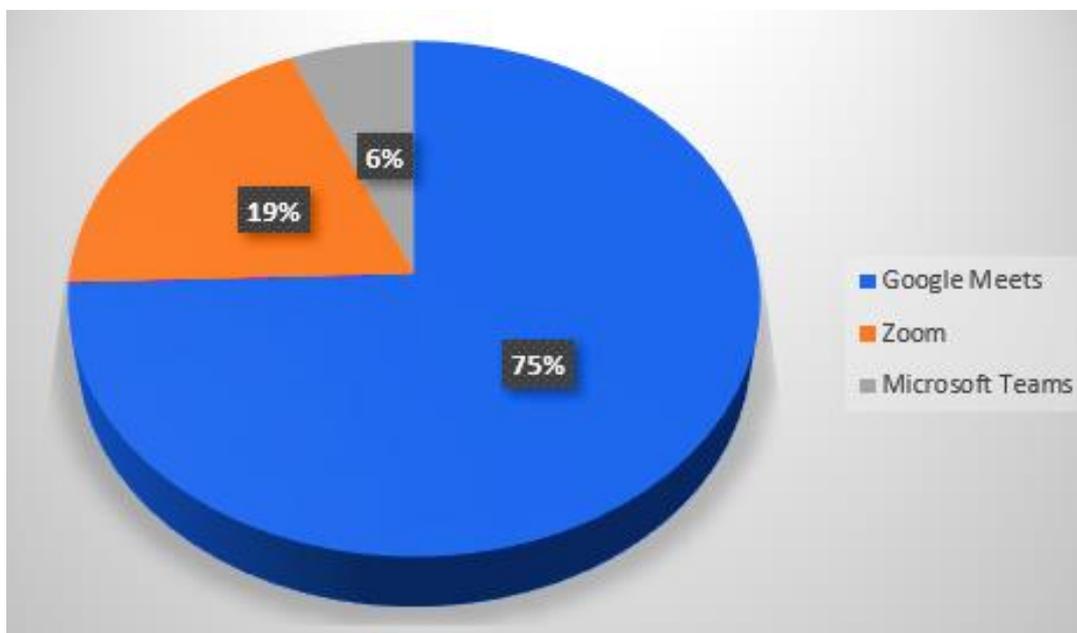


Análisis: de los encuestados el 84% indicó que siempre utiliza la plataforma Classroom con sus estudiantes, el 10% indicó que la utiliza algunas veces, y el restante 6% que nunca la utiliza.

Tabla 8. Herramienta o plataforma de reuniones que utiliza para para realizar las clases de forma virtual

ítems	Cantidad
Google Meet	70
Zoom	18
Microsoft Teams	6

Figura 8. Herramienta o plataforma de reuniones que utiliza para para realizar las clases de forma virtual

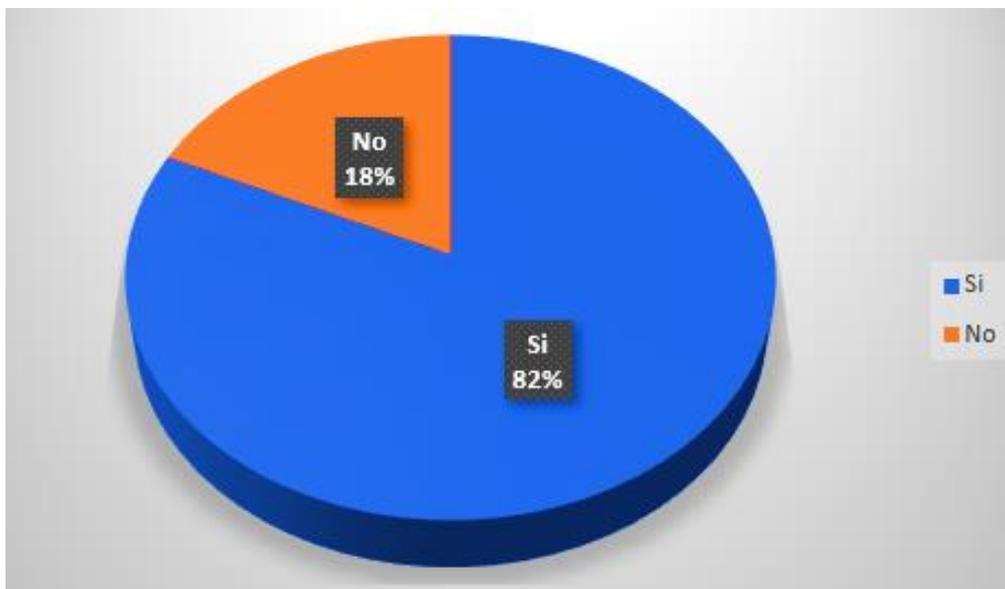


Análisis: De los encuestados el 75% indicó que utiliza Google Meet como la herramienta o plataforma para las clases virtuales, el 19% indicó que utiliza Zoom, y el restante 6% utiliza la plataforma Microsoft Teams.

Tabla 9. ¿Actualmente considera usted que las interacciones entre docente y estudiante a través de la plataforma Classroom llenan sus expectativas?

ítems	Cantidad
Si	77
No	17

Figura 9. ¿Actualmente considera usted que las interacciones entre docente y estudiante a través de la plataforma Classroom llenan sus expectativas?

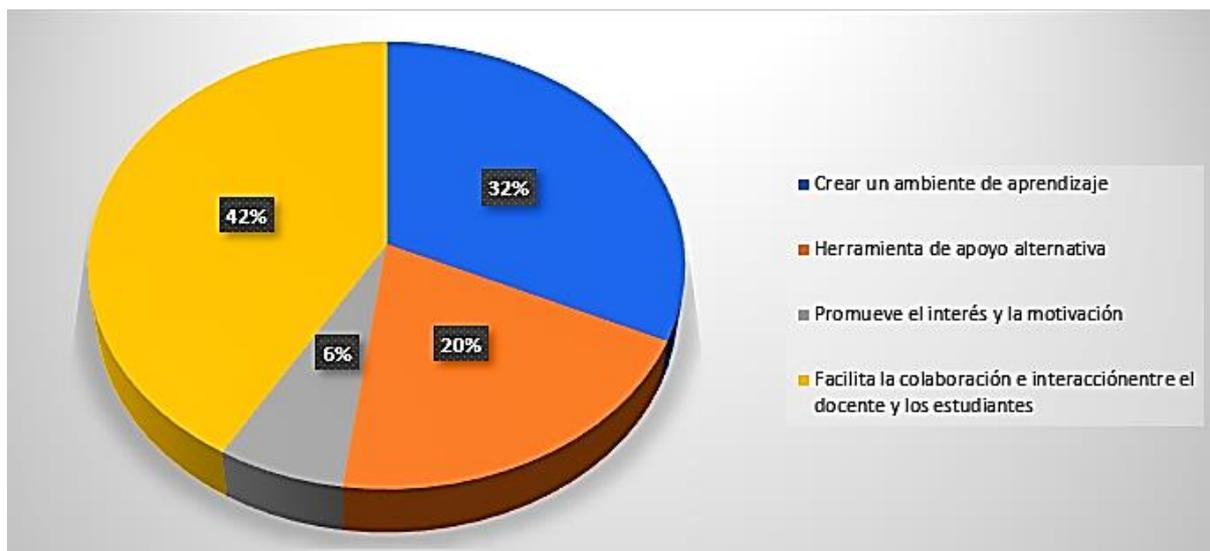


Análisis: de los encuestados el 82% indicó que las interacciones entre el docente y los estudiantes utilizando la plataforma Classroom, llena sus expectativas mientras que el 18% indicó que no llena sus expectativas.

Tabla 10. ¿Cuál es el principal beneficio que le encuentra al uso de Google Classroom?

ítems	Cantidad
Crear un ambiente de aprendizaje	30
Herramienta de apoyo alternativa	19
Promueve el interés y la motivación	6
Facilita la colaboración e interacción entre el docente y los estudiantes	39

Figura 10. ¿Cuál es el principal beneficio que le encuentra al uso de Google Classroom?

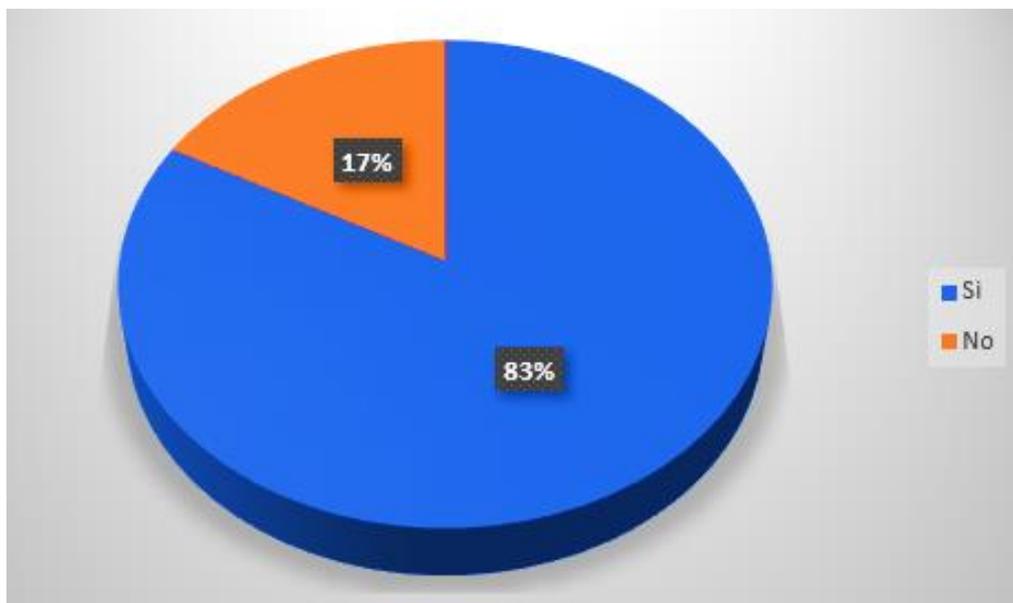


Análisis: de los encuestados el 42% indicó que el principal beneficio al usar Google Classroom es Facilitar la colaboración e interacciones entre el docente y los estudiantes, el 20% de los encuestados indicó que es una herramienta de apoyo alternativo, el 32% considera que ayuda a crear un ambiente de aprendizaje, y el restante 6% indicó que el uso de la plataforma promueve el interés y la motivación.

Tabla 11. ¿Maneja usted todas las ventajas que le ofrece la plataforma? Por ejemplo: calificaciones, rúbricas, mensajería, tareas, compartir enlaces de internet, archivos, ¿forms?

ítems	Cantidad
Si	78
No	16

Figura 11. ¿Maneja usted todas las ventajas que le ofrece la plataforma? Por ejemplo: calificaciones, rúbricas, mensajería, tareas, compartir enlaces de internet, archivos, ¿forms?

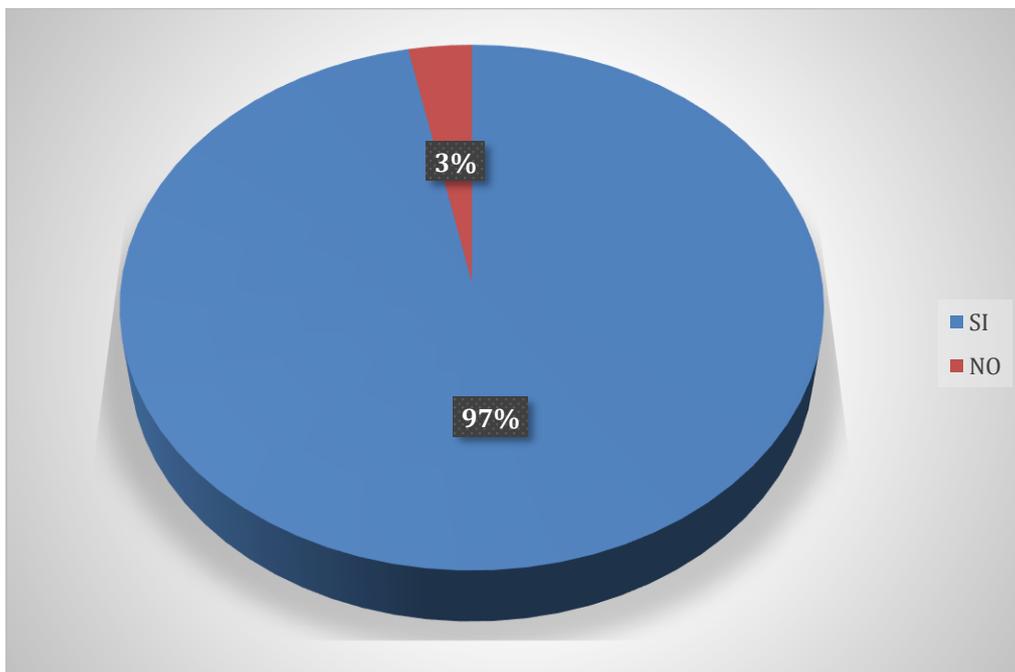


Análisis: de los encuestados el 83% indicó que maneja la mayoría de las ventajas que ofrece la plataforma virtual, mientras que el 17% indicó que no.

Tabla 12. ¿Le ha sido útil la enseñanza recibida a través del grupo de apoyo virtual sobre el manejo de plataformas?

ítems	Cantidad
Si	91
No	3

Figura 12. ¿Le ha sido útil la enseñanza recibida a través del grupo de apoyo virtual sobre el manejo de plataformas?

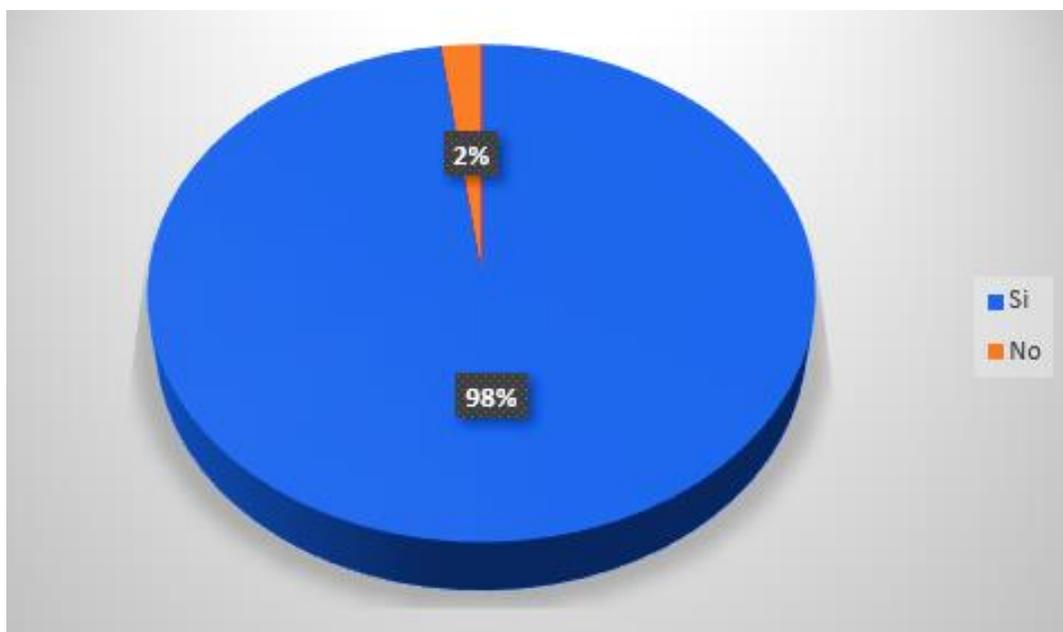


Análisis: el 97% de los encuestados indicó que si le ha sido de ayuda las enseñanzas recibidas a través del grupo de apoyo. Por otro lado, el 3% indicó que no le ha resultado de ayuda lo que se les ofreció durante las actividades del grupo de apoyo virtual sobre el manejo de plataformas.

Tabla 13. ¿Considera usted que se le ha enseñado lo necesario sobre el manejo de la plataforma utilizada para enviar las actividades a sus estudiantes?

ítems	Cantidad
Si	92
No	2

Figura 13. ¿Considera usted que se le ha enseñado lo necesario sobre el manejo de la plataforma utilizada para enviar las actividades a sus estudiantes?

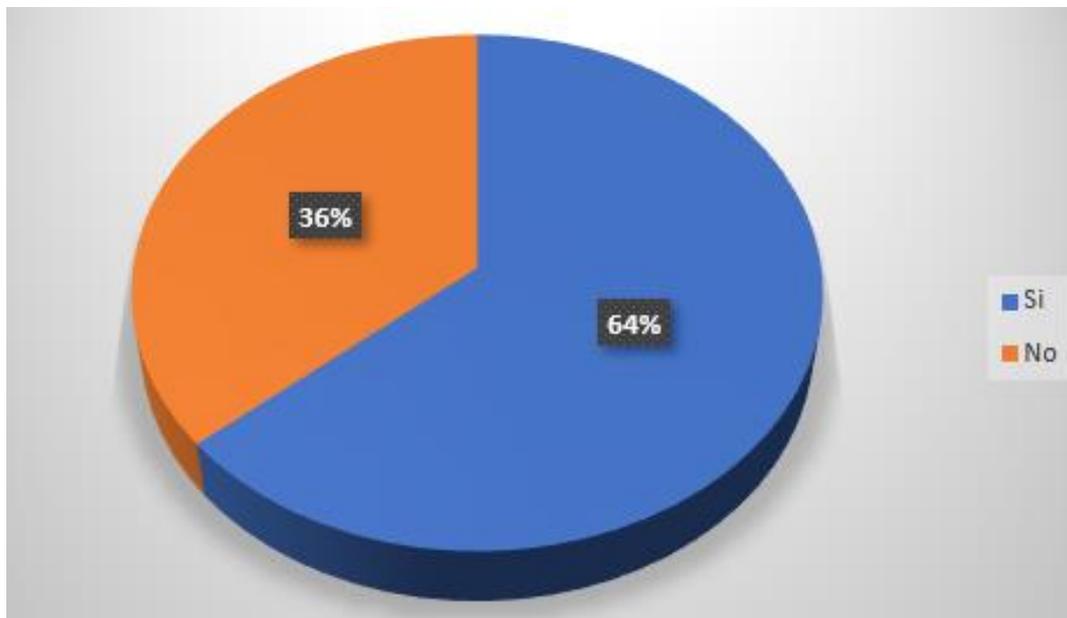


Análisis: de los encuestados 98% indicó que sí se le enseñó necesario sobre el manejo de la plataforma para enviar las actividades a sus estudiantes, mientras que el 2% restante indicó que no.

Tabla 14. ¿Usted ha tenido problemas con el uso de la plataforma en su escuela?

ítems	Cantidad
Si	60
No	34

Figura 14. ¿Usted ha tenido problemas con el uso de la plataforma en su escuela?



Análisis: de los encuestados el 64% indicó que ha tenido problemas con el uso de la plataforma en su escuela, mientras que el 36% indicó que no.

Tabla 15. ¿Qué tipo de impedimentos de la lista considera usted, le ha presentado mayores inconvenientes?

ítems	Cantidad
Desconocimiento en el uso de las herramientas dentro de la plataforma	13
Problemas de internet en la escuela	59
Problemas de comunicación con los estudiantes	13
Poca experiencia en el uso de Classroom	9

Figura 15. ¿Qué tipo de impedimentos de la lista considera usted, le ha presentado mayores inconvenientes?



Análisis: de los encuestados el 63% indicó tener problemas de internet en la escuela, el 14% indicó desconocimiento en el uso de las herramientas dentro de la plataforma, el 14% indicó problemas de comunicación con sus estudiantes, y el restante 9% porque experiencia en el uso de Classroom.

CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

Sin dudas, hoy en día la educación virtual está calificada como una modalidad que asume la educación tradicional, la educación virtual al ser global por ende se visualiza como un beneficio de las Tics como resultado. Las mismas representan todo un desafío al compararse con la enseñanza de los sistemas tradicionales, desde el manejo presencial del aula, el diseño instruccional que subyace y la organización general de la enseñanza, la evaluación de los aprendizajes, de los componentes del curso, entre otros elementos.

El uso de las Tics en los sistemas educativos son un fenómeno inevitable, que se ha hecho realidad a pasos agigantados; es muy difícil imaginar que en pocos años más, cada estudiante tendrá, desde muy pequeño, una fuerte relación de acceso y uso intensivo de medios digitales, mediante dispositivos móviles que lo acompañaran todos los días, todo el día, incluso en la escuela.

Por un lado, ante el cambio de paradigmas y los distintos escenarios tradicionales conocidos de la educación, ésta, no puede escabullirse de las estructuras mentales en desarrollo por efecto de la tecnología disruptivas, que de hecho son una forma de la organización de contenidos. Por el otro lado, los docentes deben reconocer cuáles son sus competencias y habilidades si su objetivo a cubrir es la de utilizar de forma efectiva las plataformas virtuales para la enseñanza, y es puntual e imprescindible que posean entre algunos aspectos una autoestima elevada que les permite autoevaluarse y reconstruir su propio aprendizaje, tomando consciencias de las dificultades y errores que encontrarán en ese camino.

La implementación y puesta en práctica de esta propuesta empezando con la capacitación de la plataforma virtual Classroom y las herramientas para las videoconferencias en el C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel, permitió evaluar la situación real de los docentes en relación con el uso correcto o adecuado de Tics y al final su uso masivo e intensivo de forma natural.

Se considera que se logró, mediante el manejo de las Herramientas Tics y Web 2.0 mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje; además, esto permitió abrir el compás a una nueva oportunidad de aprendizaje sobre cómo implementar las Tics dentro del salón de clases, para crear ambientes cooperativos de aprendizaje.

Se dispuso de 08 tutores extraídos de los docentes que laboran en el C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel, toda vez se buscaba con esto, garantizar la mejora de la calidad y el desempeño como docente, que de hecho es el mediador de los conocimientos y los estudiantes son los constructores del mismo, fomentando así una cultura de aprendizaje, la confianza, el respeto, la colaboración y la ayuda mutua entre pares.

Con la propuesta implementada, se fortalece las competencias de los docentes, debido que se actualiza, corrige y edifica puntualmente de manera sistemática y constante las competencias requeridas a corto, mediano y largo plazo, por consiguiente, debe continuar desarrollándose de forma periódica por la dirección C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel.

7.2. Recomendaciones

A la institución educativa C.E.B.G. Bilingüe Estado de Israel basado en los resultados obtenidos en la implementación de la propuesta, se hacen las siguientes sugerencias o recomendaciones:

- Desarrollo de contenidos didácticos basados en las Tics y la web 2.0 para el beneficio de los docentes, estudiantes, administrativos y los padres de familia que redundará a la comunidad en general.
- Proponer un plan de capacitación de forma regular para el personal docente y administrativo y así recibir futuras capacitaciones en las tecnologías de la información y la comunicación y las herramientas de la web 2.0, tanto en el

uso de metodologías y las estrategias adecuadas a las realidades educativas disruptivas y las tecnológicas que como docente, debe manejar.

- Realizar los trámites correspondientes con la empresa proveedora del internet en la institución con el propósito de mejorar la capacidad de banda que posee esta institución educativa, de esta forma, los docentes y estudiantes tengan una participación más dinámica dentro de las clases virtuales.
- Incentivar al mejoramiento continuo en el personal docente y en los estudiantes; a través del reconocimiento público, involucrándolos como también comprometiéndolos en todas las decisiones relacionadas al mejoramiento de la enseñanza-aprendizaje dentro de la institución educativa.
- Generar ambientes de trabajo saludable donde los docentes y estudiantes puedan identificar sus fortalezas y debilidades; con el propósito de mejorar y reforzar; y de esta manera seguir aprendiendo.

Referencias bibliográficas

Proyecto TSP. Gobierno de Canarias . (2015). *Herramienta: Slideshare*. Obtenido de <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/recursosdigitales/2015/09/29/herramienta-slideshare/>

- Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (7 de enero de 2020). *Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7591592.pdf>.
- Álvarez, R. d. (20 de septiembre de 2021). *Estrategias y retos para el seguimiento educativo en primarias ante la contingencia covid-19 en Sonora, México*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672021000100173&script=sci_arttext
- Arteaga, G. (2021). *Enfoque cuantitativo: métodos, fortalezas y debilidades*. Obtenido de <https://www.testsiteforme.com/enfoque-cuantitativo/>
- Arzuza, M. T. (s.f.). *Implicaciones de la Web 2.0 en la Educación y la gestión del Conocimiento*. Obtenido de <https://recursos.educoas.org/sites/default/files/2025.pdf>
- Avila, H. F., Matilla González, M., & Mantecón Licea, S. (2019). *La Triangulación Metodológica Como Método De Investigación*. Obtenido de www.Dialnet-LaTriangulacionMetodologicaComoMetodoDeLaInvestiga-7248603.pdf
- Basurto, J. G., Hernández, E. R., & Rodríguez, Y. E. (2014). *El trabajo docente: Una mirada para la reflexión*. Recuperado el 16 de 12 de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6349290.pdf>
- Benítez, G. S., Alvarez, R. C., Mayén, D. G., & Cuevas, A. D. (2013). *El uso didáctico de las TIC en escuelas de educación básica en México*. Recuperado el 16 de 12 de 2021, de <https://biblat.unam.mx/es/revista/revista-latinoamericana-de-estudios-educativos/articulo/el-uso-didactico-de-las-tic-en-escuelas-de-educacion-basica-en-mexico>
- Blanco, A. V., & Amigo, J. C. (2 de agosto de 2016). *El rol del docente en la era digital*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27447325008.pdf>
- Blanco, A. V., & Cuenca Amigo, J. (2016). *El rol del docente en la era digital*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/274/27447325008/html/index.html>
- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 3(1). Recuperado el 18 de 12 de 2021, de <https://ddd.uab.cat/pub/dim/16993748n6/16993748n6a4.pdf>
- Cámara de Comercio de Bilbao. (09 de diciembre de 2020). *¿Cómo ayuda Microsoft Teams en la educación?* Obtenido de <https://certificacionestic.net/microsoft-teams-en-la-educacion/>

- Cañete, M. (2014). *El rol del docente frente a las TIC*. Obtenido de https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=571&id_articulo=11828
- Cecchi, L., Millado, P., Castillo, R. d., & Sánchez, L. (2008). *E-learning sincrónico en vivo en el dictado de cursos con régimen de profesor visitante*. Recuperado el 18 de 12 de 2021, de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/19084>
- Cecchi, L., Millado, P., Del Castillo, R., & Sanchez, L. (2008). *E-learning sincrónico en vivo en el dictado de cursos con regimen de profesor visitante*. Obtenido de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/19084/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- CEPAL - UNESCO. (agosto de 2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075/PDF/374075spa.pdf>.
lti
- CEUPE magazine. (diciembre de 2021). *¿Qué es la Web 2.0?* Obtenido de <https://www.ceupe.com/blog/que-es-la-web-2-0.html>
- CEUPE magazine. (2021). *La Web 2.0*. Obtenido de <https://www.ceupe.com/blog/que-es-la-web-2-0.html>
- Chacón, A. F. (2015). *Impacto de la utilización de la Web 2.0 en el desempeño estudiantil*. Obtenido de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/62314/GR%C3%81JEDA%20-%20Impacto%20de%20la%20utilizaci%C3%B3n%20de%20la%20web%20.0%20en%20el%20desempe%C3%B1o%20estudiantil..pdf>
- Chacón, C. T., & Pérez, C. J. (2011). *El podcast como innovación en la enseñanza del inglés como lengua extranjera*. Recuperado el 15 de 12 de 2021, de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/45676>
- Chacón, R. O. (08 de noviembre de 2008). *La Educación en el proceso de enseñanza Actual*. Obtenido de <https://wwweducactual.blogspot.com/>
- Corrales, E. A. (12 de 12 de 2019). *Los mapas mentales en el proceso de enseñanza y aprendizaje*. Obtenido de <https://revistas.uandina.edu.pe/index.php/Yachay/article/download/133/176/>
- Cruells, C. P. (2004). *El rol docente del tutor de prácticas y el acompañamiento al estudiante*. Recuperado el 18 de 12 de 2021, de

<http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/231/b15138574.pdf?sequence=1>

- Delgado, K. (2005). *Las plataformas en la educación a distancia*. Recuperado el 15 de 12 de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3197017>
- Díaz, M., & Alejandro, G. (2004). *De los ambientes virtuales de aprendizaje a las comunidades de aprendizaje en línea*. Recuperado el 14 de 12 de 2021, de http://revista.unam.mx/vol.5/num10/art62/nov_art62.pdf
- E-learning Master. (17 de noviembre de 2021). *Uso del podcast en la educación*. Obtenido de <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/11/21/uso-del-podcast-en-la-educacion/>
- Ezkauriatza, M. G., Castellón, R. E., Lopez, L. G., & Molina, A. D. (2016). *Podcast Educativo Desarrollado e Implementado por Docentes y Alumnos: Un Caso de Estudio Universitario*. Recuperado el 15 de 12 de 2021, de <http://edutec.es/eventos/index.php/edutec2016/edutec2016/paper/view/593/0>
- Fainholc, D. B. (diciembre de 2006). *Optimizando las Posibilidades de las Tics en Educación*. Obtenido de <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/502/236>
- Fernández, I. M., & Sanchez Vera, M. M. (enro de 2010). *Aprendiendo en cualquier lugar*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/368/36815128010.pdf>
- Fernández, I. M., & Vera, M. d. (2010). *Aprendiendo en cualquier lugar: el podcast educativo*. Recuperado el 15 de 12 de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3178020>
- Ferreira, J. A., Méndez, A., & Rodrigo, M. A. (2009). El uso de las TIC en la Educación Especial: descripción de un sistema informático para niños discapacitados visuales en etapa preescolar. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*(3), 55-62. Recuperado el 18 de 12 de 2021, de <http://repositoriocdpd.net:8080/handle/123456789/351>
- Flores Cueto, J. J., Morán Corzo, J. J., & Rodríguez Vila, J. J. (2009). *Boletín electrónico de la Unidad de Virtualización Académica - UVA*. Obtenido de http://files.andresalvarez.webnode.es/200000092-d07c9d2704/redes_sociales.pdf
- Galindo, E. M. (21 de marzo de 2021). *La Población en una investigación* . Obtenido de <https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/que-es-la-poblacion.html>

- Garassini, M. E., & Valery, C. P. (2004). *Experiencias de uso de las Tics en la Educación Preescolar en Venezuela*. Recuperado el 16 de 12 de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4003616>
- Garcete, C. C. (2017). *Uso de las Tics en la formación continua del docente*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7339098>
- García, J. C. (01 de mayo de 2010). *Uso Educativo de los Wikis*. Obtenido de <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/WikisEducacion>
- García-Quimis, B. A., & Ochoa-Encalada, S. C. (01 de julio de 2021). *Microsoft Teams y retos docentes en Básica General en tiempos de pandemia*. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/0236/d20b0c54bd65ab90c39774fac9594679d3e5.pdf>
- Garitano, E. T., & Ruiz, U. G. (2016). *Los Equipos de Trabajo en las Wikis*. Recuperado el 14 de 12 de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6065188>
- Gómez, R. A. (2012). *La web 2.0 como herramienta didáctica de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje: aplicación del blog en los estudios de Bellas Artes*. Obtenido de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/15055/1/T33719.pdf>
- González, D. N., Díaz Rentería, M. G., & González Fernández, M. O. (enero de 2012). *El uso de las herramientas de la web 2.0 en la educación superior: estudio de caso de los alumnos de ingeniería en computación*. Obtenido de <http://repositorio.cualtos.udg.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/349/1/EI%20uso%20de%20las%20herramientas%20web%202.0.pdf>
- González, J. M., Peña, A. O., & Rubio, A. M. (2011). El mapa mental, un organizador gráfico como estrategia didáctica para la construcción del conocimiento. *Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación*, 3(6), 343-361. Recuperado el 14 de 12 de 2021, de <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/2643>
- González, J. M., Vega Gea, E. M., & Hidalgo Ariza, M. D. (2020). *The Learning of Mind Map in Group Through Act in the Initial Teaching Training*. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/es/a/GhmF37ZwTjvPpTMnzJ6VNcr/?format=pdf&lang=es>
- Hernández, P. (2007). *Tendencias de Web 2.0 aplicadas a la educación en línea*. Recuperado el 17 de 12 de 2021, de <http://nosolousabilidad.com/articulos/web20.htm>

- Ibáñez, J. S. (s.f.). *Entornos Virtuales y Formación Flexible*. Obtenido de <http://bibliotecadigital.tamaulipas.gob.mx/archivos/descargas/a47216998ffe82c59581767e437ea1202e0a45c3.pdf>
- Kraus, G., Formichella, M. M., & Alderete, M. V. (08 de 5 de 2019). *El uso del Google Classroom como complemento de la capacitación presencial a docentes de nivel primario*. Obtenido de https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/118926/CONICET_Digital_Nro.7b8dd1e4-35fe-4b0f-be60-a8bc972ff3c8_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Lara, T. (2005). *Blogs para educar. Usos de los blogs en una pedagogía constructivista*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Tiscar-Lara-2/publication/28109410_Blogs_para_educar_Usos_de_los_blogs_en_una_pedagogia_constructivista/links/57270aa908aef9c00b894596/Blogs-para-educar-Usos-de-los-blogs-en-una-pedagogia-constructivista.pdf
- Lasso, M. (07 de noviembre de 2021). *Microsoft Teams y ESTER, los aliados de la educación a distancia en el sector oficial*. Obtenido de <https://www.panamaamerica.com.pa/tecnologia/microsoft-teams-y-ester-los-aliados-de-la-educacion-distancia-en-el-sector-oficial>
- Laz, Z. M., Pazmiño Campuzano, M. F., Mero Ramírez, K. M., & Pinargote Navarrete, C. L. (08 de abril de 2019). *Las Herramientas Web 2.0, en la Mediación Pedagógica Universitaria*. Obtenido de <https://www.uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/94/93>
- León, M., López de Ramos, A., Mapp, U., Reyes, S., Suárez, M., Pacheco, A., . . . Carrasquero, E. (abril de 2021). *Evaluación de plataformas de aprendizaje virtual usadas en universidades de Panamá*. Obtenido de <https://revistas.usma.ac.pa/ojs/index.php/ipc/article/download/210/373/>.
- Levicoy, D. D. (2013). *TIC en Educación Superior: Ventajas y desventajas*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5072156.pdf>.
- Licea, R. A., López Frías, B. S., & Mortera Gutiérrez, F. J. (septiembre de 2017). *El video como Recurso Educativo Abierto y la enseñanza de Matemáticas*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412017000300092
- Loja-Gutama, B. D., García-Herrera, D. G., Erazo-Álvarez, C. A., & Erazo-Álvarez, J. C. (15 de noviembre de 2020). *Podcast como estrategia didáctica en la*

- enseñanza de la expresión oral y escrita*. Obtenido de <https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/395/522>
- López, H. E. (6 de diciembre de 2016). *Resumen del Libro “Metodología de la Investigación”*. Obtenido de <https://tauniversity.org/resumen-del-libro-metodologia-de-la-investigacion>
- López, P. L. (2004). *POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO*. Obtenido de <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>
- López, P. L. (2004). *Población, Muestra y Muestreo*. Obtenido de <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>
- López, S., & Manuel, J. (2010). *Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica docente*. Recuperado el 16 de 12 de 2021, de <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/8298>
- Martes Financiero, La revista Financiera de Panamá. (27 de julio de 2020). *El futuro de la educación en medio de la pandemia, la óptica de la Unicef*. Obtenido de <https://www.martesfinanciero.com/panel-principal-panama/el-futuro-de-la-educacion-en-medio-de-la-pandemia-la-optica-de-unicef/>
- Martínez, D. L. (10 de agosto de 2016). *¿Cuáles son los métodos preferidos para el modelado de preferencias? – Estudio de la comparación entre pares frente a la valoración directa*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6040459.pdf>.
- Monreal, C. (2021). *La importancia de la educación presencial*. Obtenido de <https://www.excelsior.com.mx/opinion/columnista-invitado-nacional/la-importancia-de-la-educacion-presencial/1473759>
- Montes, J. A. (2003). Una experiencia de Formación de docentes para la Educación a Distancia Digital. *RED. Revista de Educación a Distancia*(8), 0. Recuperado el 16 de 12 de 2021, de <http://um.es/ead/red/8/jeronimo.pdf>
- Moreno, A. J. (07 de septiembre de 2012). *La web 2.0. Internet Web 2.0*. Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/internet/web-20/1060-la-web-20-recursos-educativos>
- Moreno, A. J. (2012). *La Web 2.0. Recurso Educativo*. Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/internet/web-20/1060-la-web-20-recursos-educativos>

- Morfín, A. C., & Chávez Méndez, M. G. (3 de julio de 2015). *Los Grupos de Discusión como estrategia metodológica para conocer las representaciones sociales acerca de la investigación en el contexto de la formación profesional de los comunicadores*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/316/31648715010/html/>
- Muñoz, P. A. (2000). *Aprendizaje con nuevas tecnologías: paradigma emergente*. Recuperado el 16 de 12 de 2021, de http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37aprendizaje.pdf
- Muñoz, R. R., & Formoso Mieres, A. A. (02 de diciembre de 2020). *Efectos de YouTube y WhatsApp en procesos de enseñanza - aprendizaje ante el nuevo coronavirus*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000600346&lang=es
- Museo de los Metales . (12 de agosto de 2016). *Educación online vs Educación tradicional*. Obtenido de <https://museodelosmetales.wordpress.com/2016/08/12/educacion-online-vs-educacion-tradicional/>
- News Center Microsoft Latinoamérica. (29 de mayo de 2020). *AmCham Panamá implementa el uso de Microsoft Teams para continuar agregando valor a sus miembros*. Obtenido de <https://news.microsoft.com/es-xl/amcham-panama-implementa-el-uso-de-microsoft-teams-para-continuar-agregando-valor-a-sus-miembros/>
- Paredes, J. C. (2020). *Estrategia metodológica para el aprendizaje de metalmecánica del vehículo con uso de herramientas web 2.0*. Obtenido de <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2629/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDU-378.242-2020-075.pdf>
- Pastor, M. L. (2007). *Ventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje colaborativo*. Recuperado el 16 de 12 de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3116626>
- Pavía, E. R., Domínguez Castillo, J. G., & Guillermo, C. G. (2010). *El uso de las Tic's en la educación básica de jóvenes y adultos de comunidades rurales y urbanas del sureste de México*. Obtenido de <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/46571/1/El%20uso%20de%20las%20Tic%20en%20la%20educacion%20basica%20de%20jovenes%20y%20>

0adultos%20de%20comunidades%20rurales%20y%20urbanas%20del%20su
reste%20de%20Mexico.pdf

- Pérez Alcalá, M. D., Ortiz Ortiz, M. G., & Flores Briseño, M. M. (2012). *Redes sociales en Educación y propuestas metodológicas para su estudio*. Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-17162015000100008&script=sci_arttext&tlng=pt
- Pestana, R. (2020). *Google Meet, una solución de videoconferencias confiable, segura y fácil de usar*. Obtenido de <https://elantia.es/google-meet-sus-caracteristicas-y-su-uso-en-educacion/>
- Prudencia Gutiérrez Esteban, R. Y., Fustes , M. L., & Delgado, C. (25 de marzo de 2011). *Buenas prácticas en el desarrollo de trabajo colaborativo en materias*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/567/56717469013.pdf>
- Ramos, D. A. (2020). *Acta de Quinto Congreso- Investigación Desarrollo E Innovación de La Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología IDI-UNICYT 2020* . Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Aranzazu-Berbey-Alvarez/publication/349101947_COMPORTAMIENTO_DE_LA_MATRICULA_EN_LOS_CENTROS_REGIONALES_DE_LA_UTP_PARA_EL_ANO_2017/links/601fed0d45851589398c0258/COMPORTAMIENTO-DE-LA-MATRICULA-EN-LOS-CENTROS-REGIONALES-
- Rea, V. F., & Guapi Mullo, A. (julio de 2018). *La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/07/plataformas-virtuales-educacion.html>
- Rivas, D. F. (2012). *Reenfoque del rol docente en un curriculum basado en competencias*. Recuperado el 14 de 12 de 2021, de <https://vinculando.org/wp-content/uploads/kalins-pdf/singles/reenfoque-rol-docente-curriculum-basado-competencias.pdf>
- Rodríguez, J. S. (2009). *Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos*. Recuperado el 15 de 12 de 2021, de <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61377>
- Sánchez, B. H. (2017). *Uso del blog como herramienta educativa. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)*. Obtenido de <https://www.investigayeduca.com/uso-del-blog-herramienta-educativa/>

- Scagnoli, N. I. (2005). *Estrategias para motivar el aprendizaje colaborativo en cursos a distancia*. Recuperado el 16 de 12 de 2021, de <https://ideals.illinois.edu/handle/2142/10681>
- Silva, E. C. (2017). *Aplicaciones educativas de la web 2.0 en la formación inicial del docente*. Obtenido de <https://rieoei.org/historico/expe/3582Parra.pdf>
- Soto, L. D. (2012). *Impacto de un Curso mediado por la Web 2.0 en el desarrollo de un futuro grupo de docentes de inglés*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3459/345932039004.pdf>
- Svenson, N. (2021). *Panamá, el país con mas tiempo sin aulas en el mundo*. . Obtenido de <https://agendapublica.es/panama-el-pais-con-mas-tiempo-sin-aulas-del-mundo/>
- Svenson, N. A., Ruiz Primo, M. A., Pacheco, I., & Reisberg, L. (25 de junio de 2021). *Educación a distancia en situaciones de emergencia*. Obtenido de <https://www.unicef.org/panama/comunicados-prensa/covid-19-m%C3%A1s-del-97-por-ciento-de-los-estudiantes-a%C3%BAAn-no-regresan-aulas-en>
- Taylor, S. S. (2018). Podcasting: Una herramienta de comunicación en el entorno virtual. *Innovaciones Educativas*, 20(29), 95-103. Recuperado el 15 de 12 de 2021, de <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/2254>
- Tedesco, J. C. (2011). *Los desafíos de la educación básica en el siglo XXI. Importancia de la dimensión internacional hoy*. Obtenido de <https://inclusioncalidadeducativa.wordpress.com/2015/10/02/los-desafios-de-la-educacion-basica-en-el-siglo-xxi-importancia-de-la-dimension-internacional-hoy/>
- Tribaldos, M., & Sosa, A. (05 de noviembre de 2020). Obtenido de La educación virtual y sus desafíos: <https://www.prensa.com/imprensa/opinion/la-educacion-virtual-y-sus-desafios/>
- Universidad de Panamá. (2020). *TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN*. Obtenido de <https://crubocas.up.ac.pa/sites/crubocas/files/2020-07/3%20M%C3%B3dulo%2C%20%2C%20EVIN%20300.pdf>
- Universidad de Valencia. (18 de octubre de 2021). *Estadística descriptiva*. Obtenido de https://www.uv.es/webgid/Descriptiva/331_mtodos.html

ANEXO

PLAN DE TRABAJO:

JORNADA DE CAPACITACIÓN DE DOCENTES EN GOGGLE CLASSROOM -GOOGLE MEET.																	
Número	Descripción de las actividades	Etapa 1				Etapa 2				Etapa 3				Etapa 4			
		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
1	Reunión con la administración del plantel																
2	Selección del cuerpo docente como apoyo para la jornada																
3	Integración de los grupos docentes a entrenar																
4	Definir fecha de inicio de la jornada de capacitación. Fijar horario y días de entrenamiento (una hora por día)																
5	Establecer los puntos relevantes para el entrenamiento.																
6	Rendición de informe a la administración																
7	Entrenamiento del grupo de docentes de apoyo																
8	Reunión con el cuerpo docente del plantel para informar sobre las jornadas																
9	Planteamiento del motivo de la jornada de entrenamiento																

10	Contemplar todos los puntos a lograr para la integración de los docentes																	
11	Entrenamiento a Primer grado inglés A.M y Segundo grado inglés P.M																	
12	Entrenamiento a Tercer grado Laboratorio - Cuarto grado Educación Física																	
13	Entrenamiento a Quinto grado Tecnología																	
14	Entrenamiento a Sexto grado Enseñanza Especial																	



Asamblea Nacional
Secretaría General
TRÁMITE LEGISLATIVO
2019-2020

ANTEPROYECTO DE LEY:	393
PROYECTO DE LEY:	319
LEY:	
GACETA OFICIAL:	
TÍTULO:	QUE AUTORIZA AL MINISTERIO DE EDUCACION PARA REGULAR, APROBAR Y SUPERVISAR LA UTILIZACION DE LAS PLATAFORMAS EDUCATIVAS VIRTUALES.
FECHA DE PRESENTACIÓN:	17 DE MARZO DE 2020.
PROPONENTE:	H.H.D.D. FERNADO ARCE, ERIC BROCE, GONZALO GONZALEZ, JAVIER SUCRE, MARCO CASTILLERO, RAUL PINEDA, MARCO RUIZ, MARIANO LOPEZ, JULIO MENDOZA, CORINA CANO, CRISPIANO ADAMES, ALEJANDRO CASTILLERO, LUIS CRUZ, JUAN ESQUIVEL, MELCHOR HERRERA.
COMISIÓN:	EDUCACION, CULTURA Y DEPORTES.

Oficina de Asesoría y Estudios Legislativos



Asamblea Nacional
Secretaría General

Informe 08/15-01/03 Primer 6. Primer

Panamá 17 de marzo de 2020.

Honorable Diputado
MARCOS CASTILLERO BARAHONA
Presidente de la Asamblea Nacional
E. S. D.

Señor Presidente:

En ejercicio de la iniciativa que establece el artículo 115 del Reglamento Orgánico del Régimen Interno, presento a la consideración de la Asamblea Nacional, el Anteproyecto de Ley **“Que autoriza al Ministerio de Educación para regular, aprobar y supervisar la utilización de las plataformas educativas virtuales”**.

ASAMBLEA NACIONAL	
SECRETARÍA GENERAL	
Presidencia	12/3/2020
No.	4-254
Alocute	
Alocución	
Aprobada	Votos
Revisada	Votos
Abstención	Votos

EXPOSICION DE MOTIVOS

Con la emergencia sanitaria producida por el COVID19 el sector educativo, como componente esencial de la sociedad, está siendo afectado por los acontecimientos que han ocurrido en todo el mundo y que han obligado al cierre tanto de escuelas, colegios y universidades. Esta difícil coyuntura supera ya los aspectos sanitarios y económicos, afectando también y de manera exponencial a la formación de nuestros alumnos.

En atención a esta grave situación se hace impostergable la adopción de medidas urgentes de contingencia, para mitigar los graves efectos de la pandemia del COVID-19. En este orden, es necesario un plan de acción ante la sobrevenida situación de cierre de las escuelas y colegios producida por la emergencia sanitaria, con el fin de mantener en funcionamiento los servicios académicos ante el eventual cierre del año escolar y el posible confinamiento de gran parte de la población en sus hogares, como medida profiláctica para evitar la propagación del virus.

En consecuencia, es necesario y urgente, autorizar al Ministerio de Educación (MEDUCA) para que pueda regular, aprobar y supervisar la utilización de las plataformas virtuales que se utilicen para impartir clases a distancia a nuestros estudiantes, de manera que estas cumplan con los objetivos y requisitos exigidos por las autoridades educativas y que las mismas puedan supervisar y controlar, en cualquier momento, los trabajos realizados tanto por estudiantes como por docentes, logrando así tener centralizado el seguimiento y logro de cada uno de los aprendizajes esperados a través de la utilización de estas herramientas tecnológicas.

Para atender esta significativa situación educativa que confronta nuestro país producto de la pandemia del coronavirus, nos permitimos presentar, en uso de nuestra iniciativa legislativa el presente anteproyecto de ley **“Que autoriza al Ministerio de Educación para regular, aprobar y supervisar la utilización de**

las plataformas educativas virtuales”, el cual, de manera breve y expedita pretende facultar al Ministerio de Educación para que pueda regular, seleccionar y controlar el uso de las plataformas educativas virtuales en la educación media y premedia, en todo el territorio nacional, con el propósito de que nuestros estudiantes cuenten con las mejores herramientas tecnológicas que existen y que, a su vez las autoridades educativas, puedan dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos programados a través de estos instrumentos tecnológicos.

Como quiera que esta propuesta trata de medidas de emergencia frente a la actual coyuntura producida por la pandemia del COVID- 19 solicito a esta augusta cámara que se sirva aprobar que el presente anteproyecto de ley se tramite como de URGENCIA NOTORIA.


H.D. FERNANDO ARCE
CIRCUITO 4-1


Gonzalo y González

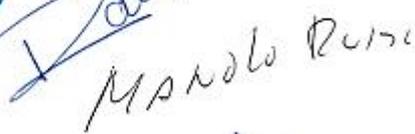

Enrique Briones


Gonzalo Los Millones


Alejandro Castillon


Cristian Adams


Daniel Pineda


Marcelo Ruiz


Juan Carlos


Luis


Minerva Lopez

Asamblea Nacional	
Comisión de Educación, Cultura y Deportes	
Presidencia	17/3/2020
Hora	4:25 PM
Asistencia	
Aprobado	Votos
Rechazado	Votos
Abstención	Votos

PROYECTO DE LEY N°
De de de 2020
“Que autoriza al Ministerio de Educación para regular, autorizar y supervisar la utilización de las plataformas educativas virtuales”.

LA ASAMBLEA NACIONAL
DECRETA:

Artículo 1. Se faculta al Ministerio de Educación para regular, autorizar y supervisar las plataformas educativas virtuales utilizadas en las escuelas y colegios de media y premedia, en todo el territorio nacional.

Artículo 2. Para efectos del cumplimiento de los objetivos de la presente ley el Ministerio de Educación autorizará las plataformas virtuales que serán utilizadas por las distintas escuelas y colegios del país.

Artículo 3. Crease la Comisión Consultiva de Plataformas Virtuales que tendrá como objetivos asesorar al Ministerio de Educación para la selección de las plataformas virtuales que cumplan con los objetivos y requisitos establecidos por las autoridades educativas.

las autoridades educativas.

Artículo 4. La Comisión Consultiva de Plataformas Virtuales estará integrada así:

1. El representante del Ministerio de Educación, quien la presidirá.
2. Un representante de los centros educativos públicos de media.
3. Un representante de los centros educativos públicos de premedia.
4. Un representante de los centros educativos particulares de media.
5. Un representante de los centros educativos particulares de premedia.
6. Dos representantes de las asociaciones de padres de familias.

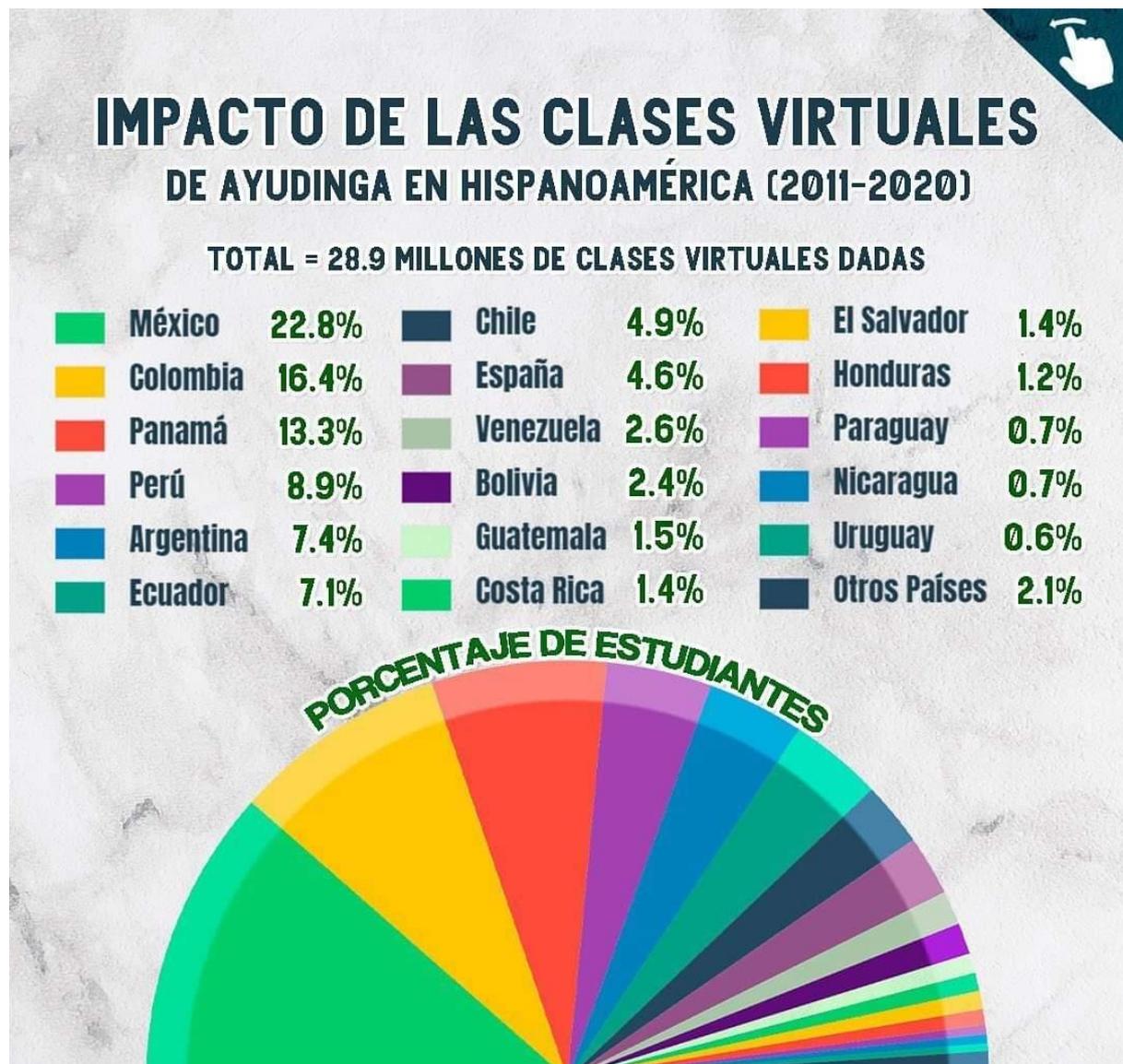
Artículo 5. Esta Ley comenzará a regir al día siguiente de su promulgación.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Propuesto a la consideración de la Asamblea Nacional, hoy de de
2020 por el Honorable Diputado **FERNANDO ARCE**.

PAA
[Signature]
[Signature]
H.D. FERNANDO ARCE
Circuito 4-1
Juan A. Equi
[Signature]
[Signature]
[Signature]
[Signature]

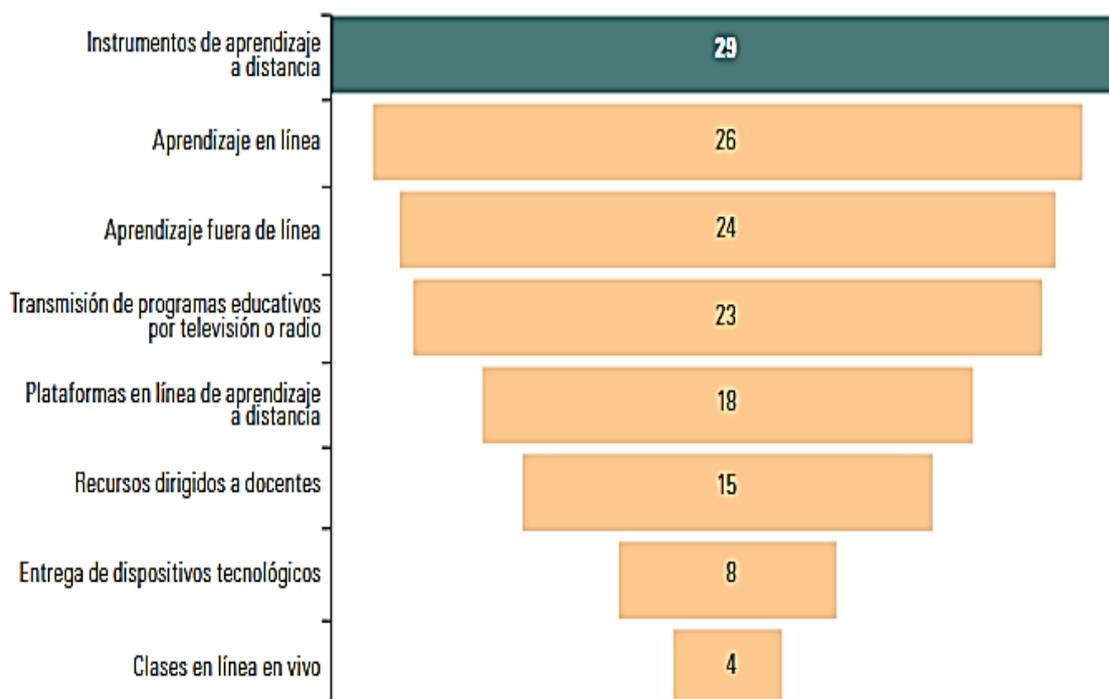
El Impacto de las Clases Virtuales de Ayudinga, exportando Educación desde Panamá para todo Hispanoamérica.



Fuente: <https://twitter.com/ayudinga/status/1269875213958885377>

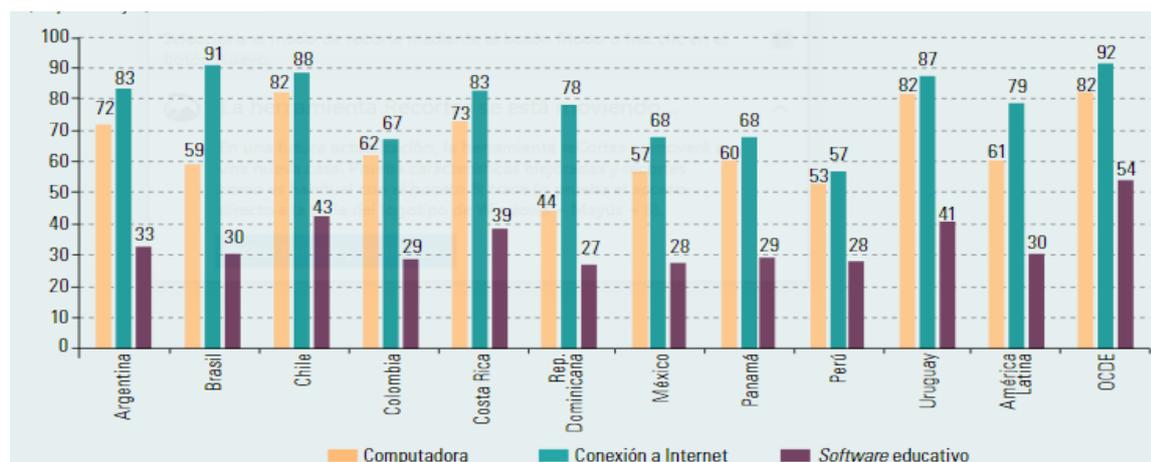
América Latina y el Caribe (29 países): estrategias de continuidad de estudios en modalidades a distancia (En número de países)

Entre las modalidades de aprendizaje a distancia en línea destaca el uso de plataformas virtuales de aprendizaje asincrónico, utilizadas en 18 países, en tanto que solo 4 países ofrecen clases en vivo (Bahamas, Costa Rica, Ecuador y Panamá)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL), “Sistematización de respuestas de los sistemas educativos de América Latina a la crisis de la COVID-19”, 2020 [en línea] https://www.siteal.iiep.unesco.org/respuestas_educativas_covid_19

América Latina (10 países) y promedio de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE): estudiantes de 15 años que tienen acceso a equipamiento digital en el hogar, 2018 (En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de datos de Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), 2018.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075/PDF/374075spa.pdf.multi>

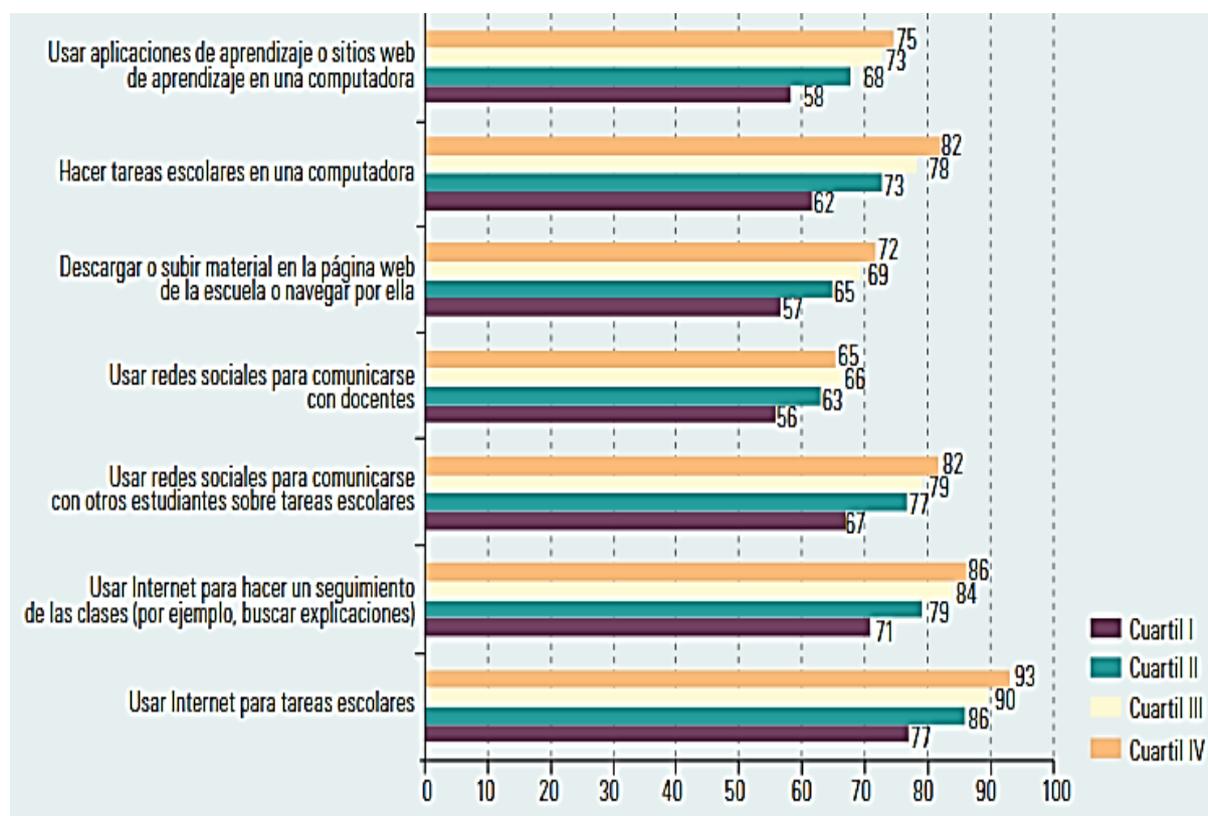
América Latina (7 países): estudiantes de 15 años que tienen acceso a dispositivos digitales en el hogar, según tipo de dispositivo y cuartil socioeconómico y cultural, 2018. El acceso a conexión a Internet es bastante más extendido y, con la excepción de México y Panamá, las brechas por nivel socioeconómico y cultural son menores



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de datos de Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), 2018.

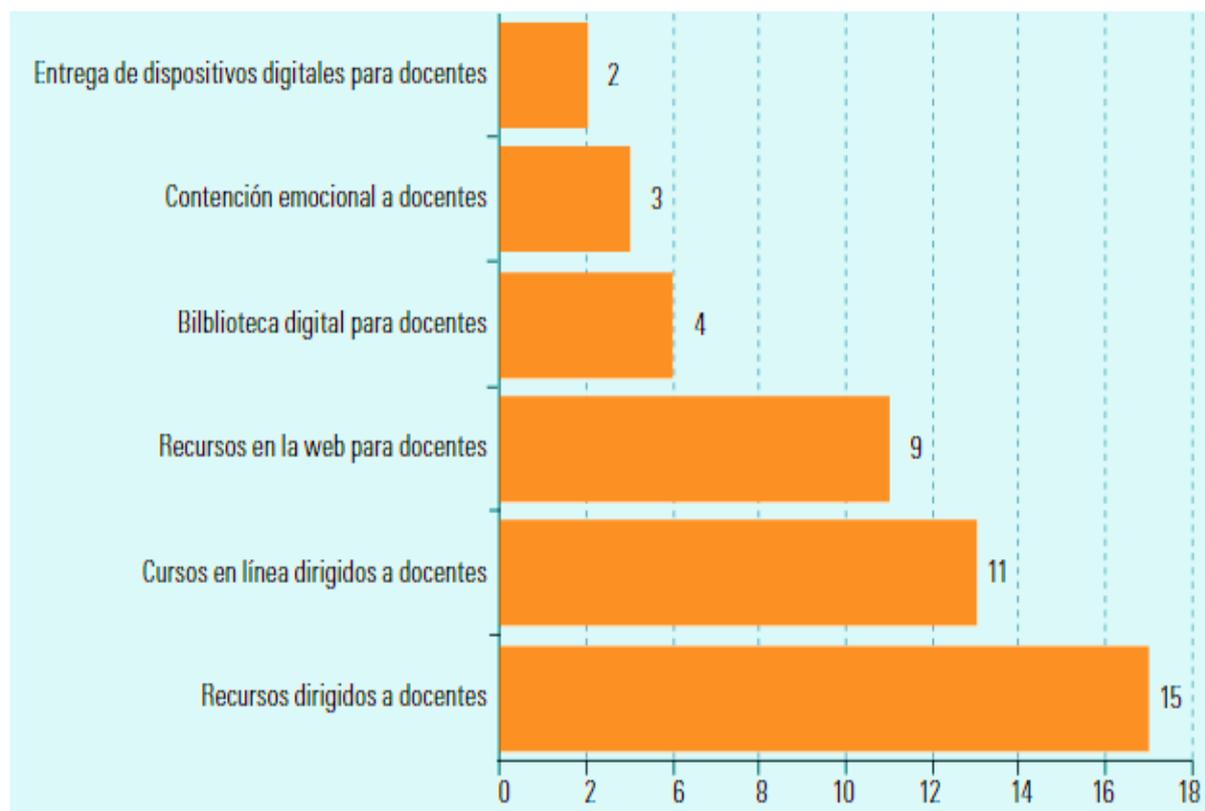
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075/PDF/374075spa.pdf.multi>

América Latina (7 países) ^a: estudiantes de 15 años que realizan actividades con Internet, según tipo de actividad y cuartil socioeconómico y cultural, 2018(En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de datos de Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), 2018.a Promedio simple de los valores del Brasil, Chile, Costa Rica, México, Panamá, la República Dominicana y el Uruguay.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075/PDF/374075spa.pdf.multi>

América Latina (18 países): iniciativas gubernamentales de apoyo a los docentes en el marco de la crisis generada por la pandemia de COVID-19, según tipo de apoyo (En número de países)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL), “Sistematización de respuestas de los sistemas educativos de América Latina a la crisis de la COVID-19”, 2020 [en línea] https://www.siteal.iiep.unesco.org/respuestas_educativas_covid_19.

Nota: Los 18 países latinoamericanos considerados en esta sistematización son: Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de). Fecha de la última actualización: 8 de junio de 2020.