

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



UNACHI
Hombre y cultura para el porvenir

Universidad Autónoma de Chiriquí

TEMA:

**UTILIDAD DE LOS MUSEOS VIRTUALES COMO RECURSO
DIDÁCTICO HISTÓRICOS PARA FORTALECER LA ENSEÑANZA
DE LA HISTORIA EN EL COLEGIO BEATRIZ MIRANDA DE
CABAL.**

POR:

**MARITZEL MIRANDA
CÉDULA: 4-720-1975**

ASESOR:

DOCTORA DANIA VERGARA

2023

David, 8 de septiembre de 2022

Magister:

Eliseo Rios

Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación

Universidad Autónoma de Chiriquí

E. S. D.

Señor Decano:

Yo, **Maritzel Miranda**, con cédula de identidad personal 4-720-1975, estudiante del Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Chiriquí, le presento mi Tesis Doctoral, titulada: **UTILIDAD DE LOS MUSEOS VIRTUALES COMO RECURSO DIDÁCTICO HISTORICO PARA FORTALECER LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA EN EL COLEGIO BEATRIZ MIRANDA DE CABAL** A presentar ante la Coordinación del Programa Doctoral y sometido a consideración por el Comité Evaluador, la cual estará bajo la asesoría de la Dra. Dania Vergara

Agradeciendo la atención que se le brinde a la presente, se suscribe de usted.

Atentamente,


Maritzel Miranda Coba
C.I.P. 4-720-1975

David, 8 de septiembre de 2022

Doctora
Denis Nuñez De Degracia
Coordinadora
Programa de Doctorado en Educación
Facultad de Ciencias de la Educación
Universidad Autónoma de Chiriquí
E. S. D.

Distinguida Doctora Acosta:

Cumpliendo con lo estipulado en el Reglamento para la presentación de Tesis Doctorales de la VIP, hago constar que he revisado la Tesis Doctoral denominada:

UTILIDAD DE LOS MUSEOS VIRTUALES COMO RECURSO DIDÁCTICO HISTORICO PARA FORTALECER LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA EN EL COLEGIO BEATRIZ MIRANDA DE CABAL.

La Tesis cumple con lo exigido por el Estatuto en cuanto a fondo (aspecto metodológico) y forma (estilo, redacción, presentación, entre otras). Como asesora de la doctoranda Maritzel Miranda Coba con cédula de identidad personal N°4-720-1975, extendiendo la presente certificación.

Atentamente,

Dania Vergara
Docente asesora

DEDICATORIA

Porque existen seres que nos enseñan a ser luchadores, a no abandonar la esperanza de mejorar los destinos de la humanidad, por ello, quiero dedicarle este trabajo a:

Dios: Divino Creador del Universo, que llena mi vida de amor, sabiduría, paciencia, tolerancia y paz, porque me ha permitido la vida y los recursos necesarios para la culminación de mi carrera, para alcanzar un éxito más en mi formación profesional.

Mis padres: Neibis Coba y Alexander Miranda, por darme ese amor, dedicación, paciencia y las vivencias que me dieron la fuerza para alcanzar esta meta sin desmayar.

Mis hijos: Adrián Lezcano y Marjulis, que me brindan su cariño y entusiasmo incondicional y por estar presentes en mis momentos de necesidad para motivar mis aspiraciones.

A todos aquellos que, de una forma u otra, aportaron a la realización de nuestro trabajo. ¡Siempre los recuerdo con cariño!

Maritzel

AGRADECIMIENTO

Porque la paciencia y la humildad son cualidades que se adquieren de aquellas personas que conviven con nosotros y se comparten sinceramente con quienes las necesiten; por eso agradezco a:

- Dios: Que llena de bendiciones mi sendero, guarda mi alma para la eternidad y cobija mi vida con su calor paternal.
- Mi asesora: Doctora María Valencia, nuestra asesora, por su dirección, tiempo y experiencia que se refleja en cada etapa superada en la presente investigación.
- Personal: Directivo, administrativo y educando del Colegio Beatriz Miranda de Cabal, por el apoyo irrestricto y la confianza brindada para llevar a cabo esta quimera.
- Mis amistades: Porque dieron de su tiempo lo mejor, para estar allí en este camino, porque me acompañaron y sus palabras de motivación supieron inspirar mis esfuerzos para alcanzar la meta propuesta.

¡A todos, gracias!

Maritzel

Índice General

	Página
Aprobación del tribunal evaluador	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice General	v
Índice de figuras	ix
Índice de cuadros	x
Índice de gráficas	xiii
Índice de anexos	xvi
Resumen	xvii
Abstract	xx
Introducción	1
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES	4
1.1 Antecedentes	5
1.1.1 Estado general diagnóstico situacional del problema	11
1.1.2 Planteamiento del problema	15
1.2 Justificación	15
1.3.1 Importancia	16
1.3.2 Aportes	17
1.3 Delimitación o alcance del estudio	19
1.4 Supuesto general	19
1.5 Objetivos del trabajo	20
1.5.1 Objetivo general	20
1.5.2 Objetivos específicos	20
1.6 Definición de las variables y términos técnicos	20
1.6.1 Definición de variables	20

1.6.2	Definición de términos técnicos	21
1.7	Limitaciones o restricciones del trabajo	23
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO		24
2.1	Reseña histórica del Colegio Beatriz Miranda de Cabal	25
2.1.1	Plan de estudio de nivel de Premedia	27
2.2	Los museos	28
2.2.1	Importancia de los museos	30
2.2.2	Evolución histórica del museo	31
2.2.3	La Museología	37
2.2.4	Funciones del museo	38
2.3	Museos virtuales	39
2.3.1	Museos virtuales y digitales	41
2.3.2	Tipos de museos virtuales	43
2.3.3	Características de los museos virtuales	48
2.3.4	Ventajas y desventajas de los museos virtuales	49
2.3.5	Aplicaciones de los actuales Museos Virtuales en el mundo	51
2.3.6	Los museos virtuales en la conservación del Patrimonio	54
2.4	Los recursos didácticos	56
2.4.1	Concepto de recurso didáctico	57
2.4.2	Importancia de los recursos didácticos históricos	61
2.4.3	Funciones de los recursos didácticos históricos	62
2.4.4	El museo virtual como recurso didáctico histórico en fomento del turismo	63
2.4.5	Los recursos didácticos en la enseñanza de la historia	66
2.4.6	Recursos didácticos utilizados en la asignatura de Historia	68
2.4.7	El museo virtual como recurso didáctico histórico en la enseñanza	72
2.5	Fortalecimiento del aprendizaje	75
2.5.1	Concepto	77

2.5.2	Proceso para fortalecer el aprendizaje	78
2.5.3	Fortalecer el aprendizaje	81
2.5.4	Teorías para fortalecer la enseñanza	81
2.5.5	Enfoque didáctico para fortalecer la enseñanza de la historia	83
2.5.6	Las Tics como recurso didáctico histórico para fortalecer la enseñanza	87
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO		89
3.1	Tipo de investigación.	90
3.1.1	Enfoque	90
3.1.2	Alcance	91
3.1.3	Según su diseño	91
3.2	Fuentes de información	92
3.2.1	Fuentes materiales.	92
3.2.2	Fuentes humanas.	93
3.3	Población	93
3.3.1	Muestra.	94
3.3.2	Tipo de muestreo.	95
3.4	Definición de variables	97
3.4.1	Variable independiente: Museos virtuales	98
3.4.2	Variable independiente: Recursos didácticos históricos	99
3.4.3	Variable dependiente: fortalecimiento del aprendizaje	99
3.5	Técnicas e instrumentos de recolección	100
3.5.1	Técnica de tratamiento de la información	100
3.5.2	Instrumentos.	101
3.5.3	Validez y confiabilidad	101
3.6	Tratamiento de la información	102
3.7	Análisis de la información	102

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	104
4.1 Análisis de resultados	105
4.1.1 Datos cuantitativos.	105
4.1.2 Datos cualitativos.	158
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	162
5.1 Conclusiones	163
5.2 Recomendaciones	165
CAPÍTULO VI: PROPUESTA	167
6.1 Propuesta	168
6.1.1 Justificación	168
6.1.2 Objetivos generales	169
6.1.3 Introducción	170
6.1.4 Fundamentación de la propuesta	171
6.1.5 Método de implementación	172
6.1.6 Costo beneficio de la propuesta	183
6.1.7 Seguimiento de la propuesta	184
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	188
ANEXOS	193

Índice de Figuras

	Descripción	Pág.
1	Museo Nacional de Francia - Museo del Louvre	52
2	Museo Nacional de Bellas Artes en la República de Argentina	53
3	Museo Nacional Reina Sofía en Madrid	53
4	Museo Nacional de Brasil	54
5	Plano Digital del Museo Virtual	175
6	Diseño de la interface de la Plataforma	176
7	Espacio del Museo Virtual en Modelo 3D	177
8	Elementos decorativos en el Museo Virtual en el Modelado 3D (props)	177
9	Implementación del escenario en el sistema Unity con modelo 3D	178
10	Diseño de la interface de la Plataforma	179
11	Pantalla de información de controles y de instrucciones	179
12	Pantalla con la iluminación final del museo virtual	180
13	Pantalla con la iluminación final del museo virtual	181

Índice de cuadros

Cuadro	Descripción	Pág.
1	Plan de estudio para el Nivel de Premedia	28
2	Distribución y selección total de la población objeto de estudio, 2020	94
3	Distribución y selección total de la población de docentes y estudiantes de 7° de Premedia, Colegio Beatriz Miranda De Cabal, Dolega, Chiriquí, 2020	95
4	Diseño de indicadores	98
5	Turno en que laboran los docentes que dictan la asignatura en el Colegio Beatriz Miranda De Cabal, Dolega, Chiriquí, 2020	106
6	Cantidad de grupos que atienden los docentes que dictan la asignatura de historia en el Colegio Beatriz Miranda De Cabal, Dolega, Chiriquí, 2020	108
7	Calidad de nombramiento de los docentes que dictan la asignatura de historia en el Colegio Beatriz Miranda De Cabal, Dolega, Chiriquí,2020.	110
8	Años de experiencia que tienen los docentes que dictan la asignatura de historia en el Colegio Beatriz Miranda De Cabal, Dolega, Chiriquí, 2020	112
9	Formación académica que tienen los docentes que dictan la asignatura de historia, en el Colegio Beatriz Miranda De Cabal, Dolega, Chiriquí, 2020	114
10	¿Ha considerado hacer uso de los museos virtuales para desarrollar el tema a sus estudiantes de la asignatura Historia?	116
11	¿Cree usted que el estudiante sería más receptivo si el tema de los museos se desarrollará a través de una aplicación de museos virtuales?	118
12	¿Considera que usted podría utilizar los museos virtuales para que sus estudiantes tengan una mejor adquisición del conocimiento de la Historia?	120

Cuadro	Descripción	Pág.
13	¿Ha considerado usted emplear como recursos didácticos históricos la tecnología al momento de desarrollar sus clases de Historia de Panamá?	122
14	¿Cree usted que los estudiantes asimilan mejor el tema de la clase de historia, cuando el recurso didáctico histórico es tecnológico e innovador?	124
15	¿Ha implementado usted recursos didácticos históricos tecnológicos para desarrollar el tema de los museos en la asignatura de Historia?	126
16	¿Cree usted que el estudiante tiene dificultades para lograr el aprendizaje del tema de los museos en la asignatura Historia de Panamá?	128
17	¿Ha empleado usted la tecnología como recurso didáctico histórico para fomentar el interés y el fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes en la asignatura Historia?	130
18	¿Cree usted que con una aplicación virtual de los museos en la asignatura de Historia, los estudiantes lograrán un fortalecimiento del aprendizaje?	132
19	Género de la muestra poblacional de estudiantes de 7 grado en el Colegio Beatriz Miranda De Cabal, Dolega, Chiriquí, 2020.	134
20	Edad de la muestra poblacional de estudiantes de 7 grado en el Colegio Beatriz Miranda De Cabal, Dolega, Chiriquí, 2020	136
21	Jornada de clases a la que asiste la muestra poblacional de estudiantes de 7 grado en el Colegio Beatriz Miranda De Cabal, Dolega, Chiriquí, 2020	138
22	¿Ha utilizado el docente los museos virtuales para desarrollar los temas de la asignatura Historia?	140

Cuadro	Descripción	Pág.
23	¿Consideras que el tema de los museos en la clase de Historia sería más atractivo si el profesor la desarrolla a través de una aplicación virtual?	142
24	¿Si el profesor utiliza una aplicación de los museos virtuales para la asignatura de Historia, podrías lograr una mejor adquisición del conocimiento?	144
25	¿Ha empleado el profesor tecnología para desarrollar las clases de Historia?	146
26	¿Te parece que el tema de los museos en las clases de Historia, cuando el profesor utiliza recursos tecnológicos e innovadores se asimilan mejor las ideas?	148
27	¿Utiliza el profesor recursos históricos didácticos y tecnológicos para desarrollar el tema de los museos en la asignatura de Historia?	150
28	¿Tienes dificultades para lograr el aprendizaje con el tema de los museos en la asignatura de Historia?	152
29	¿Utiliza el profesor recursos didácticos históricos tecnológicos para fortalecer del aprendizaje en los temas de la asignatura Historia?	154
30	¿Te gustaría utilizar una aplicación virtual sobre los museos en la asignatura Historia, para lograr un fortalecimiento del aprendizaje?	156

Índice de gráficas

Gráfica	Descripción	Pág.
1	Turno en que laboran los docentes que dictan la asignatura en el Colegio Beatriz Miranda De Cabal, Dolega, Chiriquí, 2020	107
2	Cantidad de grupos que atienden los docentes que dictan la asignatura de historia en el Colegio Beatriz Miranda De Cabal, Dolega, Chiriquí, 2020	109
3	Calidad de nombramiento de los docentes que dictan la asignatura de historia en el Colegio Beatriz Miranda De Cabal, Dolega, Chiriquí, 2020.	111
4	Años de experiencia que tienen los docentes que dictan la asignatura de historia en el Colegio Beatriz Miranda De Cabal, Dolega, Chiriquí, 2020	113
5	Formación académica que tienen los docentes que dictan la asignatura de historia, en el Colegio Beatriz Miranda De Cabal, Dolega, Chiriquí, 2020	115
6	¿Ha considerado hacer uso de los museos virtuales para desarrollar el tema a sus estudiantes de la asignatura Historia?	117
7	¿Cree usted que el estudiante sería más receptivo si el tema de los museos se desarrollará a través de una aplicación de museos virtuales?	119
8	¿Considera que usted podría utilizar los museos virtuales para que sus estudiantes tengan una mejor adquisición del conocimiento de la Historia?	121
9	¿Ha considerado usted emplear como recursos didácticos históricos la tecnología al momento de desarrollar sus clases de Historia de Panamá?	123

Gráfica	Descripción	Pág.
11	¿Ha implementado usted recursos didácticos históricos tecnológicos para desarrollar el tema de los museos en la asignatura de Historia?	127
12	¿Cree usted que el estudiante tiene dificultades para lograr el aprendizaje del tema de los museos en la asignatura Historia de Panamá?	129
13	¿Ha empleado usted la tecnología como recurso didáctico histórico para fomentar el interés y el fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes en la asignatura Historia?	131
14	¿Cree usted que con una aplicación virtual de los museos en la asignatura de Historia, los estudiantes lograrán un fortalecimiento del aprendizaje?	133
15	Género de la muestra poblacional de estudiantes de 7 grado en el Colegio Beatriz Miranda De Cabal, Dolega, Chiriquí, 2020.	135
16	Edad de la muestra poblacional de estudiantes de 7 grado en el Colegio Beatriz Miranda De Cabal, Dolega, Chiriquí, 2020	137
17	Jornada de clases a la que asiste la muestra poblacional de estudiantes de 7 grado en el Colegio Beatriz Miranda De Cabal, Dolega, Chiriquí, 2020	139
18	¿Ha utilizado el docente los museos virtuales para desarrollar los temas de la asignatura Historia?	141
19	¿Consideras que el tema de los museos en la clase de Historia sería más atractivo si el profesor la desarrolla a través de una aplicación virtual?	143
20	¿Si el profesor utiliza una aplicación de los museos virtuales para la asignatura de Historia, podrías lograr una mejor adquisición del conocimiento?	145
21	¿Ha empleado el profesor tecnología para desarrollar las clases de Historia?	147

Gráfica	Descripción	Pág.
10	¿Cree usted que los estudiantes asimilan mejor el tema de la clase de historia, cuando el recurso didáctico histórico es tecnológico e innovador?	125
22	¿Te parece que el tema de los museos en las clases de Historia, cuando el profesor utiliza recursos tecnológicos e innovadores se asimilan mejor las ideas?	149
23	¿Utiliza el profesor recursos históricos didácticos y tecnológicos para desarrollar el tema de los museos en la asignatura de Historia?	151
24	¿Tienes dificultades para lograr el aprendizaje con el tema de los museos en la asignatura de Historia?	153
25	¿Utiliza el profesor recursos didácticos históricos tecnológicos para fortalecer del aprendizaje en los temas de la asignatura Historia?	155
26	¿Te gustaría utilizar una aplicación virtual sobre los museos en la asignatura Historia, para lograr un fortalecimiento del aprendizaje?	157

Índice de anexos

	Descripción	Pág.
1	Esquema de variables	195
2	Instrumentos aplicados para la recolección de datos	197
3	Los museos virtuales gratis en el mundo	203
4	Museos en Panamá	215

RESUMEN

Las nuevas estrategias pedagógicas requieren de innovación e integración educativa, por ello, un museo virtual ofrece a los estudiantes la oportunidad formativa de acercarse a la historia, de generar interés en la cultura, de ganar esa atención educativa de la diversidad del estudiante y de incorporar al currículum un modelo de enseñanza-aprendizaje que asegure la adquisición de competencias básicas para el desarrollo personal y el acceso a una realidad histórica extramuros que proyecte la educación con nuevas formas de aprendizaje.

Es necesario tener presente que un museo es una institución permanente, inmueble, al servicio de la educación, la cultural, la sociedad, la formación académica, al desarrollo idiosincrático y para la investigación, ya sea por recreación o educación. Pero desde la perspectiva académica, los operadores de los museos han intentado adaptar su metodología de proyección a una sociedad cambiante y se han incorporado programas atractivos para ganar visitantes motivados e interesado, hasta la tecnología se ha integrado para la salvaguarda de los elementos patrimoniales, culturales y naturales.

Sin embargo, pocos son los interesados en visitar los museos y desde la proyección académica, el aprendizaje de la historia mediante la investigación en museos implica una serie de requisitos, planificación y coordinaciones que dificultan la cristalización de una modalidad educativa limitada por factores económicos, logísticos, administrativos y de índole particular.

Lo expuesto anteriormente, es la base para el surgimiento de la siguiente investigación denominada: Utilidad de los museos virtuales como recurso didáctico histórico para fortalecer la enseñanza de la historia en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, cuyo objetivo es: Analizar la utilidad de una aplicación virtual de los museos virtuales como recurso didáctico histórico para fortalecer la enseñanza de la historia de

Panamá, a los estudiantes de 7° grado en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, Dolega, Chiriquí.

El tipo de investigación utilizado en este estudio, según su enfoque, es mixto, porque los datos recabados a través de los instrumentos, que luego son sometidos a un proceso de análisis e interpretación apropiado para las relaciones cuantitativas y cualitativas.

Según su alcance es descriptivo correlacional; y, según su diseño es no experimental, porque se emplea el análisis estadístico como característica resaltante. La población objeto de estudio está conformada por los docentes que dictan la asignatura de Historia de Panamá y estudiantes de 7 grado del Colegio Beatriz Miranda de Cabal, a la cual se le aplicó el instrumento a todos los docentes y una muestra representativa correspondiente a los estudiantes.

En este caso se empleó como técnica de recolección de datos el cuestionario tipo encuesta con respuestas cerradas, cuyos resultados se validaron en el programa SPSS, y se presentan en cuadros y gráficas. Además, la entrevista de opinión libre aplicada al personal directivo del colegio, validada por juicio de expertos.

Los resultados muestran que los docentes creen que el estudiante sería más receptivo si el tema de los museos se desarrollara a través de una aplicación de museos virtuales, porque consideran que sería mucho más ventajoso el proceso enseñanza aprendizaje. Además, el docente afirma que sería de mucha utilidad la aplicación de los museos virtuales en el desarrollo de la clase, para realizar las actividades pedagógicas con ese tipo de recurso didáctico histórico, para fomentar en los estudiantes motivación, interés y fortalecer sus aprendizajes.

Mientras que los estudiantes, afirman que las aplicaciones virtuales o interactivas facilitan la conexión con la realidad histórica; que les permita fortalecer el aprendizaje, a través de los medios tecnológicos como la mejor técnica didáctica acorde con la realidad virtual.

Por ello, se promueve la presente propuesta que consiste en el diseño de una aplicación digital denominada Museo Virtual Panamá: Historia y Cultura, con utilidad en las clases de Historia de Panamá, cómo recurso didáctico histórico para fortalecer el aprendizaje en los estudiantes de 7 grado en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, que se integre a los contenidos programáticos de la asignatura, para beneficio del estudiante y la innovación didáctica.

Palabras claves: museo virtual, aplicación digital, tecnología, recurso didáctico, aprendizaje.

ABSTRAC

The new pedagogical strategies require innovation and educational integration, therefore, a virtual museum offers students the educational opportunity to approach history, to generate interest in culture, to gain that educational attention from the diversity of the student and to incorporate to the curriculum a teaching-learning model that ensures the acquisition of basic skills for personal development and access to a historical reality outside the walls that projects education with new forms of learning.

It is necessary to keep in mind that a museum is a permanent, immovable institution, at the service of education, culture, society, academic training, idiosyncratic development and research, whether for recreation of education. But from an academic perspective, museum operators have tried to adapt their projection methodology to a changing society and attractive programs have been incorporated to gain motivated and interested visitors, even technology has been integrated to safeguard heritage, cultural elements and natural.

However, few are interested in visiting museums and from the academic projection, learning history through research in museums implies a series of requirements, planning and coordination that make it difficult to crystallize an educational modality limited by economic, logistical factors, administrative and of a particular nature.

The above is the basis for the following research called: Usefulness of virtual museums as a historical teaching resource to strengthen the teaching of history at the Beatriz Miranda de Cabal School, whose objective is: To analyze the usefulness of a virtual application of virtual museums as a historical didactic resource to strengthen the teaching of the History of Panama, to 7th grade students at the Beatriz Miranda de Cabal School, Dolega, Chiriquí.

The type of research used in this study, according to its approach, is mixed, because the data collected from the instruments, which are then subjected to a process of analysis and interpretation appropriate for quantitative and qualitative relationships.

According to its scope, it is descriptive correlational, and according to its design, it is non-experimental, because statistical analysis is used as an outstanding characteristic. The population under study is made up of the teachers who teach the subject of History of Panamá and 7th grade students from the Beatriz Miranda de Cabal School, to which the instrument was applied to all the teachers and a representative sample corresponding to the students.

In this case, the survey-type questionnaire with closed answers was used as a data collection technique, the results of which were validated in the SPSS program, and are presented in tables and graphs. In addition, the free opinion interview applied to the management staff of the school, validated by expert judgment.

The results show that the teachers believe that the student would be more receptive if the subject of museums were developed through a virtual museum application, because they consider that the teaching-learning process would be much more advantageous.

In addition, the teacher affirms that the application of virtual museums in the development of the class would be very useful, to carry out pedagogical activities with this type of historical didactic resource, to encourage students' motivation, interest and strengthen their learning.

While the students affirm that virtual or interactive applications facilitate the connection with historical reality; that allows them to strengthen learning, through technological means as the best teaching technique in accordance with virtual reality.

For this reason, the present proposal is promoted, which consists of the design of a digital application called the Virtual Museum of Panama: History and Culture, useful in Panamanian History classes, as a historical didactic resource to strengthen learning in 7th grade students, at the Beatriz Miranda de Cabal School, which is integrated into the program content of the subject, for the benefit of the student and educational innovation.

Key words: virtual museum, digital application, technology, teaching resource, learning.

INTRODUCCIÓN

La clasificación de los museos surge a inicio del siglo XX por motivos pedagógicos, los visitantes requerían de un referente que los describiera, siendo así, se agruparon los museos por categorías, para definir las características de las colecciones que los integran. La ciencia encargada de la clasificación científica de los museos, su codificación y fijación tipológica es la museología.

El propósito es clasificar los museos es para el público al cual van dirigidos, las piezas que exhiben, quiénes son los encargados de organizarlos o la naturaleza de sus colecciones; no obstante, con el advenimiento de la tecnología ha surgido una nueva clase de museo, pero aún no se ha encontrado una tipología de museos virtuales.

Es importante reconocer que la tecnología educativa llegó a los museos y transformó la manera de educar, con ello, surgieron los museos virtuales, con los elementos esenciales que deben poseer para favorecer el aprendizaje en sus visitantes a distancia, por ejemplo: interactividad, interacción, información, zoom y realidad virtual entre otras características.

Se ha contemplado la idea de aprovechar la tecnología para desarrollar dentro de la educación, en el ámbito de historia, un espacio virtual para observar desde una aplicación virtual los museos, en una plataforma digital que facilite la apreciación de los contenidos, secciones y documentación de un museo. Se trata de darle acceso al estudiante, a toda la información necesaria para conocer la historia con un recurso electrónico para que observe, aprenda y disfrute de pinturas, dibujos, fotografías, videos, textos, gráficas, imágenes, base de datos y algunos juegos (trivias) que, guardados en un servidor de un museo virtual, sirvan para su consulta constante y su aprendizaje significativo.

Con ese interés de llevar a las manos del estudiante toda la información existente en un museo, empleando una herramienta tecnológica como recurso de aprendizaje, producto de la ausencia actual de este tipo de instrumento educativa sobre la cultura y los museos nacionales, se realiza una reflexión de la práctica educativa, con un enfoque en la educación histórica nacional, hoy, carente de interés y motivación para los estudiantes, se proyecta revelar una posible opción al problema de enseñar historia con un instrumento atractivo.

En este accionar surge este anteproyecto investigativo denominado, **Utilidad de los museos virtuales como recurso didáctico históricos para fortalecer la enseñanza de la historia en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal**, cuyo objetivo es: Analizar la utilidad de los museos virtuales como recursos didáctica en la enseñanza de la historia a los estudiantes de 7º grado en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, Dolega, Chiriquí.

El presente estudio se ha estructurado con el siguiente formato: El capítulo uno denominado Marco Introdutorio, cuenta con los antecedentes, la justificación, el estado general o diagnóstico situacional del problema, la delimitación o alcance del proyecto. Además de los supuestos generales los objetivos, tanto el general como los específicos, la importancia del estudio y los aportes.

En el segundo capítulo, denominado Marco Teórico, expone la descripción generalizada del sustento bibliográfico de los temas, como: reseña histórica del Colegio Beatriz Miranda de Cabal, evolución histórica de los museos, museología, funciones, tipos de museo, los museos virtuales y digitales, características de los museos virtuales, ventajas y desventajas, los museos en Panamá, los recursos didácticos históricos, funciones de los recursos didácticos históricos, el fortalecimiento del aprendizaje, concepto y proceso para fortalecer el aprendizaje, entre otros.

El tercer capítulo plasma en su contexto el Marco Metodológico de la investigación, que dicta las pautas del estudio, el tipo de investigación, el diseño, el enfoque, su alcance, las fuentes de investigación, la población objeto de estudio. De igual forma, se hace referencia a las variables: su definición conceptual, operacional e instrumental, el diseño de los indicadores describe las técnicas e instrumentos de recolección de la información.

El capítulo cuarto, análisis e interpretación de resultados, en el cual se presentan los datos cuantitativos y cualitativos del estudio, es decir, se exponen los datos logrados en el instrumento de recolección de datos, mediante la exposición de cuadros y gráficas, tanto para las respuestas de los docentes, como las opiniones de los estudiantes, al final se hace una comparación general de las opiniones de cada estrato en forma correlacional por variables y darle al interpretación apropiada a los resultados.

El capítulo quinto, conclusiones y recomendaciones, hace una descripción generalizada de los hallazgos en función a los objetivos trazados en el presente estudio, con el propósito de establecer el cumplimiento de los mismos. De igual forma, se exponen las recomendaciones que aportan en su contenido las posibles alternativas de respuestas a las situaciones comprobadas con la investigación.

El capítulo sexto, propuesta, trae inmerso la opción de respuesta a la determinación general del problema, para ello, se contemplan un título, el objetivo de la propuesta, la justificación, la implementación de la propuesta, la realimentación y evaluación de la implementación, de igual forma, se exponen, un instrumento de evaluación, un cronograma de actividades y la bibliografía consultada

Al final del anteproyecto se describe las referencias bibliográficas que aportaron al desarrollo del estudio y los anexos que sirven de complemento para consulta y revisión del lector.

CAPÍTULO I
ASPECTOS GENERALES

1.1 Antecedentes

Con la llegada de una forma diferente de estudiar la museología, cuya génesis data de la “Revolución Romántica” en Francia de 1968, período crítico para los museos por los cambios sociales, culturales que se agudizan con la comunicación.

Vergo, P. (1989), señala: **“la museología clásica o vieja, está más concentrada en los métodos que en los propósitos, mientras que la Nueva Museología, es más teórica y humanística haciendo énfasis en la contextualización de los objetos.”** (p. 39)

El desarrollo humano siempre ha propiciado adaptaciones en todo lo que posee y con ello, facilitar su trabajo y bienestar, por tanto, se implementó una Nueva Museología que abrió el diálogo entre el público y las colecciones, y con ello también las posibilidades de redefinir el concepto de patrimonio; de tal manera que Fernández (2001), opina que sirve para denominar a:

Todo ese movimiento internacional que ha conseguido remover desde sus cimientos un secular “sosiego”, tanto de la institución museística como del patrimonio cultural. En busca de un nuevo lenguaje y expresión, y de una mayor apertura, dinamismo y participación sociocultural, la “nueva museología” preconiza e impulsa una tipología distinta de museo (p.25).

Por su parte, Forteza (2012), expresa que: **“a partir de entonces, los operadores de los museos han tomado conciencia de son instituciones que deben trabajar pensando en la sociedad y no solo mirando los intereses de los especialistas.”** (p. 22)

Siendo así, han surgido nuevos parámetros de la Nueva Museología por la importancia de la comunidad en la dinámica museística, toda vez que la misma, sirve a la sociedad y se realimenta de ella. Como consecuencia de esa filosofía innovadora en los años setenta, surgen diversas propuestas novedosas y sobre todo conectadas con el interés y necesidades sociales.

La sociedad se ajusta y adapta a cambios universales y con ella todas las ciencias, por tanto, la tendencia en la museología mundial reenfoca a los museos como una institución integrada al contexto social y territorial, estrechamente relacionada con la comunidad en la que desarrollan sus actividades.

En esta reconstrucción la nueva museología se abrieron paso conceptos como museos participativos, museos comunitarios o ecomuseos, dándole acceso a las comunidades para integrarse a una mayor decisión en la salvaguarda de su patrimonio. En todos los casos, se trata de museos que no están orientados a mantener colecciones en vitrinas, incluso tenemos museos que llegan a prescindir de un edificio continente, tal como los museos al aire libre daneses o los museos virtuales.

Hoy, los museos se involucran en las diversas dinámicas sociales, como la relación entre los museos y la política, que se relacionan con las dinámicas pedagógicas y a las dinámicas económicas y de consumo cultural, dentro de ellas al turismo cultural, a manera de notar la flexibilidad que buscan las instituciones museísticas dentro de las diferentes realidades sociales.

La educación y la enseñanza de la historia en Panamá, es algo preocupante, y crítico en todas sus etapas, ya que, ha ido de la mano con una crisis educacional de la identidad que se vive y que no carece de una estrategia innovadora que sea atractiva para el estudiantado, que implique ganar el interés por aprender y la investigación de los hechos nacionales, porque los museos han caído en el olvido y allí está la evidencia de la historia.

Podría enfatizarse que dicha precariedad de la enseñanza de la historia de Panamá, se relaciona con las instituciones educacionales (Escolares, Pedagógicas y Universitarias) que abordan la asignatura. En ese sentido, existe una carencia en relación a las

herramientas que se les entregan a los estudiantes en temáticas como el Historia de Panamá, textos con imágenes, porque los museos carecen de atractivo.

García Blanco, A. (1980), señala: **“debemos hacer de cada museo artístico una escuela de cultura, el aula de clases prácticas de cada universidad, un laboratorio o simplemente un lugar donde la cultura de nuestros antepasados y nuestros contemporáneos se hace visible y físicamente tangible”** (p. 41).

Es pues, el museo un bastión para educar y los jóvenes son los principales actores de una sociedad, por ello, se considera necesario cultivar en ellos valores sólidos y costumbres que les permitan construir una clara identidad de quienes son y que pueden aportar a la sociedad, preservar la historia y ser constructores de la nueva historia.

Enseñar historia desde el contenido de un museo, es un medio para que los jóvenes, se pueden desarrollar, reconozcan su origen y se ubiquen con el mundo. Sin embargo, es posible visualizar que hoy en día, existe una carencia por parte de los docentes para generar interés en los estudiantes hacia la historia patria, ya que, existen muchos elementos en la sociedad que los distraen o que incluso los llevan por el camino equivocado.

Así, lo señala la socióloga, Matte, A. (2009), al señalar que, **“hay una necesidad de mayor educación en contenido de historia, que entregue mayores herramientas y conocimientos para hacer del encuentro con el pasado, una experiencia más fructífera”**. (p. 69)

En la mayoría de los casos, la sociedad que recibe invitaciones para los museos, los comentarios giran entorno a que producen cansancio a las personas en los momentos de visitas a exposiciones. Por ello, García Blanco (1999), señala:

Existe una serie de causas que pueden influir, la edad, la duración de la visita, la compañía durante la misma, la

motivación con la que se invita al visitante a asistir al museo, así como también, las expectativas que posea la persona en relación a la exposición.” (p. 58)

Es apropiado agregar que, también influye el tipo de museos, su tamaño, el nivel de instrucción del visitante, el entorno social que le acompaña, así como también, el número de visitantes que concurran al museo. Es por esto que, es necesaria, que el espectador, adquiera una motivación previa y un interés por visitar diferentes tipos de obras, con el fin de generar una instancia real de aprendizaje y conocimiento.

Cabe agregar, que existen otros elementos influyentes como el hecho de que los jóvenes de hoy en día, no tienen esa cultura de atracción por visitar los museos debido a una probable falta de información e interés por las artes visuales, no hay un incentivo de parte del alumno por asistir a un museo a ver o investigar la historia o el arte.

Cuando se lleva este contexto a los colegios, pocas veces se observa la posibilidad de la asistencia a museos. Se necesita más bien, una promoción e incentivo de los docentes en las distintas disciplinas de historia o artística, en relación a la enseñanza en los jóvenes (utilizando los recursos que ofrece los museos). En la actualidad, se ve un gran problema en la recepción de las exposiciones ya sea de artículos de historia o arte por parte del público que no está especializado en esta área.

En este aspecto la educación ha incorporado algunos elementos de la tecnología para llevar aquello que contribuye a la formación cultural, académica y recreativa hasta las aulas y por ende a la sociedad en general. La creación de museos virtuales tiene su connotación en la educación, es formativa de interés y motivación, permite aprender aún fuera de las aulas; así como protectora de las piezas y generadora de nuevas modalidades y recursos para la educación.

Por ello, en la búsqueda de investigaciones relacionados con el tema propuesto, se logra ubicar algunos estudios en otras latitudes que se describen brevemente a continuación.

En 2011, María Del Carmen Angélica Silva Moreno, en la Universidad Autónoma de México, presentó: “Propuesta tipológica de los museos virtuales del INAH y Google Art Project”. El objetivo general era determinar qué museos virtuales favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje y qué aspectos se pueden mejorar.

La metodología empleada descriptiva, experimental y cuantitativa, para el desarrollo e implementación práctica de la propuesta. Los resultados mostraron que los museos virtuales lograron superar las barreras del espacio-tiempo, gracias a ellos se dan a conocer gran número de obras maestras, así como los recintos que las albergan, también permiten ver parte de los lugares en donde se ubican y el ambiente que se vive, esto sucede con los recorridos virtuales que proporcionan el INAH y Google Art Project.

En 2016, Laura Arias Ferrer, Ana Isabel Ponce y David Verdú González, en la Universidad de Murcia, España, presentaron la investigación: Estrategias y recursos para la integración del patrimonio y los museos en la educación formal. El objetivo presentado fue Analizar la efectividad del programa en términos de conocimiento sobre la romanización a través de los museos.

La metodología de investigación aplicada de investigación para este tema fue de tipo descriptivo correlacional, con enfoque mixto y no experimental. Así, se concluyó que la incorporación de los recursos tecnológicos digitales y las aplicaciones móviles en la práctica cotidiana docente se ha convertido en una necesidad para alcanzar un aprendizaje acorde con las necesidades sociales de nuestra sociedad.

En 2015, en la Universidad de Chile, Marcelo Arenas Garrido, investigó el tema Uso de los recursos educativos de los museos artísticos para generar interés en artes visuales en los jóvenes de enseñanza media del Liceo Lucila Godoy Alcayaga, Comuna de San Bernardo, 2014-2015. El objetivo del tema era: Describir si el uso de recursos apoya la apreciación y conocimiento por las Artes Visuales en jóvenes de tercero medio del Liceo Lucila Godoy Alcayaga - Comuna de San Bernardo, 2014-2015

La metodología de la investigación utilizada fue tipo descriptivo exploratoria, con enfoque mixto y no experimental. Los hallazgos alcanzados mostraron que los alumnos del Liceo Polivalente Lucila Godoy Alcayaga, adquirieron apreciación y conocimiento, por las obras de Artes Visuales ya sea de grabados, esculturas, instalaciones, pinturas y fotografías.

En la revisión de literatura realizada en Panamá no existen estudios similares ni homólogos para el desarrollo de museos con algunas particularidades orientadas hacia la educación y la tecnología.

En 2019, María Chávez de Avendaño, en la Universidad Autónoma de Chiriquí, presentó el tema Conocimiento en Museología para el desarrollo del pensamiento histórico de los estudiantes de la Licenciatura en Geografía e Historia de la Facultad de Humanidades, UNACHI, 2018. El objetivo era Analizar el Conocimiento en Museología para el desarrollo del pensamiento histórico de los estudiantes de la Licenciatura en Geografía e Historia de la Facultad de Humanidades, UNACHI, 2018.

El tipo de investigación es descriptivo transversal, no experimental en la cual, se concluyó que: Los estudiantes de tercero y cuarto año de la Licenciatura en Geografía e Historia tienen un bajo nivel de desarrollo del pensamiento histórico.

Por ello, esta investigación, se resalta que en este momento el estremecimiento que vivimos en la sociedad es la oportunidad de reflexionar sobre lo importante que es hacer los cambios en nuestro sistema educativo, en cambiar nuestras actitudes y en sembrar para mañana para que no se repita lo que estamos viendo hoy.

1.1.1 Estado general diagnóstico situacional del problema

En la actualidad, las Tecnologías de la Información y la Comunicación han producido un impacto positivo en la educación, cambio fundamental en los modelos de enseñanza y para el desarrollo de los procesos educativos, porque a través del tiempo han hecho más factible y sencillo para las personas tengan acceso a la información, transformando en un medio de trabajo el Internet, que igual sirve como un modelo de comunicación que favorece el aprendizaje cuando su aplicación es apropiada.

Con la aplicación de la tecnología en la difusión de la información permite aprovechar esas herramientas para vincularlas al proceso formativo como un medio que ayuda a educar a la sociedad. Las tecnologías llegaron para mejorar los servicios académicos, porque las bibliotecas, los archivos, los museos y el resto de las unidades de información se han ido adaptando al contexto actual y es ahora más común el uso de las TIC para el desarrollo de sus procesos cotidianos.

Los museos, la unidad de información utilizada para realizar esta investigación, se reconocen como una estructura física pública o privada, permanente, con o sin fines de lucro, al servicio de la sociedad, abierta al público, que adquiere, alberga, conserva, investiga, comunica, preserva y expone o exhibe, todo tipo de artefactos, documento, instrumento o herramientas históricas, con el propósito de estudio, educación, todo tipo de colecciones de arte, científicas con un valor cultural.

Se trata de una institución que en otras épocas era muy visitada por estudiantes y aquellas personas con la posibilidad e intereses de aprender y conocer la información que allí conservaba, pero era exclusivamente disponible para quienes tenía la posibilidad de

viajar hasta ese lugar, en tanto, el resto de las personas que carecían de los medios de transporte, no accedían a esa información.

Con el tiempo se ha perdido el interés cultural, académico y social de visitar los museos, por otro lado, el costo de mantenimiento, no se compensa con los montos que se cobran por persona en cada visita. Las escuelas y colegios han desestimado en sus programas didácticos, incluir en la asignatura de historia, las visitas a los museos, de manera que sirva como técnica de aprendizaje la experiencia de asistir a los museos.

Los museos poco a poco han perdido vigencia, no solo en la esfera académica sino en el ámbito cultural, los Estados tienen que invertir grandes sumas de dinero para los servicios de mantenimiento, investigación, protección y conservación de las piezas y demás elementos que se preservan dentro de esas instituciones.

La pérdida de interés por el contenido de los museos ha provocado una desidia en las visitas y el contenido de los museos, por tanto, con el advenimiento de las tecnologías de la información comunicación, se ha dado un paso de avanzada hacia la promoción y el desarrollo del interés de la museología hacia la sociedad, de tal manera que, los interesados en los museos tengan la posibilidad de acceder a sus contenidos.

Para aquellas personas que se encuentran a distancias considerables de un museo o que no tiene la posibilidad de física, económica o situacional para visitar este tipo de instituciones, les hace falta una alternativa que favorezca esa oportunidad de acceder a los contenidos del museo de manera sencilla, rápida y efectiva.

Sin embargo, con la llegada de la tecnología de información y comunicación, el desarrollo cultural se ha beneficiado grandemente, de los servicios científicos en diferentes áreas sociales, para muchos servicios que se ofrecen en los museos. De igual forma, el sistema educativo se ha beneficiado con la tecnología, cuando la misma se ha incorporado como herramienta y técnicas de enseñanza-aprendizaje.

En la asignatura de historia se puede hacer uso de las tecnologías de información y comunicación en la enseñanza, con el objetivo de facilitar el conocimiento, de cumplir con los esenciales básicos del programa, con la intención de ganar el interés y la motivación del alumno, así como de hacer uso de las herramientas más prácticas de la docencia y encauzar la tecnología para un proceso pedagógico moderno e innovador.

Como parte de la asignatura de historia de Panamá, se contempla en la programación didáctica histórica, el contenido relacionado con los museos, cuya dosificación debe incluir las giras académicas a los diferentes museos nacionales y sus contenidos. No obstante, la distancia y el factor económico afectan la posibilidad de efectuar giras, por tanto, solo queda hacer uso de aquellas imágenes que exclusivamente se encuentra en un texto, donde los alumnos, deben realizar fotocopias que poco a poco pierden resolución y por economía, no se difunden en colores, sino en blanco y negro.

De tal manera que, durante la exposición dosificada de los temas relacionados con los museos, los estudiantes pierden el interés y la motivación, lo consideran un lugar para guardar objetos viejos que carecen de valor, porque se dificulta la clase y la comprensión del estudiante en cuanto la importancia, los servicios, tipos, clasificación y actividades conexas que se realizan en los museos.

En otras regiones del mundo, se han implementado sitios de internet para mostrar al mundo y los usuarios de los museos, el contenido de los mismos, con un éxito interesante, cuando se observa que muchas personas de diferentes partes del mundo se han interesado en consultar los diferentes museos que tienen como alternativa un sitio de consulta, utilizando el internet como medio de transmisión de información.

De igual manera, se pueden hacer uso de la tecnología para promover la enseñanza de la historia y su contenido programático de los museos a los estudiantes de nivel de Premedia.

Desde que la tecnología incursionó en la museología, los museos tienen una alta demanda en la sociedad, pues aprovechan los medios digitales para difundir, preservar, reconstruir y guardar la cultura material de la humanidad, a través de un servidor, lo que se conoce actualmente como el museo virtual. Esto resulta de gran utilidad por encontrarnos en una sociedad del conocimiento que está en la constante búsqueda de información.

A pesar que en otros países existen museos que disponen de sitios de internet, no existe una herramienta pública y de fácil acceso para que usuarios, tanto nacionales como internacionales, conozcan de manera interactiva las diferentes obras y exposiciones presentes en una institución de tanta importancia para Panamá, siendo que los museos representan nuestra cultura y nuestra sociedad, es decir, forma parte de la identidad nacional.

Los museos ha perdido vigencia en Panamá, carecen del presupuesto para brindar mantenimiento a las piezas y las estructura que albergan la institución, las tarifas de visitas no suplen los gastos y el Estado, así como el Ministerio de Educación, han dejado de la lado la promoción que dicha institución requiere, para las personas del resto del país que quieran contemplar las obras en exhibición, así como también para habitantes del resto del mundo, pues, cuentan con un sitio de internet que sirva de bastión para recaudar hechos importantes, imágenes valiosas y datos oportunos para los investigadores, pero la institución no contempla un instrumento que permita hacer un paseo virtual y así facilitar la difusión de la información que resguarda en cada una de las exposiciones que presente.

La ausencia de una oportunidad virtual para acceder a los museos nacionales, trae consigo una extensión limitada de una parte importante del patrimonio cultural para la nación, ya que una porción de la identidad nacional no es conocida por el resto de los panameños y, por ende, por el resto del mundo.

1.1.2 Planteamiento del problema

Por todos los hechos relevantes, se presenta la interrogante principal de esta investigación.

¿Cuál es la utilidad de los museos virtuales como recursos didácticos en la enseñanza de la historia a los estudiantes de 7° grado en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, Dolega, Chiriquí 2020?

De igual forma, surgen preguntas secundarias, tales como:

- ¿Cómo pueden utilizarse los museos virtuales en la enseñanza de la historia?
- ¿Qué tipo de recursos didácticos históricos puede emplear el docente para fortalecer la enseñanza de la historia?
- ¿Cómo se puede fortalecer la enseñanza de la historia con el uso tecnológico de los museos virtuales en los estudiantes de 7 grado del Colegio Beatriz Miranda de Cabal?
- ¿Puede una aplicación virtual móvil favorecer la potencialidad de los aprendizajes significativos de la asignatura de historia en los estudiantes de 7 grado

1.2 Justificación

Se destaca que en Panamá no existe ningún centro educativo, ni siquiera el Ministerio de Educación, con un espacio virtual dedicado a la museología nacional, la promoción de las piezas y la exhibición de las obras culturales nacionales, para el acceso a la comunidad educativa, así como a la sociedad en general, lo cual impide y limita la oportunidad de conocer la cultura panameña.

Además, a sabiendas que la museología en Panamá, no tiene el apoyo necesario del Estado, se ha perdido esa motivación e interés por realizar visitas a los museos, mientras que la distancia y la poca disponibilidad de recursos para la preservación de las piezas culturales, impide que los servicios de visita a los museos sean limitados en algunos y en otros casos clausurados. Este tipo de situación impacta en la educación,

cuando la enseñanza de la historia de Panamá, no puede hacer énfasis en los contenidos de los museos de manera viva, práctica y real; por ende, existe una condicionante que afecta el interés del estudiante por el aprendizaje de dicho tema.

Por ello, en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Historia de Panamá, la dosificación correspondiente a los museos, trae consigo momentos de distracción, falta de interés, apatía y poca motivación, que muy por el contrario tiene una importancia relevante ya que de ello depende el aprendizaje integral del conocimiento de la historia natural de Panamá; así mismo hace falta la promoción de los contenidos de los diferentes museos, lo cual aportaría mucho en el proceso enseñanza-aprendizaje para los estudiantes de Nivel de Educación de Premedia.

En aspecto estadístico se promueve el desarrollo de un modelo científico en el diseño de los instrumentos de recolección de datos, al ceñirse de manera exclusiva a las variables de estudio, de manera que se pueda garantizar la fiabilidad y viabilidad en la aplicación y la asertividad de los datos obtenidos de la población participante.

1.3.1 Importancia

La importancia del estudio está centrada en el desarrollo de un modelo de investigación científica para demostrar el impacto de una aplicación virtual en el teléfono móvil de los estudiantes para acceder a los contenidos de los museos, como una estrategia didáctica que fortalezca el conocimiento y aprendizaje de la asignatura Historia de Panamá, así como para el desarrollo de interés del alumno para construir su propio aprendizaje.

En la trascendencia teórica del presente estudio se enfoca hacia la importancia de desarrollar una aplicación virtual con el tema de los museos mediante la tecnología de información y comunicación en la enseñanza de la asignatura de Historia de Panamá, al emplear una aplicación virtual en los dispositivos móviles (tableta, celulares, laptop),

para acceder a los contenidos de los museos de Panamá, como una alternativa de enseñanza, es posible convertirlos en una herramienta didáctica histórica para el fortalecimiento de enseñanza aprendizaje. Además, favorece el vínculo de los procesos didácticos empleados por el docente, para transmitir el tema de los museos en forma concreta, dinámica, innovadora y práctica.

Durante el estudio se observará la forma como el uso de los museos virtuales impacta en la enseñanza de la Historia de Panamá, al ser empleados como un recurso didáctico innovador que fortalezca el proceso enseñanza-aprendizaje, de igual manera, apreciar cómo reacciona el alumno, durante la aplicación de la herramienta didáctica.

El contenido metodológico de la presente investigación contempla la producción de datos estadísticos y científicos que se generan desde el uso del recurso didáctico de los museos virtuales, operada desde los dispositivos móviles durante el proceso pedagógico, así como el fortalecimiento de la enseñanza a los estudiantes de 7° grado en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, en el distrito de Dolega provincia de Chiriquí.

1.3.2 Aportes

Los resultados de la investigación pretenden aportar en la relevancia social de esta investigación a la Universidad Autónoma de Chiriquí, a la Facultad de Humanidades, en la Escuela de Geografía e Historia, una guía que sirva de referencia y consulta con datos científicos sobre los hallazgos relacionados con el uso de una aplicación virtual para museos, como recurso didáctico que fortalezca la enseñanza, en concordancia de las variables de estudio.

Se procura como legado a la Facultad de Humanidades, dejar un estudio científico, que oriente las innovaciones académicas y culturales, al ser aplicadas, con la vitalidad dinámica que sirva de acto motivador en promoción de cambios, hacia una sociedad con intereses históricos y culturales.

Además, la investigación pretende emplear bibliografía actualizada durante la consulta del tema y todo con tipo de material de referencia, que permita el desarrollo de los subtemas relacionados con los museos virtuales, los recursos didácticos históricos y el fortalecimiento de la enseñanza de la historia de Panamá.

De igual manera, con los resultados obtenidos en este estudio se podrá a futuro desarrollar nuevos modelos de investigación para posibles estudios experimentales comparativos con otros recursos didácticos, y otro tipo de temas conexos en la asignatura Historia de Panamá o para la revisión de las modalidades de enseñanza.

La ventaja del estudio se aprecia en los resultados del proceso de investigación, al innovar con opciones alternas en los recursos didácticos históricos, utilizar los medios tecnológicos, la información masiva y los intereses de los estudiantes para crear el interés propio por adquirir conocimientos; además, ofrecer los hallazgos que son la fuente de revisión de lo actuado en el proceso pedagógico para el fortalecimiento de la enseñanza.

Por ello, esta investigación tiene como beneficiarios centrales a los estudiantes de 7° del Colegio Beatriz Miranda de Cabal, en el distrito de Dolega, toda vez, que tendrán la oportunidad de fortalecer sus conocimientos, al contar con una aplicación virtual en su dispositivo móvil con información relacionada a los museos, de utilidad en la asignatura Historia de Panamá.

Este estudio redundará en beneficio de los actores principales del proceso enseñanza-aprendizaje y por ende del sector educativo a nivel de Premedia, estudiantes de la asignatura Historia de Panamá. Por otro lado, los docentes dispondrán de uno de los recursos didácticos históricos más innovadores, utilizados como modalidad de enseñanza para el fortalecimiento de los conocimientos asociados a la cultura panameña y que le ayudarán a mejorar su nivel de aprendizaje dentro del proceso educativo.

Además, la investigación aporta conocimiento a otras personas, sobre el uso de las aplicaciones virtuales como herramienta didáctica para el fortalecimiento de los saberes.

1.3 Delimitación o alcance del estudio

Las delimitaciones representan aquellas condiciones que son parte de los aspectos que propician la investigación, que permiten la realización de la misma y que sirven para organizar la ejecución del estudio y que tienen especial relevancia para el tema, por ello, se describen así:

Por su temporalidad: Se realizará en el año lectivo 2020, con la población de profesores y estudiantes de 7° grado en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal.

Por su localización geográfica: se realiza la investigación en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, en el Distrito de Dolega, provincia de Chiriquí.

Por su contexto: El tema fundamental de este estudio se relaciona con la tecnología educativa, aplicada como instrumento para enseñar, por ello, se enfoca en la utilidad de los museos virtuales como recurso didáctico histórico para fortalecer la enseñanza de la historia.

1.4 Supuesto general

En la presente investigación se han considerado la observación de los siguientes supuestos:

Hipótesis de trabajo

- Con el uso de una aplicación virtual de los museos como recurso didáctico histórico se fortalece la enseñanza de la asignatura de Historia de Panamá en los grupos de 7 grado en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal.

Hipótesis nula

- Con el uso de una aplicación virtual de los museos como recurso didáctico histórico no se fortalece la enseñanza de la asignatura de Historia de Panamá en los grupos de 7 grado en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal.

1.5 Objetivos del trabajo

Para una mejor estructuración del estudio se han diseñado una serie de objetivos que se clasifican en objetivo general y objetivos específicos:

1.5.1 Objetivo general

- Analizar la utilidad de una aplicación virtual de los museos virtuales como recurso didáctico histórico para fortalecer la enseñanza de la historia de Panamá, a los estudiantes de 7° grado en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, Dolega, Chiriquí.

1.5.2 Objetivos específicos

- Determinar la aplicabilidad de los museos virtuales en la enseñanza de la historia.
- Categorizar los recursos didácticos históricos empleados por el docente que fortalecen la enseñanza de la historia.
- Describir cómo se fortalece la enseñanza de la histodidáctica con el uso tecnológico de los museos virtuales en los estudiantes de 7° grado del Colegio Beatriz Miranda de Cabal.
- Diseñar una propuesta novedosa con una aplicación virtual móvil que favorezca la potencialidad de los aprendizajes significativos de la asignatura de historia en los estudiantes de 7° grado.

1.6 Definición de las variables y términos técnicos

1.6.1 Definición de variables

- Variable independiente: Museos virtuales

- Variable independiente: Recurso Didácticos Históricos
- Variable dependiente: Fortalecimiento del aprendizaje.

1.6.2 Definición de términos técnicos

App: Una app (siglas en inglés) es una aplicación o programa informático diseñado para permitir a un usuario realizar uno o diversos tipos de trabajos. Existen aplicaciones de todo tipo y su uso se ha popularizado gracias a las tablets y los teléfonos móviles inteligentes.

Aprendizaje con Tecnologías Vestibles (*Wearables*): Estrategia de aprendizaje que incorpora el uso de dispositivos electrónicos en prendas de vestir y accesorios que portan los estudiantes con la finalidad de realizar una actividad de aprendizaje.

Aprendizaje Móvil: Uso de tecnologías móviles como computadoras portátiles, tabletas, reproductores MP3 y *smartphones* para el apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje. El acceso a recursos educativos puede realizarse desde el dispositivo que el alumno porta en todo momento.

Aprendizaje: Todo aprendizaje supone la interiorización y reelaboración individual de una serie de significados culturales socialmente compartidos. La interacción con las personas y los objetos que subyace en todo proceso de aprendizaje pasa necesariamente por el filtro de la cultura común y está mediatizada por la utilización de un determinado lenguaje.

Blog Educativo: Un sitio web en el que uno o varios autores publican contenido libremente. Los blogs abren numerosas posibilidades a la educación online, ya que extienden la clase al mundo online. Éstos pueden ser creados por alumnos, profesores o por ambos conjuntamente.

Didáctica: Didáctica es una ciencia que orienta y dirige la educación. Puede distinguirse una didáctica general, que trata de la enseñanza escolar en general bajo cualquier aspecto, da normas y principios y estudia fenómenos, leyes, etc., y una didáctica especial, dedicada a estudiar las cuestiones que plantea cada una de las disciplinas consideradas como asignatura.

Didáctica de la historia: Es un área de conocimiento y de investigación científica, generadora de propuestas de enseñanza-aprendizajes propicias y contextualizadas para el desarrollo de habilidades de pensamiento histórico en contextos escolares.

Histodidáctica: es la didáctica de la historia, o campo que se encarga de la enseñanza histórica, donde se plasman los métodos, recursos, pautas y alternativas que llevan a un cambio significativo en el área de la enseñanza-aprendizaje de los procesos históricos. Una didáctica en particular depende exclusivamente de dos campos de conocimiento de los que toma sus elementos constitutivos: las Ciencias de la Educación y un área del saber (fundamentalmente, del saber escolar), que denominamos, en nuestra reciente terminología científica, la ciencia referente.

Interface: Es el punto de comunicación entre dos elementos electrónicos o informáticos. Muchas veces se refiere a el como *puerto*. También se podría definir como El punto de contacto entre el usuario, el ordenador y el programa, por ejemplo, el teclado o un menú.

Internet: Red de redes. Nacida como experimento del ministerio de defensa americano, conoce su difusión más amplia en el ámbito científico - universitario. Embrión de las superautopistas de la información. Desde el punto de vista técnico, Internet es un gran conjunto de redes de ordenadores interconectadas (la mayor red mundial. Desde otro punto de vista, Internet es un fenómeno sociocultural.

Realidad Virtual: Es un entorno tecnológico inmersivo conformado por una simulación tridimensional en el que el usuario involucra diversos sentidos sensoriales

para interactuar con dicha simulación. El usuario experimenta la sensación de estar mentalmente inmerso en el medio artificial.

Red Social: Plataforma que conecta y comunica a personas. Las redes sociales tienen su base en la teoría de seis grados de separación, propuesta inicialmente en 1929, que explica que todas las personas del planeta estamos conectadas a través de un máximo de seis personas como intermediarios en la cadena.

Tecnología educativa: Disciplina de la didáctica y organización escolar que ha tenido definiciones simples que se parecen a la incorporación de cualquier tecnología audiovisual, informática, telemática o globalizada, que se asemejen con el diseño de la instrucción. En la actualidad, se asemejan con el diseño de situaciones mediadas de aprendizaje, es decir, el diseño, la utilización y evaluación de medios aplicados a la enseñanza.

1.7 Limitaciones o restricciones del trabajo

Algunas de situaciones que pueden considerarse como limitaciones para el presente estudio son:

Inconvenientes para coordinar en los grupos de 7 grado al mismo tiempo el tema de los museos, para la ejecución de una aplicación virtual a toda la población en forma concentrada y total.

Complicación para cubrir la totalidad de las opciones de la aplicación virtual a los estudiantes y los docentes de la cátedra de Historia de Panamá.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Reseña histórica del Colegio Beatriz Miranda de Cabal

La creación del Colegio Beatriz Miranda de Cabal, se debe al interés de un pueblo ávido de que sus hijos pudiesen tener una institución donde pudiesen estudiar, pues enviarlos hasta David, constituía una limitante.

Así se formó el Comité pro creación del Colegio de Dolega, cuya junta directiva, la conformaron: Adolfo Médica, Ernesto Crompton, Rafael Ponce, Julio Díaz, Marcelino Nájera, Margarita de Hayes, Bolívar Miranda y los colaboradores: Segunda Sagraera, Feliz Caballero, Demetrio Miranda (padre) Beatriz Miranda de Cabal, padre Sixto Centi, Daniel González y el coordinador Venancio Villarreal, quien fungía también como Alcalde de Dolega.

El colegio Beatriz Miranda de Cabal se creó, oficialmente, el 28 de abril de 1972, bajo el nombre de Primer Ciclo Secundario de Dolega, mediante Decreto del 3 de marzo de 1972; en ese entonces era Ministro de Educación MANUEL BALBINO MORENO.

Actualmente, el director del Colegio Beatriz Miranda de Cabal es el Magister Gilberto Aguilar, son dos subdirectores técnicos, el Magister Eliécer González y la Profesora Vianca Solano, la subdirectora técnico Administrativa, Magister Zarina Castillo Guerra.

Durante la jornada matutina están la profesora Vianca Solano y la profesora Zarina Castillo, en la jornada vespertina labora el profesor Eliécer González. El colegio tiene una matrícula total de 2,100 estudiantes.

El colegio atiende en la jornada matutina a los estudiantes del Bachillerato Ciencias, Comercio y Contabilidad y en la jornada vespertina los Bachilleratos de Ciencias, Comercio, Contabilidad y Electricidad.

El cuerpo docente está integrado por un total de 123 profesores, distribuidos en ambas jornadas, en el turno matutino laboran 57 y en el turno vespertino 66 profesores, mientras que el personal administrativo son 35 personas.

MISIÓN:

El Colegio Beatriz Miranda de Cabal tiene como misión fundamental

- Alcanzar el liderato educativo en la sociedad a través de las diversas propuestas educativas con una formación de calidad, en los aspectos cognitivos tecnológicos y afectivo, con competencias laborales que propicien un ambiente social, armónico, con justicia, equidad y deseos de superación

VISIÓN.

- Ser una institución educativa organizada y eficiente orientando sus acciones pedagógicas hacia el desarrollo integral, la sana convivencia social y el conocimiento de las ciencias y tecnologías, de forma tal que los estudiantes sean personas con sentido crítico, ético y reflexivo, ciudadanos comprometidos con su entorno laboral

VALORES. Al estudiante beatricino se le fomentarán valores como:

- Honestidad
- Tolerancia
- Trabajo
- Solidaridad
- Respeto

El perfil del estudiante beatricino:

En su conjunto debe mostrar una conducta ejemplar que lo dignifique como tal y enaltezca su alma mater con sentido de pertenencia y pertinencia.

1. Es creativo.
2. Desarrolla sus capacidades intelectuales y se compromete a ello.

3. Se respeta a sí mismo y a la preservación de la naturaleza.
4. Practica la tolerancia con todos y con todo.
5. Es honesto y lo demuestra en su comportamiento y actitudes.
6. Trabaja en equipo.
7. Se rige por sus valores.
8. Procura ser autodidacta.
9. Maneja con eficiencia y eficacia las TICS

El perfil del docente beatricino:

El docente beatricino es un profesional probo; que reconoce cuáles son sus cualidades y limitaciones; está abierto a los demás; consciente de su responsabilidad como agente de cambio; es humilde y receptivo; con sentido del humor; preparado, organizado e innovador; es un formador integral y procura el desarrollo de todas las competencias en sus estudiantes; está en constante superación personal y profesional.

2.1.1 Plan de estudio de nivel de Premedia

Por ello, el nivel Premedia consta de 3 años de duración, dirigido a los estudiantes entre los 12 y 15 años de edad. Al finalizar este nivel el alumno recibe el Certificado de Educación Básica General. El objetivo es favorecer que todos los alumnos de edad escolar alcancen, de acuerdo con sus potencialidades, el pleno desarrollo de sus capacidades, habilidades y destrezas para seguir su camino profesional o laboral. Las áreas de estudio son: Español, Geografía, Historia, Cívica, Ciencias, Tecnología, Artes, Artes Industriales, Música, Matemáticas, Educación Física, Inglés y Tecnología.

El Colegio Secundario Beatriz Miranda de Cabal, cumple con los programas curriculares diseñado por el Ministerio de Educación, con el plan de estudio diseñado para el Nivel de Educación Básica General. A continuación, el contenido del plan para Premedia.

CUADRO 1: PLAN DE ESTUDIO PARA EL NIVEL DE PREMEDIA

ÁREA	ASIGNATURA	PREMEDIA		
		7°	8°	9°
HUMANÍSTICA	Español	5	5	5
	Religión, moral y valores	2	2	2
	Ciencias Sociales	-	-	-
	Geografía	2	2	2
	Historia	2	2	2
	Cívica	1	1	1
	Inglés	4	4	4
CIENTÍFICA	Expresiones Artísticas	4	4	4
	Matemáticas	5	5	5
	Ciencias Naturales	5	5	5
	Educación Física	2	2	2
TECNOLÓGICA	Tecnologías	6	6	6
	SUBTOTAL	38	38	38
	E.C.A.	2	2	2
	TOTAL	40	40	40

Fuente: MEDUCA. Colegio Beatriz Miranda de Cabal. Junio, 2022.

El plan de estudio ayuda a organizar y orientar el trabajo pedagógico del año escolar, proponiendo al docente un ordenamiento de los objetivos de aprendizaje determinados en las bases curriculares, el cual constituye una orientación acerca de cómo secuencias los objetivos de aprendizaje como combinarlos entre ellos y cuánto tiempo destinar a cada uno durante el año.

Mediante la planificación horaria de cada asignatura es fácil conocer la cantidad de horas que debe cubrir el docente en cada grupo de estudiantes, con la oportunidad de emplear durante dicho tiempo un programa virtual que conduzca la actividad pedagógica en clase y extraclase, de manera que pueda impactar en la educación, en forma positiva, cuya aplicación virtual brinde ese apoyo en el fortalecimiento de la enseñanza.

2.2 Los museos

Un museo es una institución, pública o privada, que sirve como centro de investigación y centro cultural, el cual salvaguarda y expone testimonios del hombre y su

entorno, entendiéndose testimonios como “objetos” que poseen información, sin importar su soporte.

Para complementar el concepto anterior y para el desarrollo de este trabajo de investigación, es importante resaltar la definición de Museo por la ICOM (Consejo Internacional de Museos) durante la 22ª Conferencia general de Viena (Austria) en 2007: **“Un museo es una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y abierta al público, que adquiere, conserva, estudia, expone y difunde el patrimonio material e inmaterial de la humanidad con fines de estudio, educación y recreo.”**

Se puede afirmar, que un museo es aquella institución de carácter permanente y no lucrativa al servicio de la sociedad y su desarrollo, siempre abierta al público, que exhibe, conserva, investiga, comunica y adquiere, con fines de estudio, educación y disfrute, la evidencia material de la gente y su medio ambiente. La mayoría de los museos, independientemente de su temática deben de cumplir con estas condiciones para poder ser considerados como tal.

No obstante, cada uno de los museos tiene características muy particulares representadas en su museografía, es decir, en la forma en la que las exposiciones muestran de manera específica contenidos acerca de su temática.

Por lo tanto, los museos se pueden considerar como una institución que facilita el estudio de objetos, y con ello, expone una visión del ser humano y de su entorno en sus distintas facetas; todo ello, como un vínculo entre las sociedades pasadas y futuras; esperando ser una institución que promueve conocimiento, cultura y entretenimiento.

Así pues, son los museos un caudal de posibilidades que encierran ese mundo de saberes que conducen al desarrollo y producción del conocimiento. Es por ello que, Lara Plata (2018), expresa: **“Sigilosas las colecciones que resguardan emiten mensajes fundamentales**

para la comprensión de la historia. Cientos de miradas, según su circunstancia, han rozado los testimonios objetivados del pasado que, en un determinado momento, fueron presente fugitivo... calidad cotidiana del objeto.” (p. 43)

Por lo antes señalado, queda evidenciado que los museos de historia, se pueden distinguir de otros tipos de museos porque en ellos los objetos expuestos reconstruyen una realidad del pasado, facilitando un contexto de lo sucedido en otros tiempos, que posiblemente fue la cotidianidad. Por lo tanto, las pinturas, muebles, utensilios, ropa y hasta edificaciones, se han clasificado y ordenado con el propósito de que conocer e interpretar parte de los sucesos del pasado.

Queda así establecido que los museos son lugares que han sido destinados a la exhibición de todo tipo de elementos y donde los visitantes pueden aprender sobre el arte, las ciencias, la historia y/o cultura, de acuerdo con sus competencias, habilidades, destrezas e intereses, y según su nivel de conocimiento.

Es pues, en los museos una forma diferente a las escuelas, en donde las personas pueden aprender sin pruebas o exámenes, es una manera experimental y vivencial para adquirir nuevos aprendizajes de un tema en particular.

2.2.1 Importancia de los museos

Los museos surgen con una importancia muy amplia, dirigidos básicamente a coleccionar, conservar, investigar, exhibir, educar a la sociedad, exponiendo, a través de la clasificación de sus objetos y materiales, aquellos hechos del pasado y la forma en que se conducía la vida humana en las diferentes épocas históricas.

Para Wagensberg, T. (2017, la importancia de un museo es: **“estudio, investigación, educación, disfrute, deleite, contemplación, promoción y cultura de colecciones con un valor histórico, artístico y técnico de cualquier otra naturaleza cultural, o testimonio material del hombre y su medio”.** (p. 48)

En el museo se protege de manera científica lo que se exhibe, se conserva bajo estrictas condiciones de seguridad, se comunica la información real y se adquiere, con el propósito de estudio, educación y disfrute, de toda la evidencia material de la gente y su medio ambiente.

Desde la creación de los museos el valor más importante ha sido establecer un punto de comparación entre el antes y el después, de manera tal, que el aquel visitante que tiene más preguntas a la salida que a la entrada, se cumplió el objetivo, estimular la imaginación para generar reflexiones dirigidas a nuevos conocimientos.

Por ello, los museos se han convertido en un espacio dedicado a generar en el visitante, nuevos estímulos a favor del conocimiento por medio del método científico. El desarrollo audaz con que se exhiben todas las piezas, sin distinción de edad, ni de nivel cultural, buscan en los visitantes la generación de emociones y no exactamente, conocimientos previos.

Con una idea clara de la importancia de los museos, además de cuidar las exposiciones de elementos o accesorios, de la música, luces holográficas y demás situaciones modernas, para no afectarla, se busca con interés generar esa idea o contexto de asociación de un objeto antiguo con la vida cotidiana, así como mejorar los estilos, para que los visitantes se sientan parte del museo.

2.2.2 Evolución histórica del museo

En principio, según autores como Hernández (1992) el término museo: **“nace de la palabra griega museion, que era el nombre de un templo de Atenas dedicado a las musas.” (p. 38).** Para reflejar la evolución histórica de los museos de forma breve, se hará uso de una tabla cronológica con los sucesos más relevantes.

El museo como institución ha sufrido una fuerte evolución a lo largo de los siglos, que se conceptualización en diferentes etapas de evolución.

En un contexto alejandrino el museo se aplicaba tanto a los santuarios consagrados a las musas de la mitología griega, que protegían el arte y las ciencias, así como para las escuelas filosóficas y de investigación científica. Este concepto de museo, surge por primera vez, tal cual, como institución, en Alejandría, cuando Ptolomeo II, en el año 285 a. de C. inaugura el museión, para la reunión de poetas, artistas y sabios.

En el siglo II, se utilizó la palabra “museion” para designar un conjunto de edificios construidos por Ptolomeo Filadelfo (segundo faraón de la dinastía ptolemaica), en Alejandría, que incluía la famosa biblioteca, un anfiteatro, un observatorio, salas de trabajo, un jardín botánico y una colección zoológica.

Otra idea de museo, la constituyeron las salas o bibliotecas que reunían aquellos manuscritos, salas de reuniones, observatorio, jardines zoológicos y botánicos.

Durante el Siglo IV – V, se le dio el nombre de pinacoteca a un ala de los Popileos de la Acrópolis de Atenas, donde se guardaban pinturas de Polignoto (pintor griego, considerado el primero de la antigüedad) y de otros artistas. Por otro lado, los romanos desplegaron una costumbre de coleccionismo de obras de arte, llenando templos de obras griegas, producto de los saqueos de Siracusa y Corinto, hecho que continúa hasta la Edad Media.

Durante el Siglo V – XV, Edad Media, algunos templos famosos, como la Basílica de San Marcos en Venecia, fueron utilizados para acumular grandes objetos artísticos, creando así sus propias colecciones.

Durante el Renacimiento, el coleccionismo de obras de arte y objetos del mundo natural (ciencia botánica y zoológica), se clasificaban los objetos o materiales en las obras realizadas por los hombres y las cosas de la naturaleza.

Es así como durante el Renacimiento surge la palabra *museum*, rotulada y acuñada por el humanista italiano Paolo Giovio (1483-1552), le asigna ese nombre a un edificio que conservaba sus colecciones de cosas que provenían de la realeza, porque se trataban como elementos de prestigio. En tanto, Lewis, G. (2014): **“los elementos de los museos deben asociarse en este primer uso a las colecciones de Lorenzo de Médici, en Florencia”**. (p. 8)

En el Siglo XVI Renacimiento, la pasión por el arte y la cultura aumentó, y era normal que las familias más importantes de Europa tuvieran colecciones privadas en sus hogares, como la familia Medici con su Galería Uffizi, en Florencia; hecho que daba poder y demostraba riqueza a sus dueños.

Es desde esa época que el concepto museo aparece a finales del siglo XV, y se ha enriquecido de manera progresiva. Con el tiempo la palabra museo se empleó junto a otras como estudio, galería, cimelioteca, entre otras, tanto para describir colecciones privadas de objetos naturales y artificiales, como también para las obras arte, particularmente pinturas y esculturas.

En la época renacentista el museo se vinculó a la idea de coleccionismo de objetos preciosos o singulares, clasificados por su ordenación sistemática y a su conservación.

Para el conocimiento existente de aquella época del renacimiento el término se hizo popular y caló muy bien el médico flamenco Samuel Quicheberg, escribe la obra *Teatrum sapientiae* (1565) y desde allí propone una clasificación de los objetos del museo en cinco secciones. Al respecto, Bolaños Atienza, M. (2011), explica la clasificación así:

“Una primera de objetos personales y familiares, una segunda dedicada a orfebrería, marfiles, medallas, una tercera a curiosidades de la naturaleza, una cuarta a ares y objetos mecánicos y a instrumentos científicos y una quinta, por fin, a pintura y artes afines”. (p. 59)

Es pues evidente que surge una línea definitiva y la aparición del término museografía, que llega asociado a una nueva ciencia dedicada a la construcción de museos y disposición de colecciones. No obstante, con todos y los avances en la práctica y la teoría se sigue considerando el museo como una prolongación de las posesiones del patricio de turno, destinadas a su goce personal y al de sus invitados.

Es en el Siglo XVI, 1793, cuando las colecciones de los reyes de Francia fueron nacionalizadas, por un decreto del Gobierno revolucionario, e instaladas en el palacio de Louvre. Dicha colección fue abierta al público bajo el nombre de “Museo de la República”, un hecho sumamente importante pues hasta ese entonces los museos eran privados. Vale resaltar que las obras exhibidas iban en aumento con los botines de guerra de Napoleón, pues obligaba a los vencidos a entregar grandes cantidades de obras de arte. Este museo fue considerado desde un principio del pueblo, cualquier persona podía entrar sin pagar, pues su objetivo fundamental era educar a la nación después de la revolución.

Durante la segunda mitad del siglo XVI y la mitad del XVII, el coleccionismo de objetos se hizo popular y surgen las cámaras artísticas (bibliotecas, colecciones de armas, arte, armaduras, curiosidades de la naturaleza).

Entrado el siglo XVII (1683), se conoce el primer museo organizado como institución pública en Oxford, El Asmholean Museum. El origen de esta institución se basó en una colección privada de objetos de la familia Tradescant, que contenía piedras, animales disecados, plantas e instrumentos científicos. Se instaló en un edificio construido con dicho propósito y luego se amplió con una biblioteca y un laboratorio de química.

Posteriormente, se hicieron donaciones de todo tipo de colecciones de los Médici al estado de Toscana, con la única cláusula de que no salieran de Florencia, razón por la cual se han conservado en dicho lugar hasta nuestra época.

Es durante el siglo XVIII, que surge un cambio fundamental cuando en el Museo Capitolino, que albergaba las colecciones vaticanas, en el año 1734, el Museo Británico, abre sus puertas en 1759, y posteriormente, el Museo de Louvre, en 1793, bajo la denominación de Museo Central de las Artes y Museo de la República, poseedor de antigüedades orientales, egipcias, griegas y romanas (pintura, esculturas, artes decorativas e industriales).

Surge en dicho período una transición especial, porque los museos comienzan su tránsito del ámbito privado al público.

Para el Siglo XIX, se crea un museo para el pueblo, se propició la creación de museos como el British Museum (Museo Británico) en 1823 – 1847, el Ermitage de San Petersburgo en 1852. Para la segunda mitad del siglo XIX se construyeron los primeros museos norteamericanos como el de la Universidad de Yale en 1867.

En el siglo XIX, Europa ve surgir nuevos productos y nuevas formas de comunicación, con ello, se pone de modo las exposiciones y una gran cantidad de manifestaciones de este tipo, nacional, regional y local, llevando la mentalidad de los europeos a la búsqueda cosas nuevas, y nace el movimiento con la primera exposición universal, denominada Exposición Universal de los productos de todas las naciones, que atendió al público durante seis meses en la ciudad de Londres en 1851.

Con la Exposición Universal de Londres, en paralelo con algunas galerías de productos y técnicas de la revolución industrial, ponen en la palestra popular, los tesoros de la naturaleza y la industria a un nuevo contexto de apreciación popular.

Es por ello, que los países que participaron en aquella gran exposición llevaron todos sus adelantos técnicos, así como sus mejores obras de arte, situadas en un gran evento en las galerías durante los siglos XVII y XVIII, posteriormente, continuaron en un recorrido por todo el mundo, muchas de ellas, al terminar, dejaron las instalaciones como estructura permanente en cada nación, es por ello, que el nombre museo se enriquece con nuevas experiencias.

En 1819, se inaugura de forma oficial el Museo del Prado como Museo de Bellas Artes en España, presidido por Fernando VII y todas las colecciones contenidas en él, fueron consideradas patrimonio personal del Rey, pasando a sus hijas Isabel II y Luisa Fernanda. Luego, Isabel II le compra su parte a su hermana y de esa manera pasa a ser la propietaria y se le conoce así con el nombre de Real Museo de Pintura y Escritura de su Majestad.

Para 1868, al ser destronada Isabel II, dicho museo se convierte en el Museo Nacional y cambia su nombre de Real Museo de Madrid a Museo Nacional de Pintura y Escultura, pero en 1920, es renombrado nuevamente, pero con el nombre de Museo Nacional del Prado.

En los siglos XX y XXI, el proceso de creación de museos se acelera, sobre todo, con el advenimiento de la Revolución Industrial y el cambio de condiciones socioeconómicas, que favorecen el acceso a la cultura y la educación, las masas populares de gran crecimiento, llevan a que se cristalice la transición de los museos privados al ámbito público y las colecciones comienza a responder a las expectativas de nuevas capas de población y nuevos intereses culturales, educativos y económicos.

Con lo anterior, queda entendido que desde finales del siglo XVIII, los museos se convierten en instituciones públicas populares y culturales para las masas, forman parte de la vida cotidiana de los ciudadanos.

Ya entrado el siglo XX, los museos se han mantenido como un almacén especializado de objetos antiguos y los administradores se denominan sus conservadores. Así pues, en los museos artísticos, la naturaleza de los fondos favorece la continuidad con el pasado, en otros ámbitos de la civilización, los intereses de la sociedad cambian decisivamente.

Es por ello, que surgen nuevas exigencias culturales y educativas que plantean los responsables de los museos, al generarse todo un conjunto de experiencias museológicas sobre todo en los ámbitos científicos-tecnológicos, antropológicos e históricos, porque surgen con fuerza, apoyadas en técnicas de comunicación modernas.

Cabe destacar que las diferencias de los lenguajes expositivos de unos y otros museos, se agranda porque los museos artísticos continúan manteniendo su carácter estático, mientras que otros tipos de museos acentúan sus caracteres más dinámicos.

Finalmente, la concepción tradicional del museo como depósito de objetos preciosos que se refleja en el primer contexto, denominado como núcleo histórico, se cubre de forma constante de ampliaciones conexas, para abarcar las nuevas realidades, los nuevos intereses de los ciudadanos y las nuevas tendencias educativas.

2.2.3 La Museología

Desde los inicios de la humanidad se ha buscado preservar la información, por ello nace la archivística, la museología y la biblioteconomía, cada una con la finalidad de darle un tratamiento adecuado a la información.

La bibliotecología, la archivología, la documentación y la museología son cuatro ciencias que forman parte de las Ciencias de la información, pues buscan el procesamiento de la información, ya sea a través de sistemas o del uso de las nuevas tecnologías, para llevar así al conocimiento y servir como fuente de investigación para

reconstruir la historia. Dichas ciencias tienen como objeto de estudio la información, sin embargo, en cada una de ellas varía los soportes documentales, la manera de organizarla y la metodología empleada.

El Manual de Normativas Técnicas para Museos (2005) define a la museología como **“La ciencia del museo que estudia la historia y razón de ser de los museos, su función en la sociedad, sus particulares sistemas de investigación, educación y organización, la relación que guarda con el medio ambiente físico y la clasificación de los diversos tipos de museos existentes”**. (p. 25)

La museología, entonces, representa la realidad cultural y patrimonial del museo y el público, situándose, así como una ciencia humana. Se diferencia de las ciencias exactas por su carácter de transdisciplinariedad. Para el Ministerio del Poder Popular para la Cultura, la museología requiere una reflexión permanente sobre la esencia de su objeto (Ontología); el conocimiento de lo real ubicado en el contexto museístico (Epistemología); sustentada en el principio máximo de libertad (Ética), y una aproximación a la capacidad creadora del hombre (Estética).

2.2.4 Funciones del museo

Según la ICOM (s/f), las funciones de los museos pueden resumirse en tres aspectos muy importantes, que son: conservación, investigación y exhibición.

Un museo debe velar por su colección, conservar no implica solamente el mantenimiento físico del objeto, sino también su debido registro, seguridad y protección para garantizar que no se extravíe o deteriore. En cuanto a la investigación, los museos deben propiciar información verdadera a sus usuarios, por ello se busca realizar un estudio de la colección, determinando la información y análisis de cada uno de los objetos que posee. Por último, la exhibición, un aspecto de gran relevancia pues es el complemento de las funciones antes mencionadas, con ella el museo pone a disposición

del público su colección, proporcionando información de la misma a investigadores, estudiantes o público en general.

2.3 Museos virtuales

En el sitio web Museos virtuales (quehaydelosmuseosvirtuales.blogspot.com), Serrat, N. (2013), define museo virtual, como:

un entorno en el que se presenta un conjunto de información sobre una colección de piezas, un conjunto patrimonial, etc. (ya exista éste a nivel físico o no). Al hablar de información, se entiende todo tipo de información, es decir, desde texto, gráficos, imágenes, vídeo, etc. Aunque la mayoría de museos virtuales existentes en la red se corresponden con un museo real, existen algunos museos virtuales que no tienen un museo real que lo sustente.

En el sistema educativo actual, la necesidad de flujos de información rápidos y constantes, vinculado a las disponibilidades tecnológicas, trajeron un cambio cualitativo en el desarrollo de la difusión de conocimiento, los cambios sociales, culturales y económicos de las sociedades modernas. En la educación formal, operada en el aula y por el maestro, antes de la tecnología, se obligaba al alumno a la memorización de datos, en donde la mayoría carece de poca aplicación real, lo cual, se opone a un mundo de datos temporales, de gran dinamización y renovación de una notoria aplicabilidad y significancia.

Como resultado de la modernización de la educación y la incorporación de la tecnología a la educación formal, se aprecia en la incorporación del computador en el aula, como se produce la integración de la lógica informática en el currículum académico y su aplicación en la educación. Es por tanto indudable que, ante el deseo de desarrollar habilidades acordes con la realidad del estudiante que le permita un desarrollo óptimo en la sociedad, deben buscarse medios que brinden la integración curricular en todo el amplio espectro de la tecnología de la Información y la comunicación en la educación, cuyo propósito está bien cimentado en la Informática Educativa.

Con las nuevas tecnologías digitales como complemento del aprendizaje en el aula, las lecciones del profesor presencial clásico, se facilitan también como recurso extraclase. Con esta nueva tendencia, las nuevas tecnologías digitales llegan con la amplia posibilidad de democratizar la educación y llevarla a los grupos excluidos. Por tanto, con los medios digitales se puede llevar a las masas el conocimiento e información que necesitan. A esta nueva condición académico-social se incorporan los museos que presentan un gran potencial educativo, en la recuperación de la cultura material y su manejo del discurso que se emplea en sus exposiciones.

No obstante, la relación entre los centros escolares no es tan eficiente como se desea, porque los museos adolecen de políticas de mercadeo de sus servicios para el mejor aprovechamiento de los docentes eficientemente; además, no existe un vínculo de apoyo al docente para el desarrollo de sus lecciones. En tanto, pocos profesores realizan visitas a los museos por diferentes razones; toda vez que implica un esfuerzo extra para preparar una salida del centro educativo con estudiantes, por el temor a problemas legales en caso de accidente, o por carecer de conocimientos que le permitan realizar una adecuada preparación para la visita.

Con la creación de los museos virtuales, a través de las tecnologías digitales se ha desarrollado una herramienta que pueden ser utilizadas como propulsora de habilidades cognitivas complejas, y su aplicación en el aula está muy relacionada con el mundo digitalizado, y la facilidad de una clase con dinamismo a partir de la posibilidad multimediática relacionada a ellas. Pero, su uso se dificulta en la clase debido a la falta de un buen sistema de comunicación de internet, a la falta de inclusión en los programas utilizados en los planes curriculares, la carencia de una aplicación nacional que recopile toda la información existente de los diferentes museos panameños que puedan ser empleados como material didáctico que favorezca la potenciación del aprendizaje en la cotidianidad de los estudiantes.

2.3.1 Museos virtuales y digitales

La expresión museos virtuales ya es bastante conocida desde hace unas décadas atrás, más o menos con la llegada de los computadores. Por lo tanto, se considera como una herramienta o instrumento que tiene fuerza o virtud para crear algún efecto.

De acuerdo con Lévy, P. (1999):

(...) lo virtual, en un sentido estricto, tiene poca afinidad con lo falso, lo ilusorio o lo imaginario; lo virtual no es, en modo alguno, lo opuesto de lo real, sino una forma de ser fecunda y potente que favorece los procesos de creación, abre horizontes, cava pozos llenos de sentido bajo la superficialidad de la presencia física inmediata. (p. 10)

Por su parte, en la revisión de literatura, se puede observar que la Real Academia Española explica el término, opinando que significa que algo tiene virtud para producir un efecto, a pesar de no estar presente, es algo que está implícito, tácito, que tiene existencia aparente, pero no real. Sin embargo, con el advenimiento de las tecnologías digitales, la palabra virtual tiene otras connotaciones, porque es utilizada con en diferentes ramas de la informática y la computación y se relaciona con la realidad construida a través de formatos o plantillas digitales.

Entrando al contexto del museo virtual, se trata entonces, del diseño de una aplicación digital o informática que nacen con el auge de las tecnologías de información y comunicación, los nexos académicos, sociales, culturales y económicos lograron una característica más dinámica, informativa e interactiva.

La función principal del museo virtual, de igual manera que los museos físicos, es adquirir, conservar y preservar, investigar y exhibir objetos naturales, biológicos y científicos para investigar y exhibir de manera más eficiente y efectiva dadas las infinitas posibilidades de llevarlas a cabo y la capacidad para penetrar e influenciar de manera educativa y didáctica.

Según Castellanos, P. (2019) señala que debido a

(...) la irrupción de las tecnologías de la información y la comunicación ofrece a los museos una nueva apertura en la esfera de la interpretación, lo que puede traducirse de maneras diversas. En este sentido, los museos deben desempeñar un papel significativo en la recopilación de imágenes digitales, en particular de diferentes fuentes, para presentar y explicar el patrimonio cultural y natural al mismo tiempo que se tiene la posibilidad de entrar en comunicación con un público mucho más amplio. (p. 5)

Por tal razón, las tecnologías de información y comunicación han sido de gran ayuda para los museos, porque actualmente ocupan gran espacio entre los medios digitales educativos. De esta forma, Sabbatini, M. (2014) explica los museos virtuales, al decir que son:

Una colección organizada de artefactos electrónicos y recursos informativos, prácticamente todo lo que pueda ser digitalizado. La colección puede incluir pinturas, dibujos, fotografías, diagramas, gráficos, grabaciones, secuencias de vídeo, artículos de periódico, transcripciones de entrevistas, bases de datos numéricas y cualquier conjunto de ítems que puedan ser guardados en cualquier servidor del museo virtual. También puede ofrecer sugerencias sobre recursos relevantes en el mundo de los museos. (p. 12)

Así pues, los museos virtuales contienen todo tipo de colecciones de objetos, pero no están atados a realizar exposiciones de forma estática y sin ningún elemento llamativo para el público, más bien la dinámica digital les permite posibilidades de exhibir no sólo objetos que existen en el museo real, sino que también cabe la posibilidad de presentar exposiciones únicamente hechas en digital. Por ello la presentación de cada exposición es diferente dado que el medio digital tiene las herramientas que lo hace posible.

De igual manera, se introduce al usuario a la realidad virtual; a través de una gama de opciones, las cuales son manejadas a gusto o de acuerdo a los intereses de cada uno, además dado que no se limita con las herramientas de diseño y de presentación se presta a formar parte de los medios alternativos ya que por medio de este se puede presentar texto, imágenes, videos, audio, ilustraciones y más.

Reciben fundamentalmente esta denominación porque suelen copiar los contenidos de algún otro museo real, siguen la obra de algún artista o tratan un tema especial. Aunque es importante mencionar que los museos virtuales, no reemplazarán nunca las visitas físicas para ver los originales de obras históricas para la humanidad, sino que consiste en una herramienta útil cuando la distancia o las posibilidades económicas impiden acercarse; esta resulta una opción innovadora y muy válida para un primer acercamiento, de una forma más próxima (virtual) a lo que sería la visita física porque ofrecen al visitante un fácil acceso a las piezas y a la información que desea encontrar en diferentes temas artísticos y en distintos museos. De hecho, sería un nexo entre muchas colecciones digitalizadas y pueden ser utilizados como un recurso para organizar exposiciones individuales, a la medida de las expectativas e interés del usuario.

2.3.2 Tipos de museos virtuales

Los museos son sitios de resguardo del patrimonio artístico y cultural de la humanidad, actualmente existe una gran variedad de museos. En el trabajo de grado de presentado por Salazar (2013), se plantea una tipología museística bien definida, en la que pueden ser agrupados de la siguiente forma:

- Museos de Arte, dedicados al resguardo de pinturas, esculturas o cualquier expresión artística.
- Museos de Historia, para la conservación de objetos o materiales que representen la evolución histórica de un país. (histomuseos)
- Museos de Ciencias Naturales, dedicados a la exhibición de materiales o elementos relacionados con la naturaleza y medio ambiente.
- Museos de Ciencia y Tecnología, donde se exponen materias especializadas como matemática, física, química y astronomía, aquí se incluyen los planetarios.
- Museos de Arqueología, especializados en exhibir materiales producto de excavaciones.
- Museos de Antropología, basados en la exposición de objetos culturales y tradicionales que muestran las costumbres de un país determinado. (histomuseos)

- Museos especializados, exponen temas específicos no relacionado con los museos anteriores.
- Museos pluridisciplinario no especializados, se dedican a la exposición general de una localidad.
- Museos regionales, dedicados a exponer información sobre un artista u objeto importante en una región particular.
- Ecomuseos, medio de participación cívica que se interesa en mostrar los problemas y soluciones de una comunidad.

Las innovaciones que han surgido en los museos virtuales, como nueva tendencia educativa y cultural, son el resultado de las nuevas tecnologías de la información y comunicación que han facilitado la creación de nuevos escenarios para los museos, donde las limitaciones del espacio real son superadas por los recursos técnicos que permiten la incorporación de las evidencias culturales que el museo tradicional físico impide.

Las tecnologías de la información y comunicación hacen posible la apertura de los museos a esa gran cantidad de población universal, a través de un mundo de nuevas y diferentes posibilidades técnicas para conocer el contenido físico en un museo, a través de la tecnología. Por tal razón, algunos museos virtuales son la extensión de los museos que existen físicamente, a diferencia de otros que han sido creados exclusivamente de manera virtual.

Los museos virtuales han sido diseñados para presentar una colección de artefactos electrónicos y de recursos informativos de todo aquello que pueda digitalizarse y donde se puedan incluir fotografías, dibujos, textos, imágenes, gráficos, base de datos, pinturas, entre otros, es decir, un conjunto patrimonial de objetos y de información guardados en un computador o servidor.

Según Werner Schweibenz (2004), existen cuatro tipos de museos que pueden identificarse en Internet, entre los cuales están:

- **Museo catálogo:** es un sitio web que contiene información básica acerca del museo (...), su objetivo es informar sobre el museo a sus posibles visitantes.
- **Museo del contenido:** es un sitio web que presenta las colecciones del museo e invita al visitante virtual a explorarlas en línea (...). Su objetivo es proporcionar una visión detallada de las colecciones del museo.
- **Museo educativo:** es un sitio web que ofrece diferentes puntos de acceso a sus visitantes virtuales de acuerdo a su edad, antecedentes y conocimientos. (...). Su objetivo es hacer que el visitante virtual vuelva y establezca una relación personal con la colección en línea.
- **Museo virtual:** el paso siguiente al museo educativo es proporcionar no sólo información sobre la colección de la institución, sino crear conexiones digitales con otras. De esta forma se crean colecciones digitales que no tienen equivalente en el mundo real. Ésta es la puesta en práctica de la visión de un museo sin paredes de André Malraux. (p. 14-15)

De acuerdo con su contenido de los museos virtuales, los mismos se pueden agrupar en:

- Museos virtuales que exponen obras de arte no digital y que tienen obras de otras instituciones culturales en internet para la difusión de sus colecciones, además de ofrecer información relacionada con las exposiciones temporales, las actividades educativas y los datos generales de ubicación, horarios, tarifas, servicios adicionales, entre otros. Este tipo de museo en internet, van desde versiones digitales, descritos en los folletos del museo hasta la propia estructura tecnológica de transmisiones en vivo, para hacer recorridos virtuales en las diferentes salas de exhibición.
- Otro tipo de museo son aquellos que exponen obras de arte digital, denominadas ciberart, netart, webart, en cuyas plataformas hacen vínculos a entornos inmatrimales que han sido ubicados en el ciberespacio y cuenta con características específicas en cuanto a estética y tecnología.

Cabe señalar que, ambos tipos de museos se relacionan con el arte innovador llamado arte en la red o arte de red o net.art. Por ello, este tipo de arte en la red se reconoce por ser concebido normalmente en otro medio, espacio virtual, donde la red actúa como único medio de exhibición y/o difusión. En tanto, la net.art emplea la red en sí misma, así como su contenido en cualquier nivel cultural, técnico o social, para que sirva de base de una obra de arte.

Ante esta la innovación creada por la tecnología en las diferentes áreas del diario vivir humano, la formación académica no queda aislada de los muchos cambios que se producen en el proceso pedagógico, tanto así, que hoy es posible emplear las múltiples aplicaciones en la red, para educar y facilitar el acceso al conocimiento que requieren los estudiantes de los diferentes niveles académicos.

De tal manera que la educación se sirve de la internet para llevar aprendizajes a sus usuarios, con la facilidad que traer aquella información necesaria, contenida en el pensum académico, particularmente en el caso de la asignatura de historia, la cual se sirve de los museos virtuales, que existen en la red de todos tipos: Museo de Arte, de Historia, de Ciencias Naturales, de Ciencia y Tecnología, de Antropología, Educativos, Ecomuseos y Pluridisciplinarios.

Al observar las plataformas digitales de los museos virtuales se destaca que utilizan opciones para organizar sus objetos digitales lógicamente, según el tema de interés, con métodos de interacción informatizados, con estrecha similitud a los museos físicos, pero con acceso mundial, utilizando el internet.

De igual manera, se pueden encontrar otro tipo de museos con variantes de Centros Científicos, Planetarios, sitios arqueológicos e históricos, que están dirigidos a un ámbito de estudio reciente, con cierto grado de relación a sus referentes reales.

En todo caso, es posible hacer una clasificación general de acuerdo a los contenidos que presentan y su disposición y características en el medio:

- Los folletos electrónicos muy similares a los utilizados para promocionar un museo. En su contenido se encuentra información básica como su historia, fotos del exterior y del interior de algunos contenidos disponibles, actividades especiales, horarios, tarifas y datos de contacto.
- Los museos en el mundo virtual son la proyección del museo físico, pero en un ambiente virtual, en el cual, se incluyen representación de planos, información sobre colecciones y exhibiciones, además de exhibiciones en línea. Se ofrecen, además, contenidos sobre exhibiciones retiradas o sobre colecciones no disponibles para el público del museo real.
- Los museos interactivos añaden elementos o servicios, involucrando a los visitantes en actividades interactivas.

Tal cual, se ha podido apreciar, los museos virtuales, tienen diferentes tipos, así como los museos físicos, cada uno en el área relacionada con lo virtual, a pesar que la mayoría están ligados a un museo físico y a su intencionalidad. Los diseñadores de museos virtuales, no solo procuran su operatividad, sino que sea lo más parecido a la intencionalidad de ser del museo, los objetos y materiales generalmente son puestos en exhibición en tiempos y espacios en común, de tal manera de ilustrar al público sobre una misma exhibición tanto de forma personal como virtual.

Además, por lo general, ocurre que los museos virtuales por factores en el diseño, programación o el estatus económico no cubren la totalidad de los espacios del museo físico o no tienen una conexión estrecha con la realidad general del museo real, pero tratan de abarcar y alcanzar tanto en el plano físico como virtual los objetivos de un museo.

De igual manera, existen otros tipos de museos que no poseen una sede física y los programadores, diseñadores y el personal a cargo de operar el museo tienen la tarea de realizar espacios netamente digitales que llenen la misma función que un museo con sede física. A partir de ello, la selección de las colecciones, las disposiciones de las mismas y las herramientas de comunicación adaptadas a este medio, son un patrón que se debe trabajar con cautela, para no tergiversar la naturaleza de un museo.

2.3.3 Características de los museos virtuales

Desde la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el mundo social se ha modificado la forma de transmitir información, las comunicaciones y para acceder a los contenidos informativos. La forma tradicional se sigue empleando, sin embargo, los medios digitales modificaron e innovaron en las herramientas para aquellos que no tienen interacción constante con la radio, diarios, la televisión o el cine.

Con el uso del internet ha cambiado el manejo de la información, la forma de visitar museos, en este momento además obtener información visitándolos, se pueden hacer visitas desde un computador conectado a la red.

Cabe destacar que todos los museos virtuales, digitales o físicos tienen una gran misión de educar, difundir conocimiento, transmitir investigaciones, exponer obras de artes, entre otras. Sin embargo, cuando el museo llega a tener cualidades virtuales o digitales gana características que lo hacen un lugar atractivo en donde además se incrementa la función principal de educar y difundir conocimiento, en tanto, se disfruta navegando por las salas y obteniendo conocimiento.

Algunas de las características comunes que se aprecian en todos los museos virtuales son:

- **Interactividad:** el usuario es el que escoge como va a realizar el recorrido y conocer lo que es de su agrado. No es una visita lineal o ya programada por un

personal, es una visita que depende totalmente del interesado, ya que, por lo general, los usuarios tienen la oportunidad de interactuar en foros o eventos propuestos por el museo.

- **Multimedia:** los museos virtuales no sólo se dedican a transmitir la información ya existente en sus salas, sino que estas la complementan con videos, fotografías, música, gráficos e ilustraciones para captar aún más la atención del usuario interesado.
- **Instantaneidad:** desde cualquier computador con una conexión a internet es posible visitar y realizar el recorrido en cuestión de minutos.
- **Interconexión:** es posible que algunos museos virtuales o digitales tengan conexión con otros museos, lo cual ayuda a ampliar la perspectiva de los usuarios, mediante esta característica, no sólo se tiene las posibilidades de conocer un único museo sino varios, con los cuales poder compartir, diferentes informaciones.
- **Digitalización:** muchas obras de exposición y salas de exhibición se pueden apreciar a través de la web. - **Educación:** desde una perspectiva educativa, los museos virtuales han de ser una alternativa para visitar los museos sin estar en el lugar, lo cual es provechoso para aquellas instituciones que tienen bajo presupuesto.

En la sociedad los medios tradicionales de comunicación e información continúan siendo vigentes, sin embargo, los medios digitales han abierto una gran ventana comunicacional y de difusión de cualquier tipo de información. Cuando un museo pasa a tener cualidades virtuales o mediante la utilización de la red, gana ciertas características que hacen del museo un lugar atractivo en donde además se amplía la labor principal, la cual no deja de ser educar y difundir conocimiento.

2.3.4 Ventajas y desventajas de los museos virtuales

En la medida que se desarrolla la tecnología y se innovan los medios de comunicación, surgen nuevas formas para transmitir información, antes se disponía de los

medios de comunicación tradicionales, en la actualidad, estos han evolucionado en la internet. En este momento, todos los programas favoritos pueden y son transmitidos por televisión y hasta se pueden escuchar los programas radiales, a través de internet.

Así pues, los museos tampoco se quedan atrás, actualmente se han diseñado museos digitales y virtuales en casi todas las ciudades del mundo, por ello, sorprenden al espectador atónito con las grandes maravillas que pueden ver a través de la pantalla de su computador o teléfono móvil. De ello, se observa que un museo con todas las características de la virtualidad tiene grandes ventajas, así como desventajas.

Para tener una idea más concreta de las ventajas y desventajas que se pueden apreciar en los museos virtuales, se describen a continuación:

Ventajas

- Facilita un recorrido en las diferentes salas de exhibición disponibles en digital, sin necesidad de desplazarse al lugar, siempre y cuando dicho museo cuente con un espacio físico y real.
- Cuenta con actividad interactividad, función multimedialidad, además, el visitante puede elegir cómo desea realizar el recorrido y conocer el museo.
- Facilita el acceso directo a toda la información.
- Se actualiza la información de manera constante.
- Permite que el público pueda conocer ideas y las experiencias de los especialistas del museo.
- Cumple con el rol de educar sin necesidad de estar presente en el lugar real.
- Permite un intercambio de información con otros museos o cuenta con vínculos de otros museos o páginas web de interés que complementan la información.
- Facilita a otros artistas un espacio para trabajar sus obras en estado digital.

- Accesibilidad para las personas con limitaciones físicas, surge la posibilidad de conocer, aprender, acceder a la información y educarse desde la comodidad de su hogar.
- Ingreso gratuito, sin necesidad de pagar un boleto de entrada para realizar los recorridos y apreciar las exposiciones.
- Los datos descritos en la plataforma digital son amplios y se pueden analizar con detenimiento.

Desventajas

- No todas las personas tienen acceso a un computador y es posible que tampoco dispongan de servicio de internet. Sin embargo, el crecimiento poblacional permite que las personas dispongan de algún dispositivo de computación y la posibilidad de acceder al internet.
- Es vital que las personas que se interesen por realizar visitas a los museos virtuales o digitales necesitan tener conocimientos básicos para acceder al ciberespacio.
- Es probable que no todas las salas estén abiertas al público digital.
- No se puede visualizar el tamaño real de las obras y objetos.
- Para algunas personas la experiencia de visitar el museo real es más satisfactoria que aquella vivida a través de un computador. En este sentido, no todos los museos tienen sede real, sino que son totalmente virtuales.

2.3.5 Aplicaciones de los actuales Museos Virtuales en el mundo

Las tecnologías de la información y comunicación han modificado la manera de difundir y recibir informaciones y contenidos de funcionalidad e importancia para la sociedad. Actualmente, los museos más importantes del mundo han decidido llevar sus obras, exposiciones y salas a un estado virtual.

Por lo antes dicho, es que muchos museos de gran reconocimiento en Latinoamérica y el resto del mundo, han utilizado la herramienta de comunicación para facilitar el acceso a aquellos que no pueden visitar el lugar, de manera que tengan la posibilidad de apreciar las obras desde cualquier parte del mundo.

Para acceder a los museos virtuales es necesario disponer de un dispositivo digital, llámese computador, laptop, Tablet, teléfono móvil, entre otros, con ciertas características de capacidad de memoria y velocidad de acceso y conexión, así como un buscador de internet (Google, Google Chrome, Microsoft Edge, entre otros); además, contar con la conexión a internet, a través de la cual, se podrá acceder a la plataforma digital que tiene el interfaz de conexión con el museo virtual.

Para alcanzar una mejor comprensión de la forma en que los museos virtuales se presentan en la web, se describen algunos de los más importantes a continuación:

Figura 1
Museo Nacional de Francia - Museo del Louvre



Fuente: Sitio Web del Museo Virtual del Louvre. Consultado: 15 de julio de 2022. Disponible en el sitio: <http://www.louvre.fr/#>.

Figura 2
Museo Nacional de Bellas Artes en la República de Argentina



Fuente: Museo Nacional de Bellas Artes – Argentina. Consultado: 15 de julio de 2022. Disponible: www.mnba.org.ar/.

Figura 3
Museo Nacional Reina Sofía en Madrid



Fuente: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. Consultado: 15 de julio de 2022. Disponible en el sitio: www.museoreinasofia.es/.

Figura 4
Museo Nacional de Brasil



Fuente: Museo Nacional - UFRJ – Home. Consultado: 15 de julio de 2020. Disponible en el sitio: www.museunacional.ufrj.br/.

2.3.6 Los museos virtuales en la conservación del Patrimonio

Por la aplicación de las tecnologías, los museos han diseñado técnicas para mejorar su función como organismo de transmisión de información y como mediador de la herencia histórica para las presentes y futuras generaciones. Por ello, con la innovación creada con la tecnología, los métodos de preservación del patrimonio han cambiado tanto en su forma de conservación, así como la manera de transmisión del contenido histórico para el público.

Cabe destacar que dicha condición se observa en distintos portales virtuales de museos reconocidos a nivel mundial, en donde se destaca la tecnología con un papel fundamental, así como las técnicas utilizadas para transmitir información.

En un museo virtual los objetos digitales pueden ser textos, bases de datos, imágenes fijas o en movimiento, grabaciones sonoras, material gráfico, programas

informáticos o páginas Web, entre otros muchos formatos posibles dentro de un gran repertorio de diversidad creciente.

Es necesario aclarar que los museos conservan y documentan la evolución de los objetos que conserva la memoria histórica, para eso han utilizado datos, imágenes, fotografías, videos entre otros materiales visuales que se reproduzca de manera digital y que permita la conservación de los objetos y a la trasmisión de la información. Actualmente, existen museos que cuentan con herramientas y técnicas digitales disponibles para documentar un material de tipo museológico, se han colocado en exhibición para que el público forme parte de todo ese desarrollo desde el momento de adquisición, hasta la etapa final de la exhibición.

La Unesco (2003), realizó una clasificación de la tipología de los materiales y medios que pueden formar parte del patrimonio digital, siempre y cuando aporten información relevante acerca del patrimonio histórico y cultural. Entre los que se hallan:

- **Las publicaciones electrónicas: información al servicio del público a través de diversos medios como Malla Mundial, CD, DVD, disquetes o cualquier otro medio de almacenamiento y difusión.**
- **Los documentos semi publicados: documentos, artículos o tesis conservados o restringidos para comunidades universitarias o de cualquier índole académica.**
- **Los registros de actividades, transacciones, correspondencia, etc.: sean estas personales o de otro organismo son categorizados por patrimonio digital ya que pueden contener información relevante. Entre ellos están los correos, mensajes de grupos, boletines electrónicos, etc.**
- **Los conjuntos de datos recolectados para registrar y analizar, entre otros, los fenómenos científicos, geoespaciales, espaciales, sociológicos, demográficos, educativos, sanitarios y medioambientales.**
- **Materiales educativos de enseñanza asistida.**
- **Herramientas informáticas: como la base de datos, las simulaciones y los programas informáticos.**
- **Documentos inéditos o únicos: sobre folklore u otro tipo de investigación**
- **“Manuscritos” electrónicos: como borradores o correspondencia.**

- **Productos de entretenimiento: comercial o no de diferentes medios como el cine, la radio o la televisión.**
- **Las obras gráficas y fotografías: de medios digitales**
- **Las copias digitales de imágenes, sonidos, textos y objetos tridimensionales efectuadas a partir de originales no digitales. (p. 15-16)**

Se puede agregar que los museos que han abiertos sus aplicaciones virtuales, muchos de ellos, ya tienen esos objetos en soporte digital, no obstante, cuenta con el soporte material, que han sido digitalizados para conservarlos en ambos formatos. Es necesario que todo objeto museológico esté en ambos soportes (físico y digital) para reducir el riesgo de vulnerabilidad, ante posibles falsificaciones o algún siniestro de daño en el equipo donde se encuentra el patrimonio digitalizado.

De esta manera, con la implementación de materiales visuales para conservar el patrimonio artístico, cultural, científico y natural, surge la oportunidad de contar con nuevas opciones para la presentación y transmisión de la información.

2.4 Los recursos didácticos

La realidad educativa del aula viene condicionada por un contexto determinado y caracterizada por toda una serie de variables que obligan al equipo de profesores de un centro escolar a diseñar tanto el proyecto educativo como el proyecto curricular del mismo. En esta tarea -fruto de un trabajo continuado, sistemático y consensuado- entre otras muchas acciones y determinaciones, se definen las necesidades y el planteamiento de utilización de los materiales y recursos didácticos que se van a emplear como definidores de una línea concreta de actuación pedagógica.

Dichos recursos facilitan las condiciones necesarias para que el alumno pueda llevar a cabo las actividades programadas con el máximo provecho.

En la tradición escolar los recursos han constituido siempre una fuente importante de estrategias didácticas ya que están íntimamente ligados a la actividad educativa, estimulándola y encauzándola debidamente.

El actual sistema educativo considera de suma importancia los materiales y recursos didácticos y su utilización sistemática por parte del profesor. En economía, estos elementos se han convertido en un factor casi necesario e imprescindible para el logro de los objetivos y contenidos y para poder desarrollar plenamente todas las actividades de enseñanza-aprendizaje propias del área. En última instancia, los recursos didácticos facilitan la comunicación entre docentes y alumnos.

El presente apartado empezará definiendo qué se entiende por recurso didáctico, para, a continuación, matizar su utilidad y describir los diferentes tipos que se pueden encontrar en la actualidad.

Todo ello, sentará las bases que me permitirán determinar la importancia que tienen dichos recursos para fortalecer el aprendizaje.

2.4.1 Concepto de recurso didáctico

Según Jordi Díaz Lucea (2012): **los recursos y materiales didácticos son todo el conjunto de elementos, útiles o estrategias que el profesor utiliza, o puede utilizar, como soporte, complemento o ayuda en su tarea docente. (p. 58)**

Los recursos didácticos deberán considerarse siempre como un apoyo para el proceso educativo.

De acuerdo con San Martín (1991), los recursos didácticos históricos se pueden entender como **“aquellos artefactos que, en unos casos utilizando las diferentes formas de representación simbólica y en otros como referentes directos (objeto), recopilan por si mismos hechos, momentos o información histórica que son**

incorporados en estrategias de enseñanza, contribuyen a la construcción del conocimiento histórico, aportando significaciones parciales de los conceptos curriculares.” (p. 27)

Estos recursos, que pretenden servir para ayudar al proceso de aprendizaje que tiene que construir cada educando o educanda, utilizan, tal como señala Marqués (2001):

un sistema simbólico (textos, sonidos, imágenes); tienen un contenido material (un software) que se presenta de determinada manera; que se sustentan en un soporte o plataforma (el hardware) que actúa como mediación para acceder al contenido; y crean un entorno de comunicación con el usuario del material, propiciando unos determinados sistemas de mediación en los procesos de enseñanza-aprendizaje. (p. 12)

Los recursos para el aprendizaje cumplen una función mediadora entre la intencionalidad educativa y el proceso de aprendizaje, entre el educador y el educando. Esta función mediadora general se desglosa en diversas funciones específicas que pueden cumplir los recursos en el proceso formativo: estructuradora de la realidad, motivadora, controladora de los contenidos de aprendizaje, innovadora, etc. En cualquier caso, los recursos desempeñan funciones de tanta influencia en los procesos educativos que, tal como indica Bravo Ramos, J.L. (2004): **“cualquier innovación comporta inevitablemente el uso de materiales curriculares distintos a los utilizados habitualmente.” (p. 36)**

Aunque la práctica demuestra que no resulta fácil, lo cierto es que es posible trabajar en los centros educativos sin libros de textos (con otros materiales) y también se puede usar el libro de texto (junto con otros materiales), de manera que éste se encuentre al servicio del proyecto docente que la instrucción pretende desarrollar, y no al revés.

Es probable que, en la mayoría de los casos, se siga trabajando con libros de texto en los centros educativos, pero es muy distinto utilizarlos como el material prescriptivo y regulador de la práctica que se desarrolla en las aulas o como material de referencia que se usa junto con otros recursos.

Para Bravo Ramos, J. L. (2004):

la presencia de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación ha producido profundos cambios en los medios de enseñanza al incorporar algunos nuevos y cambiar muchos de los métodos y técnicas para la realización de los tradicionales. Estos cambios han influido, además, en la forma de enseñar con los medios, al proporcionar nuevas técnicas que optimizan la formación y ofrecer otros métodos que facilitan el acceso a ésta. (p. 8)

Cualquier medio de comunicación se puede convertir en un medio de enseñanza si cumple o ayuda a cumplir unos objetivos de aprendizaje. Pero su eficacia será mayor cuando su empleo sea planificado dentro de una estrategia o modelo que lo adapte a las necesidades de las materias que a través de él los alumnos tienen que aprender. Todos los medios, para que sean eficaces, necesitan una planificación y, en definitiva, un modelo de empleo que estará en función con las características específicas de la materia que transmiten en el pensum académico.

La calidad de la enseñanza requiere la utilización de materiales y recursos durante la jornada de clases para que sea más receptiva, participativa, práctica y amena. Los materiales y recursos didácticos son importantes, a pesar de no contar con un valor por sí mismos, toda vez que, su uso está justificado cuando son integrados en el proceso educativo, considerando su compatibilidad, con el entorno educativo. Por ello, los recursos didácticos deben estar ensamblados en el contexto académico para que alcancen su efectividad, que ayuden con el aprendizaje significativo del alumno, y maximicen su motivación, así como el enriquecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los recursos empleados en las clases para el aprendizaje deben ser mediadores entre la intencionalidad educativa y el proceso de aprendizaje, son el vínculo entre el educador y el educando. Dicha instrumentalización mediadora se desglosa en diversas acciones específicas como parte del proceso formativo: estructuradora de la realidad, motivadora, controladora de los contenidos de aprendizaje, innovadora, entre otras.

De acuerdo con Marcelo, (2014), los recursos desempeñan funciones de tanta influencia en los procesos educativos que: **“cualquier innovación comporta inevitablemente el uso de materiales curriculares distintos a los utilizados habitualmente.”** (p. 72)

A pesar de la modernización de los centros educativos, es posible que todavía existan docentes que trabajan con libros de texto en sus clases, pero es diferente cuando se emplea como material prescriptivo y regulador en el proceso pedagógico en el aula o como material de referencia y sirve de apoyo a otros recursos.

Por su parte, Bravo Ramos, J. L. (2019), al referirse a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación como recurso didáctico señala:

Han producido profundos cambios en los medios de enseñanza al incorporar algunos nuevos y cambiar muchos de los métodos y técnicas para la realización de los tradicionales. Estos cambios han influido, además, en la forma de enseñar con los medios, al proporcionar nuevas técnicas que optimizan la formación y ofrecer otros métodos que facilitan el acceso a ésta. (p. 47)

Cabe señalar que para el profesorado es indispensable conocer los medios de enseñanza implica que es necesario conocer cada instrumento y ser capaz de interpretar y manejar sus códigos de comunicación.

Además, se requiere que el docente conozca las expresiones del lenguaje de comunicación que facilite la interpretación y elaboración de los recursos para su clase. Siendo así, podrá diseñar textos y organizar apuntes (módulos, folletos, desplegados, monografías), que se utilizan desde la pizarra digital, un multimedia o un mensaje a través de correo electrónico), de igual manera, podría considerarse una imagen (mapa conceptual, mapa mental, V de Gowin, entre otras), que estimule la interpretación y el conocimiento del lenguaje audiovisual en medios de comunicación, tales como una fotografía, diapositivas, una presentación o un vídeo en multimedia.

Es fundamental que el docente maneje toda la instrumentalidad digital, su uso técnico como un recurso ya elaborado y así ser capaz de diseñarlo con el dominio de la técnica apropiada para su realización. Por lo tanto, se exige el manejo de los equipos y aparatos con distintos grados de dificultad y la operacionalidad de cada software con toda su potencia en la creación y manejo de una gama de equipos periféricos que aporten al diseño de los recursos, entre ellos: impresoras, escáneres, tarjetas de sonido, entre otros.

Cuando el docente emplea un sistema de presentación con el computador, debe comprender dominar su uso y el manejo del programa mediante el cual hace la presentación y dominar el proceso de elaboración que pueden intervenir otros medios como apoyo, como la fotografía digital o un video digital.

Cada docente tiene que saber aprovechar el momento de aprendizaje con sus estudiantes y poner en marcha una estrategia didáctica, porque carece de utilidad emplear como recurso didáctico un video educativo por bueno que este fuera. Este aspecto es puramente didáctico, es decir, va a permitir aprovechar las posibilidades expresivas y técnicas para planificar mejor el aprendizaje de los alumnos.

Con el grado de tecnología existente, todo medio de comunicación puede utilizarse como medio de enseñanza, siempre que cumpla o ayude a cumplir los objetivos de aprendizaje. Cabe destacar que la eficacia será mayor cuando su utilidad es planificada como estrategia o modelo adaptado a las necesidades de las asignaturas que le permitan a los alumnos aprender. Todos los recursos didácticos, para que sean eficaces, necesitan una planificación y, en definitiva, un modelo de empleo que estará en función de las características específicas de la materia que transmiten.

2.4.2 Importancia de los recursos histodidácticos

En el sistema educativo actual se le considera fundamental el uso y aplicación de materiales y recursos didácticos como parte de la metodología empleada por el docente,

porque dichos recursos didácticos le permiten una mejor interacción y comunicación entre los docentes y los alumnos.

El presente apartado empezará definiendo qué se entiende por recurso didáctico, para, a continuación, matizar su utilidad y describir los diferentes tipos que se pueden encontrar en la actualidad. Todo ello, sentará las bases que me permitirán determinar la importancia que tienen dichos recursos para fortalecer el aprendizaje.

El valor fundamental de los recursos didácticos es el uso adecuado durante las clases para favorecer el desarrollo individual y la capacidad de los estudiantes, teniendo en cuenta que lo importante es hacer pensar, reflexionar, despertar inquietudes, esclarecer dudas y hacerlas participes directos de la experiencia del aprendizaje.

2.4.3 Funciones de los recursos histodidácticos

Los recursos materiales y histodidácticos deben cumplir con las funciones básicas de soporte de los contenidos curriculares y convertirse en elementos posibilitadores de las actividades de enseñanza-aprendizaje.

Para el desarrollo de las clases, los recursos didácticos pueden ser muy útiles para facilitar el logro de los objetivos (capacidades terminales) que estén establecidos.

- Función motivadora: deben ser capaces de captar la atención de los alumnos mediante un poder de atracción caracterizado por las formas, colores, tacto, acciones, sensaciones, etc.
- Función estructuradora: ya que es necesario que se constituyan como medios entre la realidad y los conocimientos, hasta el punto de cumplir funciones de organización de los aprendizajes y de alternativa a la misma realidad.
- Función estrictamente didáctica: es necesario e imprescindible que exista una congruencia entre los recursos materiales que se pueden utilizar y los objetivos y contenidos objeto de enseñanza.

- Función facilitadora de los aprendizajes: muchos aprendizajes no serían posibles sin la existencia de ciertos recursos y materiales, constituyendo, algunos de ellos, un elemento imprescindible y facilitador de los aprendizajes. Para ello se requiere de un gráfico y una pizarra o pantalla donde se reflejen las ideas, los temas, conceptos, una serie de materiales imprescindibles para que se produzcan ciertos aprendizajes, y otros, que son facilitadores, pero no imprescindibles. Los materiales contribuyen a concretar y orientar la acción docente en la transmisión de los conocimientos o aprendizajes teniendo en cuenta que su elección depende de los requerimientos particulares del tema o asignatura, de las reglas institucionales, y de las particularidades del grupo de clase que determinan las prácticas pedagógicas.
- Función de soporte al profesor: referida a la necesidad que el docente tiene de utilizar recursos que le faciliten la tarea docente en aquellos aspectos de programación, enseñanza, evaluación, registro de datos, control, etc.

2.4.4 El museo virtual como recurso histodidáctico en fomento del turismo

Panamá posee un gran potencial turístico, ya que cuenta con espacios naturales dedicados al esparcimiento y la diversión a lo largo y ancho de todo su territorio, pues podemos encontrar playas, montañas, el Canal de Panamá, senderos de cascadas, el Volcán Barú; todo en un mismo país. Sin embargo, la promoción turística se promueve como un acto individual, separado de todo acto académico y educativo, es decir, los entes comprometidos para promocionar las zonas y sitios turísticos, con excepción del Canal que tiene su propio museo, con el resto de los lugares turísticos, no han sido consecuentes en ello.

Con la nueva era tecnológica han surgido otros medios para promocionar los lugares turísticos, porque esta herramienta hace mucho más fácil, llegar a todos los sectores sociales con las ventajas que ofrece esta nueva era tecnológica, pero la dinámica de información sigue siendo la misma. Por ello, los museos virtuales representan una

opción innovadora para promocionar de forma activa las zonas turísticas de todo el territorio, su historia, mitos, leyendas, con la finalidad de atraer a más visitantes.

Para darle mayor efectividad a la promoción turística desde los museos virtuales, la misma tiene que estar ligada a un tema de conservación, para que las futuras generaciones puedan disfrutar de las zonas turísticas. Con los museos virtuales surge un medio alternativo como consecuencia de las tecnologías de la información y la comunicación, cuya misión es comunicar, educar, llamar a la conservación del patrimonio natural e incentivar a cuidar y mantener los lugares turísticos.

Se destaca que los lugares turísticos son visitados por muchas personas anualmente y entre ellas se incluyen, Histomuseos: el Monumento del Canal Interoceánico de Panamá y el Biomuseo o Museo de la Biodiversidad, con sus grandes atractivos históricos y con ellos se hace docencia y promoción turística a la vez. Además, existen otros museos como Museo Antropológico Reina Torres de Araúz, Museo de la Historia de Panamá, Museo de la Mola, Museo de la Nacionalidad, Caso Museo Manuel F. Zárate, Museo de Ciencias Naturales, entre otros, distribuidos en la ciudad de Panamá y a lo largo de toda la república, en sus diferentes provincias; así como la existencia de sitios arqueológicos con su historial biológico e histórico.

Considerando la gran cantidad de turistas que año tras año visitan Panamá, podría aprovecharse la oportunidad de los museos virtuales, para promover la historia, llevar la cultura, la nacionalidad y las riquezas naturales a nuevas esferas que conlleven la promoción del turismo y la generación del interés del visitante para que haga visitas a los museos, así como el medio tecnológico sirve de trampolín para el turismo, será una grandiosa oportunidad para la educación de los estudiantes en todos los niveles educativos.

Esas son una de las muchas razones que sirven de motivación para crear las aplicaciones de los museos virtuales que faciliten un trabajo en conjunto del turismo, la conservación, y que el medio alternativo permita educar a la sociedad con lo cual se puede lograr esto, es por medio de los museos virtuales, ya que no sólo se estaría cumpliendo con las normas museológicas: la conservación y preservación, investigación y exhibición; sino también se trabajaría en pro del turismo.

Si bien es cierto que los museos virtuales no solventaran los problemas en su totalidad, es una buena herramienta para dar mayor visibilidad a los sitios turísticos, promoverlos y persuadir a los usuarios de los museos virtuales a visitar y conocer por medio de sus propios sentidos las maravillas naturales que ofrece nuestro país. Asimismo, ofrecen al usuario la posibilidad de manejar información turística de una manera dinámica e interactiva.

La tecnología siempre será un aliado para la historia viva de los museos, ahora convertidos en museos virtuales pues mantendrán no solo la información sino la conservación del patrimonio, ganando el interés del visitante, mucho antes de su llegada, máxime si dentro de la parte educativa, viene inmerso el turismo, porque los visitantes acuden a parques, espacios culturales e históricos, museos, toda vez que las personas que hacen turismo gustan de humanos que mirar para maravillarse, pero también esperan vivir la experiencia en forma muy personalizada.

En esta nueva realidad tecnológica que se construye con los museos virtuales, la intención está más allá de la divulgación efectiva del patrimonio histórico patrio, se buscan más bien convertirlo en un recurso atractivo; se trata de transformar un recurso patrimonial en un atractivo turístico, a través de la aplicación de herramientas tecnológicas al alcance del interés del público visitante, para hacer sencillo lo complejo sin perder el rigor.

2.4.5 Los recursos didácticos en la enseñanza de la historia

La asignatura de Historia requiere de gran cuidado en su proceso de enseñanza y aprendizaje, pero llama la atención, que existe un descuido en el pensum académico, que solo brinda un espacio reducido al tiempo curricular de clases, por tanto, debe sacarse provecho, utilizando todos los recursos didácticos apropiados que faciliten el aprendizaje con el máximo de utilidad y beneficio para el estudiante.

Es costumbre considerar que la asignatura de Historia sea llevada a cabo a través de narraciones por parte del docente, con la memorización de los datos biográficos de personajes icónicos, o tal vez, la manera de vincular una relación o similitud entre hechos aislados y fuera de contexto, que se deban tratar en una clase.

Con el tiempo se ha logrado demostrar que no es la manera correcta ni la única forma de enseñar Historia, porque no se trata de llevar al estudiante a una asimilación acumulativa de hechos, en forma mecánica, de situaciones sin significado alguno para ellos, es más bien, el bien exponer situaciones relevantes en un proceso ininterrumpido de elaboración mental concatenada a personajes y fechas.

Es necesario tomar en cuenta las inquietudes de los pedagogos que han buscado por años la forma de llevar el conocimiento a los estudiantes de por qué y de qué forma se enseña la historia, transformar esa ideología a un acto dinámico y participativo que construya conciencia nacional en el estudiante.

Con la llegada de la tecnología a las aulas de clases, el sistema educativo ha evolucionado en la didáctica de la enseñanza de la historia, con innovadoras ideas que le resulten atractivas al estudiante y lo hagan ser parte activa de la clase, que tenga la motivación para indagar, que sea crítico y reflexivo, que analice y plantee ideas e interrogantes, que pueda decidir qué acción realizaría si estuviese en la posición de los

personajes del pasado, poner al alumno en contexto y desde su postura pueda comprender el objeto de estudio y se convierta en un investigador-historiador.

Con todo ello, el docente de historia se ha convertido en un guía o facilitador que propicia cambios de pensamiento, con la capacidad, audacia y creatividad para utilizar los medios existentes y con ellos transformar las situaciones académicas para enseñar. Por tal razón el docente tiene que hacer más dinámica la clase a través de los recursos didácticos, porque son indispensables para crear momentos de aprendizajes significativos y claros en la asignatura de Historia, generando la motivación suficiente para que los estudiantes puedan poner en práctica su creatividad y así construir sus propios aprendizajes.

Con el uso de recursos didácticos para la enseñanza de la historia se genera una interacción entre docente-conocimiento-alumno, que conlleva no solo la transmisión del saber, sino la conexión de ideas en una metacognición reflexiva para brindar al estudiante un nuevo estado de conciencia histórico dentro del contexto de su propia cultura y nacionalidad.

Es así pues, que la labor del docente está mucho más allá de ser un simple transmisor de conocimientos a un estudiante pasivo, más bien, se trata de procurar esos momentos en que el alumno desarrolle por interés autónomo, nuevos pensamientos, construya su conocimiento de manera activa.

Con la implementación de las tecnologías de información y comunicación se hace mucho más simple la generación de recursos didácticos que facilitan la transmisión de ideas, la búsqueda de información del estudiante, la producción de nuevos elementos didácticos, y por supuesto la comprensión de los fenómenos históricos que la gran mayoría de los estudiantes desconoce las razones por las cuales se produjeron y quiénes fueron sus protagonistas.

Por lo antes expuesto, es necesario que el docente haga uso de la capacidad que tienen los estudiantes para aportar y descubrir, a través de los métodos y sus recursos didácticos y tomar ventaja de las cualidades del estudiante para romper la monotonía que en algún momento pueda surgir por la falta de participación de los alumnos.

Para ello, es la habilidad docente para convencer, esa dialéctica regular académica que puede llevar al estudiante a indagar, investigar, buscar el conocimiento, porque cada persona aprende de forma distinta los hechos en la historia, así el aprendizaje se transforma en un acto de creación individual, en un redescubrimiento.

Es pues, que el docente haga un trabajo en el aula bien dirigido, para propiciar en el alumno el enriquecimiento el deseo de superación colectiva, actitudes sociales de cooperación, habilidades y destrezas individuales, que se construyen en un ambiente de cordialidad.

Siendo así, el docente debe propiciar actividades que aporten y fomente el pensamiento crítico y lógico del alumno, antes, durante y después de las clases, cuidando de no exponer un discurso histórico que limite las posibilidades de análisis. Más bien, el profesor debe dirigir las actividades del alumno mediante métodos y recursos que a la creación y construcción de nociones de cambios, continuidad y coyuntura.

2.4.6 Historecursos didácticos utilizados en la asignatura de Historia

En la asignatura de Historia la mayoría de los temas son imposibles de establecer un contacto directo con la realidad objetiva, sin embargo, se puede encontrar el recurso que facilite la forma más exacta de reproducirla, por tal razón, el docente debe preparar su clase de antemano, y:

- Determinar cuáles son los objetivos y contenidos temáticos que va a dosificar del programa de la asignatura.

- Hacer una selección precisa, apropiada y conveniente de los métodos, procedimientos, los recursos didácticos y la organización del trabajo docente.

El vital que el docente haga una correcta selección de los recursos didácticos necesarios para utilizar durante el proceso pedagógico:

- Realizar una selección de los recursos didácticos que sirvan para mejorar el desarrollo de los objetivos y contenidos.
- Implementar procedimientos dinámicos durante la enseñanza.
- Tomar en cuenta las características del grupo y los estudiantes.
- Considerar las posibilidades materiales de la escuela.
- Aprovechar las ventajas y evitar las limitaciones de los materiales.
- Identificar los momentos apropiados para utilizarlos.
- Utilizar la experiencia de aprendizajes más sustanciosas y ricas posibles para desarrollar la clase.

Es indiscutible que cada recurso tiene su propia particularidad y utilidad para emplearse en la diferentes etapas y momentos del proceso enseñanza-aprendizaje. Cuando se hace referencia a los recursos didácticos tecnológicos se ha considerado un sistema práctico para utilizarlos, toda vez que representan los auxiliares para hacer más eficaz la calidad de la enseñanza. Por tanto, se han clasificado así:

- Recursos tridimensionales
- Recursos proyectables
- Recursos gráficos

- **Recursos Tridimensionales**

Cuando se habla de recursos tridimensionales se refiere a la reproducción a escala, que puedes ser de igual, menor o mayor tamaño al original. De acuerdo con Ogalde Careaga, I. y Bardavid, E. (2012), este tipo de recurso son de apoyo en cuanto que:

1. **Aumentan el interés y el significado de exposiciones y exhibiciones.**

2. **Generan interés y estimulan el pensamiento en las demostraciones.**
3. **Clarifican las partes y acciones de los objetos que se mueven.**
4. **Muestran la relación de las partes con el todo.**
5. **Muestran clara y rápidamente cómo algo funciona y por qué.**
6. **Permiten una observación, investigación y análisis cercanos.**
7. **Proporcionan un contacto directo con los objetos reales.**
8. **Son útiles para grupos de todas las edades.**
9. **Son fáciles de usar repetidamente.**
10. **Tanto el docente como el estudiante pueden hacer modelos con una gran variedad de materiales.**
11. **Algunos modelos pueden comprarse ya hechos. (p. 23)**

Algunos de los recursos que se utilizan para enseñar historia, dentro de esta clasificación, las visitas y excursiones a los museos, que favorecen la observación directa de las cosas, con el propósito de fomentar la representación de ideas claras. Por parte del docente, tiene que existir un objetivo concreto de la visita al museo para hacerlo dinámico, académico y constructivo; eso permitirá que sea una actividad valiosa en el área educativa.

- **Recursos proyectables.**

Los recursos proyectables consisten en aquellos materiales que para utilizarse deben emplearse aparatos que difundan imágenes o cuya función, sea reproducir una imagen a través de la luminosidad y muy amplificada, fija o animada sobre un plano de proyección y son los siguientes:

1. Pueden ser imágenes de proyección fijas, tales como diapositivas, fotos en papel, transparencias, acetatos, un cartel, dibujos, entre otros.
2. Imágenes con movimiento, como videos, la televisión o computadoras.

Con el uso de imágenes de proyección fija permiten la discusión acerca de su contenido durante la proyección. De ser necesario repetir una imagen ya observada se puede regresar a verla sin ningún inconveniente. Sin embargo, el uso de este recurso hay

que utilizarlo con cautela porque al dejar las imágenes demasiado tiempo en la pantalla, tiende a disminuir el interés de los estudiantes.

Cabe destacar que las imágenes impresas como recursos didácticos visuales son muy efectivos para la enseñanza de la historia, porque representan testigos inmediatos de la realidad que vive el país, debido a que facilitan la observación de objetos o procesos, guían la atención del alumno hacia el objeto, se pueden almacenar y son útiles para la enseñanza individual.

Además, con este tipo de recursos didáctico le permite al docente hacer comentarios durante la presentación, así como garantiza que se realice una discusión dialogada, enseñar procesos, se motivan los estudiantes, son aplicables en todos los niveles académicos y operan tanto en actividades individuales o grupales.

Con el gran desarrollo de la tecnología, la enseñanza de la historia, la computadora le permite al estudiante hacer intervenciones activas con el material, participar, responder, y probar durante su estudio todo el tema hasta dominarlo. Actualmente, casi todos los estudiantes cuentan con un computador (laptop) que les facilita su uso en las aulas de clase.

- **Recursos gráficos.**

Los recursos gráficos describen, demuestran y representan signos o figuras y son los medios más utilizados y conocidos. En historia son un medio muy útil porque representan un gran apoyo porque el docente puede hacer amplias explicaciones y el alumno reconocer y apreciar los detalles de manera conveniente.

Entre ellos están: El pizarrón, el libro de texto, rotafolios, franelógrafo, periódico mural, mapas, línea del tiempo, noticiero histórico, entre otros.

Así pues, existe una gran diversidad de recursos didácticos que se pueden utilizar de diferentes formas con los alumnos, por ello, el docente tiene que estudiarlos con el propósito de conocer su funcionamiento y sus posibilidades didácticas.

Estos recursos didácticos sirven como medio de repaso, son de fácil elaboración o accesibilidad para el estudiante, existe la posibilidad de disponer de ellos en los centros educativos, por lo cual, son de beneficio para el estudiante por ser auxiliar de información, consulta, estímulo de aprendizaje, favorecen la imaginación y resultan de gran utilidad.

2.4.7 El museo virtual como recurso histodidáctico en la enseñanza

Es fundamental reconocer el beneficio que brinda a la educación las visitas a los museos como acto pedagógico esencial y presencial, para el reconocimiento de la Historia y aquellos aspectos que guíen al estudiante al logro asertivo de los contenidos de calidad de los temas de historia.

Siendo así, es importante aceptar que las visitas a los museos representa una experiencias real, directa y transmite de manera precisa el aprendizaje significativo de los enfoques históricos tratados en las aulas.

Es necesario aceptar que los museos tienen un gran potencial educativo en el aprendizaje independiente, autónomo y autodirigido, de manera que con las visitas no académicas se desprovecha ese potencial, porque durante las exhibiciones se desorientan y confunden las ideas de la mayoría de los visitantes.

Actualmente, los museos están han perdido su prosperidad, esa proponderancia desapareció poco a poco, con la llegada de la pandemia, aún más se redujeron las posibilidades de visitar los museos, perdiendo esa acción imprescindible de ser actores de

la cultura, al servicio de la comunidad para atender sus necesidades y requerimientos informativos.

Sin embargo, la tecnología le ha dado un vuelco positivo, surgió un nuevo sentido absolutamente didáctico, llevando la información al mundo entero, convirtiéndose en una gran universidad al servicio de la cultura.

Los entornos virtuales le han dado un nuevo sentido didáctico con ese propósito universal de informar al mundo. Aunque el museo este ubicado en cualquier parte del mundo, sigue siendo ese espacio donde se concentra la tradición, cultura e historia, lugar que reúne objetos y documentos para transmitir esos recuerdos con capacidad creadora, para salvaguardar la memoria del mundo y el ser humano.

Los museos virtuales vienen a representar un espacio que gestiona todo tipo de actividades, con exposiciones en áreas específicas de exhibición, material que da vida a los diversos tipos de museos.

Los entornos digitales le han dado vida a los museos y convertido sus salas y objetos de ser tareas tradicionales de conservación e investigación de un patrimonio del pasado, en las manos y hogares del universo, así como incorporar lo que sucede hoy, convirtiéndose en el intermediario entre la cultura y la sociedad actual.

Los servicios educativos de los museos inciden en el desarrollo de la labor dinámica y creativa de la educación, que se encuentra al servicio del público universal, por el uso de las plataformas digitales. Antes de la aplicación tecnológica los museos diseñaban un programa mensual, semestral o anual de actividades para ofertar servicios de apoyo, para llamar el interés del visitante a las exposiciones, profundizar y difundir en el público, ese rigor científico, el resultado investigativo del arte, la ciencia, cultura, historia, entre otros temas.

En el pasado los museos hacían docencia en las escuelas para ganar el interés de los estudiantes y con ello llevar cursos, charlas, talleres, conferencias, encuentros docentes, juveniles, entre otros.

Con esas actividades los museos dinamizaban a la institución, llevaban educación y los centros educativos de manera sistemática aprovechaban ese momento para hacer más dinámica la clase, de manera aleatoria, según las percepciones de los alumnos, a través de lo cual se impulsaba el interés de hacer visitas escolares a los museos, con el objetivo de darle sentido y vivencia a los aprendizajes transmitidos en las aulas, para que el tema cobrara vida.

Hoy, los museos virtuales sirven de recursos didácticos a los estudiantes porque los temas de la programación de historia, pueden ser enfocados a los objetos, trabajos, investigaciones y materiales existentes en las salas o exposiciones del museo, que sirven desde el mundo digital como apoyo didáctico-pedagógico, así permiten la orientación de los estudiantes en nuevos saberes. Además, los alumnos pueden abordar las diversas temáticas de historia, de acuerdo con la exposición de las salas del museo virtual, diseñadas para los estudiantes de todo nivel educativo y visitante en general.

Con los museos virtuales, las aplicaciones digitales cuentan con actividades dinámicas interactivas para promoción y organización de visitas que propician ese intercambio cultural de un museo virtual a otro, porque se prestan las obras para realizar presentaciones temáticas.

Los formatos digitales en las plataformas virtuales cuentan con diferentes opciones, tanto para estudiantes, docentes y visitantes en general, con ello se tiene un alcance muy amplio de los servicios del museo. Existen talleres para docentes con propuestas para los servicios educativos que sirven de apoyo en su acercamiento y formación en la conservación del patrimonio histórico y cultural de los museos; además,

capacitan acerca de como realizar los recorridos virtuales en las diferentes salas con los alumnos, destacan aquellas piezas a observar y el valor en el contexto histórico, como espacio creativo de aprendizaje con el uso de la tecnología al servicio académico que ofrecen los museos virtuales.

Las plataformas digitales al servicio de los museos virtuales, en sus muchas opciones de operación, cuentan con opciones didácticas con contenido diverso para que el profesor pueda utilizar en los espacios de su clase, a través de las salas del museo virtual, en sus actividades.

Además, desde el espacio virtual, los museos ofrecen guías didácticas relacionadas con los contenidos temáticos de las diferentes exposiciones y salas, al servicio docente para trabajar con sus estudiantes y también brindan asesorías o conferencias en vivo que reemplazan las visitas escolares al museo, cuya finalidad es conducir a los docentes a planificar de mejor forma futuras visitas a los museos.

Hay museos virtuales que ofrecen boletines digitales que se utilizan como herramienta electrónica, donde el docente, estudiante y visitante en general puede acceder a la información de las diferentes salas y las visitas virtuales del museo.

2.5 Fortalecimiento del aprendizaje

De acuerdo con Medina Rivilla, A. (2015), el término fortalecer el aprendizaje significa:

Impulsar con fuerza o vigor, comunicar, aumentar o explotar las energías en el proceso de transmisión de una serie de conocimientos, técnicas, normas, y/o habilidades. Está basado en diversos métodos, realizado a través de una serie de instituciones, y con el apoyo de una serie de materiales, como parte vital de la actividad humana. (p. 156)

La organización del proceso de enseñanza debe ir encaminado a una enseñanza caracterizada por métodos productivos, que potencie las posibilidades de los

profesionales en formación; que los prepare para enfrentarse a su realidad educativa, interpretarla y transformarla en función del desarrollo. Es necesario formar profesionales que estén preparados para:

- Ser activos y responsables de su aprendizaje
- Conocer y modificar el contexto en que se desenvuelve.
- Aprender a aprender.

Uno de los objetivos más valorados y perseguidos dentro de la educación a través de las épocas, es la de enseñar a los estudiantes a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender. Sin embargo, en la actualidad parece que precisamente lo que los planes de estudio de todos los niveles educativos promueven, son aprendices altamente dependientes de la situación instruccional, con muchos o pocos conocimientos conceptuales sobre distintos temas disciplinares, pero con pocas herramientas o instrumentos cognitivos que le sirvan para enfrentar por sí mismos nuevas situaciones de aprendizaje pertenecientes a distintos dominios y útiles ante las más diversas situaciones.

Esta problemática no es exclusiva de estos tiempos, en la revisión bibliográfica realizada, eminentes pedagogos, expresaron diferentes postulados que hoy mantienen su vigencia: Félix Varela Morales (1788-1853), José de la Luz y Caballero (1800-1862), Enrique José Varona (1849-1933), María Luisa Dolz y Arango (1854-1928), afirmaron la importancia del aprendizaje y la manera de organizar la clase para alcanzar resultados en este proceso, al señalar:

Agrúpense por el contrario los jóvenes ante la cara sonriente del o la docente, después de haber preparado con entusiasmo el material de que ha de disponer la clase; dispóngase maestro y discípulo a hacer tomar parte en la clase al medio circundante, a la realidad viviente; hábleseles con el objeto a la vista, o del fenómeno que ocurre, o de la experiencia que se realiza, o del lugar que se visitó; hágaseles intervenir en la observación, en el examen de lo se estudia, llevándolos a descubrir lo que al maestro interesa que conozcan, y a donde se les conduce con la habilidad de las preguntas. (p. 85)

Actualmente, se está más cerca de alcanzar la meta como resultado de las múltiples investigaciones desarrolladas en tornos similares, desde los enfoques cognitivos y constructivistas. A partir de las diferentes investigaciones se ha llegado a comprender, la naturaleza y función de estos procedimientos valiosos que coadyuvan a aprender de una manera estratégica.

Con ello surge la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones.

2.5.1 Concepto

Para González, O. y Flores, M. (2005).

Es la actividad concreta de acción pedagógica que realizan los estudiantes para generar sus propios conocimientos mediante la ejercitación de su pensamiento crítico y la autogestión, para utilizar estrategias que les permita avanzar en su trayectoria de formación académica y concluir de manera satisfactoria sus estudios. (p. 17)

En tal virtud es necesario conocer que el fortalecimiento del aprendizaje es vital para robustecer los conocimientos útiles en la vida estudiantil futura y para la vida misma. El fortalecimiento debe ser contemplado dentro de las actividades, y por ende dentro de la planificación, porque el propósito del mismo no es mejorar la nota final del estudiante, sino mejorar el proceso de aprendizaje.

El fortalecimiento del aprendizaje es explicado con definiciones diferentes donde los docentes han comprendido el beneficio para los intereses de la formación de la juventud que ha sido depositada con toda confianza en sus manos.

Por ello, Zapata (2011); se refiere al fortalecimiento como: “una herramienta que facilita el desarrollo, de la programación de actividades que se dan según las necesidades de los docentes y de los intereses educativos de los estudiantes. Por tal razón el alumno

ha de tener claro los criterios de desempeño, rangos de aplicación, conocimientos esenciales y evidencias que requiere para lograr un mejor nivel de aprendizaje. En esta disposición, el fortalecimiento del aprendizaje se torna de tipo personificado, el cual se apoya en las estrategias y los recursos didácticos para guiar el aprendizaje en el desarrollo del trabajo colectivo e individual de quienes presentan semejanza en logros formativos.

2.5.2 Proceso para fortalecer el aprendizaje

De acuerdo con Montenegro, (2005):

el aprendizaje, es el conjunto de procesos mediante los cuales se adquiere conocimiento y se transforma en los saberes necesarios para el desenvolvimiento de sujetos integrales dentro de las sociedades. Asimismo, el aprendizaje se establece en el sujeto por dos factores, internos y externos, que se sostienen a lo largo del proceso enseñanza-aprendizaje. (p. 39)

Por tanto, se considera que este proceso es continuo lo representan las actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación que los docentes aplican, con la finalidad de mejorar el nivel de aprendizaje. El mejoramiento se debe planificar y realizar después de cada actividad de evaluación de acuerdo a la necesidad manifestada.

Se considera que el fortalecimiento de los aprendizajes es un proceso secuencial. Inicia con una reflexión respecto a las evidencias de aprendizaje que el docente tiene luego de las actividades de evaluación que realizó con sus estudiantes y en base a ellas toma decisiones individualizadas respecto a cómo ayudará a cada uno. Una acción de realimentación tiene sentido si el docente determina las dificultades del estudiante de acuerdo a las evidencias recaudadas a través de los instrumentos de evaluación.

Las dificultades que se dan durante el proceso de enseñanza aprendizaje pueden estar relacionadas con la enseñanza del docente o el aprendizaje de los estudiantes. Los docentes son los que deben mejorar el nivel de calidad de educación por medio de la innovación, la tecnología, la constante evaluación, que no solo debe ser significativa sino

también participativa para darle espacio a los estudiantes para que puedan desarrollarse dentro de la sociedad.

Los docentes, desde su posición, tienen el objetivo de lograr manifestaciones creativas en la solución de los problemas de su práctica pedagógica, como garantía de atención de parte de los estudiantes. Es precisamente desde esta perspectiva en donde los recursos didácticos se convierten en herramientas de apoyos, ayudas, estrategias, vías, acciones didácticas para que se efectúe ese fortalecimiento del proceso enseñanza-aprendizaje, involucrándose de esta manera aspectos motivacionales en los procesos de atención para el manejo eficiente de la información.

Siendo así, la calidad de la enseñanza exige introducir innovación a los recursos de manera justificada y adecuada dentro del proceso educativo, con la finalidad que la clase sea más receptiva, participativa, práctica y amena.

El sistema educativo actual considera de gran importancia la implementación de los recursos didácticos tecnológicos dentro del aula como herramienta de apoyo del docente ya que los mismos facilitan las condiciones necesarias para que el alumno pueda llevar a cabo las actividades programadas con el máximo provecho, por lo que están íntimamente ligados a la actividad y rol activo de parte del alumno.

Se trata de hacer uso de aquellos recursos se presentan como un factor necesario e imprescindible para el desarrollo y logro de los objetivos y contenido, pudiendo así desarrollar plenamente todas las actividades de enseñanza-aprendizaje planificadas previamente por el docente, facilitando de forma dinámica la comunicación entre profesor y alumnos.

Por tanto, las experiencias de enseñanzas se convierten en el medio para promover el fortalecimiento del aprendizaje y el logro de un conocimiento significativo a través de

esta interacción entre profesor y alumno, alumnos y actividad y alumno con su par, en una forma totalmente enriquecedora de aprendizaje. El modelo de aprendizaje activo se postula como uno de los medios más efectivos entre la relación del docente y el estudiante, apto para diseñar e implementar proyectos en donde pueda prevalecer una participación dinámica, activa y significativa en los estudiantes y su conocimiento.

Con los recursos didácticos apropiados, acorde al contexto educativo, se podrá hacer una actividad efectiva, es decir, que hagan aprender de forma duradera al alumno y contribuyan a maximizar su motivación, de forma que se enriquezca el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es propio que el docente convierta el aula tradicional, a un aula como espacio multimedial, porque los recursos sirven como eje fundamental dentro del proceso de transmisión de conocimientos entre el alumno y el profesor porque generan necesidad de participación. Su modo de representación a la hora de emitir la información es fundamental para su asimilación por el receptor, pues su correcta utilización va a condicionar la eficacia de su proceso formativo.

Con los recursos didácticos se establece la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje, tomando en consideración la efectividad del estudiante y su evolución personal, a través de la valoración de su rendimiento, tanto personal, en relación con su desarrollo y potencial individual y su rendimiento absoluto, como en relación con los objetivos generales de la planificación y plan de estudios, ofreciendo estos la posibilidad de una respuesta cognitiva estimulante de parte del alumno, brindando la compensación y corrección de las dificultades.

Es vital que el estudiante tenga plena y total comprensión, mientras que el docente debe ser consciente e intencional para guiar las acciones, en función al logro de los objetivos planteados; es por ello que, los recursos didácticos se aplican de forma planificada, requiriendo de la selección del contenido, su proyección y control en su

ejecución y posteriormente el resultado de su valoración y motivación para satisfacer dichas necesidades educativas.

El fortalecimiento del aprendizaje permite que el alumno lleve a cabo sus conocimientos aprendidos por medio de la elaboración de un trabajo, reflexión o experimentación, en condiciones favorables para desarrollar su aprendizaje y enriquecer el mismo.

2.5.3 Fortalecer el aprendizaje

El proceso de enseñanza de la historia que se desarrolle en el aula de clases en la educación debe garantizar que los estudiantes en formación aprendan a estudiar y a investigar, que les despierte el deseo de saber cada día más y mejor. Es necesario potenciar en los alumnos las competencias, que significa desarrollarlos integralmente en diferentes órdenes: intelectual, social, ético, estético, político-ideológico.

Es evidente que esto no se puede lograr con una enseñanza tradicionalista, un aprendizaje formal, en que los estudiantes en formación se conviertan en almacenes de contenidos que asumen de manera acrítica; mediante un proceso que sobrevalora su carácter instructivo, en disminución de su carácter formativo.

2.5.4 Teorías para fortalecer la enseñanza

Algunos aportes teóricos para potenciar la enseñanza los brinda Vygotsky (1990) el cual plantea que al sujeto como un ente activo, constructor y transformador de la realidad y de sí mismo, y no un simple receptor – reproductor. Lev Vygotsky indica que el alumno bajo la orientación y guía del profesor debe gestionarse el conocimiento, lo que trae como consecuencia que el docente tenga conocimiento de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) y la Zona de Desarrollo Actual (ZDA) de sus estudiantes lo que le permitirá planificar las actividades teniendo en cuenta el diagnóstico de sus educandos.

Con su teoría, Vygotsky afirma que no hay aprendizaje sin un nivel de desarrollo previo, y no hay desarrollo sin aprendizaje. Por ello, no toda educación propicia el desarrollo. Siendo así, es necesario planificar y dirigir de un modo adecuado el aprendizaje para lograr el desarrollo potencial y real del sujeto.

Respecto a cómo debe ser el aprendizaje para lograr una verdadera transformación en los estudiantes, se destaca la posición de los alumnos en el aprendizaje y se hace énfasis en la correcta dirección por parte del docente. De igual forma, se reconoce la necesidad de estimular el aprendizaje desarrollador como condición importante para la formación y desarrollo de los estudiantes.

Las dificultades en el proceso de enseñanza son comunes en los diferentes niveles de enseñanza, lo que provoca que los estudiantes que siempre tengan lagunas y poco dominio de los contenidos que debieron haber aprendido en los niveles anteriores, siendo el resultado, en gran medida de la aplicación de los métodos de la enseñanza tradicional por parte de los docentes y la poca implicación de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Existen todavía situaciones donde los estudiantes presentan dificultades en el aprendizaje, lo que se manifiesta en:

- Bajo dominio de los contenidos que debieron vencer en años precedentes.
- Insuficiente formación de habilidades intelectuales.
- Poca motivación por la actividad de estudio.
- Pobre formación de hábitos de estudio.
- Dificultades en el conocimiento de técnicas que permitan realizar una actividad de estudio con calidad.
- Los planes de estudio desde su concepción plantean la utilización de técnicas de estudio, pero no traen concebido ningún programa para esto.

Tomando en cuenta lo antes señalado, se puede agregar que a las dificultades señaladas se plantea el siguiente problema científico.

- **Problema:** Insuficiencias en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes en diferentes niveles educativos.
- **Objeto:** Mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos en todos los niveles.
- **Objetivo:** Elaborar una estrategia didáctica dirigida a la implementación de las técnicas innovadoras que potencien el proceso de enseñanza para el logro de un aprendizaje significativo.
- **Campo:** Las técnicas y herramientas de estudio en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.5.5 Enfoque didáctico para fortalecer la enseñanza de la historia

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de historia desde un enfoque desarrollador, sin ánimos de dirigir a los docentes, para lograr que un alumno pueda potenciar su conocimiento un profesor debe hablar muy poco, pero muy bien, sin la vanidad de ostentar elocuencia, y sin el descuido que significa la precisión. La gloria de un profesor es hablar por boca de sus discípulos.

Existen diferentes teorías para enseñar y que recogen desde las más tradicionales hasta aquellas que puedan considerarse innovadoras.

En la actualidad, al reflexionar sobre algunas tendencias de la docencia han sido el resultado de múltiples influencias en la labor del docente y en el profesional en formación durante el proceso enseñanza – aprendizaje.

Brenson-Lazan (2006), define el aprendizaje como: "**una realidad cocreativa en la que cada uno de los que interviene (educador - estudiantes) aporta algo. El conocimiento resultante es nuevo, varía del conocimiento que se poseía y del que aportaron las personas implicadas.**" (p. 194).

Con base en esto, puede decirse que el aprendizaje es un acto completamente personal, por este motivo la persona que enseña lo promueve, lo induce, lo facilita; pero el que aprende es quien lo produce y por tanto lo construye.

Para Tausch, (2011), el aprendizaje es **"un proceso que se desarrolla en el individuo; los educadores no pueden forzarlo, ni imponerlo, ni realizarlo por los estudiantes, pero si pueden facilitarlo y potenciarlo mediante las condiciones adecuadas."** (p. 181).

Según Vela, R. (2018), el aprendizaje puede definirse como: **"un proceso de interacción entre el sujeto y los objetos (estos últimos pueden ser concretos o virtuales, personas o cosas), el cual modifica o transforma las pautas de conducta del sujeto y en alguna forma, a los objetos mismos."** (p. 58)

En tanto, para Sarmiento (2017), se puede definir el aprendizaje como

Un proceso de cambio que se produce en el individuo, en sus capacidades cognitivas, en la comprensión de un fenómeno (componente cognoscitivo), en su motivación, en sus emociones (componente afectivo) y/o en su conducta (componente comportamental), como resultado de la acción o experiencia del individuo, la apropiación del contexto sociocultural, las reorganizaciones que se hacen sobre el conocimiento, y/o la asociación ente un estímulo y una respuesta. (p. 139).

Se reconoce desde la perspectiva conductista que el aprendizaje está asociado al esquema estímulo-respuesta. Así pues, el aprendizaje se produce por ensayo y error, y conlleva modificaciones en la conducta externa, en lo que se puede observar; lo que el hombre siente y piensa, como no es observable, no se puede tener en cuenta.

En tanto, en la perspectiva del cognitivismo, el aprendizaje está asociado solo al desarrollo cognoscitivo; porque el aprendiz construye conocimientos y, por tanto, amplía sus estructuras cognoscitivas, a partir de las ideas previas que tienen los estudiantes.

En el enfoque humanista, se observa al individuo, su realización, su desarrollo interno y en el enfoque histórico sociocultural, es más integral, condicionado históricamente, con la interacción de lo social (interpsicológico) y lo individual (intrapsicológico).

En el enfoque pedagógico, el aprendizaje es el proceso de modificación relativamente permanente en la actuación del alumno, que modela y remodela su experiencia en función a su adaptación en el ambiente con el que se relaciona, producida como resultado de su actividad y su comunicación, y que no se puede atribuir solamente al proceso de crecimiento y maduración del individuo.

Para la enseñanza de la historia, y con ello propende al desarrollo y conocimiento, se requiere de estrategias didácticas que contribuyan determinadamente para potenciarlo. La enseñanza precede el desarrollo, y el sujeto no está aislado en el aprendizaje, pues intervienen mediadores como compañeros, la familia y el docente como orientador, no como facilitador.

Con ello, se puede apreciar cuán lejos se está de potenciar la enseñanza que es el punto de partida del aprendizaje y donde cada tendencia ha adoptado posiciones diferentes.

Siempre es fundamental tomar en cuenta que existen circunstancias y elementos que deben considerarse al momento de abordar el tipo de enseñanza aprendizaje que se pueden emplear en el aula para potenciar la enseñanza.

Es necesario tomar en cuenta que la formación académica específica al estar estructurada en módulos teóricos- prácticos, viene diseñada a partir de las necesidades de los sectores productivos, con un contenido marcadamente funcional (sirve para saber hacer) y en la adquisición de destrezas.

Otro aspecto a considerar es tomar en cuenta que el conjunto de contenidos programáticos de historia que configuran el plan curricular se diseña en función de tres criterios:

- Para potenciar la enseñanza los temas asociados a una unidad de competencia, con valor y significado según el pensum académico.
- Los temas coadyuban al resto de los módulos y los complementan. Son los llamados módulos transversales que no tienen asignada ninguna unidad de competencia y configuran un saber ser y un saber aprender.
- La asignatura de Historia implica dedicación y preparación para el estudiante y alcanzar los saberes necesarios que lo vinculen con el devenir histórico de su patrimonio cultural.

Con lo antes expuesto, se potencia la enseñanza porque el alumnado está motivado hacia aquello que atrae su interés, que le produce grandes motivaciones y siente la voluntad de investigar, de indagar y hacer de la información un aprendizaje significativo con carácter más práctico y con competencia asociada y temas funcionales en sí mismos.

Así pues, en el contexto donde se potencia la enseñanza, adquiere importancia, la trasmisión de conceptos (procedimentales, conceptuales y actitudinales), adquiere más importancia cuando el alumno tiene experiencia y tiene ideas básicas del tema que se está hablando.

Las estrategias para potenciar la enseñanza suponen en crear procedimientos basados en la vida real, se debe confiar en las capacidades del alumno, delegarle responsabilidades, que aporte en el aula, que adquiera un papel activo, que aprenda a aprender, investigue, pueda salir sólo de los problemas que afrontará en la vida, que serán

diferentes a los planteados en clase, pero el alumno sabrá como resolverlos, dónde buscar información.

Potenciar la enseñanza supone obtener una base teórico-práctica que será fuente de formación e información para el futuro del alumno.

Por ello, debe transmitirse el conocimiento enseñando lo mismo, pero de diferente modo, creando aprendizajes significativos, es una herramienta de trabajo tan útil como eficaz, genera una gran satisfacción al alumno y al docente, porque el alumno trabaja mejor en equipo, estará motivado, tendrá mejor autoconcepto y mejorará su rendimiento global dentro del grupo-clase.

Como método para llevar a la práctica las variables del proceso de enseñanza, es vital indagar al inicio de cada unidad didáctica los conocimientos previos y observar, el nivel de consciencia que tienen sobre el tema, a partir de ahí se va a ir construyendo ese aprendizaje, darle forma y permitir que aflore su creatividad.

2.5.6 Las Tics como recurso didáctico histórico para fortalecer la enseñanza

Al utilizar la tecnologías de información y comunicación para promover y difundir en los diferentes temas de la historia se puede motivar el interés del alumno, insertar nuevas técnicas, métodos y procedimientos para el logro de aprendizajes significativos, fomentando la necesidad de un cambio en las metodologías tradicionales de enseñanza, lo cual permite divulgar la enseñanza personalizada en el proceso de aprendizaje e impulsar la creación de programas que faciliten la presentación del contenido de historia de las más diversa formas, por lo que en el proceso de enseñanza, debe considerarse que las TIC son hoy día una fuente de información inagotable que debe potenciarse al máximo.

Al vincular la enseñanza de historia y las TIC constituye una necesidad, porque le permite al alumno la adquisición práctica reflexiva y enriquecedora.

Al emplear la modalidad tecnológica de enseñanza de la historia, en los diferentes niveles educativos con la inserción de las plataformas virtuales, se potencia el logro de mayores aprendizajes significativos, fomentando la necesidad de un cambio en las metodologías tradicionales, el alumno puede aprender por diferentes vías, las que les faciliten la presentación de contenidos.

El uso de las plataformas virtuales en la asignatura de Historia es uno de los recursos que más favorecen los procesos didácticos, porque:

- El computador actúa como elemento motivante, hace que lo arduo se convierta en ameno, el alumno no verá el estudiar como un deber.
- El alumnado podrá avanzar a su propio ritmo, pues puede personalizar su aprendizaje.
- Fomenta el trabajo en equipo
- Da cierta independencia en el aprendizaje
- El desarrollo de hábitos y habilidades profesionales en el trabajo con sistemas automatizados de proyectos y de procesos tecnológicos.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de investigación.

Este estudio se establece como una investigación de tipo descriptiva correlacional. Se considera descriptiva porque aborda la situación o fenómenos, sin alterar, ni cambiar los hechos, tal cual, como ocurren, expresando la información en apego a su realidad.

Según Arias (1999): **“Consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento”.** (p.20)

En tanto, Hernández, Fernández y Baptista (2010), las investigaciones descriptivas: **“Miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice”.** (p.102 – 103)

De igual manera, se considera correlacional porque este tipo de estudio mide el grado de relación existente entre dos o más variables; porque tiene como utilidad saber cómo se comporta una variable con respecto a la otra. Considerando que en esta investigación hay dos variables relacionadas, ello significa que una varía cuando la otra también varía y la correlación puede ser positiva o negativa.

En esta investigación se pretende establecer si las variables están correlacionadas, si se comprueba la correlación, se tienen las bases para predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de personas en una variable, sabiendo el valor que tienen en la otra variable.

3.1.1 Enfoque

Esta investigación, según su enfoque se considera mixto, porque al emplear los métodos cuantitativo y cualitativo, se logra un acercamiento más fiel a la realidad, por

ende, los datos recabados con el empleo de los instrumentos, son sometidos a un proceso de análisis e interpretación adecuados para el reconocimiento de los resultados.

Además, según su enfoque con los dos paradigmas, el enfoque cualitativo estudia las características del comportamiento de la población; en tanto, el enfoque cuantitativo, se utilizan con los métodos estadísticos para la recolección de datos.

3.1.2 Alcance

El estudio es de tipo descriptivo porque presenta los datos precisos, citados y analizados, del museo virtual como recurso didáctico histórico empleadas por el docente para fortalecer la enseñanza de la asignatura de Historia. De igual forma, es de tipo correlacional porque persigue apreciar la relación de las variables: Museos virtuales, Recursos didácticos históricos y fortalecimiento del aprendizaje.

Con el tipo de investigación descriptiva correlacional se procura saber cómo se vincula una variable con respecto a la otra. De esta manera, el estudio procura medir las variables y cómo esa correlación, permite definir las bases para predecir el valor aproximado que tendrá la opinión de un grupo de personas en una variable, al saber el valor que tienen en la otra variable.

3.1.3 Según su diseño

El diseño está dirigido a la forma y medios utilizados por la recolección de datos, por tanto, el diseño es no experimental; porque no se manipulan las variables para la obtención de datos cuantitativos porque se emplea el método estadístico para la comprobación o negación de las variables: Museos virtuales, Recursos didácticos históricos y fortalecimiento del aprendizaje. A través de los instrumentos de recolección de datos, se pueden recoger datos cuantitativos los cuales también incluyen la medición sistemática y se emplea el análisis estadístico como característica resaltante.

3.2 Fuentes de información

Se trata de los hechos o documentos que ayudan en la revisión de la literatura para lograr información útil para la investigación, a extraer y recopilar la información relevante y vital que atañe al problema de investigación.

Señalan Hernández, R., Fernández, C. y Baptista P., (2010), que la revisión de la literatura, la constituyen, las:

“Fuentes Primarias (directas): Constituye el objetivo de la investigación bibliográfica o revisión de la literatura y proporciona datos de primera mano. Son los libros, antologías, artículos de publicaciones periódicas, monografías, tesis y disertaciones.

Fuentes Secundarias: Son compilaciones, resúmenes y listados de referencias publicadas en un área de conocimiento particular (son listados de fuentes primarias)”. (p. 67)

A continuación, las actividades que se realizan al revisar la literatura.

3.2.1 Fuentes materiales.

Las fuentes materiales se reconocen como la búsqueda de literatura, se trata de aquella información básica escrita recopilada y transcrita por otras personas que a través de otras fuentes escritas o por un participante en un suceso o acontecimiento en particular.

En este caso, las fuentes materiales están compuesta por:

- Libros, manuales, guías operativas de dispositivos tecnológicos, páginas virtuales y aplicaciones de internet.
- Bibliotecas virtuales, investigaciones doctorales, seminarios, programas docentes de Historia y los museos virtuales.
- Revisión histobibliográfica correspondiente a la programación y recursos histodidácticos, tecnología educativa, como estrategia de enseñanza-aprendizaje.
- Encuesta semiestructurada y entrevista de opinión para docentes y estudiantes.

3.2.2 Fuentes humanas.

Con respecto a las fuentes humanas, el autor Méndez Álvarez, C. (2015), expresa: **“Es la información oral o escrita que es recopilada directamente por el investigador a través de relatos o escritos transmitidos por los participantes en un suceso o acontecimiento.”** (p. 142)

En la presente investigación consiste en la información oral o escrita que sea recopilada por la investigadora mediante relatos o escritos transmitidos por los participantes en un suceso o acontecimiento.

En este estudio las fuentes humanas están compuesta por:

- Docentes de la asignatura Historia.
- Estudiantes de 7° grado de nivel de Educación Premedia en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal.
- Director del Colegio Beatriz Miranda de Cabal.

3.3 Población

La población es el grupo que cumple con características únicas que muestran cierto comportamiento o exclusividad, en asociación con el tema de estudio, por ello, se le aplican los instrumentos de recolección de información. En esta investigación, la población objeto de estudio la constituyen dos estratos, los docentes que dictan la asignatura de Historia y los estudiantes que cursan el 7° de nivel de Premedia en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, en el distrito de Dolega, provincia de Chiriquí.

En el presente caso, se hace referencia a dos grupos de estudio que conforman la población: los docentes y estudiantes, que se clasifican así:

- 1 Director del Colegio Beatriz Miranda de Cabal
- 123 docentes que dictan la asignatura Historia de Panamá
- 2,100 estudiantes matriculados en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal.

**CUADRO 2: DISTRIBUCIÓN Y SELECCIÓN TOTAL DE LA POBLACIÓN
OBJETO DE ESTUDIO, 2020**

Grupo	Cantidad	%
Director del Colegio	1	0.05%
Total de docentes	123	5.53%
Total de estudiantes	2100	94.42%
Total	2,224	100%

Fuente: CBMC. Dolega, Chiriquí, (2020).

Considerando que, la población docente está representada por 6 personas, dicha cantidad se considera relativamente baja, por lo cual, se tomará en su totalidad para la aplicación del instrumento de recolección de datos.

En este caso, la población total representada por los estudiantes es de 2100 personas, matriculados en el 7 grado de nivel de Premedia, considerando que es una cifra medianamente alta, se hará la toma correspondiente a una muestra, donde todos tengan la posibilidad de ser elegidos para la aplicación del instrumento de recolección de datos.

3.3.1 Muestra.

De acuerdo con Hernández, R., Fernández, C. y Baptista P., (2010), define la muestra como: **“es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población.”** (p. 206)

Siempre que la población objeto de estudio sea relativamente numerosa será necesario hacer una selección de una muestra de esa población que podrá participar en el estudio y responderá a los instrumentos, por tanto, para la determinación de la muestra de estudio se utilizará una fórmula matemática que luego de su conversión numérica mostrar el número ideal de unidades a elegir para obtener un grupo representativo en la investigación.

En esta investigación el grupo de docentes se tomará la totalidad, mientras que de los grupos conformados por los estudiantes de 7° de nivel de Premedia, se tomará una muestra proporcional de estudiantes. La población objeto de estudio, queda de la siguiente forma:

CUADRO 3. DISTRIBUCIÓN Y SELECCIÓN TOTAL DE LA POBLACIÓN DE DOCENTES Y ESTUDIANTES DE 7° DE PREMEDIA, COLEGIO BEATRIZ MIRANDA DE CABAL, DOLEGA, CHIRIQUÍ, 2020

Grupo	Universo		Población objeto de estudio	
Director	1	0.38%	1	0.60%
Docentes de Historia	7	2.68%	7	4.40%
Estudiantes de 7° grado	254	96.94%	159	95.00%
Total	262	100%	167	100%

Fuente: CBMC. Febrero, (2020)

Al evaluar la condición de la población, la cantidad de grupos, la ubicación y la accesibilidad para número de grupos, se ha considerado usar una fórmula exclusivamente para la selección de muestra de alumnos, mientras que se aplicará un tipo de muestreo no probabilístico porque se empleará la totalidad de los docentes, a los cuales se les aplicarán los debidos instrumentos.

3.3.2 Tipo de muestreo.

Para efectuar este estudio, no es posible estudiar a toda la población que integra el universo. Por ello, se realiza una selección o se elige un segmento de la población, a la cual se para poder aplicar el instrumento de recolección de datos diseñadas para el estudio.

Según Hochman, E. y Montero, M. (2014), expresan:

Una muestra es un subconjunto de la población que está siendo estudiada. Representa la mayor población y se utiliza para sacar conclusiones de esa población. Es una técnica de investigación ampliamente utilizada en las ciencias sociales como una manera de recopilar información sin tener que medir a toda la población. (p. 125)

El estudio presenta un muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia a los docentes, donde se destaca la disponibilidad, la accesibilidad de los sujetos informantes, para la aplicación de los instrumentos de recogida de la información.

Con respecto a la población conformada por docentes, la cual está integrada por una cantidad relativamente baja, se ha considerada tomarla en su totalidad, pues, son 7 profesores que atienden los estudiantes que cursan el 7 grado en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal. Sin embargo, la población estudiantil que cursan ese nivel, alcanza una cantidad total de 264 alumnos, de la cual, es necesario aplicar una selección muestral proporcional.

El estrato poblacional de los estudiantes que cursan el 7 grado, permite la extracción de una muestra representativa del universo. Por ello, del grupo de estudiantes se tomará una muestra que mide exactamente los resultados generales de la población que es objeto de investigación, para lo que se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{Fórmula: } n = \frac{4 p q N}{S^2 (N - 1) + 4 p q}$$

Donde

n = tamaño óptimo de la muestra buscada

N = tamaño de la población (en este caso 264)

Varianza preliminar = $(p)(q)$; en donde:

p = probabilidad de selección = 0.5

q = $1 - p$ = probabilidad de no selección

= $(0.5)(0.5) = 0.25$

Margen de Error = Máximo permisible de muestreo 0.05

De acuerdo con los símbolos anteriores, al reemplazar matemáticamente los símbolos, con los datos preliminares obtenidos al principio del estudio, se aplica la fórmula para determinar con exactitud el número de cuestionarios deben ser aplicados.

$$n = \frac{4 (0.25) \times 264}{(0.05)^2 (264 - 1) + 4 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{264}{0.0025 (263) + 1} = \frac{264}{0.6575 + 1}$$

$$n = \frac{264}{1.6575} = 159.27$$

$$n = 159 \text{ encuestas}$$

Para efectos de este estudio se toma una muestra de 159 estudiantes a quienes se aplicarán las encuestas.

3.4 Definición de variables

Las variables corresponden a las características, cualidades o propiedades que presentan las unidades de observación. Se destaca que la variación es susceptible de medirse y debe ser definida en esta oportunidad conceptual, instrumental y operacionalmente.

La definición conceptual se refiere al significado de conceptos, extraído de diccionarios, libros o Internet, que traten el tema y que ofrecen la posibilidad de encontrar el significado al término que más se acerca, al deseado dentro del trabajo de investigación.

La definición instrumental se relaciona con los medios o instrumentos a través de los cuales se ha acopiado la información en estudio.

La definición operacional consiste en el conjunto de procedimientos que describe las actividades que un observador debe realizar para recibir las expresiones sensoriales (sonidos, impresiones visuales o táctiles, entre otros), que indican la existencia de un concepto teórico en mayor o menor grado. En el presente estudio se definen las variables de la siguiente manera:

CUADRO 4. DISEÑO DE INDICADORES

Variable	Dimensiones	Indicadores
Museos virtuales	Conceptualización	Museo virtual Museo digital
Recursos Didácticos	Tipos de recursos didácticos	Función TIC's
Fortalecimiento del aprendizaje.	Aprendizaje	Proceso Nivel de aprendizaje

Fuente: Miranda, M. (2020).

3.4.1 Variable independiente: Museos virtuales

Definición conceptual.

Se trata de un entorno en el que se presenta un conjunto de información sobre una colección de piezas, un conjunto patrimonial, etc. (ya exista éste a nivel físico o no). Al hablar de información, se entiende todo tipo de información, es decir, desde texto, gráficos, imágenes, vídeo, etc. Aunque la mayoría de museos virtuales existentes en la red se corresponden con un museo real, existen algunos museos virtuales que no tienen un museo real que lo sustente. (Serrat, N., 2013).

Definición operacional:

La operacionalización de esta variable se hará a partir de las respuestas que brinde la población relacionada con los contenidos vinculados a museo virtual de los museos, sus temas, colecciones, exhibiciones y actividades.

Definición instrumental:

Esta variable se mide con el cuestionario (tipo encuesta) aplicada a docentes y estudiantes, diseñadas con ítems precisos para cada estrato de la población objeto de estudio en el Colegio Educativo Beatriz Miranda de Cabal.

3.4.2 Variable independiente: Recursos didácticos históricos**Definición conceptual.**

Son aquellos artefactos que, en unos casos utilizando las diferentes formas de representación simbólica y en otros como referentes directos (objeto), recopilan por si mismos hechos, momentos o información histórica que son incorporados en estrategias de enseñanza, contribuyen a la construcción del conocimiento histórico, aportando significaciones parciales de los conceptos curriculares.” (San Martín, 1991)

Definición operacional:

La operacionalización de esta variable se hará a partir de las respuestas que brinde la población relacionada con los contenidos vinculados a los recursos didácticos históricos que utiliza el docente para la ejecución del proceso pedagógico durante la asignatura de Historia.

Definición instrumental:

Esta variable se mide con la aplicación del instrumento de recolección de datos como cuestionario (tipo encuesta), tanto para docente como para estudiantes, diseñadas con ítems precisos para cada estrato de la población objeto de estudio en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal.

3.4.3 Variable dependiente: fortalecimiento del aprendizaje**Definición conceptual.**

Consiste en impulsar con fuerza o vigor, comunicar, aumentar o explotar las energías en la el proceso de transmisión de una serie de conocimientos, técnicas, normas,

y/o habilidades. Está basado en diversos métodos, realizado a través de una serie de instituciones, y con el apoyo de una serie de materiales, como parte vital de la actividad humana. (Medina Rivilla, A., 2015).

Definición operacional:

La medición se hará a partir de las respuestas que brinde la población relacionada con las actividades de autoaprendizaje que se presentan para fortalecer el conocimiento de la historia.

Definición instrumental:

Esta variable se mide con la encuesta aplicada a docentes y estudiantes, diseñadas con ítems precisos para cada estrato de la población objeto de estudio en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección

Las técnicas e instrumentos utilizado para la recolección de datos consisten en aquellos documentos que facilitan a la investigadora el medio para captar la información relacionada con el tema.

3.5.1 Técnica de tratamiento de la información

Luego de la recopilación de datos, se realizará un proceso de tabulación de los datos, los resultados se presentan de forma sencilla y de fácil comprensión, para explicar cualquier elemento que pudiera dar origen a una posible confusión en los datos o una errónea interpretación.

Para aclarar el análisis de las variables, los indicadores se clasificaron facilitando así, la exposición de los datos en forma numérica en cuadros con una relación de respuestas versus alternativas (siempre, casi siempre, nunca y casi nunca). Es decir que, en la encuesta se clasificaron las respuestas a los ítems, de acuerdo con las variables en estudio.

En este estudio se emplean los gráficos para expresar, visualmente, los valores numéricos que aparecen en los cuadros.

En esta investigación se plasman los resultados a través de gráficas de barra, como representación visual de los datos obtenidos en las encuestas y para observar la relación entre la magnitud de las respuestas expresadas numéricamente y las frecuencias con que se producen.

3.5.2 Instrumentos.

Método de entrevista (no estructurada)

Se trata de una entrevista que tiene como base un guion, que se aplicará solo al director del Colegio, para lo cual se hará uso de un cuestionario simple de preguntas con una introducción previa, explicando las razones, propósito y fines concretos de los resultados. Como parte de la conversación se harán preguntas de opinión, para que el director tenga la libertad de aportar ideas, detalles y demás información concreta y adicional a las preguntas preelaboradas, lográndose, así, el fin planteado en los objetivos de la investigación.

Cuestionario (tipo encuesta semiestructurada)

Se trata de un formato específico diseñado para cada grupo poblacional; es decir, una para docentes y otra para estudiantes, relacionado con la asignatura Historia, con el tema de los museos virtuales, aplicable a los estudiantes de 7 grado de nivel de Premedia, en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, para identificar la utilidad de los museos virtuales, los recursos didácticos históricos y el grado de fortalecimiento del aprendizaje.

Las respuestas permitirán contrastar opiniones y criterios en cuanto a la temática y de esa manera llegar a las conclusiones válidas para la solución o esclarecimiento del problema de investigación.

3.5.3 Validez y confiabilidad

Para establecer la validez y confiabilidad del instrumento diseñado para la recolección de datos, se efectúa un análisis del diseño, de manera que se apege a los

objetivos, acordes con las variables; toda vez, que los datos obtenidos son utilizados para medir los indicadores y a través del programa SSPS, se logra medir la validez y confiabilidad de los ítems. Siendo así, se toma en consideración que el valor según el coeficiente Alfa de Crombach = 1 y entre mayor sea el resultado, mayor será la consistencia.

3.6 Tratamiento de la información

Para la revisión de los datos recolectados en los instrumentos se efectuará la verificación de los ítems seleccionados que estarán clasificados por variables; de manera que, las respuestas y sus cifras permitan identificar las tendencias de la población en cuanto al tema de estudio.

Los datos son procesados mediante los programas computarizados como: SSPS, haciendo uso de un procedimiento estadístico confiable, aceptado por la comunidad científica.

Los datos obtenidos por medio de los instrumentos, se analiza en forma individual y grupal, a fin de lograr un estudio comparativo de las respuestas marcadas en cada ítem.

3.7 Análisis de la información

El análisis de los resultados se efectúa a partir del instrumento de recolección de datos, porque surge como producto de las respuestas del cuestionario (tipo encuesta) y la entrevista realizada con el objeto de conocer la opinión de la población estudiada, se toma en cuenta el orden en que aparecen las variables. Los resultados ya tabulados se presentan en las gráficas para posibilitar la comprensión visual de la información obtenida.

De igual manera, los análisis o discusión de los resultados son productos de la interpretación, confiabilidad y viabilidad que ofrece la aplicación del programa SSPS, con su procedimiento estadístico.

En la trayectoria investigativa del estudio se ha procurado que los resultados sean un instrumento objetivo que permita desarrollar una propuesta para la efectiva y más clara comprensión de la forma como la aplicación virtual de los museos sea un recurso didáctico para fortalecer el aprendizaje en los estudiantes de 7° de nivel de Premedia, en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, en el distrito de Dolega, provincia de Chiriquí.

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS E INTERPRETACION DE
RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

El presente apartado describe los resultados obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, según el procedimiento empleado el desarrollo metodológico de la investigación, por tanto, los resultados se han agrupado tomando en cuenta, tanto el enfoque cuantitativo como el enfoque cualitativo.

4.1.1 Datos cuantitativos.

En esta primera parte se expresa la opinión de los docentes y se presentan de acuerdo con el orden numérico del cuestionario, según las variables de estudio.

Las respuestas se analizan en función al orden del cuestionario que está clasificado en dos (2) partes, la primera vinculada a los aspectos generales de la población objeto de estudio; mientras que, la segunda parte asociada a las variables de investigación.

La presentación de los datos se hará por ítems, utilizando para ello cuadros y gráficas estadísticas de barra para una mejor comparación de los datos obtenidos; en tanto, al final se describe el análisis de los valores registrados en el cuestionario.

De igual manera, después se presentará el análisis de las encuestas aplicadas a los estudiantes, en función a las variables estudiadas, en cumplimiento al objetivo general trazado y según los indicadores planteados para este estudio.

El objetivo es analizar la educación en los museos como recurso didáctico para fortalecer la enseñanza de la historia de Panamá, a los estudiantes de nivel superior.

Esta primer grupo de datos se relaciona con la sede donde labora la población docente, el turno laboral, el tiempo que dedica al trabajo, los años de experiencia y el tipo de formación profesional que tiene.

Cuestionario aplicado a los docentes

Aspectos generales

CUADRO 5. TURNO EN QUE LABORAN LOS DOCENTES QUE DICTAN LA ASIGNATURA EN EL COLEGIO BEATRIZ MIRANDA DE CABAL, DOLEGA, CHIRIQUÍ, 2020.

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Matutino	4	57.14	57.14	57.14
Vespertino	3	42.86	42.86	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

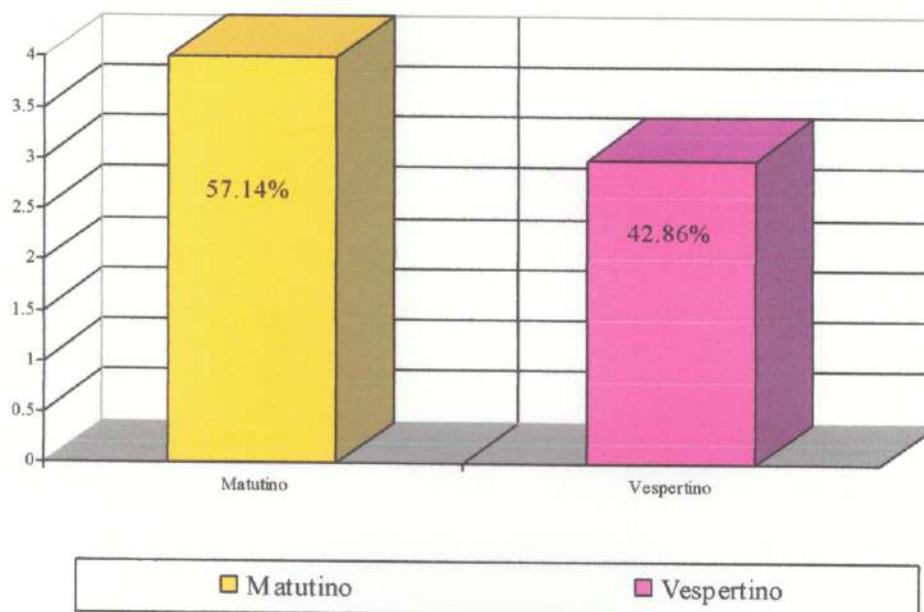
Los resultados muestran que, 4 docentes, es decir, 57.14% de la población investigada, labora en el turno matutino en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal; en tanto, 3 encuestados, el 42.86%, se desempeña como docentes en el turno vespertino. (ver gráfica 1)

La cobertura del presente estudio proyecta que la población cautiva para la aplicación del instrumento corresponde al personal docente que atiende grupos de 7 grado que dictan la cátedra de Historia, como parte del personal que atiende los grupos matriculados en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, por ello, se logró con meridiania facilidad la aplicación del instrumento de recolección de datos.

Otro aspecto a resaltar es la disposición y voluntad indiscutible de la población para responder al instrumento de recolección de datos, con tranquilidad y libertad, de manera que se produjo en armonía y cordialidad.

De igual manera, la población recibió con interés el instrumento, toda vez que les pareció interesante el tema, consideran que a raíz de la pandemia de Covid-19, se vivió la experiencia de la virtualidad y lo consideraron una idea relevante.

GRÁFICA 1. TURNO EN QUE LABORAN LOS DOCENTES QUE DICTAN LA ASIGNATURA EN EL COLEGIO BEATRIZ MIRANDA DE CABAL, DOLEGA, CHIRIQUÍ, 2020.



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 6. CANTIDAD DE GRUPOS QUE ATIENDEN LOS DOCENTES QUE DICTAN LA ASIGNATURA DE HISTORIA EN EL COLEGIO BEATRIZ MIRANDA DE CABAL, DOLEGA, CHIRIQUÍ, 2020.

Cantidad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De 1 a 2	3	42.86	42.86	42.86
De 3 a 4	2	28.57	28.57	71.43
5 o más	2	28.57	28.57	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

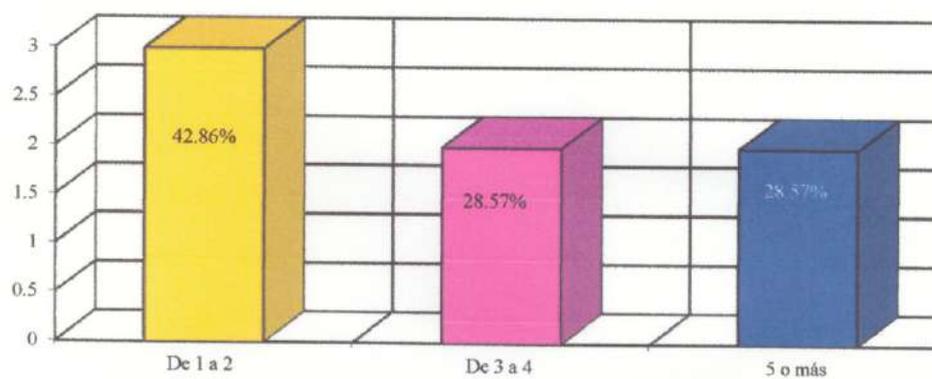
Los datos presentan que 3 docentes, es decir, 42.86% atiende de uno a dos grupos de 7 grado; mientras que, 2 docentes, el 28.58% atiende de 3 a 4 grupos; en tanto, 2 docentes, el 28.57%, atiende de 5 o más grupos. (ver gráfica 2)

La población docente que dicta la asignatura de Historia, por la cantidad de grupos que existen en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, pero están distribuidos en los dos turnos que tiene el colegio; y que por la numerosidad de la matrícula se hayan distribuidos en diferentes turnos académicos.

Los resultados muestran que la mayor cantidad de docentes atiende de 1 a 2 grupos de 7 grado, considerando que cada grupo tiene un mínimo de 30 estudiantes, que son atendidos en la asignatura de Historia, todo lo cual indica que en este nivel cuenta con una gran cantidad de estudiantes matriculados.

Cabe destacar que también existen varios docentes que atienden de 5 o más grupos de 7 grado, que cursan la asignatura de Historia, mostrando este resultado que los docentes tiene gran cantidad de alumnos cursan esa materia.

GRÁFICA 2. CANTIDAD DE GRUPOS QUE ATIENDEN LOS DOCENTES QUE DICTAN LA ASIGNATURA DE HISTORIA EN EL COLEGIO BEATRIZ MIRANDA DE CABAL, DOLEGA, CHIRIQUÍ, 2020.



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 7. CALIDAD DE NOMBRAMIENTO DE LOS DOCENTES QUE DICTAN LA ASIGNATURA DE HISTORIA EN EL COLEGIO BEATRIZ MIRANDA DE CABAL, DOLEGA, CHIRIQUÍ, 2020.

Cantidad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Permanente	6	85.71	85.71	85.71
THEFA	1	14.29	14.29	100.0

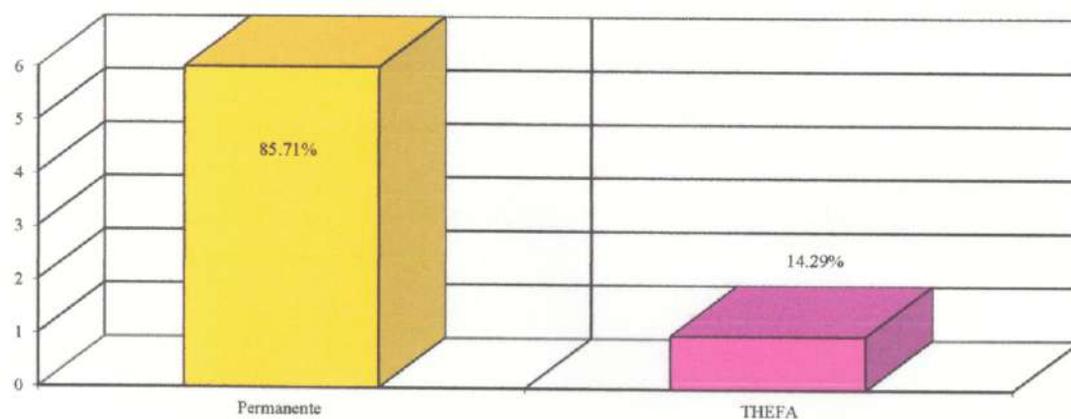
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

De acuerdo con los valores obtenidos se observa que 6 encuestados, es decir, 85.71% de los docentes cuenta con un nombramiento permanente; mientras que 1 persona encuestada, es decir, el 14.29% laboran con calidad de nombramiento THEFA, lo que significa que es temporal hasta finalizar el año. (ver gráfica 3)

La mayoría de los docentes que dicta la asignatura Historia, tienen como condición laboral el nombramiento permanente, lo cual permite al Colegio Beatriz Miranda de Cabal disponer de un cuerpo docente a tiempo completo y disponible para atender la demanda de estudiantes que deben cumplir con el requisito académico de aprobar la asignatura de Historia.

De igual manera, existe una minoría docente que tiene como característica una dedicación laboral hasta finalizar el año, lo cual se considera vital para cumplir con el acompañamiento en la asignatura de Historia, toda vez que favorece la atención académica de los grupos de 7 grado que requieren el servicio en el curso Historia.

GRÁFICA 3. CALIDAD DE NOMBRAMIENTO DE LOS DOCENTES QUE DICTAN LA ASIGNATURA DE HISTORIA EN EL COLEGIO BEATRIZ MIRANDA DE CABAL, DOLEGA, CHIRIQUÍ, 2020.



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 8. AÑOS DE EXPERIENCIA QUE TIENEN LOS DOCENTES QUE DICTAN LA ASIGNATURA DE HISTORIA EN EL COLEGIO BEATRIZ MIRANDA DE CABAL, DOLEGA, CHIRIQUÍ, 2020.

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 a 7 años	2	28.57	28.57	28.57
8 a 14 años	2	28.57	28.57	57.14
15 o más años	3	42.86	42.86	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

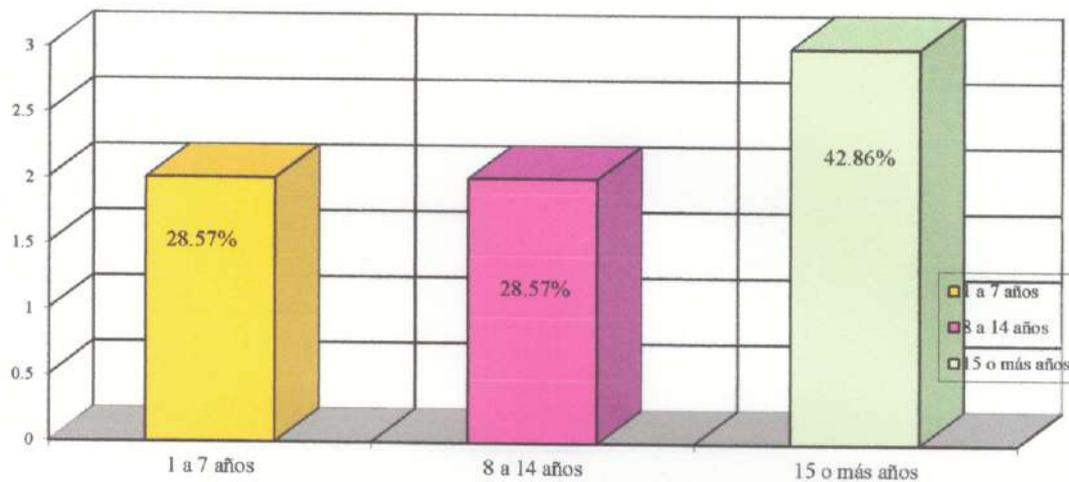
Los datos muestran que 2 encuestados, es decir, 28.57% tiene de 1 a 7 años de experiencia docente como especialista en Historia; en tanto, 2 encuestados, el 28.57% tiene de 8 a 14 años de experiencia docente; mientras que 3 encuestados, el 42.86% tiene 15 años o más de experiencia profesional docente. (ver gráfica 4)

Se observa que existe una pequeña minoría de docentes que podrían ser considerados como profesionales recientes en el área de Historia; sin embargo, la trayectoria y formación académica en la especialidad de Historia, favorecen la calidad del proceso pedagógico.

Sin embargo, existe un grupo considerable de docente que tienen tiempo aceptable de experiencia de más de 8 a 14 años, lo cual significa que poseen ese saber y conocimiento que se refleja en la multiplicidad de actividades y recursos metodológicos que pueden aportar y fortalecer el proceso pedagógico.

Finalmente, un grupo relativamente considerable tiene más de 15 años de experiencia docente, lo cual, representa una amplia oportunidad para los estudiantes que participen en sus clases por la gama de técnicas y métodos que le aportan a las clases un valor agregado al curso de Historia.

GRÁFICA 4. AÑOS DE EXPERIENCIA QUE TIENEN LOS DOCENTES QUE DICTAN LA ASIGNATURA DE HISTORIA DE PANAMÁ DE LA ESCUELA DE GEOGRAFÍA E HISTORIA, DAVID, CHIRIQUÍ, 2020



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

**CUADRO 9. FORMACIÓN ACADÉMICA QUE TIENEN LOS DOCENTES QUE
DICTAN LA ASIGNATURA DE HISTORIA, EN EL COLEGIO BEATRIZ
MIRANDA DE CABAL, DOLEGA, CHIRIQUÍ, 2020**

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Licenciatura	2	28.57	28.57	28.57
Maestría	4	57.14	57.17	85.71
Doctorado	1	14.29	14.29	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

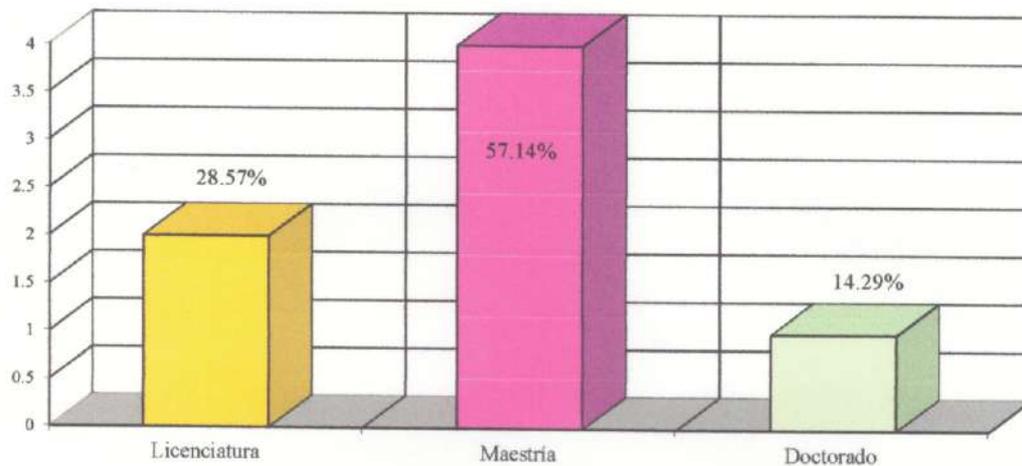
El cuadro 8, muestra que 2 encuestados, es decir, 28.57% tiene un grado de Licenciatura en su formación académica profesional; en tanto, 4 encuestados, el 57.14% tiene un grado de Maestría; mientras que, 1 encuestado, el 14.29% cuenta con un título de Doctorado en su formación profesional. (ver gráfica 5)

Se observa que la mayoría de los docentes que dictan clases de Historia cuentan con un título de Maestría, lo cual representa el interés profesional de alcanzar ese conocimiento o especialidad que le aporte a la enseñanza esa dinámica actualizada y propia de la exigencia moderna para la aplicación de técnicas innovadoras.

En tanto, otro grupo de docentes tiene en sus haberes académicos de formación profesional, el título de licenciatura; no obstante, un solo docente que dictan el curso de Historia cuenta con un título de Doctorado, cuya preparación profesional conlleva la oportunidad de imprimirle a las clases el dinamismo de las técnicas y métodos que se logran con una formación doctoral.

Todo lo antes expuesto, indica que los docentes que laboran en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, tienen un alto sentido de compromiso en su preparación y capacitación profesional que le aporta un valor agregado a la calidad educativa que se les brinda a los estudiantes.

GRÁFICA 5. FORMACIÓN ACADÉMICA QUE TIENEN LOS DOCENTES QUE DICTAN LA ASIGNATURA DE HISTORIA, EN EL COLEGIO BEATRIZ MIRANDA DE CABAL, DOLEGA, CHIRIQUÍ, 2020



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 10. ¿HA CONSIDERADO HACER USO DE LOS MUSEOS VIRTUALES PARA DESARROLLAR EL TEMA A SUS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA HISTORIA?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	0	0.0	0.0	0.0
Casi siempre	0	0.0	0.0	0.0
Nunca	6	85.71	85.71	85.71
Casi nunca	1	14.29	14.29	100.0

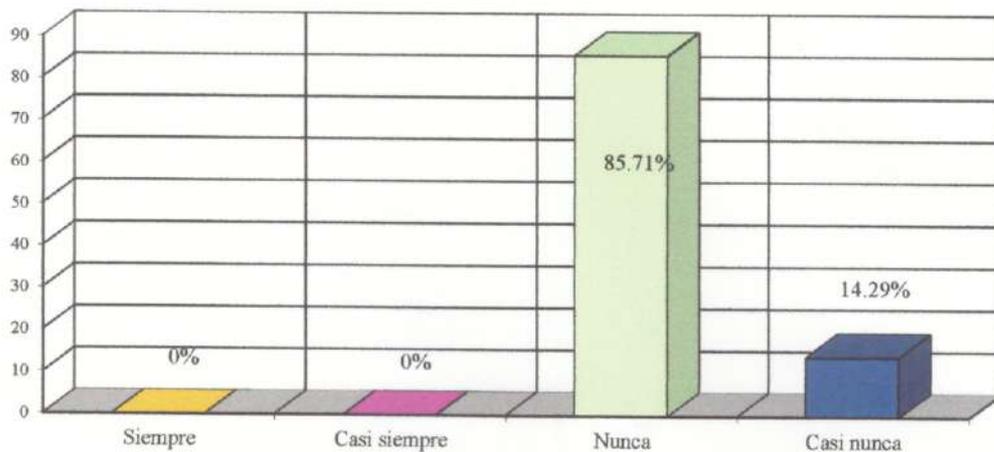
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

Los resultados del cuadro 9, muestran que 6 encuestados, el 85.71%, opina que nunca ha considerado hacer uso de los museos virtuales para desarrollar el tema a sus estudiantes de la asignatura Historia; mientras que 1, encuestado, el 14.29%, expresa que casi nunca ha considerado hacer uso de los museos virtuales para desarrollar el tema a sus estudiantes de la asignatura Historia. (ver gráfica 6)

Se puede destacar de los datos que la mayoría de los docentes no han explorado con el uso las aplicaciones de museos virtuales educativos para enseñar en sus cursos de Historia, posiblemente porque en este momento, son pocos los colegios que han innovado con este moderno sistema académico para acercarse al estudiante con una modalidad diferente.

De igual forma, se aprecia que tampoco parece haber explorado con el uso de aplicaciones virtuales educativas para enseñar, desestimando un sistema pedagógico con variantes alternas que pueden ser más atractivas para el estudiante contemporáneo que vive un poco más cerca del entorno tecnológico. Se destaca así, que los docentes encuestados no han empleado las aplicaciones virtuales en sus cursos de Historia.

GRÁFICA 6. ¿HA CONSIDERADO HACER USO DE LOS MUSEOS VIRTUALES PARA DESARROLLAR EL TEMA A SUS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA DE HISTORIA?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 11. ¿CREE USTED QUE EL ESTUDIANTE SERÍA MÁS RECEPTIVO SI EL TEMA DE LOS MUSEOS SE DESARROLLARÁ A TRAVÉS DE UNA APLICACIÓN DE MUSEOS VIRTUALES?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	6	85.71	85.71	85.71
Casi siempre	1	14.29	14.29	100.0
Nunca	0	0.0	0.0	100.0
Casi nunca	0	0.0	0.0	100.0

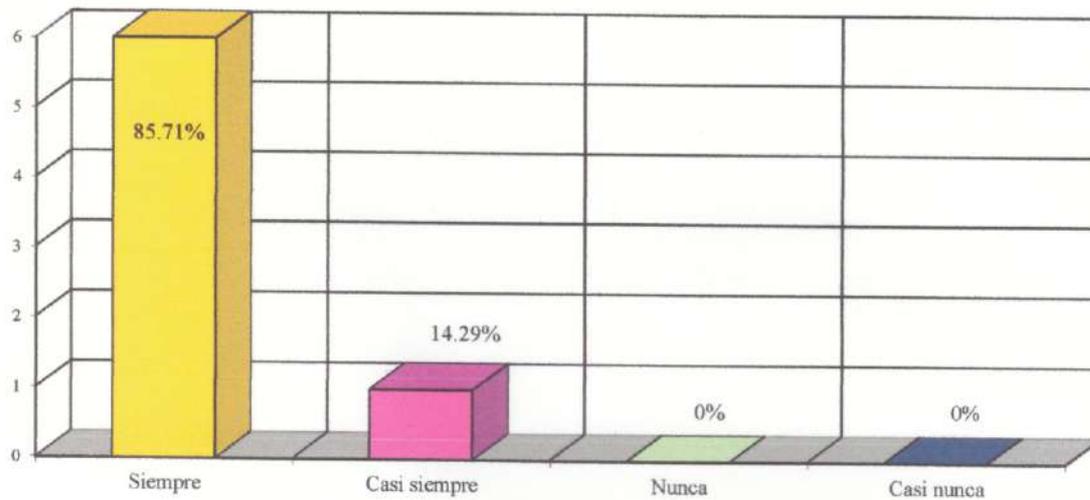
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

Los resultados en el cuadro 10, indican que 6 encuestados, el 85.71%, opina que el estudiante sería siempre sería más receptivo si el tema de los museos se desarrollara a través de una aplicación virtual; en tanto, 1 encuestado, el 14.29%, señala que casi siempre el estudiante sería más receptivo con el tema de los museos en una aplicación virtual. (ver gráfica 7)

Se aprecia en los resultados que un grupo considerable de la población objeto de estudio tiene esa confiabilidad que el estudiante es más receptivo con el uso aplicación virtuales en las clases de Historia, mientras que una minoría de docentes consideran podría darse la posibilidad de una mejor receptividad en el contenido de las clases de historia.

Se puede inferir que este grupo de docentes tiene un amplio nivel de confianza en las aplicaciones virtuales, en los sistemas tecnológicos y sus innovaciones como herramienta didáctica que aporten a sus clases de Historia, con el advenimiento de la pandemia y el desarrollo de las clases virtuales, abrió la posibilidad práctica de utilizar las aplicaciones virtuales, así como el acceso a los servicios de internet; no obstante, hace falta una aplicación nacional para difundir los servicios, exhibiciones y contenidos de los museos.

GRÁFICA 7. ¿CREE USTED QUE EL ESTUDIANTE SERÍA MÁS RECEPTIVO SI EL TEMA DE LOS MUSEOS SE DESARROLLARÁ A TRAVÉS DE UNA APLICACIÓN DE MUSEOS VIRTUALES?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020)

CUADRO 12. ¿CONSIDERA QUE USTED PODRÍA UTILIZAR LOS MUSEOS VIRTUALES PARA QUE SUS ESTUDIANTES TENGAN UNA MEJOR ADQUISICIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA HISTORIA?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	7	100.0	100.0	100.0
Casi siempre	0	0	0	100.0
Nunca	0	0	0	100.0
Casi nunca	0	0	0	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

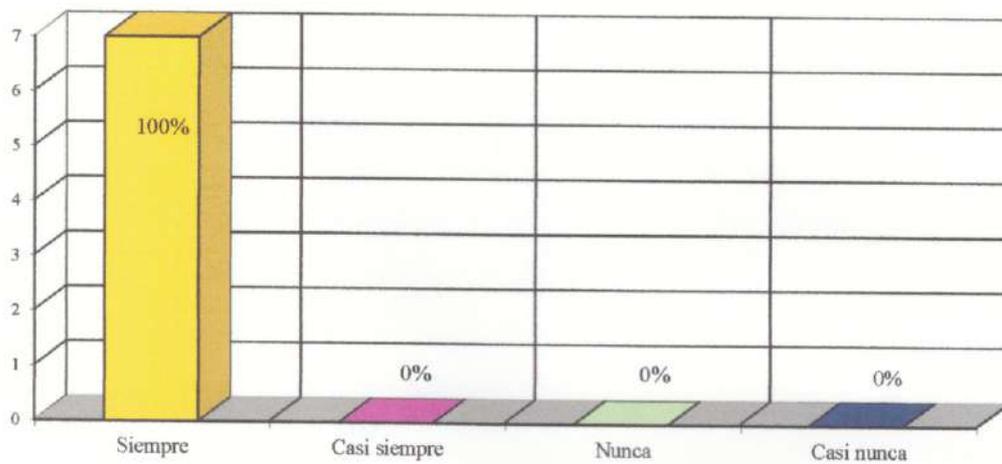
Los datos muestran que 7 encuestados, el 100%, opina que siempre podrían utilizarse los museos virtuales para que sus estudiantes tengan una mejor adquisición del conocimiento de la historia. (ver gráfica 8)

Las respuestas de los participantes demuestran que existe un gran interés por parte de los docentes, para que desarrolle una aplicación virtual que recopile la información de todos los museos de Panamá y facilitar de esa manera las clases de historia.

Estos datos permiten apreciar que la población objeto de estudio tiene cierto conocimiento relacionado con las aplicaciones de museos virtuales que pueden emplearse como apoyo didáctico en las actividades educativas, considerando que a nivel internacional existen diversas aplicaciones virtuales diseñadas para museos que puedan emplearse para facilitar la accesibilidad a contenidos y saberes históricos.

De igual manera, queda como elemento de interés que Panamá no cuenta con una aplicación virtual exclusiva para museos que favorezca el desarrollo didáctico de algunos temas de historia, a través de las aplicaciones tecnológicas existentes con los contenidos de sus cursos de historia.

GRÁFICA 8. ¿CONSIDERA QUE USTED PODRÍA UTILIZAR LOS MUSEOS VIRTUALES PARA QUE SUS ESTUDIANTES TENGAN UNA MEJOR ADQUISICIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA HISTORIA?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 13. ¿HA CONSIDERADO USTED EMPLEAR COMO RECURSOS DIDÁCTICOS HISTÓRICOS LA TECNOLOGÍA AL MOMENTO DE DESARROLLAR SUS CLASES DE HISTORIA DE PANAMÁ?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	0	0.0	0.0	0.0
Casi siempre	1	14.29	14.29	14.29
Nunca	1	14.29	14.29	28.58
Casi nunca	5	71.42	71.42	100.0

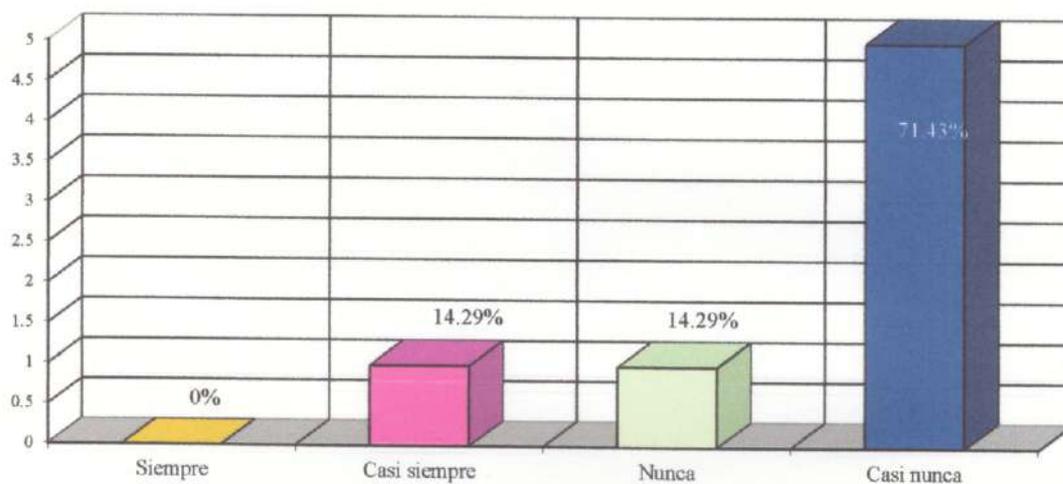
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

De acuerdo con los resultados 1 encuestados, el 14.29%, indica que casi siempre ha considerado emplear como recursos didácticos históricos la tecnología al momento de desarrollar sus clases de Historia; en tanto, 1 encuestado, el 14.29%, señala que nunca ha considerado emplear recursos didácticos históricos como la tecnología para desarrollar sus clases de Historia, y 5, encuestados, el 71.42%, expresa que casi nunca ha considerado emplear esos recursos didácticos en sus clases de Historia. (ver gráfica 9)

Con estos datos se observa que existe una minoría en la población evaluada que ha accedido a este tipo de recurso didáctico histórico, con tecnología virtual educativa y es posible que tenga ideas relacionadas con la aplicación y sus opciones; pero todavía persiste un número mayor de encuestados que carece del conocimiento relacionado con el uso de recursos didácticos históricos en aplicaciones tecnológicas de contenidos relacionados con museos.

No se puede considerar que los recursos didácticos históricos con aplicaciones virtuales de museos sean de reciente incursión en la tecnología; no obstante, el mismo, a la fecha del presente estudio, no cuenta con la popularidad suficiente y la difusión necesaria para que los centros educativos cuenten con la misma para su desarrollo en las clases regulares de Historia.

GRÁFICA 9. ¿HA CONSIDERADO USTED EMPLEAR COMO RECURSOS DIDÁCTICOS HISTÓRICOS LA TECNOLOGÍA AL MOMENTO DE DESARROLLAR SUS CLASES DE HISTORIA DE PANAMÁ?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 14. ¿CREE USTED QUE LOS ESTUDIANTES ASIMILAN MEJOR EL TEMA DE LA CLASE DE HISTORIA, CUANDO EL RECURSO DIDÁCTICO HISTÓRICO ES TECNOLÓGICO E INNOVADOR?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	6	85.71	85.71	85.71
Casi siempre	1	14.29	14.29	100.0
Nunca	0	0.0	0.0	0.0
Casi nunca	0	0.0	0.0	0.0

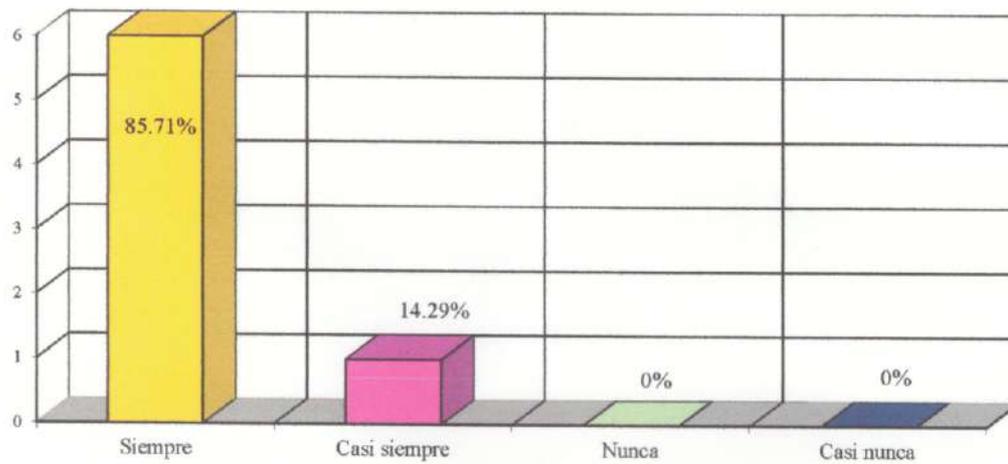
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

El contenido de la información en el cuadro 13, presenta que 6 encuestados, el 85.71%, de la población señala que los estudiantes siempre asimilan mejor el tema de la clase de Historia, cuando el recurso didáctico histórico es tecnológico e innovador; mientras que, 1 encuestados, el 14.29%, señala que casi siempre asimilan mejor cuando se utilizan recursos didácticos históricos con tecnología e innovación. (ver gráfica 10)

Se aprecia en los resultados que la mayoría de los docente aceptan que los estudiantes tiene mayor receptividad e interés con los temas de historia cuando emplean como recurso didáctico histórico, instrumentos tecnológicos e innovadores, lo cual favorece a los estudiantes en la adquisición de los conocimientos y esenciales básicos de dicho curso, además, permiten una variabilidad de acciones, tanto docentes, como estudiantiles, que le imprimen a la dinámica de la clase esa interacción que favorece el intercambio de experiencias de conocimiento.

De igual manera, un encuestado opina que casi siempre los estudiantes asimilan mejor los temas de Historia, cuando el docente utiliza diferentes estrategias tecnológicas y recursos didácticos históricos para el desarrollo del curso, al permitir que sus contenidos lleguen a los estudiantes empleando herramientas virtuales que le imprimen a la clase esa motivación adicional para el mayor interés del estudiante.

GRÁFICA 10. ¿CREE USTED QUE LOS ESTUDIANTES ASIMILAN MEJOR EL TEMA DE LA CLASE DE HISTORIA DE PANAMÁ, CUANDO EL RECURSO DIDÁCTICO HISTÓRICO ES TECNOLÓGICO E INNOVADOR?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 15 ¿HA IMPLEMENTADO USTED RECURSOS DIDÁCTICOS HISTÓRICOS TECNOLÓGICOS PARA DESARROLLAR EL TEMA DE LOS MUSEOS EN LA ASIGNATURA DE HISTORIA?

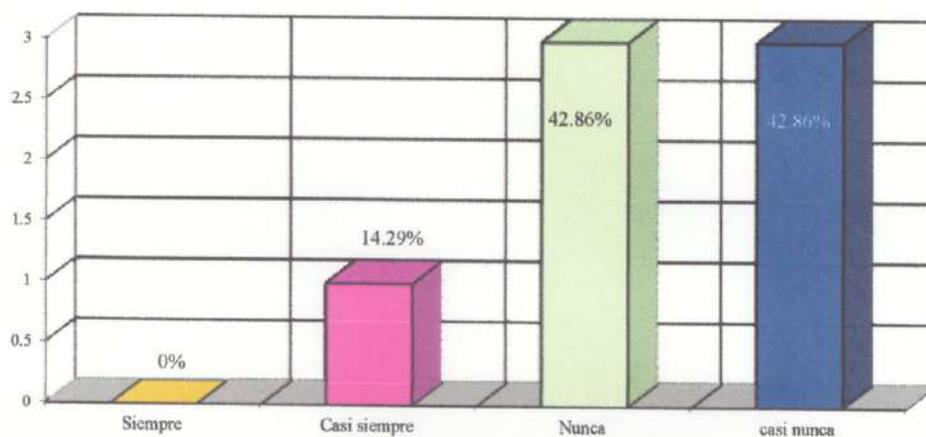
Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	0	0	0	0
Casi siempre	1	14.29	14.29	14.29
Nunca	3	42.86	42.86	57.15
Casi nunca	3	42.86	42.86	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

De acuerdo con los resultados se observa que 1 encuestados, el 14.29%, opina que casi siempre ha implementado recursos didácticos históricos tecnológicos para desarrollar el tema de los museos en la asignatura de Historia; mientras que 3 encuestados, es decir el 42.86%, nunca ha utilizado recursos didácticos históricos y tecnológicos, 3 encuestados, el 42.86% casi nunca han empleado recursos didácticos históricos y tecnológicos para desarrollar el tema de los museos. (ver gráfica 11)

Los datos muestran que no se han implementado los recursos didácticos históricos con tecnología por parte de los docentes como método de enseñanza o para el desarrollo del tema de los museos dentro de la asignatura de Historia, con las cuales el estudiante debe concentrar todo su interés para desarrollar los contenidos de los temas que debe conocer para alcanzar el aprendizaje significativo.

GRÁFICA 11. ¿HA IMPLEMENTADO USTED RECURSOS DIDÁCTICOS HISTÓRICOS TECNOLÓGICOS PARA DESARROLLAR EL TEMA DE LOS MUSEOS EN LA ASIGNATURA DE HISTORIA?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 16. ¿CREE USTED QUE EL ESTUDIANTE TIENE DIFICULTADES PARA LOGRAR EL APRENDIZAJE DEL TEMA DE LOS MUSEOS EN LA ASIGNATURA HISTORIA DE PANAMÁ?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	4	57.14	57.14	57.14
Casi siempre	2	28.57	28.57	85.71
Nunca	1	14.29	14.29	100.0
Casi nunca	0	0	0	100.0

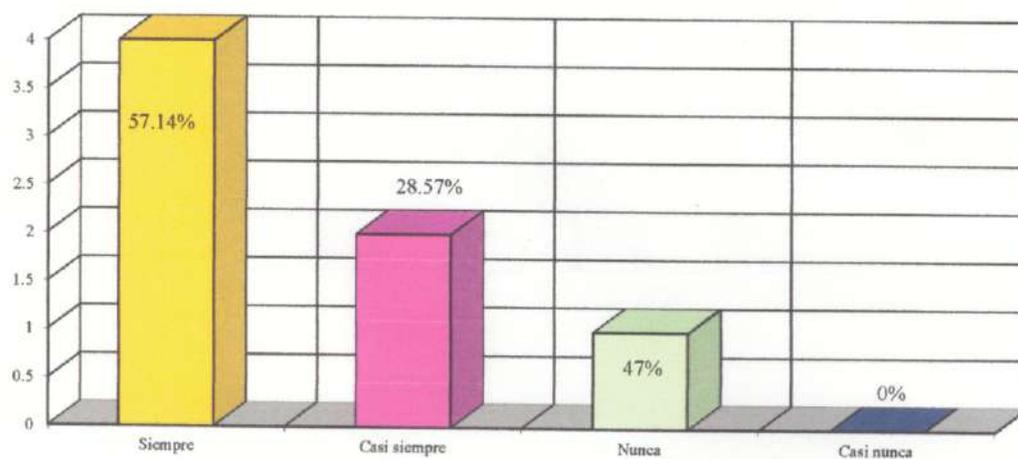
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

Según los datos del cuadro 15, se aprecia que 4 encuestados, el 57.14%, opina que el estudiante siempre tiene dificultades para lograr el aprendizaje del tema de los museos en la asignatura de Historia; mientras que 2 encuestados, es decir el 28.57%, considera que casi siempre el estudiante tiene dificultad para lograr el aprendizaje; 1 encuestado, el 14.29% indica que nunca tienen dificultades para lograr el aprendizaje de tema de los museos en la asignatura de Historia. (ver gráfica 12)

Se observa en los resultados que la mayoría de los docentes considera que el estudiante tiene mucha dificultad de aprendizaje con el tema de los museos, posiblemente por esa imposibilidad de acercarse físicamente o porque no existe un medio didáctico histórico atractivo relacionado con el tema, es posible que los medios tecnológicos brinden una mayor motivación que genere esa chispa de interés por los temas de Historia, el estudiante logre aprendizajes significativos.

Los datos indican que son pocos los estudiantes con dificultades para asimilar los contenidos de los museos en las clases de Historia.

GRÁFICA 12. ¿CREE USTED QUE EL ESTUDIANTE TIENE DIFICULTADES PARA LOGRAR EL APRENDIZAJE DEL TEMA DE LOS MUSEOS EN LA ASIGNATURA HISTORIA?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 17. ¿HA EMPLEADO USTED LA TECNOLOGÍA COMO RECURSO DIDÁCTICO HISTÓRICO PARA FOMENTAR EL INTERÉS Y EL FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES EN LA ASIGNATURA HISTORIA?

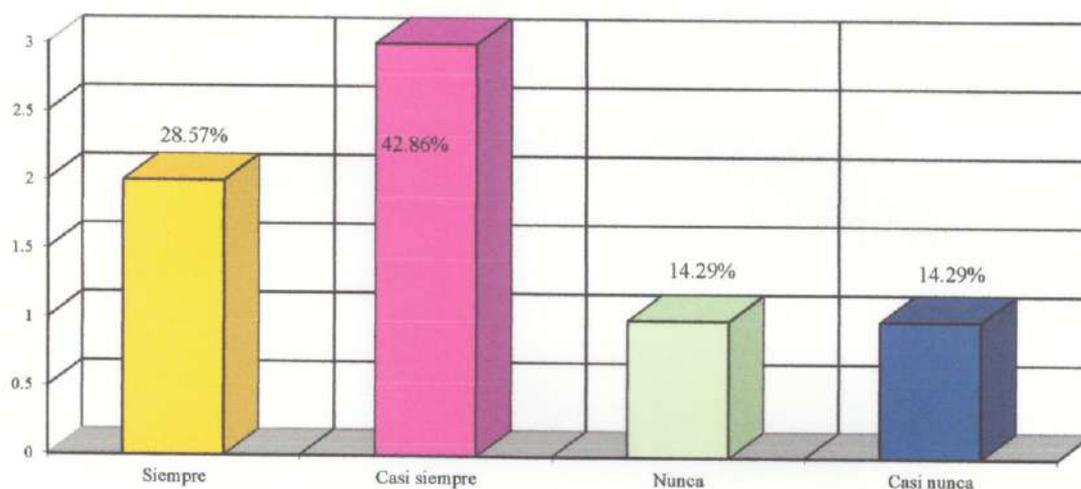
Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	2	28.56	28.56	28.56
Casi siempre	3	42.86	42.86	71.42
Nunca	1	14.29	14.29	85.71
Casi nunca	1	14.29	14.29	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

Los datos muestran que 2 encuestados, el 28.56%, señala que siempre ha empleado recursos didácticos históricos para fomentar el interés y el fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes de sus clases de Historia; mientras que 3 encuestados, es decir el 42.86%, considera que casi siempre ha empleado recursos didácticos históricos para fomentar el interés y el fortalecimiento del aprendizaje; de igual forma, 1 encuestado, el 14.29% opina que nunca ha implementado recursos didácticos históricos para el aprendizaje de estudiantes; en tanto, 1 encuestado el 14.29% considera que casi nunca ha empleado recursos didácticos históricos para el aprendizaje de los estudiantes. (ver gráfica 13)

Se puede inferir que la población objeto de estudio, aunque actualmente, no ha empleado las aplicaciones virtuales de los museos para desarrollar sus clases de Historia, consideran que el recurso didáctico histórico es apropiado para mejorar el fortalecimiento del aprendizaje, al utilizar la tecnología se genera el interés del alumno, con aplicaciones, plataformas, o el uso del multimedia, así como, la motivación para que el estudiante haga investigaciones utilizando las diferentes páginas del internet.

GRÁFICA 13. ¿HA EMPLEADO USTED LA TECNOLOGÍA COMO RECURSO DIDÁCTICO HISTÓRICO PARA FOMENTAR EL INTERÉS Y EL FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES EN LA ASIGNATURA HISTORIA?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 18. ¿CREE USTED QUE CON UNA APLICACIÓN VIRTUAL DE LOS MUSEOS EN LA ASIGNATURA DE HISTORIA, LOS ESTUDIANTES LOGRARÁN UN FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	7	100.0	100.0	100.0
Casi siempre	0	0	0	100.0
Nunca	0	0	0	100.0
Casi nunca	0	0	0	100.0

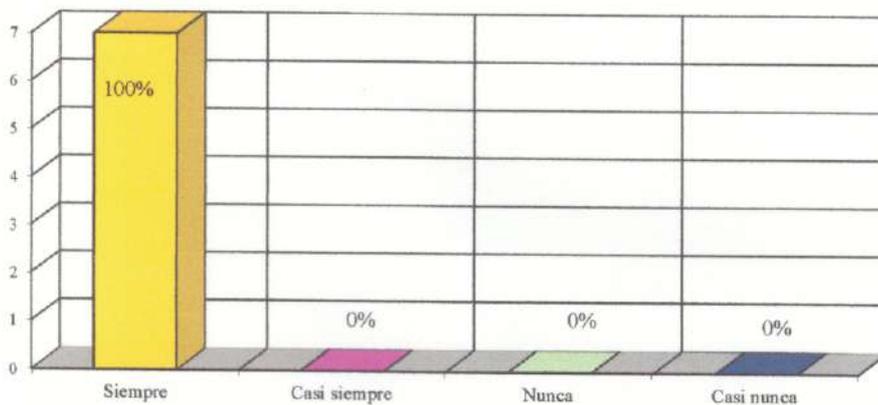
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

Se observa en los resultados que 7 encuestados, el 100%, opina que siempre una aplicación virtual de los museos logrará un fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes de la asignatura Historia; utilizando aplicaciones tecnológicas como recurso didáctico histórico. (ver gráfica 14)

La opinión de la población objeto de estudio, permite apreciar que una mayoría reconoce que con una aplicación virtual de los museos, utilizada con los estudiantes fortalecerían el aprendizaje en la asignatura Historia, con ese instrumento pedagógico como recurso didáctico histórico existiría la posibilidad permanente de consulta, búsqueda e internalización de contenidos programáticos de valor sustancial para el conocimiento de la Historia.

No obstante, queda evidenciado que la población docente tiene gran interés en aplicaciones virtuales o sistemas tecnológicos para las clases vinculadas al tema de los museos, porque a través de ellas se alcanza el fortalecimiento del aprendizaje en la asignatura de historia, sería apropiado que se promocióne este tipo de herramienta tecnológica en praxis pedagógica y evaluar sus resultados.

GRÁFICA 14. ¿CREE USTED QUE CON UNA APLICACIÓN VIRTUAL DE LOS MUSEOS EN LA ASIGNATURA DE HISTORIA, LOS ESTUDIANTES LOGRARÁN UN FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

RESULTADO DEL CUESTIONARIO APLICADO A LOS ESTUDIANTES

Aspectos generales

CUADRO 19. GÉNERO DE LA MUESTRA POBLACIONAL DE ESTUDIANTES DE 7 GRADO EN EL COLEGIO BEATRIZ MIRANDA DE CABAL, DOLEGA, CHIRIQUÍ, 2020.

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	73	45	45	45
Femenino	86	54	54	100.0

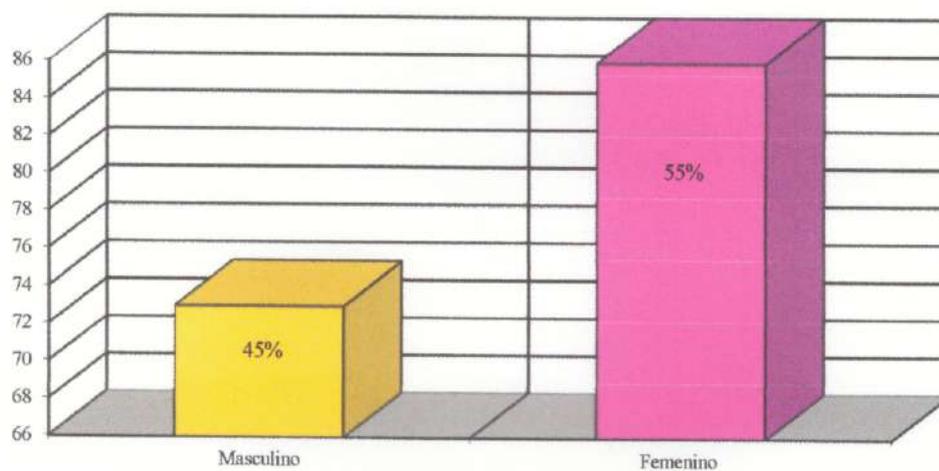
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

Los resultados muestran que, 73 estudiantes, es decir, 45% de la población investigada, pertenece al género masculino, que cursan el 7 grado en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal; en tanto, 86 encuestadas, el 54%, corresponde al género femenino. (ver gráfica 15)

La población estudiantil seleccionada para el presente estudio responde a la muestra tomada al azar de cada uno de los grupos de 7 grado, para darle una oportunidad a cada participante de ser elegido, con el propósito de darle una representatividad a cada segmento; de igual manera, se proyecta la opinión de los participantes para transmitir los resultados con la certeza de exponer el criterio general del universo de la presente investigación.

Otro aspecto a resaltar es la diferencia relativa en la cantidad de participantes del género masculino con respecto al género femenino, destacándose así, una mayor cantidad de mujeres en la matrícula de estudiantes de 7 grado, la cual se vio incrementada a consecuencia del Covid-19, durante el período de clases virtuales, porque aquellos estudiantes que asistían a colegios privados, fueron trasladados al Colegio Beatriz Miranda de Cabal.

GRÁFICA 15. GÉNERO DE LA MUESTRA POBLACIONAL DE ESTUDIANTES DE 7 GRADO EN EL COLEGIO BEATRIZ MIRANDA DE CABAL, DOLEGA, CHIRIQUÍ, 2020.



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 20. EDAD DE LA MUESTRA POBLACIONAL DE ESTUDIANTES DE 7 GRADO EN EL COLEGIO BEATRIZ MIRANDA DE CABAL, DOLEGA, CHIRIQUÍ, 2020.

Cantidad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
12 años	75	47	47	47
13 años	48	30	30	77
14 años	36	23	23	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

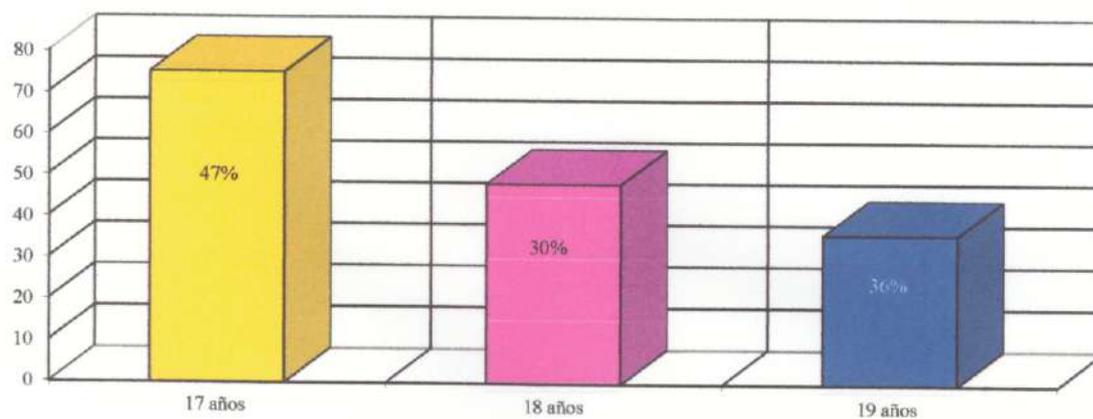
Los datos presentan que la matrícula de los estudiantes que cursan el 7 grado es diversa, toda vez que, 75 estudiantes, es decir, 47% cuenta con 12 años; mientras que, 48 estudiantes, el 30% tiene 13 años de edad; en tanto, 36 estudiantes, el 23%, tiene 14 años de edad. (ver gráfica 16)

La muestra población estudiantil, que cursa el 7 grado y que participa en la asignatura de Historia, la mayoría tiene una edad promedio de 12 años, en tanto, la minoría tiene 14 años.

Los resultados muestran que este grupo poblacional en edad promedio de adolescencia se encuentra dentro del rango promedio de educación para el 7 grado de educación Premedia.

Cabe destacar que todos estos estudiantes, durante el período de estudio, coincidente con el confinamiento por Covid-19, llegaron a las aulas, una cantidad considerable de estudiantes procedentes de escuelas particulares, lo cual, ha incrementado la matrícula en este nivel educativo.

GRÁFICA 16. EDAD DE LA MUESTRA POBLACIONAL DE ESTUDIANTES DE 7 GRADO EN EL COLEGIO BEATRIZ MIRANDA DE CABAL, DOLEGA, CHIRIQUÍ, 2020.



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 21. JORNADA DE CLASES A LA QUE ASISTE LA MUESTRA POBLACIONAL DE ESTUDIANTES DE 7 GRADO EN EL COLEGIO BEATRIZ MIRANDA DE CABAL, DOLEGA, CHIRIQUÍ, 2020.

Cantidad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Matutino	72	45	45	45
Vespertino	87	55	55	100.0

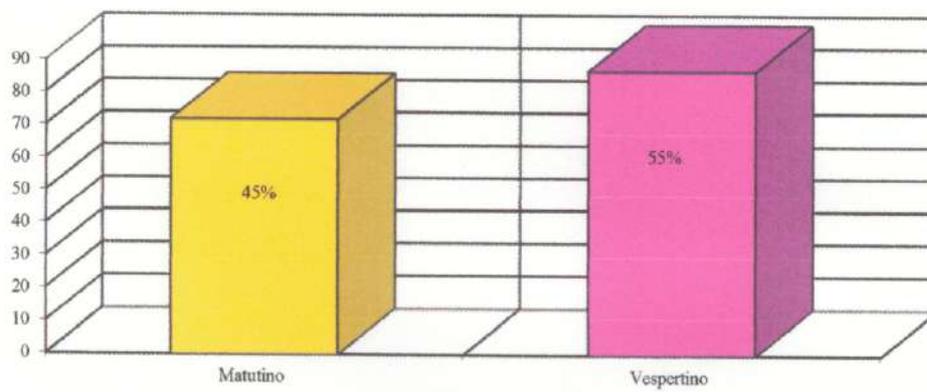
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

De acuerdo con los valores obtenidos se observa que 72 estudiantes, es decir, 45% de los matriculados en 7 grado, asisten a clases en la jornada matutina; mientras que 87 alumnos encuestados, es decir, el 55% asisten a clases durante la jornada vespertina. (ver gráfica 17)

La mayoría de los alumnos que cursan el 7 grado, asisten en la jornada vespertina y se encuentran divididos en 3 grupos, con una cantidad considerable de estudiantes; mientras que, en la jornada matutina, también hay 3 grupos con una cantidad aceptable de estudiantes.

La organización desarrollada para este período ha procurado que la distribución estudiantil sea lo más equitativa posible de manera que la carga estudiantil no sea exagerada para el cuerpo docente y se puede llevar a cabo un proceso educativo viable y significativo para el estudiante y manejable para el docente.

GRÁFICA 17. JORNADA DE CLASES A LA QUE ASISTE LA MUESTRA POBLACIONAL DE ESTUDIANTES DE 7 GRADO EN EL COLEGIO BEATRIZ MIRANDA DE CABAL, DOLEGA, CHIRIQUÍ, 2020.



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 22. ¿HA UTILIZADO EL DOCENTE LOS MUSEOS VIRTUALES PARA DESARROLLAR LOS TEMAS DE LA ASIGNATURA HISTORIA?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	0	0.0	0.0	0.0
Casi siempre	16	11.0	11.0	11.0
Nunca	86	54.0	54.0	65.0
Casi nunca	57	35.0	35.0	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

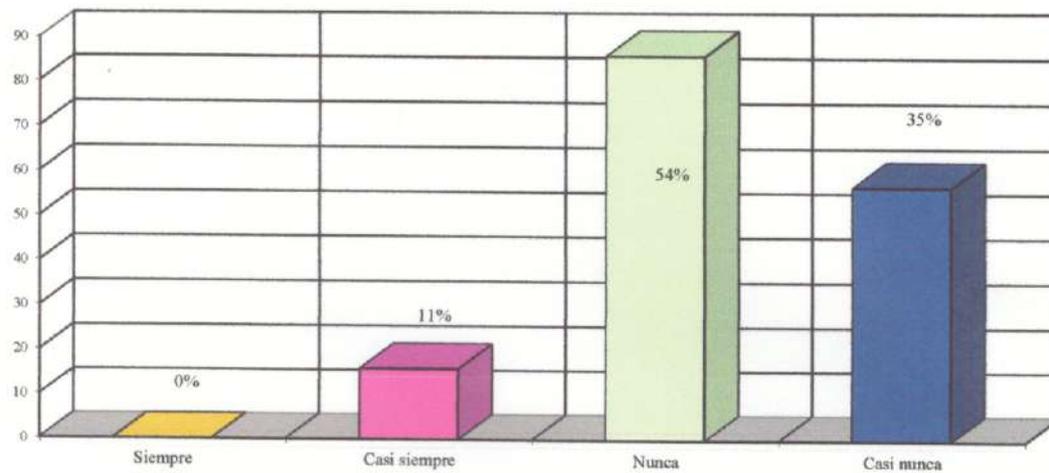
Los datos muestran que 16 encuestados, es decir, 11% opina que el docente casi siempre utiliza los museos virtuales para desarrollar los temas de la asignatura de historia; en tanto, 86 encuestados, el 54% opina que nunca se utiliza el tema de los museos virtuales en las clases de historia; mientras que 57 encuestados, el 35% señala que casi nunca se utilizan los museos virtuales para las clases de historia. (ver gráfica 18)

Se observa que existe una pequeña minoría de estudiantes señalan que los museos virtuales son utilizados por el docente para llevar a cabo la realización de las clases historia y brindar un conocimiento más claro.

Sin embargo, existe un grupo considerable de alumnos que opinan que el docente no utiliza el tema de los museos virtuales para desarrollar las clases lo cual hace que la comprensión de los contenidos sea mucho más complicada o de difícil comprensión para esa mayoría.

Finalmente, un grupo relativamente considerable indica que nunca se utilizan los museos virtuales por parte del docente para que las clases sean de más fácil y comprensible en los diferentes temas de historia.

GRÁFICA 18. ¿HA UTILIZADO EL DOCENTE LOS MUSEOS VIRTUALES PARA DESARROLLAR LOS TEMAS DE LA ASIGNATURA HISTORIA?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 23. ¿CONSIDERAS QUE EL TEMA DE LOS MUSEOS EN LA CLASE DE HISTORIA SERÍA MÁS ATRACTIVO SI EL PROFESOR LA DESARROLLA A TRAVÉS DE UNA APLICACIÓN VIRTUAL?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	91	57.0	57.0	57.0
Casi siempre	28	18.0	18.0	75.0
Nunca	26	16.0	16.0	91.0
Casi nunca	14	9.0	9.0	100.0

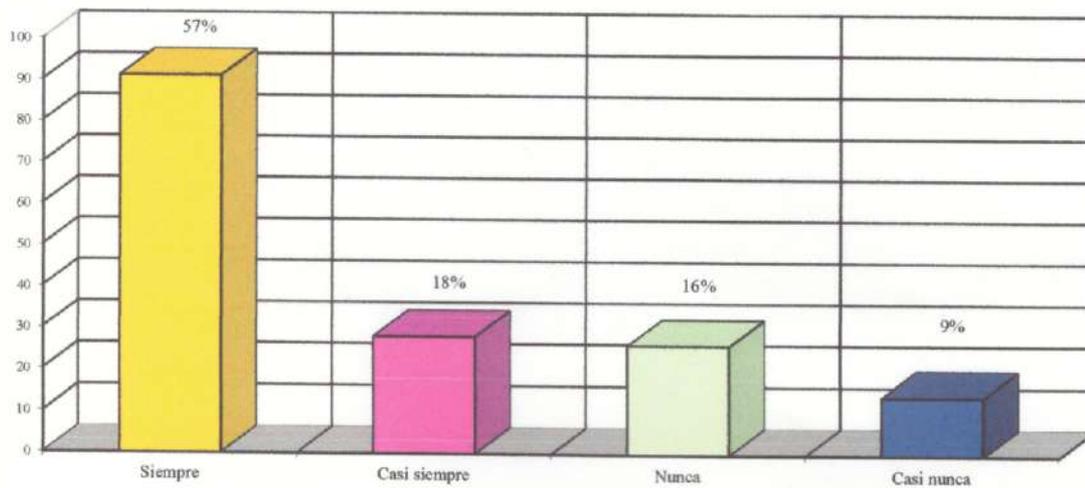
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

El cuadro 22, muestra que 91 encuestados, es decir, 57% considera que el tema de los museos en la clase de historia sería más atractivo si el profesor lo desarrolla a través de una aplicación virtual; en tanto, 28 encuestados, el 18% indica que casi siempre el tema de los museos es más atractivo a través de una aplicación virtual; mientras que, 26 encuestados, el 16% opina que nunca el tema de los museos es atractivo con una aplicación virtual, y 14 encuestados, el 9% señala que casi nunca. (ver gráfica 19)

De acuerdo con la opinión de la muestra de estudio la mayoría reconoce que si el docente desarrolla la clase de historia, particularmente, el tema de los museos, a través de una aplicación virtual, para ellos sería mucho más atractivo e interesante.

En tanto, otro grupo de estudiante indican que los temas de historia, como los museos no les parece atractivo, aunque el docente utilice una aplicación virtual, razón por la cual, se evidencia algún tipo de desinterés en temas particulares de la asignatura de Historia.

GRÁFICA 19. ¿CONSIDERAS QUE EL TEMA DE LOS MUSEOS EN LA CLASE DE HISTORIA SERÍA MÁS ATRACTIVO SI EL PROFESOR LA DESARROLLA A TRAVÉS DE UNA APLICACIÓN VIRTUAL?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 24. ¿SI EL PROFESOR UTILIZA UNA APLICACIÓN DE LOS MUSEOS VIRTUALES PARA LA ASIGNATURA DE HISTORIA, PODRÍAS LOGRAR UNA MEJOR ADQUISICIÓN DEL CONOCIMIENTO?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	99	62.0	62.0	62.0
Casi siempre	23	14.0	14.0	76.0
Nunca	21	13.0	13.0	89.0
Casi nunca	16	11.0	11.0	100.0

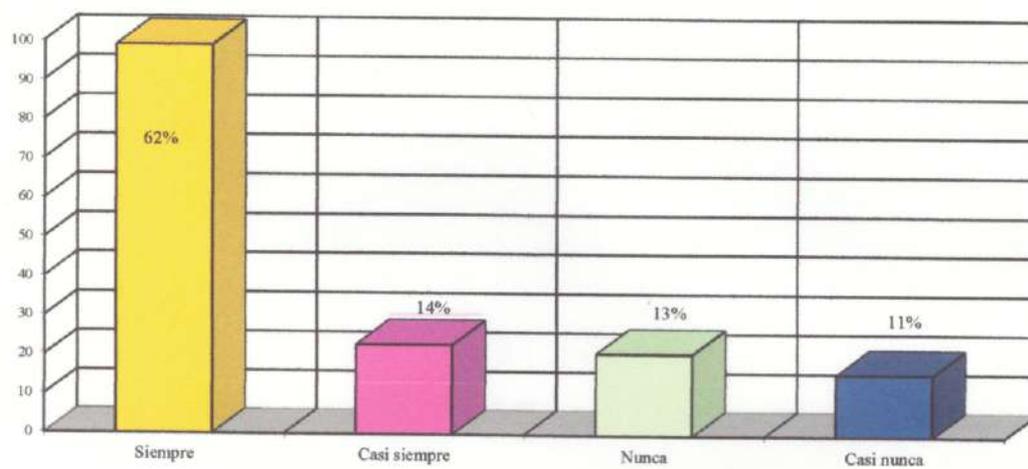
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

Los resultados del cuadro 23, muestran que 99 encuestados, el 62%, opina que siempre que el profesor utiliza una aplicación de los museos virtuales para la asignatura de historia, logra una mejor adquisición del conocimiento; mientras que 23 encuestados, el 14%, expresa que casi siempre el uso de la aplicación de los museos virtuales ayuda a mejorar la adquisición del conocimiento; pero, 21 encuestados, el 13%, señala que nunca mejora su conocimiento aunque utilicen los museos virtuales y 16 encuestados, el 11% indica que nunca. (ver gráfica 20)

Se puede destacar de los datos obtenidos que la mayoría de los estudiantes afirman que si el docente utiliza una aplicación de museos virtuales para desarrollar la clase de historia, los temas serán más interesantes y podrán adquirir más conocimiento en los temas que desarrolle el docente.

De igual forma, se aprecia que un grupo relativamente pequeño de estudiantes considera que no les resulta ventajoso el uso de los museos virtuales, para alcanzar un mejor aprendizaje en la clase de historia.

GRÁFICA 20. ¿SI EL PROFESOR UTILIZA UNA APLICACIÓN DE LOS MUSEOS VIRTUALES PARA LA ASIGNATURA DE HISTORIA, PODRÍAS LOGRAR UNA MEJOR ADQUISICIÓN DEL CONOCIMIENTO?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 25. ¿HA EMPLEADO EL PROFESOR TECNOLOGÍA PARA DESARROLLAR LAS CLASES DE HISTORIA?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	111	70.0	70.0	70.0
Casi siempre	28	18.0	18.0	88.0
Nunca	13	8.0	8.0	96.0
Casi nunca	7	4.0	4.0	100.0

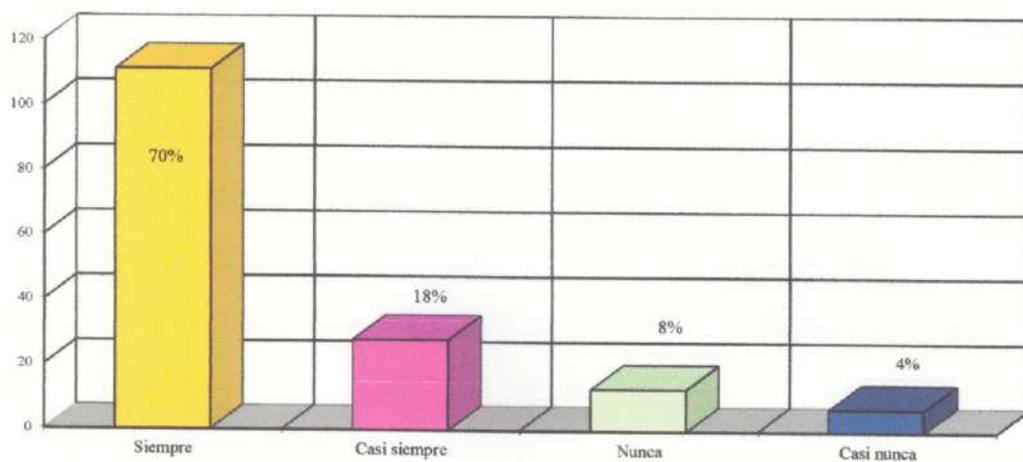
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

Los resultados en el cuadro 24, muestra que 111 encuestados, el 70%, afirma que el docente siempre ha empleado tecnología para desarrollar la clase de historia; en tanto, 28 encuestados, el 18% señalan que casi siempre el docente ha utilizado tecnología para desarrollar la clase de historia; mientras que, 13 encuestados, el 8%, opina que el docente nunca utiliza tecnología para desarrollar la clase de historia, y 7 encuestados, el 4% señala que casi nunca. (ver gráfica 21)

Se aprecia en los resultados que una gran mayoría de los estudiantes reconoce que durante las clases de Historia, los docentes han utilizado la tecnología en sus diferentes formas: multimedia, computadoras, internet, plataformas interactivas de comunicación, entre otras, a través de las cuales se desarrollados los temas de historia, con la intención de mantener el interés y facilitar la transmisión de las ideas creando así una mejor receptividad en el contenido de las clases de historia.

Se puede inferir que los estudiantes de 7 grado sienten un gran interés y atracción por el uso de la tecnología, tanto para la clases, como para la comunicación, considerando que vienen de un año de educación virtual, lo cual, le imprime una mayor fascinación a los temas que los docentes de Historia puedan emplear a través de las aplicaciones virtuales.

GRÁFICA 21. ¿HA EMPLEADO EL PROFESOR TECNOLOGÍA PARA DESARROLLAR LAS CLASES DE HISTORIA?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020)

CUADRO 26. ¿TE PARECE QUE EL TEMA DE LOS MUSEOS EN LAS CLASES DE HISTORIA, CUANDO EL PROFESOR UTILIZA RECURSOS TECNOLÓGICOS E INNOVADORES SE ASIMILAN MEJOR LAS IDEAS?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	122	77.0	77.0	77.0
Casi siempre	19	11.0	11.0	88.0
Nunca	9	6.0	6.0	94.0
Casi nunca	9	6.0	6.0	100.0

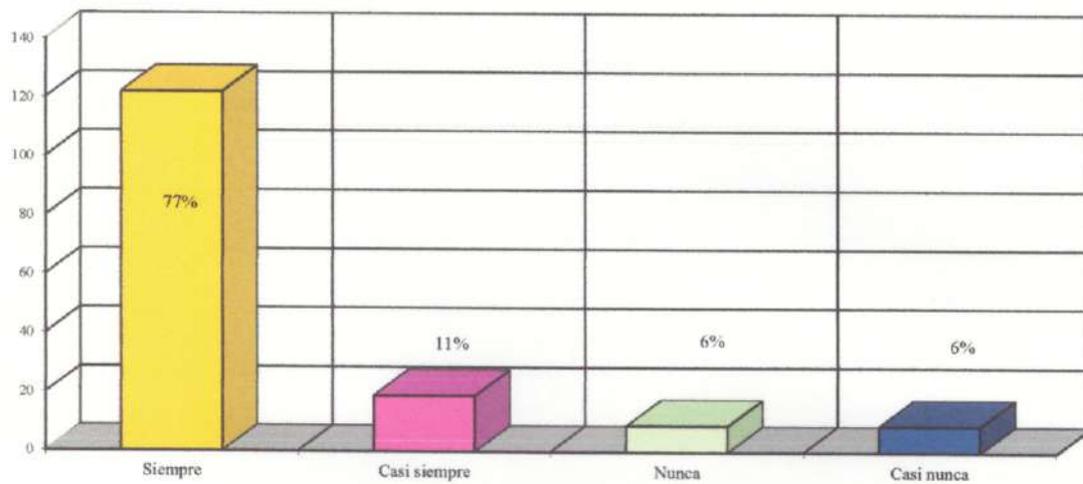
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

Los datos muestran que 122 encuestados, el 77%, opinan cuando el profesor utiliza recursos didácticos tecnológico e innovadores en el tema de los museos en las clases de Historia, se asimilan mejor las ideas; mientras que, 19 encuestados, el 11%, señalan que casi siempre que el profesor usa recursos tecnológicos e innovadoras en el tema de los museos asimila mejor el contenido; en tanto, 9 encuestados, el 6% expresó que los docentes nunca utilizan recursos tecnológicos y 9 encuestados, el 6% indican que nunca. (ver gráfica 22)

Las respuestas de los participantes demuestran que existe un gran interés por parte de los estudiantes, cuando el docente utiliza aplicación tecnológicas e innovadoras con los temas de los museos y con ello facilitar de esa manera las clases de historia.

Estos datos permiten apreciar que la población objeto de estudio tiene gran interés por los temas que se explican a través de los recursos didácticos tecnológicos o cualquier otro medio innovador, tales como las aplicaciones virtuales, que sirven de apoyo didáctico en las actividades educativas, que le permiten facilitar el proceso enseñanza aprendizaje con los contenidos de saberes históricos.

GRÁFICA 22. ¿TE PARECE QUE EL TEMA DE LOS MUSEOS EN LAS CLASES DE HISTORIA, CUANDO EL PROFESOR UTILIZA RECURSOS TECNOLÓGICOS E INNOVADORES SE ASIMILAN MEJOR LAS IDEAS?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 27. ¿UTILIZA EL PROFESOR RECURSOS HISTÓRICOS DIDÁCTICOS Y TECNOLÓGICOS PARA DESARROLLAR EL TEMA DE LOS MUSEOS EN LA ASIGNATURA DE HISTORIA?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	16	10.0	10.0	10.0
Casi siempre	21	13.0	13.0	23.0
Nunca	43	27.0	27.0	50.0
Casi nunca	79	50.0	50.0	100.0

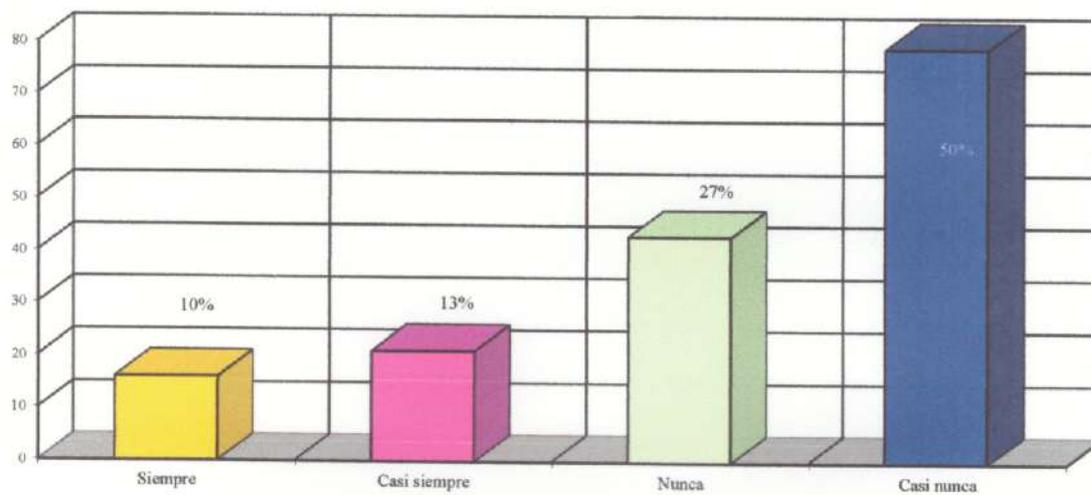
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

De acuerdo con los resultados 16 encuestados, el 10%, indica que el docente siempre utiliza recursos históricos didácticos y tecnológicos para desarrollar el tema de los museos en la asignatura de Historia; en tanto, 21 encuestados, el 13%, señala que casi siempre el docente utiliza recursos históricos didácticos y tecnológicos en las clases de los museos; mientras que, 43, encuestados, el 27%, expresa que el profesor nunca utiliza recursos históricos didácticos y tecnológicos para desarrollar el tema de los museos en la asignatura de Historia; y, 79 encuestados, el 50%, opina que casi nunca. (ver gráfica 23)

Con estos datos se observa que existe una mayoría en la población evaluada que reconocen que el docente no utiliza recursos históricos didácticos y tecnológicos para desarrollar el tema de los museos en la asignatura de Historia, lo cual podría estar vinculado a que algunos docentes tienen dificultades con el manejo de recursos didácticos históricos con aplicaciones tecnológicas de contenidos relacionados con museos.

Es posible que la ausencia de aplicaciones virtuales relacionadas con el tema de los museos en Panamá, influya un poco en la ausencia de los recursos didácticos históricos durante las clases.

GRÁFICA 23. ¿UTILIZA EL PROFESOR RECURSOS HISTÓRICOS DIDÁCTICOS Y TECNOLÓGICOS PARA DESARROLLAR EL TEMA DE LOS MUSEOS EN LA ASIGNATURA DE HISTORIA?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 28. ¿TIENES DIFICULTADES PARA LOGRAR EL APRENDIZAJE CON EL TEMA DE LOS MUSEOS EN LA ASIGNATURA DE HISTORIA?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	87	55.0	55.0	55.0
Casi siempre	45	28.0	28.0	83.0
Nunca	17	11.0	11.0	94.0
Casi nunca	10	6.0	6.0	100.0

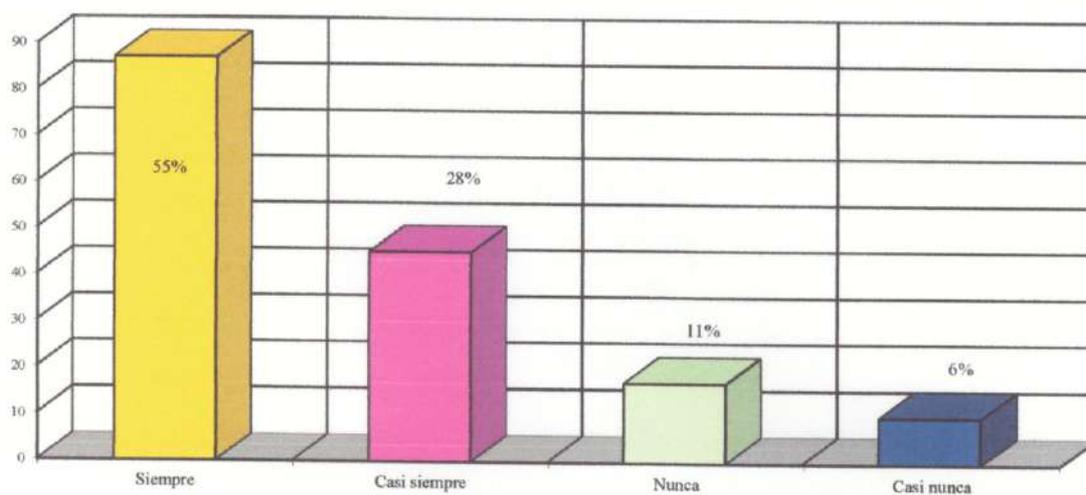
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

El contenido de la información en el cuadro 27, presenta que 87 encuestados, el 55%, de la población señala que siempre tiene dificultades para lograr el aprendizaje con el tema de los museos en la asignatura de historia; mientras que, 45 encuestados, el 28%, opina que casi siempre tiene dificultades con el tema de los museos; en tanto que, 17 encuestados, el 11%, expresa que nunca le cuesta el aprendizaje del tema de los museos; y, 10 encuestados, el 6%, indica que casi nunca. (ver gráfica 24)

Se aprecia en los resultados que la mayoría de los estudiantes aceptan que tienes cierto grado de dificultad en la comprensión y receptividad de los temas relacionados a los museos en la asignatura de historia, dejando entrever que necesitan posiblemente de un poco más de motivación o el uso de otro tipo de elementos que les permita la adquisición de los conocimientos, la implementación de recursos históricos tecnológicos que le imprimen a la dinámica de la clase esa interacción que favorezca el intercambio de experiencias de conocimiento.

Cabe destacar, que dentro de la población muestral, existe un grupo de estudiantes que si logran la comprensión del tema de los museos, cuando el docente desarrolla la clase de historia.

GRÁFICA 24. ¿TIENES DIFICULTADES PARA LOGRAR EL APRENDIZAJE CON EL TEMA DE LOS MUSEOS EN LA ASIGNATURA DE HISTORIA?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 29 ¿UTILIZA EL PROFESOR RECURSOS DIDÁCTICOS HISTÓRICOS TECNOLÓGICOS PARA FORTALECER DEL APRENDIZAJE EN LOS TEMAS DE LA ASIGNATURA HISTORIA?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	13	8.0	8.0	8.0
Casi siempre	29	18.0	18.0	26.0
Nunca	36	23.0	23.0	49.0
Casi nunca	81	51.0	51.0	100.0

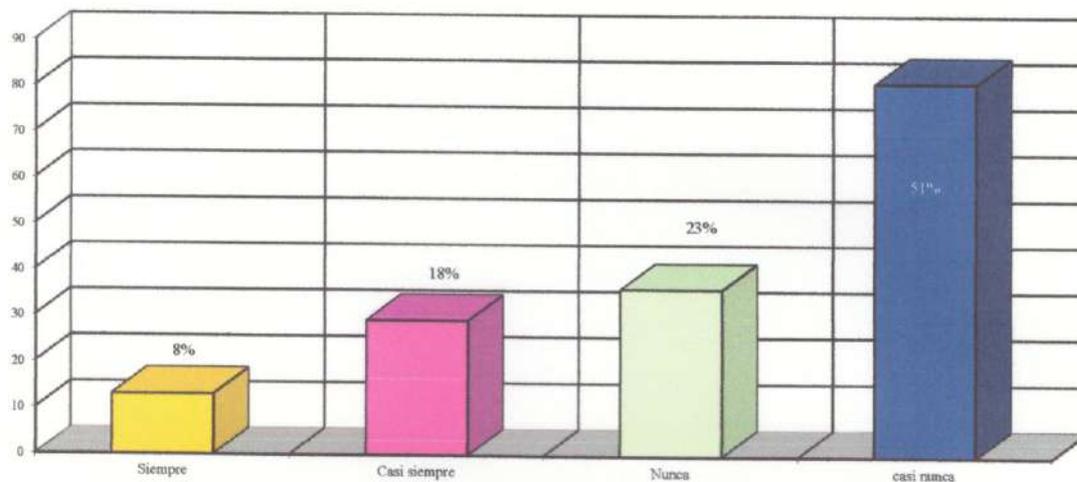
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

De acuerdo con los resultados se observa que 13 encuestados, el 8%, opina que el profesor siempre utiliza recursos didácticos históricos tecnológicos para fortalecer el aprendizaje en los temas de la asignatura historia; en tanto, 29 encuestados, el 18%, indica que casi siempre el docente utiliza recursos didácticos históricos tecnológicos para fortalecer el aprendizaje en la asignatura de Historia; mientras que 36 encuestados, es decir el 23%, afirma que nunca utilizan recursos didácticos históricos y tecnológicos, y, 81 encuestados, el 51% señala que casi nunca. (ver gráfica 25)

Los datos muestran que no la muestra poblacional de estudiantes considera que los docentes de la asignatura de Historia, no están implementado el uso de los recursos didácticos históricos con tecnología como método de enseñanza o para el desarrollo del tema de los museos, lo cual podría resultar más atractivo en las clases y favorecer el aprendizaje significativo.

Considerando que los temas de historia requieren de mayor grado de abstracción existe la posibilidad que los estudiantes necesiten de elementos didácticos que les sirvan de apoyo en la comprensión de ciertos temas de la clase.

GRÁFICA 25. ¿UTILIZA EL PROFESOR RECURSOS DIDÁCTICOS HISTÓRICOS TECNOLÓGICOS PARA FORTALECER DEL APRENDIZAJE EN LOS TEMAS DE LA ASIGNATURA HISTORIA?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

CUADRO 30. ¿TE GUSTARÍA UTILIZAR UNA APLICACIÓN VIRTUAL SOBRE LOS MUSEOS EN LA ASIGNATURA HISTORIA, PARA LOGRAR UN FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	147	92.0	92.0	92.0
Casi siempre	12	8.0	8.0	8.0
Nunca	0	0.0	0.0	100.0
Casi nunca	0	0.0	0.0	100.0

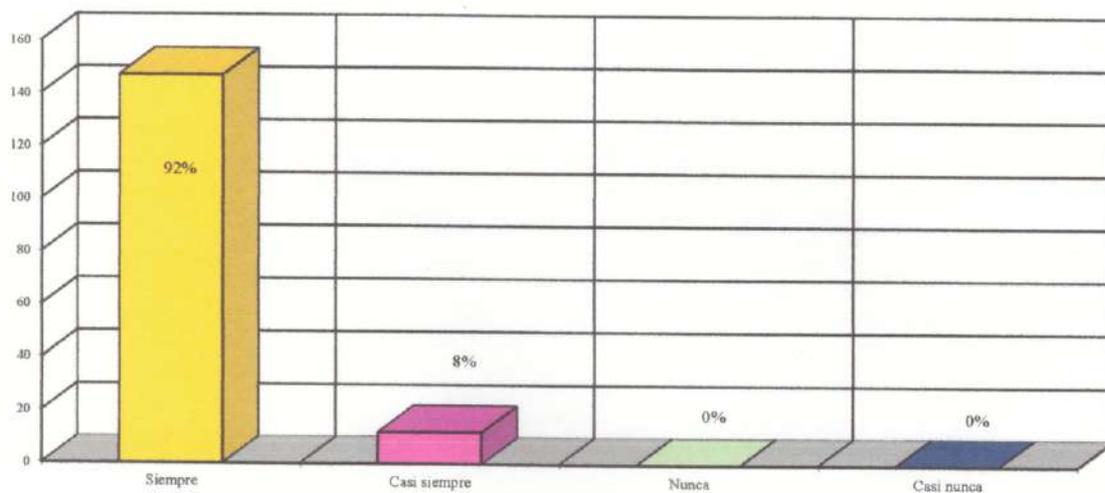
Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

Según los datos del cuadro 29, se aprecia que 147 encuestados, el 92%, opina que siempre le gustaría que el docente utilizara una aplicación virtual sobre los museos en la asignatura historia, para lograr un fortalecimiento del aprendizaje; mientras que 12 encuestados, es decir el 8%, considera que casi siempre les gustaría que el docente utilizara una aplicación virtual sobre los museos en la asignatura historia, para lograr un fortalecimiento del aprendizaje. (ver gráfica 26)

Se observa en los resultados que la mayoría de los estudiantes considera que el con el uso de recursos didácticos tecnológicos se facilitaría el aprendizaje con el tema de los museos, es posible que el interés que existe por parte del alumno, con las herramientas tecnológicas sea un elemento adicional que fortalezca lo aprendido en las aulas, siendo un medio didáctico histórico atractivo que le brinden una mayor motivación para el estudiante y así logre aprendizajes significativos.

Los datos indican que la mayoría siente las clases tendrían un mayor atractivo y elemento de interés con el uso de los recursos didácticos tecnológicos y virtuales para el desarrollo de los contenidos de los museos en las clases de Historia.

GRÁFICA 26. ¿TE GUSTARÍA UTILIZAR UNA APLICACIÓN VIRTUAL SOBRE LOS MUSEOS EN LA ASIGNATURA HISTORIA, PARA LOGRAR UN FORTALECIMIENTO DEL APRENDIZAJE?



Fuente: Encuesta aplicada a docentes de Historia. CBMC. (2020).

4.1.2 Datos cualitativos.

Los resultados de los instrumentos aplicados permiten apreciar algunos detalles particulares que surgen en la comparación de dicha información, para efectos de la revisión general de las respuestas de los docentes y en la encuesta de los estudiantes.

De acuerdo con los instrumentos aplicados se observan las correlaciones entre las variables y de igual forma entre los ítems desarrollados en el cuestionario en ambos instrumentos facilitan la vinculación de los resultados. Por ello, se destacan los datos más significativos en este estudio como parte del análisis de resultados de los instrumentos aplicados a la población objeto de estudio.

Se observa en los resultados comparativos del cuestionario de los docentes si creen que el estudiante sería más receptivo si el tema de los museos se desarrollara a través de una aplicación de museos virtuales, el 85.71% que siempre; mientras que, en el ítem paralelo, de la encuesta aplicada a los estudiantes, consideras que el tema de los museos en la clase de Historia sería más atractivo si el profesor la desarrolla a través de una aplicación virtual, el 57% respondió que siempre. Ambos ítems, tuvieron el máximo de respuestas en la opción siempre, lo cual indica que, con respecto al tema de los museos, la población objeto de estudio considera que, a través de una aplicación virtual, sería mucho más ventajoso el proceso enseñanza aprendizaje.

Con respecto a los resultados en el cuestionario del docente en el ítem considera que usted que podría utilizar los museos virtuales para que sus estudiantes tengan una mejor adquisición del conocimiento de la historia, el 100% afirma que siempre; en tanto, en el cuestionario de los estudiantes el ítem similar, si el profesor utiliza una aplicación de los museos virtuales para la asignatura de Historia, podrías lograr una mejor adquisición del conocimiento, el 62% indica que siempre. En ambos instrumentos la mayor cantidad de respuestas se ubican en la opción siempre, lo que significa que la población acepta que las clases de historia relacionadas con el tema de los museos, sería

de mayor comprensión y facilidad para los estudiantes en la adquisición de los aprendizajes.

En el cuestionario de los docentes se desarrolló un ítem que busca conocer si cree que los estudiantes asimilan mejor el tema de la clase de Historia, cuando el recurso didáctico histórico es tecnológico e innovador, y el 87.71% afirma que siempre; mientras que en las respuestas al ítem paralelo, aplicado en el cuestionario a los estudiantes, te parece que el tema de los museos en las clases de Historia, cuando el profesor utiliza recursos tecnológicos e innovadores se asimilan mejor las ideas, el 77% afirma que siempre. En ambos ítems la opción con mayor respuesta es siempre, dejando entrever que ambos estratos de estudio, coinciden que el uso de recursos didácticos históricos tecnológicos para hacer innovadora la clase, se logra un mejor resultado en el proceso pedagógico.

De igual manera, se aprecia en el cuestionario aplicado a los docentes, en el ítem ha implementado usted recursos didácticos históricos tecnológicos para desarrollar el tema de los museos en la asignatura de Historia, el 42.86%, señala que nunca; pero en el ítem correlacional del instrumento aplicado a la muestra de estudiantes, utiliza el profesor recursos históricos didácticos y tecnológicos para desarrollar el tema de los museos en la asignatura de Historia, el 50% respondió que nunca. Puede apreciarse que las respuestas se diversificaron entre la opción nunca y casi nunca, ambas de tendencia negativa, mostrando así que la población de igual forma coincide, opinando que durante las clases de Historia no se utilizan recursos didácticos históricos tecnológicos para darle una mejor dinámica al contenido y la metodología didáctica.

En otro aspecto del cuestionario docente, en un ítem se les preguntó: Ha empleado usted la tecnología como recurso didáctico histórico para fomentar el interés y el fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes en la asignatura Historia, el 42.86% señala que casi siempre; pero el ítem correlacional aplicado en el cuestionario a los estudiantes, utiliza el profesor recursos didácticos históricos tecnológicos para fortalecer

el aprendizaje en los temas de la asignatura Historia, el 51% señala que casi nunca. Se puede apreciar que las opciones son dispares, los docentes responden de manera afirmativa, mientras que los estudiantes opinan de manera negativa.

Esto indica que, existe la posibilidad que el docente considere que el uso de la herramienta tecnológica sea suficiente para dictar la clase de los museos en la asignatura de Historia o que deba hacer referencia a otro tipo de herramienta como las aplicaciones virtuales o interactivas que facilitan la conexión con la realidad histórica; no obstante, podría ser que el estudiante no tiene la posibilidad de establecer la forma como se utilizan los recursos didácticos históricos o su desconocimiento en materia didáctica, lo inhibe para establecer correctamente que son los recursos didácticos históricos.

En todo caso, ambos grupos poblacionales (docentes y alumnos) coinciden en opinión que el uso de los recursos didácticos tecnológicos son fuente de interés, motivación y traen como aporte adicional a cualquier tema de clases, el fortalecimiento del aprendizaje.

Al final del cuestionario aplicado a los docentes, en el ítem cree usted que con una aplicación virtual de los museos en la asignatura Historia, los estudiantes lograrán un fortalecimiento del aprendizaje, el 100%, señala que siempre, mientras que, en el ítem similar aplicado en el cuestionario a los estudiantes, te gustaría utilizar una aplicación virtual sobre los museos en la asignatura Historia, para lograr un fortalecimiento del aprendizaje, el 92% opina que siempre. En ambos resultados la opción con mayor respuesta fue siempre, lo cual demuestra una vez más, la coincidencia de opiniones en los estratos en estudio.

Siendo así, la población objeto de estudio afirman que con el uso de una aplicación virtual sería lo más conveniente para fortalecer el aprendizaje, por el alto grado de aceptación que tienen los medios tecnológicos para una mejor técnica didáctica

siempre que los recursos vayan acordes con la realidad virtual y ponga a disposición inmediata todo el material de estudio.

En síntesis, se puede inferir que con el uso de una aplicación virtual de los museos como recurso didáctico histórico se fortalece la enseñanza de la asignatura de Historia de Panamá en los grupos de 7 grado en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal.

Por lo tanto, con los resultados obtenidos y las opiniones vertidas por la población objeto de estudio, se puede indicar que existe correlación entre la aplicación virtual como recursos didáctico tecnológico y el fortalecimiento de la enseñanza, siempre que la acción pedagógica sea acompañada con un proceso educativo planificado y orientado específicamente a la transmisión de un aprendizaje significativo.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Luego de expuesto el tema y con base a los hallazgos registrados se procede a plantear las siguientes conclusiones:

- El resultado demuestra que la población estudiada afirma que es positiva la utilidad de una aplicación de museos virtuales como recurso didáctico histórico para fortalecer el aprendizaje de la Historia de Panamá en los estudiantes de 7° grado en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, Dolega, Chiriquí.
- La aplicabilidad de los museos virtuales como recurso didáctico histórico resulta de gran interés y motivación para el estudiante de 7° grado, la población docente acepta la posibilidad de ampliar temas, asociar contenidos y en una acción didáctica histórica, combinada con la participación dinámica y activa del estudiante mejorar su desarrollo cognitivo.
- Al categorizar los recursos didácticos históricos se observa que todos aquellos vinculados a la ciencia, tecnología e innovación digital, logran concentrar la atención del estudiante, una mayor aceptación y accesibilidad al alumno porque impulsan de manera directa la curiosidad y motivación, permiten la reflexión y el intercambio de opiniones y la realimentación de ideas.
- Con el uso tecnológico de los museos virtuales se fortalece la histodidáctica porque el proceso pedagógico se emplea como recurso didáctico histórico empleado genera una sinergia en el alumno, esa capacidad necesaria para aprender, para descubrir e indagar más allá del contenido de las clases.
- Según las respuestas de los docentes nunca han utilizado una aplicación de museos virtuales educativa en sus clases, pero consideran que aquellas de uso didáctico histórico, son un recurso práctico para realizar adaptaciones y

adecuaciones en las actividades extraclase para fortalecer el contenido programático y el estudiante alcance el fortalecimiento un aprendizaje significativo.

- De acuerdo con la opinión de la población objeto de estudio el uso de los museos virtuales es un recurso didáctico histórico que lleva la tecnología a mano directa del estudiante, que los centros educativos todavía no han implementado, pero que el uso de aplicaciones virtuales educativas son un complemento vinculante del docente para incursionar en actividades como estudio de casos y trabajos grupales que fortalecen el aprendizaje.
- Para fortalecer el aprendizaje, los docentes opinan que las aplicaciones de museos virtuales con todas sus opciones de trabajo interactivo se convierten en un agente motivacional para el estudiante, al desarrollar una curiosidad individual que se transforma en ese elemento sustancial por la temática de Historia de Panamá, al propiciar la búsqueda, el intercambio de ideas, la realización de proyectos y la presentación de sus hallazgos en las clases.
- Es fundamental que el Colegio Beatriz Miranda de Cabal acepte el desarrollo e implementación de la propuesta de esta investigación titulada Museo Virtual: Panamá: Historia y Cultura, para que el uso de esa plataforma virtual educativa, sirva de apoyo al docente para generar la capacidad de interés individual y grupal del estudiante por los temas de Historia de Panamá, así como para facilitar el entorno informativo y de trabajo del docente para incrementar sus estrategias didácticas histórica con el uso de aplicaciones virtuales que le faciliten al estudiante el acceso a mayor calidad y cantidad de información y se fortalezcan los aprendizajes.

5.2 Recomendaciones

En función a los hallazgos del presente estudio, se describen a continuación las siguientes recomendaciones:

- Sugerir a los directivos del Colegio Beatriz Miranda de Cabal, el uso de una aplicación de museos virtuales como recurso didáctico históricos para fortalecer el aprendizaje en la asignatura de Historia de Panamá en los estudiantes de 7 grado.
- Reconocer que la aplicación de los museos virtuales como recurso didáctico histórico favorece el interés y motivación del estudiante de 7 grado y con ello se fortalece el aprendizaje, sirve de apoyo estratégico al docente y le permite hacer uso de métodos desarrolladores que aporten al tema de Historia de Panamá.
- Aceptar que las aplicaciones de museos virtuales operan como recurso didáctico histórico que favorecen la enseñanza de la Historia de Panamá, porque el estudiante contemporáneo tiene gran interés por las tecnologías y esa aceptación permite que el docente canalice las actividades curriculares con las aplicaciones virtuales porque son elementos de curiosidad y aportan a la investigación y trabajo autodidacta del estudiante.
- Solicitar a los directivos del Colegio Beatriz Miranda de Cabal, que utilice una aplicación de museos virtuales como recurso didáctico histórico para fortalecer el aprendizaje de la Historia de Panamá, como parte del trabajo pedagógico inmerso en el pensum académico y para actualización de los contenidos programáticos del curso Historia de Panamá, con el propósito de apropiarse de interés tecnológico que siente el estudiante, por temas nuevos y que descubra más datos en el contenido de las clases.

- Exhortar a los docentes del Colegio Beatriz Miranda de Cabal, que dictan en el curso de Historia de Panamá, que participen en alguna jornada de formación tecnológica para el uso de aplicaciones de museos virtuales educativos, de manera que puedan incursionar en sus clases los temas asociados a la Historia de Panamá, de manera que fluyan con efectividad los aportes históricos, a través de las herramientas tecnológicas para un mayor fortalecimiento del aprendizaje en el estudiante.
- Instar a los docentes de la asignatura de Historia de Panamá para que dentro de su programación didáctica incluyan en forma práctica el uso tecnológico de aplicaciones de museos virtuales, para que, de manera progresiva, se modernice el proceso pedagógico, se genera mayor curiosidad en el curso, se incursione en actividades virtuales educativas que sirvan de complemento al trabajo en clase que impulse el fortalecimiento del aprendizaje desde los ejes transversales.
- Identificar las aplicaciones de museos virtuales educativos que fortalecen el aprendizaje a través de sus opciones de trabajo interactivo, que motivan al estudiante con el uso de la tecnología en sus actividades académicas, como una sinergia transformadora que se canalice hacia temas de Historia de Panamá, particularmente con alternativas que propician la búsqueda, el intercambio de ideas, la realización de proyectos y la presentación de sus hallazgos en las clases.
- Exhortar al personal directivo del Colegio Beatriz Miranda de Cabal para que considere la propuesta de esta investigación en el uso de la aplicación del museo virtuales Panamá: Historia y Cultura, como apoyo al docente y constituya una fuente generadora del interés individual y grupal de los alumnos por los temas de Historia de Panamá, que facilite el entorno informativo, impulse el trabajo docente, mejore sus recursos y estrategias didácticas histórica, que faciliten al alumno el acceso a mayor calidad y cantidad de información.

CAPÍTULO VI
PROPUESTA

6.1 Propuesta

En el presente estudio se considera la implementación de la propuesta para darle respuesta a los resultados expuesto por el instrumento de recolección de datos, con el siguiente nombre:

“Museo Virtual Panamá: Historia y Cultura”

6.1.1 Justificación

Los museos son instituciones que adquieren, protegen, conservan, resguardan y exhiben los bienes y patrimonio de la nación. No obstante, en Panamá los museos tienen mucho potencial, pero adolecen del apoyo del Estado, cuyas estructuras están en abandono por falta de presupuesto y en la mayoría las piezas arqueológicas se han perdido, otras están en deterioro y la mayoría empacadas porque no existen los medios y espacios que faciliten su exhibición.

Panamá, cuenta con aproximadamente 30 museos, quizás un poco más, los cuales incluyen sitios arqueológicos y biológicos, que pueden ser aprovechados para llevar conocimiento a las nuevas generaciones, con el fin mostrar diferentes materiales referentes a los orígenes, desarrollo y evolución histórica del istmo, así como el recuento de las cultura, tradiciones y costumbres panameñas. El Instituto Nacional de Cultura con el apoyo de importantes personajes comunitarios de diferentes regiones del país, han realizado ingentes esfuerzos por desarrollar esos espacios que sirvan de museos a propios y extranjeros; sin embargo, la falta de apoyo presupuestario, logística y metodología científica, han impedido que dichos lugares desarrollen sus actividades de investigación, conservación, protección y exhibición de las piezas y materiales que existen en cada uno de los museos.

En tal sentido y siendo que no existe una fórmula que en este momento le permita a los museos a nivel nacional, abrir sus puertas al público en general, toda vez que son pocos los museos que reciben visitantes y que generalmente se encuentran en la ciudad de

Panamá, el resto sobrevive con presupuestos ínfimos y austeros, hace falta que surja la voluntad y recursos para que los museos puedan ser visitados. Pero mientras eso sucede, el tiempo pasa y las piezas e información se deterioran; por ello, una alternativa es crear un museo virtual y ampliar los límites de información; ya que estos actualmente son una nueva forma de comunicar y conservar el patrimonio cultural y natural de una nación, además de ser reconocidos como espacios destinados a la conservación digital, investigación y exhibición de bienes patrimoniales.

Sería una gran oportunidad de asumir la creación de un museo virtual de esta índole en Panamá, cuyo objetivo principal fuese la promoción de los espacios informativos, culturales, históricos y didácticos creados para la naturaleza, difusión y exhibición digital de la información.

Un museo virtual en Panamá debe ser apreciado como el espacio donde se resguarda el patrimonio natural en formato digital, basado en temas de interés para todo público que desea visitar o conocer la estructura geográfica, espeleológica, histórica y de entretenimiento que se desarrolla cada uno de ellos.

Partiendo de los resultados de la presente investigación de campo y documental, y sobre todo de las opiniones vertidas por la población objeto de estudio en los instrumentos de recolección de datos, se desarrolló la propuesta del **Museo Virtual Panamá: Historia y Cultura**. Aplicación digital que se diseñará para darle respuesta a las necesidades didácticas del proceso enseñanza aprendizaje, con la utilización de las nuevas tecnologías para llevar información espeleológica, histórica, geográfica y cultural que envuelve al tema de los museos en la asignatura de Historia.

6.1.2 Objetivos generales

- Recopilar información espeleológica, geográfica, cultural e histórica referente a los museos en Panamá.

- Determinar qué tipo de información se debe digitalizar.
- Actualizar periódicamente las informaciones de los museos en Panamá.
- Promover las bondades de los diferentes museos y sitios históricos en Panamá a través de materiales multimedia (fotografías, videos y más).
- Seleccionar los contenidos a dosificar en el tema de los museos de Panamá, que se observarán por medio de documentos y materiales multimedia.
- Actualizar periódicamente la plataforma de información de los museos virtuales para contemplar las diferentes áreas del contenido establecido en el programa curricular.

6.1.3 Introducción

Los museos representan aquellas entidades que adquieren, conservan, resguardan y exhiben bienes y patrimonio de una región o nación. No obstante, un museo debe tener un propósito mucho más allá de la simple conservación y exhibición, debe educar y comunicar a través de su potencial histórico y cultural, a los visitantes su génesis, idiosincrasia y desarrollo, transmitir información, utilizando diferentes materiales y datos. Sin embargo, desde la creación de los museos, no han tenido grandes cambios, a tal punto que las informaciones y objetos en exhibición han sido los mismos desde el momento de la inauguración.

Con el advenimiento de la tecnología y su incursión en la educación y el resto de las ciencias, se han roto los paradigmas de la educación y la comunicación, tanto así, que muchas naciones, preocupadas por la cultura y conservación de sus orígenes, vislumbraron el diseño de una plataforma virtual que le diera respuesta a las necesidades de aquellas personas llenas de interés por conocer y visitar los museos.

En tal sentido y siendo que las limitantes geográficas y económicas que impiden a los interesados visitar los museos, se han incrementado el número de museos, a nivel internacional que han diseñado plataformas digitales, que, a través de internet, les

permiten a los interesados acceder al conocimiento desde su lugar cualquier parte del mundo, sin necesidad de trasladarse.

Por esta razón, se estructura la siguiente propuesta titulada: **Museo Virtual Panamá: Historia y Cultura**, a través de una aplicación digital en internet, sirva de apoyo académico, guía docente, información general, exhibición y conservación natural de los bienes del patrimonio cultural.

Panamá, adolece de un museo virtual que sirva de consulta, guía, orientación y educación para los panameños y demás visitantes que sientan la necesidad de ampliar los límites de información; ya que la tecnología se ha convertido en un aliado en la nueva forma de comunicar y conservar el patrimonio cultural y natural de una nación, además de ser reconocidos como espacios destinados a la conservación digital, investigación y exhibición de bienes patrimoniales.

Siendo así, los resultados del presente estudio conducen al diseño y creación de un museo virtual en Panamá cuyo objetivo principal sea la promoción de los espacios recreativos creados por la naturaleza, ese espacio donde se resguarda el patrimonio natural en formato digital, basado en temas de interés para todo público que desea visitar o conocer la estructura geográfica, espeleológica, histórica y de entretenimiento que se desarrolla en la historia y cultura panameña.

6.1.4 Fundamentación de la propuesta

A lo largo del tiempo los museos han tenido como objetivo la exposición de objetos e información que muestran esos aspectos de la existencia humana o su entorno, al servicio social y el desarrollo educativo, siempre abierto al público, dedicado a la investigación, adquisición, conservación, transmisión de información y exhibición de objetos materiales y humanos, testimonios, replica del medio ambiente, con la intención de facilitar el estudio, educación y recreación.

Con el tiempo las actividades regulares de un museo evolucionaron hacia centros culturales, transformándose en espacios para exposiciones, pasando a ser centros de investigación, restauración de obras, bibliotecas públicas, auditorios, salas audiovisuales, talleres educativos, servicios comerciales, librerías, entre otros, para hacer más atractivas sus actividades y lograr más visitantes. Por tal razón, los museos ofrecen una amplia gama de actividades, publican libros, producen documentales, promueven recitales, organizan conferencias y son centros de actividad multifacéticos.

Considerando que el desarrollo tecnológico llegó para quedarse y sus bondades se pueden utilizar para generar entornos digitales que presenten un conjunto de información en el ámbito histórico, cultural y patrimonial, a través de textos, gráficos, imágenes, video entre otros; este diseño para el museo virtual tendrá una característica fundamental entre el usuario con el entorno; siendo la interactividad.

Este trabajo constituye una respuesta a los resultados de la investigación, por ello, se diseña una metodología para la creación de un Museo Virtual que tiene como propósito generar un impacto educativo en los colegios secundarios de Panamá, así como incentivar al público en general a conocer la historia de Panamá, mediante herramientas multimedia que proporciona el recorrido virtual. Esta propuesta se propone, por tanto, presentar los aspectos principales a tomar en cuenta en la creación de un museo virtual; siendo el enfoque principal, el aprendizaje.

6.1.5 Método de implementación

Esta propuesta está dividida en diferentes etapas donde la primera etapa a su vez se divide en algunas fases, comenzando por la identificación de la problemática y la selección del caso a estudiar. En esta fase se seleccionan las características que debe cumplir la población que hará parte de la problemática, en este caso se plantea como población objetivo los estudiantes de Educación de Nivel Premedia, considerando que es la población a quienes se le desea aportar una solución.

Por otro lado, la propuesta está diseñada para todo tipo de público; sin embargo, con la implementación de la tecnología digital se haría posible fortalecer el aprendizaje del tema de los museos en los estudiantes de 7 grado, así como incrementar su conocimiento cultural.

Como segunda fase está el diagnóstico que se realizará a través de una recolección de información relacionada a el uso de la aplicación digital del Museo Virtual y así conocer la opinión de la población. En esta parte, los estudiantes darán su punto de vista acerca de las opciones, los temas y interactividad con la plataforma.

Una vez alcanzada la fase de implementación se someterá a prueba con la población objeto de estudio, con su respectiva evaluación del resultado. Se le pedirá a población estudiada que llene una encuesta y se verificará los logros que se han alcanzado con la aplicación piloto desarrollada, lo que permitirá analizar en qué medida se logra fortalecer el aprendizaje y así mejorar la aplicación digital para facilitar el uso y adquisición del conocimiento de los estudiantes.

Luego del análisis de la información recolectada se podrá proceder al reajuste de la propuesta en aquellos elementos, temas y aspectos tecnológicos que requieran solución para más facilidad e interés de la población. Así, se alcanzará una propuesta definitiva, la cual deberá contar con ciertos indicadores de medición para evaluar su impacto en el fortalecimiento del aprendizaje.

Con los reajustes necesarios se podrá de manera definitiva la aplicación digital del museo virtual, con toda la producción e implementación de tecnologías y herramientas multimedia que conlleven una aplicación final.

- **Etapa de diseño**

Al iniciar esta etapa, se hace necesario planificar todo el desarrollo de la creación del museo virtual. En este caso, el **Museo Virtual Panamá: Historia y Cultura**, esta

propuesta está centrada en el desarrollo de un prototipo de aplicación digital final. Para ello, se creará un guion para organizar toda la información necesaria para adecuar el espacio digital, el tamaño de las fotografías y la ubicación de cada imagen en las diversas salas de exhibición.

Además, debe diseñarse la forma de conexión, física o lógica, entre el dispositivo (computadora, Tablet, teléfono móvil, entre otros) y el usuario, un dispositivo periférico o un enlace de comunicaciones (interfaz), a través del cual inicia la aplicación y la planificación del nivel, es decir, los planos de imagen del museo, para identificar la distribución del espacio total en cada sala, acorde a un tema.

Guión Curatorial

El guión curatorial o guion de exposición, es el segmento digital que permite la creación del museo, para organizar la información correspondiente de cada obra que se vaya a exhibir, texto que describe todo lo relacionado al elemento, el título de la obra, una identificación y descripción de cada obra que será la que se le proporcionará al usuario cuando este la esté observando. El propósito del guion es informar y comunicar por medio de la exhibición y difusión y conservar por medio de las colecciones y el conocimiento.

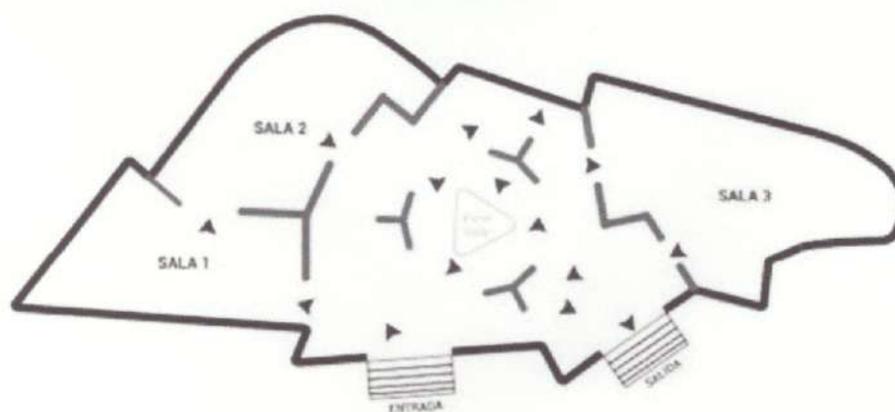
Guión Museográfico

El guión museográfico contempla la definición de todos los criterios básicos para el montaje del museo, y según el guion de exposición entregado para la explicación de los objetos. En ese guion se describen y enlistan todos los elementos necesarios para el montaje, textos de apoyo, la caracterización de la iluminación a utilizar y de ser necesario lo relacionado a las vitrinas que harán parte del museo, sus materiales, tamaños, proporción, entre otros.

Planificación del Nivel

Para la llevar a cabo el diseño del plano del museo virtual, se diseñará tomando en cuenta ciertos aspectos de museografía, tales como: la forma y escala de los muros o paredes que van a delimitar los espacios, la claridad en el recorrido, diseñar las opciones para elegir el tipo de recorrido que pueden ser: el recorrido obligatorio, utilizado para guiones secuenciales en donde el usuario o espectador sólo puede recorrer en una dirección el museo contando con una sola entrada y salida. De igual manera, está el recorrido libre, utilizado para guiones no secuenciales y en el cual al usuario se le permite realizar la visita de acuerdo a sus intereses o gustos. También está el recorrido sugerido, el cual pone a disposición del usuario todas las salas de exhibición, pero por medio de las divisiones y las conexiones entre salas se sugiere un recorrido que a pesar de que no siga se comprende la totalidad del contenido y colecciones en exhibición. Este tipo de recorrido se puede implementar en el **Museo Virtual Panamá: Historia y Cultura**. Además, se definirá la cantidad de salas, áreas complementarias, entradas y salidas del museo. (Ver Fig. 5)

Figura 5
Plano Digital del Museo Virtual



Fuente: Simulación Digital. 2020

Diseño de Interfaz

La pantalla o interfaz de inicio de la aplicación se diseñará con el propósito de lograr una imagen formal y sobria, por lo tanto, se recolectaron algunas fotografías de

ciertos edificios que albergan los diferentes museos en Panamá y se organizaron a manera de mosaico colocándolas de fondo para los textos informativos de la aplicación como el contenido que se encuentra en esta y alguno que otro dato de los desarrolladores, todo esto haciendo uso de una tipografía clara y de tamaño acorde para que el usuario sin importar su edad o condición de vista reducida pueda utilizarla. (Ver Fig. 6)

Figura 6
Diseño de la interface de la Plataforma



Fuente: Simulación Digital. 2020

- **Etapas de desarrollo**

En la etapa de desarrollo se conciben dos procesos: la producción y la implementación de todo el material para la creación del museo virtual.

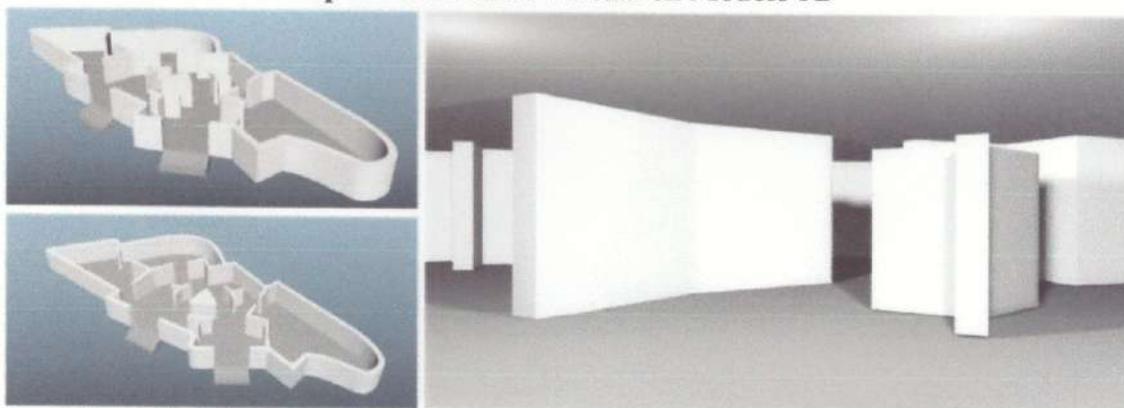
Producción

En la preparación de esta fase de la propuesta se hace una selección de todas las imágenes y se proyectan en 3D (tercera dimensión), así como el espacio del museo (porque la propuesta se diseñará toda en modelado 3D, del espacio del museo: paneles, paredes, entradas y divisiones de acuerdo al plano diseñado en la etapa anterior, como también el modelado 3D (props) en la colección de datos que un componente recibe del

contenedor general (archivo padre), y que pueden usarse para definir los elementos de librería de datos que retornará el componente, así como los elementos decorativos que complementan y hacen parte del museo.

Para que la plataforma sea estable y pueda ser ejecutada en la mayor cantidad de equipos sin necesidad de grandes propiedades computacionales, con la descripción el modelado permite comprender un poco el diseño sencillo del polígono y sencillo. (Ver Fig. 7 y 8)

Figura 7
Espacio del Museo Virtual en Modelo 3D



Fuente: Simulación Digital. 2020

Figura 8
Elementos decorativos en el Museo Virtual en el Modelado 3D (props)



Fuente: Simulación Digital. 2020

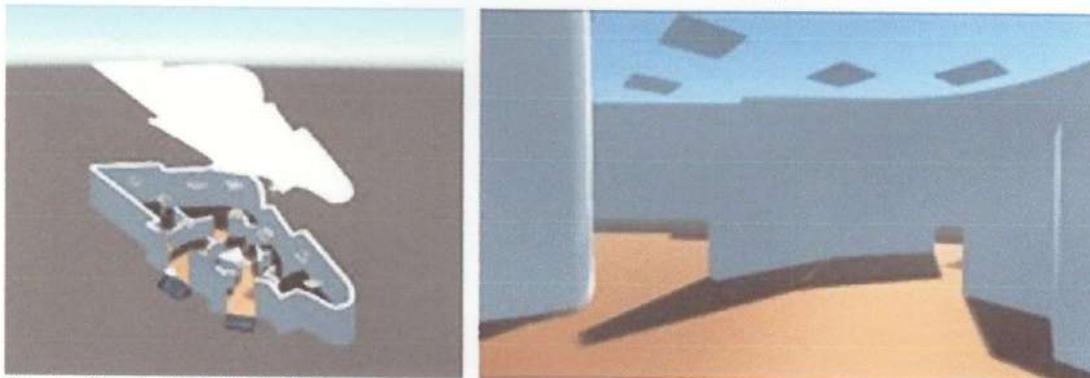
- **Implementación**

En esta fase del proyecto se pone en ejecución e implementación todo lo generado en las etapas anteriores, empleando el mismo sistema ejecución que tienen los videojuegos, particularmente Unity, en este caso.

Importación del Modelado 3D

Para iniciar esta fase es necesario importar (traer de las grabaciones, imágenes, fotografías y demás objetos del museo), todos en formato 3D, para completar la producción de una escena, organizar los espacios 3D y hacer el montaje de forma adecuada para la visualización en la cámara por el efecto que brinde el programa (software). (ver figura 9)

Figura 9
Implementación del escenario en el sistema Unity con modelo 3D



Fuente: Simulación Digital. 2020

Interfaz Gráfica

Una vez estructurada la implementación del escenario, se diseña la interfaz gráfica o pantalla de inicio, que será lo primero que aparezca al ejecutar la aplicación y permita desde esa pantalla ingresar al espacio del museo.

Para alcanzar ese propósito hay que crear la escena o pantalla de interface que deben estar vinculadas o unirse por medio de un botón y una secuencia de comandos

(script) cuyas funciones y que se facilitan desde las librerías del sistema Unity, especializadas para dicho fin. (ver figura 10).

Figura 10
Diseño de la interface de la Plataforma



Fuente: Simulación Digital. 2020

Navegación

Esta fase necesita de comandos (script) con funciones básicas, que están incluidas en el sistema Unity en lenguaje C, para permitir al usuario el manejo de los controles establecidos (ver figura 11), para navegar por el espacio construido para el museo. Los controles fueron seleccionados considerando la navegación de la mayoría de los videojuegos y aplicaciones del computador.

Figura 11
Pantalla de información de controles y de instrucciones



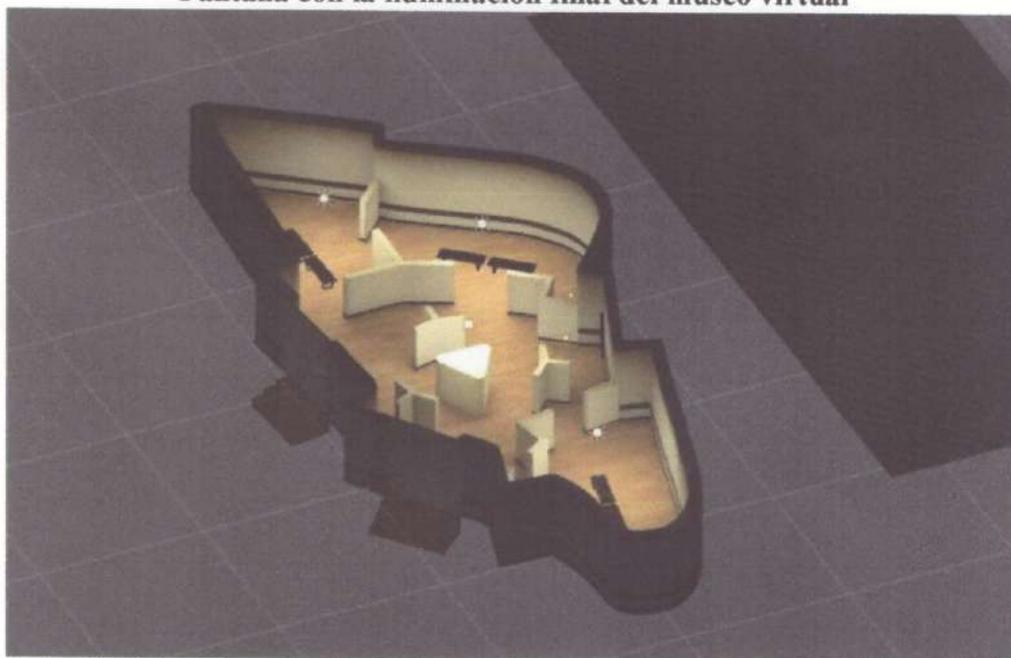
Fuente: Simulación Digital. 2020

Iluminación

Para que la pantalla interior del museo virtual tenga una mejor y atractiva, se deben utilizar luces del sistema Unity y ciertas texturas en las paredes, pisos y decoraciones para alcanzar así un prototipo de aplicación que debe tener la pantalla digitalizada interior del museo virtual. (ver figura 12)

Una vez que se hay cumplido con el desarrollo del prototipo interior del museo virtual, exactamente en las áreas donde se encuentran las salas de exhibición, se apreciará con amplitud cada una de las piezas, imágenes o elementos dentro de las salas del museo virtual. (ver figura 13)

Figura 12
Pantalla con la iluminación final del museo virtual



Fuente: Simulación Digital. 2020

Con la iluminación apropiada se hará atractivo y comprensible cada una de las áreas digitales del museo; además, así como darle la amplitud necesaria al usuario, con la intención de brindarle al usuario la experiencia más cercana a la realidad.

Figura 13
Pantalla con la iluminación final del museo virtual



Fuente: Simulación Digital. 2020

Pruebas de usuario y resultados

Otra de la propuesta radica en la realización de pruebas a los usuarios que cumplen con el requisito en esta investigación, es decir, alumnos de 7 grado de educación de nivel de Premedia, toda vez que son el grupo focal de la investigación. Las pruebas se aplicarán con el consentimiento de cada uno, en la primera parte se les preguntará sobre información personal (nombre, edad, grado, sexo y un poco sobre sus experiencias en aplicaciones o videojuegos) con recorridos en primera persona antes de realizar la prueba.

Cada sección de la prueba se confeccionó, utilizando el mismo medio ejecutable del prototipo empleado en el diseño del museo virtual, para que el usuario se familiarice con la interfaz gráfica de inicio, a través de la cual, se presentan las instrucciones de navegación durante el recorrido.

Con el prototipo empleado en la fase inicial, todavía no se ha utilizado la interactividad, mediante la cual el usuario, pueda acceder a toda la información

relacionada con cada una de las piezas, figuras, fotos y demás elementos exhibidos en las salas y que el visitante observe durante el recorrido. Siendo así, se toma en consideración en esta primera fase, la evaluación de aspectos de navegación y visualización, relacionada con la iluminación y la distribución del espacio 3D.

Para lograr una idea concreta y clase de los resultados de las pruebas aplicadas, en forma cuantitativa, se aplicará una encuesta a los usuarios que han utilizado la plataforma digital, con una lista de preguntas cerradas para que han sido clasificadas por categorías, según el aspecto a evaluar y que se describen a continuación:

CUESTIONARIO (ENCUESTA)

Interfaz

1. ¿Te parece agradable la pantalla inicial de interfaz gráfica que está antes de iniciar el recorrido del museo virtual?
2. ¿Consideras que las instrucciones relacionadas con la navegación en el museo virtual son entendibles?

Recorrido Virtual

3. ¿Crees que la iluminación que tienen las salas y pasillo del museo virtual es adecuada para recorrer el museo?
4. Te parece que la calidad de las imágenes, fotos y demás elementos permiten entenderlas por completo.
5. ¿Crees que es fácil navegar o utilizar las opciones del museo con los controles establecidos?
6. Qué opinión te merece la velocidad del desplazamiento que tienen las opciones digitales del museo virtual.
7. Cómo consideras la velocidad de rotación que tiene el mouse:
8. Desde la perspectiva visual de la aplicación digital ¿qué tan agradable es recorrer el museo virtual?

Antes de esta experiencia

9. ¿Había usted utilizado alguna aplicación o juego que funcionara con este tipo de navegación?
10. ¿Conocías o habías visto alguna de las imágenes o fotografías del museo virtual?

A futuro

11. ¿Con el uso de la aplicación digital, el recorrido por el museo virtual, el contenido que encontró le aportó algo en su conocimiento de historia y cultural?
12. ¿Le gustaría conocer más acerca de historia y cultura de Panamá?

6.1.6 Costo beneficio de la propuesta

La propuesta lleva consigo tres (3) etapas para su desarrollo total y definitivo, en los cuales se manejan costos diferentes y por supuesto la alimentación de datos e información para las bibliotecas de consultas del museo virtual. El costo estimado será de B/. 5,000.00.

Para llevar a cabo la propuesta se contratarán los servicios de un diseñador gráfico especialista en tecnologías para que levante la aplicación tecnológica del museo virtual, así como la alimentación periódica de los datos y el mantenimiento de la base de datos.

El financiamiento para el desarrollo de la propuesta será por medio de autogestión; es decir, la autora de la propuesta asumirá los gastos correspondientes al diseño de la aplicación del museo virtual. Los costos se cubrirán en función al desarrollo de cada etapa o avance del museo virtual.

Para comprender la forma y manera en que se cumplirá con el pago de los costos se presenta el siguiente cuadro.

AUTOFINANCIAMIENTO DE LA PROPUESTA

Ingresos:		
Financiamiento personal	B/. 5,000.00	
Total de ingresos		B/. 5,000.00
Gastos:		
Diseño del museo	1,000.00	
Desarrollo de la aplicación tecnológica digital	1,250.00	
Prueba y corrección de datos	750.00	
Alimentación de datos	1,000.00	
Servicio de mantenimiento (1 año)	1,000.00	s
Total de gastos		5,000.00

Fuente: La autora. 2020.

6.1.7 Seguimiento de la propuesta

Luego de realizadas las pruebas con estudiantes de diferentes niveles, docentes y público en general, será necesario efectuar una realimentación en la propuesta, con la intención que se reajuste, según las fallas, ausencias o errores existentes en la plataforma digital, con el propósito que sean subsanados, además, de establecer la utilidad del museo virtual y la comprobación de la hipótesis de la investigación.

Es necesario espera los resultados para analizar las opiniones de los usuarios y su evaluación estéticas de las pantallas de interfaz, la relación de la temática del museo con el contenido expuesto en las salas de exhibición. Igual es importante, conoce la opinión, relacionada con la calidad de las imágenes, fotografías, y la dimensionalidad del recorrido como parte del interfaz gráfico.

También se tomará en cuenta la opinión de los usuarios con respecto a las pantallas de inicio, las instrucciones de navegación, la tipografía, el lenguaje y la comprensión del entorno para el usuario.

Con respecto al recorrido será interesante conocer la apreciación de los usuarios, si perciben algún grado de dificultad o la sencillez les facilita el recorrido, si apreciaron los efectos de 3D, que tan operativos fueron las teclas de control establecidas, así como la velocidad de movimiento en el desplazamiento, así como los giros mediante los comandos diseñados para este fin.

Los resultados obtenidos a través del cuestionario aplicado a los usuarios del museo virtual, permitirán mejorar el tipo de navegación, conocer los intereses de la población, comprender su nivel de satisfacción, proyectar a futuro nuevos temas y otras salas de exhibición.

Será también beneficioso conocer las experiencias de los nuevos usuarios en este tipo de aplicación al realizar la navegación por un espacio 3D, apreciar si los estudiantes tienen buena reacción a los niveles de velocidad, si observan algún tipo de falla, si les resultó fácil la comprensión de la operatividad tecnológica, si realizaron diferentes tipos de desplazamientos dentro del museo.

Otro de los aspectos esenciales a conocer es la confirmación de la opinión de aquellos que jamás había utilizado una aplicación para museo virtual. También es vital apreciar que interés tiene la mayoría con respecto a los aportes que ofrece e museo virtual, tanto en historia, como en cultural; además, si dichos contenidos satisfacen todo el interés o requieren de más información.

Finalmente, establecer si la tecnología empleada suple todas las exigencias de la propuesta, a través de las distintas herramientas multimedia y digitales que permiten

captar la atención del usuario y hacer modificaciones que generen mayor interés del usuario por cierto tipo de contenido de carácter cultural que comúnmente es exhibido y distribuido por medios muy básicos y poco interactivos, o en ocasiones, material que no es distribuido y el público en general no tiene acceso a este.

- Futuros avances

En función a los hallazgos en esta fase de la propuesta y con el prototipo de aplicación puesto a prueba es necesario empezar a trabajar en una nueva versión donde el grupo de trabajo haga las correcciones pertinentes de las fallas identificadas durante las pruebas, así como una nueva implementación para la interacción del sistema con el usuario, quien podrá acceder para presentarle toda la información de cada una de las imágenes, fotos, videos y elementos que se encuentren exhibidos en el museo virtual.

- Cronograma de actividades

Actividad	Meses		Nov		Diciembre		Enero		Febrero	
	Quincena		1	2	1	2	1	2	1	2
1. Elección de temas para el museo virtual			X							
2. Diseño de la propuesta			X							
3. Búsqueda del diseñador tecnológico			X							
4. Bosquejo gráfico de la propuesta.			X							
5. Fundamentación de la propuesta				X						
6. Método de implementación				X						
7. Etapa de diseño					X					
8. Guion curatorial					X					
9. Guion museográfico					X					
10. Planificación del nivel						X	X	X		
11. Diseño de interfaz								X		
12. Etapa de desarrollo									X	
13. Producción									X	
14. Implementación del Modelado 3D									X	
15. Interfaz gráfico									X	
16. Navegación									X	
17. Iluminación									X	
18. Prueba de usuario y resultado									X	
19. Aplicación de encuesta										X
20. Entrega final										X

Fuente: La autora 2020.

REFERENCIAS DE LA PROPUESTA

Aranzazu, C. (1 de marzo, 2020). Propuesta de un Proyecto Multimedia. Diseño/Multimedia. Recuperado de:
http://dismul.blogspot.com/search/label/1_proyecto

Cerón, J., Salazar, C., Roca, J., Ramírez, L., Poveda, C. (2012). Museología, curaduría, gestión y museografía. Muñoz. Manual de producción y montaje para las Artes Visuales. Ministerio de cultura. Colombia: Bogotá. Recuperado de:
http://www.museoscolombianos.gov.co/fortalecimiento/comunicaciones/publicaciones/Documents/manual_artes_visuales_mincultura.pdf

Hernández, F. (s.f). Evolución del concepto de museo. Esfera pública. Universidad Complutense. España: Madrid. Recuperado de:
<http://esferapublica.org/museo.pdf>

Martínez, P (2006) El método de estudio de caso, estrategia metodológica de la investigación científica. Pensamiento & Gestión N° 20. Universidad del Norte. Recuperado de: <http://jbpsgrado.org/icali/Estudio%20de%20caso.pdf>

Miranda, B.(9 de abril, 2020) Que fue el “Bogotazo” que estremeció Colombia hace 70 años y por qué cambió la historia de ese país. BBC Mundo. Recuperado de:
<http://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-43638554>

Restrepo, p., (s.f). Manual básico de montaje museográfico. Museo Nacional de Colombia, División de museografía. Colombia: Bogotá. Recuperado de:
<http://www.museoscolombianos.gov.co>
http://www.museoscolombianos.gov.co/fortalecimiento/comunicaciones/publicaciones/Documents/manual_museografia.pdf

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alegsa, (2016): **Estudio de Redes Sociales Centroamérica y el Caribe**. Guatemala: Editorial Universitaria.

Arenas, F. (s/f). **Museo Virtual de Educación Plástica**. Tesis Doctoral del Programa doctorado Arte y Significado, Universidad de Oviedo, España.

Argüelles, D. & Nagles, N. (2010). **Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo** (4a. ed.). Bogotá, Colombia: Universidad EAN.

Arias, F. (1999) **El Proyecto de Investigación**. Caracas: Editorial Episteme. Extraído el 17 de febrero de 2020, de: <http://www.smo.edu.mx/colegiados/apoyos/proyecto-investigacion.pdf>

Baladron, J. (2017): **Las nuevas tecnologías de la comunicación**. Barcelona: Editorial Paidós.

Barrantes E., R. (2012). **Investigación: un camino al conocimiento un enfoque cualitativo y cuantitativo**. (9ª ed.). Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Beltrán, J. (1993). **Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje**. Madrid: Síntesis.

Bernabete, F. (2015), **Usos de las TIC, Relaciones sociales y cambios en la socialización de las y los jóvenes**. Revista de estudios de Juventud. Disponible en: <https://goo.gl/mntV1q>. Recuperado el 21 de enero de 2020.

Bravo Ramos, J. L. (2004). **Los medios de enseñanza: clasificación, selección y aplicación**. Pixel Bit, 24 (Julio, 2004) Págs.- 113-124.

Briones, G. (2014). **La investigación de la comunidad**. Tomo I. (5ª ed.) Colombia: Editorial Convenio Andrés Bello.

Campo, F. (2013): **Las redes sociales trastocan los modelos de los medios de comunicación tradicionales**. Disponible en la Revista Latina de comunicación social: http://www.ull.es/publicaciones/latina/_2008/23_34_Santiago/Francisco_Campo_s.html. Recuperado el 25 de agosto de 2018.

Castañeda y Gutiérrez (2010). **Redes sociales y otros tejidos online para conectar personas**. España: Editorial Sevilla.

Dans, E. (2012). **La sociedad hiperconectada**. Disponible en: <http://www.todovaacambiar.com/capitulo-15-la-sociedad-hiperconectada>. Recuperado el 2 de febrero de 2020.

Daros, W.R. (2009). **Teoría del Aprendizaje Reflexivo, Escucha, Interpreta, Comparte y Reflexiona...** Nadie nació sabiendo volar... Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación UNR-CONICET.

Díaz Barriga, F. & Hernández Rojas, G. (2010). **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista** (3a. ed.) México, D.F.: Mc Graw Hill.

Díaz Lucea, J. (1996): **Los recursos y materiales didácticos en Educación Física.** Apunts: Educació Física i Esports, N° 43

Díaz Lucea, J. (2012): **Revista electrónica de divulgación de la investigación, volumen 2 con el tema: El desarrollo de las competencias en los docentes dentro de la educación normalista para impactar en la educación básica.** http://sabes.edu.mx/redi/2/pdf/dabes_2_2MARTINAPDF_V1.pdf.

Fernández, L. (2001). **Museología y museografía.** Madrid. Ediciones del Serbal

Forteza Oliver, M; (2012). **El papel de los museos en las redes sociales.** *Biblios*, (48) 31-40. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16126403002>

García Blanco, A. (1980). **Función pedagógica de los museos.** Madrid, Ministerio de Cultura.

García Blanco, A. (1999). **La exposición un medio de comunicación.** Madrid. Ministerio de Cultura.

Gólcher, I. (2015). **Elabore su propia tesis e investigación.** (4ª ed.). México: Editorial Trillas, S.A.

González, O. y Flores, M. (2005). **El trabajo docente, enfoques innovadores para el diseño de un curso.** México. Edit. Trillas S.A.

Hamburger, Amichai y McKenna (2016): **Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia: aspectos positivos y negativos; Centro de Adolescentes y jóvenes.** *Revista médica, departamento de psiquiatría, Clínica Las Condes, Chile.*

Hernández, F. (1992). **Evolución del concepto de museo. Madrid: Revista General de Información y Documentación.** Vol. 2 (1), 85-97. Edit Complutense. Extraído el 31 de enero de 2020, de: <http://esferapublica.org/museo.pdf>

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). **Metodología de la investigación.** Caracas: McGraw Hill. Extraído el 17 de febrero de 2020, de:

https://competenciashg.files.wordpress.com/2012/10/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006_ocr.pdf

Hochman, E. y Montero, M. (2014). **Investigación documental. Técnica y procedimientos**. (5ª ed.). Caracas, Venezuela: Editorial Panapo.

ICOM México. (2008), "Comité Nacional Mexicano de ICOM Estatutos" en ICOM México. [En línea]. México. Disponible en <http://www.icommexico.org/formatos_pdf/estatutosicom2008.pdf>. Consultado el 15 de febrero de 2020.

Lozano, R., Joya, M. & Yanez, I. (s/f) **Creación de un museo virtual de historia cultura y arte para mejorar la promoción del museo regional de oriente de la Ciudad de San Miguel**. Trabajo de Licenciatura de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Oriente, Venezuela. Extraído el 25 de enero de 2020, de: http://www.univo.edu.sv:8081/tesis/019791/019791_Port.pdf

Manual de Normativas Técnicas para Museos (2005). *Revista de Educación*, 296, 299-326. México.

Marqués Graells, P. (2001). **Metodología para la creación de materiales formativos multimedia**. *Comunicación Educativa y Nuevas Tecnologías*. Pp. 320/31-320/49" Barcelona: Praxis

Matte, A. (2009). **Los espectadores y la obra de arte**. Discursos construidos por los espectadores de la obra *¿Dónde están?* del artista chileno Iván Navarro. Disponible en: <http://web.me.com/gerardvilar/Disturbis567/AMatte.html>.

Martínez, M. & García, A. (2011). **¿Cómo cambian las estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios con la Adaptación Metodológica al Espacio Europeo de Educación Superior?**. Universidad de Alcalá de Henares: España.

Méndez, L. & González, M. (2011). **Escala de estrategias docentes para aprendizajes significativos: diseño y evaluación de sus propiedades psicométricas**. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 11(3), 1-39.

Méndez, L. & González, M. (2013). **Evaluación de la Escala de estrategias docentes para aprendizajes significativos (EEDAS)**. *Revista Ciencia UANL*, 16(60), 58-77.

Méndez, L. & Torres, G. (2014). **Estrategias de aprendizaje y motivación en universitarios de dos modelos educativos distintos**. *Ciencia UANL* 17 (69), pp.52-62. Museo Nacional Reina Sofía – Madrid. (s/f) Extraído el 3 de febrero de 2020, de: www.museoreinasofia.es/.

Montenegro, I. (2005). **Aprendizaje y desarrollo de las competencias**. Colombia. Edit. Cooperativa magisterio.

Museo Virtual de América Latina y El Caribe – Países del Caribe. (s/f) Extraído el 3 de febrero de 2020, de: <http://www.museovirtualdeamericalatinayelcaribe.org/>

Museo virtual del Zulia. (s/f) Extraído el 3 de febrero de 2020, de: <http://www.museovirtualdelzulia.org/>.

Museo Virtual Scouts Venezuela. (s/f) Extraído el 3 de febrero de 2020, de: <http://www.museovirtualscoutvzla.blogspot.com/>

Rey, M. (2013). **El museo como espacio educativo**. Tesis de Licenciatura de la Escuela Universitaria de Magisterio, Universidad de Valladolid, España. Extraído el 25 de enero de 2020, de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/2625/1/TFG-B.139.pdf>

Sabbatini, M. (2004). **Museos y centros de ciencia virtuales: Complementación y potenciación del aprendizaje de ciencias a través de experimentos virtuales**. Tesis Doctoral del Instituto Universitario de Ciencias de la Educación, Universidad de Salamanca, España. Extraído el 25 de enero de 2020, de: <http://www.sabbatini.com/marcelo/artigos/tesis-sabbatini.pdf>

Salazar, M. (2013) **Diseño de museo virtual, caso: Museo Humboldt**. Trabajo de grado de la Escuela de Comunicación Social, Universidad Central, Venezuela. Extraído el 25 de enero de 2015, de: <http://saber.ucv.ve/jspui/bitstream/123456789/7812/1/TESIS%20MUSEO%20VIRTUAL.pdf>

Schweibenz, W. (2004). **Museos virtuales: El desarrollo de los museos virtuales**. En Revista Noticias del ICOM [En línea]. No. 3, Vol. 57, 2004. Disponible en <http://icom.museum/fileadmin/user_upload/pdf/ICOM_News/20043/SPA/p3_2004-3.pdf>. Consultado el 09 de enero de 2020.

Serrat, N. (2013). Museos virtuales. Sitio Web consultado: Museos virtuales (quehaydelosmuseosvirtuales.blogspot.com), descargado el: 16 de julio de 2022.

Vergo, P. (1989). **La nueva museología**. Londres, UK: Reaktion Books.

Zapata, J. (2011). **Formación y mejoramiento del aprendizaje**. México: www.pllandemejoramiento.comwww.

Anexos

Anexo 1
Esquema de variables

Esquema de Variables, Dimensiones e Indicadores

Tema de investigación: **Utilidad de los museos virtuales como recurso didáctico para fortalecer la enseñanza de la historia en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal**

Objetivo general	Planteamiento del problema	Objetivos específicos	Variables	Dimensiones	Indicadores	Sujetos	Instrumento
Analizar la utilidad de una aplicación virtual de los museos virtuales como recurso didáctico para fortalecer la enseñanza de la historia de Panamá, a los estudiantes de 7° grado en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, Dolega, Chiriquí	¿Cuál es la utilidad de los museos virtuales como recursos didácticos en la enseñanza de la historia a los estudiantes de 7° grado en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, Dolega, Chiriquí 2020?	Determinar la aplicabilidad de los museos virtuales en la enseñanza de la historia.	Museos virtuales	Conceptualización	Museo virtual Museo digital	Director del Colegio Docentes Estudiantes	Entrevista Cuestionario (tipo encuesta)
		Categorizar los recursos didácticos empleados por el docente que fortalecen la enseñanza de la historia	Recursos Didácticos	Tipos de recursos didácticos	Función TIC's	Docentes del Colegio Estudiantes	Cuestionario (tipo encuesta)
		Describir cómo se fortalece la enseñanza de la historia con el uso tecnológico de los museos virtuales en los estudiantes de 7° grado del Colegio Beatriz Miranda de Cabal	Fortalecimiento del aprendizaje.	Aprendizaje	Proceso de Nivel aprendizaje de	Director del Colegio Docentes Estudiantes	Entrevista Cuestionario (tipo encuesta)
		Diseñar una propuesta novedosa con una aplicación virtual móvil que favorezca la potencialidad de los aprendizajes significativos de la asignatura de historia en los estudiantes de 7° grado					

Fuente: Miranda, M. (2020).

Anexo 2
Instrumentos aplicados para la recolección de datos

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CUESTIONARIO 1

Dirigido a docentes del Colegio Beatriz Miranda de Cabal, Dolega, provincia de Chiriquí, 2020.

Objetivo general: Analizar la utilidad de los museos virtuales como recurso didáctico histórico para fortalecer la enseñanza de la historia de Panamá, a los estudiantes de 7° grado en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, Dolega, Chiriquí.

Instrucciones:

Seleccione con una equis (X) la(s) opciones que usted considere pertinentes en el desarrollo de sus ideas o consideraciones personales.

I. Aspectos generales de la población

1. Turno: Diurno (Matutino) Diurno (Vespertino) Nocturno
2. Cátedra que desempeña _____
3. Titularidad: Permanente THEFA.
4. ¿Cuántos años de experiencia docente tiene usted?
 1 a 5 años 6 a 15 años Más de 15 años
5. Formación académica: Licenciatura Maestría
 Doctorado

II Análisis de las variables

Variable 1: Museos virtuales

6. ¿Ha considerado hacer uso de los museos virtuales para desarrollar el tema a sus estudiantes de la asignatura Historia?
 Siempre Casi siempre Nunca Casi nunca
7. ¿Cree usted que el estudiante sería más receptivo si el tema de los museos se desarrollara a través de una aplicación de museos virtuales?
 Siempre Casi siempre Nunca Casi nunca
8. ¿Considera que usted que podría utilizar los museos virtuales para que sus estudiantes tengan una mejor adquisición del conocimiento de la historia?
 Siempre Casi siempre Nunca Casi nunca

Variable 2: Recursos didácticos históricos

9. ¿Ha considerado usted emplear como recursos didácticos histórico la tecnología al momento de desarrollar sus clases de Historia de Panamá?
 Siempre Casi siempre Nunca Casi nunca
10. ¿Cree usted que los estudiantes asimilan mejor el tema de la clase de Historia, cuando el recurso didáctico histórico es tecnológico e innovador?
 Siempre Casi siempre Nunca Casi nunca
11. ¿Ha implementado usted recursos didácticos históricos tecnológicos para desarrollar el tema de los museos en la asignatura de Historia?
 Siempre Casi siempre Nunca Casi nunca

Variable 3: Fortalecimiento del aprendizaje

12. ¿Cree usted que el estudiante tiene dificultades para lograr el aprendizaje del tema de los museos en la asignatura Historia?
 Siempre Casi siempre Nunca Casi nunca
13. ¿Ha empleado usted la tecnología como recurso didáctico histórico para fomentar el interés y el fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes en la asignatura Historia?
 Siempre Casi siempre Nunca Casi nunca
14. ¿Cree usted que con una aplicación virtual de los museos en la asignatura Historia, los estudiantes lograrán un fortalecimiento del aprendizaje?
 Siempre Casi siempre Nunca Casi nunca

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CUESTIONARIO 2

**Dirigido a estudiantes de 7° del Colegio Beatriz Miranda de Cabal, Dolega,
 provincia de Chiriquí, 2020**

Objetivo general: Analizar la utilidad de los museos virtuales como recurso didáctico histórico para fortalecer la enseñanza de la historia de Panamá, a los estudiantes de 7° grado en el Colegio Beatriz Miranda de Cabal, Dolega, Chiriquí.

Instrucciones:

Seleccione con una equis (X) la(s) opciones que usted considere pertinentes en el desarrollo de sus ideas o consideraciones personales.

I. Aspectos generales de la población

1. Género: Masculino Femenino 2. Edad: _____
3. Turno: _____

II Análisis de las variables

Variable 1: Museos virtuales

4. ¿Ha utilizado el docente los museos virtuales para desarrollar los temas de la asignatura Historia?
 Siempre Casi siempre Nunca Casi nunca
5. ¿Consideras que el tema de los museos en la clase de Historia sería más atractivo si el profesor la desarrolla a través de una aplicación virtual?
 Siempre Casi siempre Nunca Casi nunca
6. ¿Si el profesor utiliza una aplicación de los museos virtuales para la asignatura de Historia, podrías lograr una mejor adquisición del conocimiento?
 Siempre Casi siempre Nunca Casi nunca

Variable 2: Recursos didácticos históricos

7. ¿Ha empleado el profesor tecnología para desarrollar las clases de Historia?
 Siempre Casi siempre Nunca Casi nunca
8. ¿Te parece que el tema de los museos en las clases de Historia, cuando el profesor utiliza recursos tecnológicos e innovadores se asimilan mejor las ideas?
 Siempre Casi siempre Nunca Casi nunca

9. ¿Utiliza el profesor recursos históricos didácticos y tecnológicos para desarrollar el tema de los museos en la asignatura de Historia?
- Siempre Casi siempre Nunca Casi nunca

Variable 3: Fortalecimiento del aprendizaje

10. ¿Tienes dificultades para lograr el aprendizaje con el tema de los museos en la asignatura de Historia?
- Siempre Casi siempre Nunca Casi nunca
11. ¿Utiliza el profesor recursos didácticos históricos tecnológicos para fortalecer el aprendizaje en los temas de la asignatura Historia?
- Siempre Casi siempre Nunca Casi nunca
12. ¿Te gustaría utilizar una aplicación virtual sobre los museos en la asignatura Historia, para lograr un fortalecimiento del aprendizaje?
- Siempre Casi siempre Nunca Casi nunca

Fuente: Miranda, M. (2021).

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CUESTIONARIO DE ENTREVISTA APLICADA AL DIRECTOR

1. ¿Contempla el colegio la realización de giras académicas y culturales a museos regionales y/o nacionales?
2. ¿Para el docente que dicta la asignatura de Historia de Panamá, el tema de los museos resultaría sería mucho más atractivo para el estudiante si pudiera emplear la tecnología para desarrollar su clase?
3. ¿Propicia el cuerpo docente de la especialidad en Geografía e Historia el uso de recursos didácticos tecnológicos en el proceso enseñanza - aprendizaje?
4. ¿El estudiante es más receptivo cuando se emplea la tecnología como recurso didáctico para desarrollar la clase?
5. ¿Es posible que se mejore el aprendizaje cuando el docente emplea tecnología para desarrollar un tema en la clase de Historia?
6. ¿Cuándo la tecnología se aplica en la educación los estudiantes fortalecen su interés y aprendizaje?

Fuente: Miranda, M. (2020).

Anexo 3
Los museos virtuales gratis en el mundo

Museos Virtuales gratuitos



Los museos virtuales son una realidad. Gracias a diversas iniciativas de digitalización del patrimonio cultural, puedes acceder a numerosos museos del mundo sin moverte de casa, basta un acceso a internet. Los museos online son excelentes recursos didácticos para maestros y profesores.



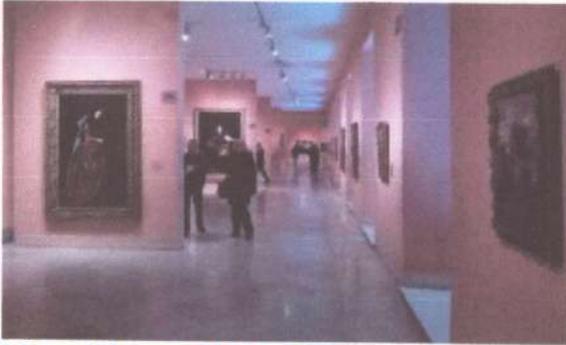
[MUSEO REINA SOFÍA: Información y Visita Virtual](#)

El Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía es un museo de arte moderno y contemporáneo de Madrid, dedicado a ...



[Museo del Prado](#)

El Museo del Prado en Madrid (España) es una de las galerías de arte más grandes e importantes del mundo ...



Museo Thyssen-Bornemisza

El Museo Nacional Thyssen-Bornemisza (llamado así en honor a su fundador), o simplemente el Thyssen, es un museo de arte ...



Museo Cerralbo

El Museo de Cerralbo es un museo situado en Madrid (España), que alberga una antigua colección privada de arte, artefactos ...

Centro de Arte Contemporáneo de Málaga

<http://cacmalaga.eu/>



El Vaticano

<http://vatican.com/>

Más información: <https://visitavirtual.info/museos-vaticanos/>



Visita virtual a la Capilla Sixtina

http://vatican.com/tour/sistine_chapel_3D/web

Más información: <https://visitavirtual.info/capilla-sixtina/>

Visita virtual a la Plaza de San Pablo

http://vatican.com/tour/saint_peter_square_3D/web

Galería Nacional de Berlín

<https://www.smb.museum/en/home.html>



Nationalgalerie



Colección digital

Museo Altes de Berlín
Karl Friedrich Schinkel's Altes Museum.

<http://www.smb.museum/en/museums-and-institutions/alt-museum/home.html>



Home | About the collections | Exhibitions | Education and outreach | What's new

Search

Altes Museum



Recorrido en vídeo: 3 minutos. Visita virtual al Museo Altes de Berlín

<http://www.smb.museum/en/museums-and-institutions/alt-museum/videos.html>

Museo Arqueológico Nacional de Madrid

<http://www.man.es/man/home.html>

[APP "MAN Museo Arqueológico Nacional"](#)
 Descarga gratuita de los contenidos de la Guía multimedia

Pieza del mes
 Bomba hidráulica romana. Ingenios mecánicos para la explotación del medio
 Domingos de marzo

Tardes en el Museo
 Visitas guiadas
 Nuevos ciclos

Conferencias
 Ciclo: Conservación y restauración de las colecciones del MAN
 Martes de marzo y abril

Concierto: Sábado, 26 de marzo
Órgano realejo del MAN

Acceso al catálogo

<http://www.man.es/man/coleccion/catalogo-cronologico.html>

Museo Británico de Londres

<http://www.britishmuseum.org/>

Más información: <https://visitavirtual.info/british-museum/>

The British Museum

Free, open daily
10.00-17.30
Fridays until 20.30

Getting here - Plan your visit - Groups
Full opening hours
Exhibitions and events

Special exhibitions

Find out what's on, book your tickets or discover how to become a Member today

Find out more

Museo Casa de Cervantes de Valladolid

<http://www.mecd.gob.es/museocasacervantes/portada.html>

Museo Casa de Cervantes

Agenda de marzo

Lunes de cine

Miguel EN Cervantes

Exposición temporal

14 Mayo - 21 Julio

Entrada gratuita

Visita virtual al Museo Casa de Cervantes de Valladolid
Recorrido en vídeo de 2 minutos.

[Museo Cerralbo de Madrid](http://www.mecd.gob.es/mcerralbo/home.html)

<http://www.mecd.gob.es/mcerralbo/home.html>

Bienvenido - Bienvenut - Benvenuto - Bienvenu - Welcome
 Contacto

INFORMACIÓN | LA CASA MUSEO | COLECCIONS | INVESTIGACIÓN | ACTIVIDADES | PUBLICACIONES | COLABORA | FUNDACIÓN

EXPOSICIONES TEMPORALES | **TALLER JUVENIL ESPECIAL SEMANA SANTA**
CLUB DE LECTURA | **QUIXOTE ACCESIBLE**

Apertura extraordinaria gratuita todos los jueves, excepto festivos, de 17.00 a 20.00 horas.

Museo Dalí de Figueres

<http://www.salvador-dali.org/museus/teatre-museu-dali/>

CATALÀ | CASTELLANO | ENGLISH | FRANÇAIS | 中文

MUSEUS | DALÍ | OBRA | RECERCA | EDUCA DALÍ | SERVEIS | FUNDACIÓ DALÍ

Teatre-Museu Dalí

INFORMACIÓ PRÀCTICA
HORARIS
 De l'1 de març al 31 de maig
 Obert de 09.30 h a 18 h
Darrer accés: 17.15 h
OILLUNS TANCAT
 Consultar calendari per a obertures especials

ACTIVITATS
 • Visita de petit format: Sala Templer de Bramante
 24/01/2015 - Gratuït pels Socis de l'Associació Amics dels Museus Dalí.
 Més informació
 • Visita familiar: una visita al surrealisme
 29/12/2015 - Entrada al museu gratuïta fins a 6 anys, 1€ a partir de 9 anys. Gratuïta per als Amics dels Museus Dalí - visita guiada: 5 €/persona (menors i adults).
 Més informació
 • Visita de petit format: Exposició sempre al "Que hi ha de nou? Velázquez"
 13/12/2015 - Gratuït pels Socis de l'Associació Amics dels Museus Dalí.
 Més informació
 • Visites guiades gratuïtes a Púbol (preu entrada a part). Especial Desembre.

VISITA VIRTUAL
TEATRE-MUSEU DALÍ COL·LECCIÓ

Dalí Domènec, Salvador, La memòria gairebé, C. 1929

Museo de Arte de Seattle
<http://seattleartmuseum.org/>

The screenshot shows the Seattle Art Museum (SAM) website. At the top left is the SAM logo. To the right, there are links for 'SEATTLE ART MUSEUM', 'ASIAN ART MUSEUM', and 'OLYMPIC SCULPTURE PARK', along with a search bar and utility links like 'SIGN UP FOR SAMNEWS', 'GET TICKETS', 'VIEW CALENDAR', and 'ACCESSIBILITY'. A navigation menu includes 'VISIT', 'EXHIBITIONS', 'COLLECTIONS', 'PROGRAMS & LEARNING', and 'JOIN & GIVE'. The main banner features a vibrant, floral-patterned artwork by Kehinde Wiley, depicting a man in a blue cap and dark tank top lying on a white floral-patterned surface. The text 'Kehinde Wiley' is prominently displayed in white, with 'A NEW REPUBLIC' below it. At the bottom of the banner, it says 'KEHINDE WILEY: A NEW REPUBLIC', 'FEB 11 - MAY 8 2016', and 'SEATTLE ART MUSEUM'. A 'LEARN MORE' button is located in the bottom right corner of the banner area.

Museo de Bellas Artes de Bilbao
<https://www.museobilbao.com/>

The screenshot shows the website of the Museo de Bellas Artes de Bilbao. The header includes the museum's name in Basque, Spanish, and English: 'BILBOKO ARTE EDERREN MUSEOA', 'MUSEO DE BELLAS ARTES DE BILBAO'. A search bar is present. The main content area features a large image of a woman's face, likely a detail from a painting. Below this, there is a section for 'El Divino Morales' with a 'View Site' button. To the right, there is a section for 'Conferencias: El Divino Morales' dated '20-27/04/2016'. Below the main image, there is a smaller image showing three framed paintings displayed in a gallery setting. A 'LEARN MORE' button is located at the bottom right of the page.

Museo de Ciencia de Londres

<http://www.sciencemuseum.org.uk/>



Museo de Historia de Canadá

<http://www.historymuseum.ca/>

 CANADIAN MUSEUM OF HISTORY
MUSÉE CANADIEN DE L'HISTOIRE

VISIT EXHIBITIONS



Museo de Historia Natural de Los Angeles

<http://www.nhm.org/site/>

The screenshot shows the homepage of the Natural History Museum of Los Angeles County. At the top, there is a navigation bar with links for ABOUT OUR MUSEUMS, SHOP, TICKETS, MEMBERSHIP, VOLUNTEER, EVENTS/WORK, and TOURS. Below this is a secondary navigation bar with links for Plan Your Visit, Explore Exhibits, Calendar, Activities & Programs, For Teachers, Research and Collections, and Join Us. The main banner features a child looking up from a dark, jagged opening, with the text: "WE WANT TO KNOW #HowDoYouMuseum. NHM COMES ALIVE IN UNIQUE WAYS FOR EVERY VISITOR. SHARE YOUR UNIQUE NHM EXPERIENCE." Below the banner are four buttons: TICKETS, JOIN TODAY, SHOP, and CALENDAR. At the bottom, there are three image-based buttons labeled "Visit", "Exhibits", and "Programs".

Museo del Holocausto Negro de América

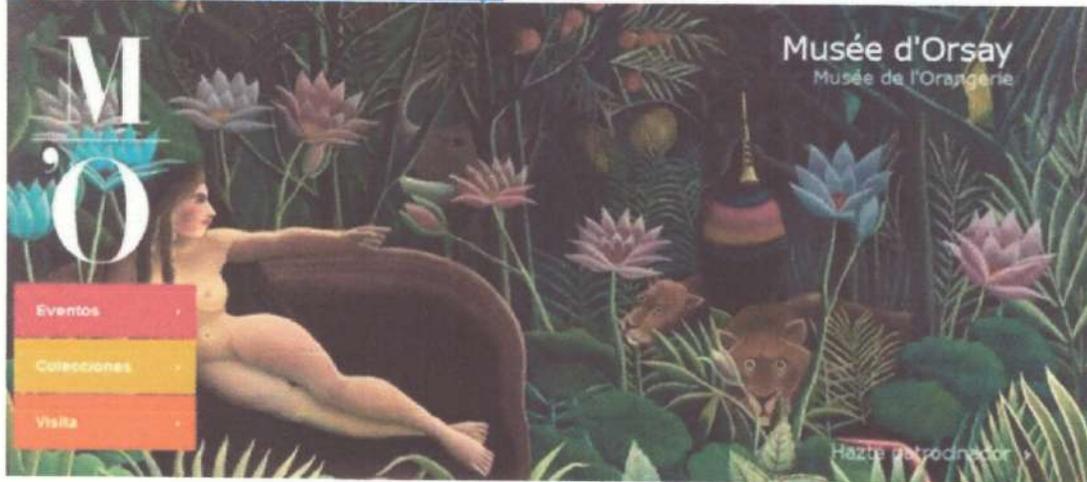
<http://abhmuseum.org/>

The screenshot shows the homepage of the America's Black Holocaust Museum. The header includes the museum's name, "AMERICA'S BLACK HOLOCAUST MUSEUM", and the tagline "Bringing Our History To Light". A search bar is located in the top right. The main content area is titled "WELCOME TO ABHM!" and contains the following text: "ABHM builds public awareness of the harmful legacies of slavery in America and promotes racial repair, reconciliation, and healing. We envision a society that remembers its past in order to shape a better future - a nation undivided by race where every person matters equally." Below this, it states "ABHM is an entirely online museum" and lists "Some of the things you can do here:" followed by three bullet points: "Visit the Galleries to learn about little-known parts of African American History.", "Catch up on what's happening today in the ongoing struggle for rights and respect for African Americans.", and "Sign up as a friend of ABHM to receive email notices of ABHM's educational events, interracial dialogues, and new exhibits." To the right of the text is a large photo of a man speaking. Below the text and photo is a smaller photo of a group of people in a meeting. At the bottom right, there is a call to action: "Please join us for our 6-session film & interracial dialogue series beginning April 11, 2010! WHITE FRAME / BLACK FRAME: The Hidden Roots of Racial Realities. For free registration by April 2nd, click here."

Museo de Orsay de Paris

<http://www.musee-orsay.fr/es/inicio.html>

<https://visitavirtual.info/museo-de-orsay/>



Museo Egipcio del Cairo

<http://web.archive.org/web/20111127223829/http://egyptianmuseumcairo.org/>



Background

Repository of the most extensive collection of pharaonic antiquities in the world, the Egyptian Museum, Cairo, offers its visitors a unique chance to explore the art of one of humankind's oldest civilizations. In 1902, when the museum opened, it contained approximately 20,000 objects; currently there are more than 200,000 in its display galleries and storage spaces, illuminating Egypt's rich history from prehistoric times through the Roman period.



The south garden and entrance facade of the museum (Ahmed Amis)



One of the Menesure trials from his valley temple at Giza that graces the Museum's Old Kingdom galleries (Quatero Camps)

Mission statement

The EMC's principal goals are to conserve Egypt's rich heritage and make it accessible to present and future generations. The museum operates under the auspices of the Ministry of State for Antiquities (MSA). The museum protects, restores and displays Egyptian antiquities and artifacts from various historical periods. Its collections have been and continue to be built through excavations carried out by both Egyptian and foreign expeditions throughout the Nile Valley and Delta.

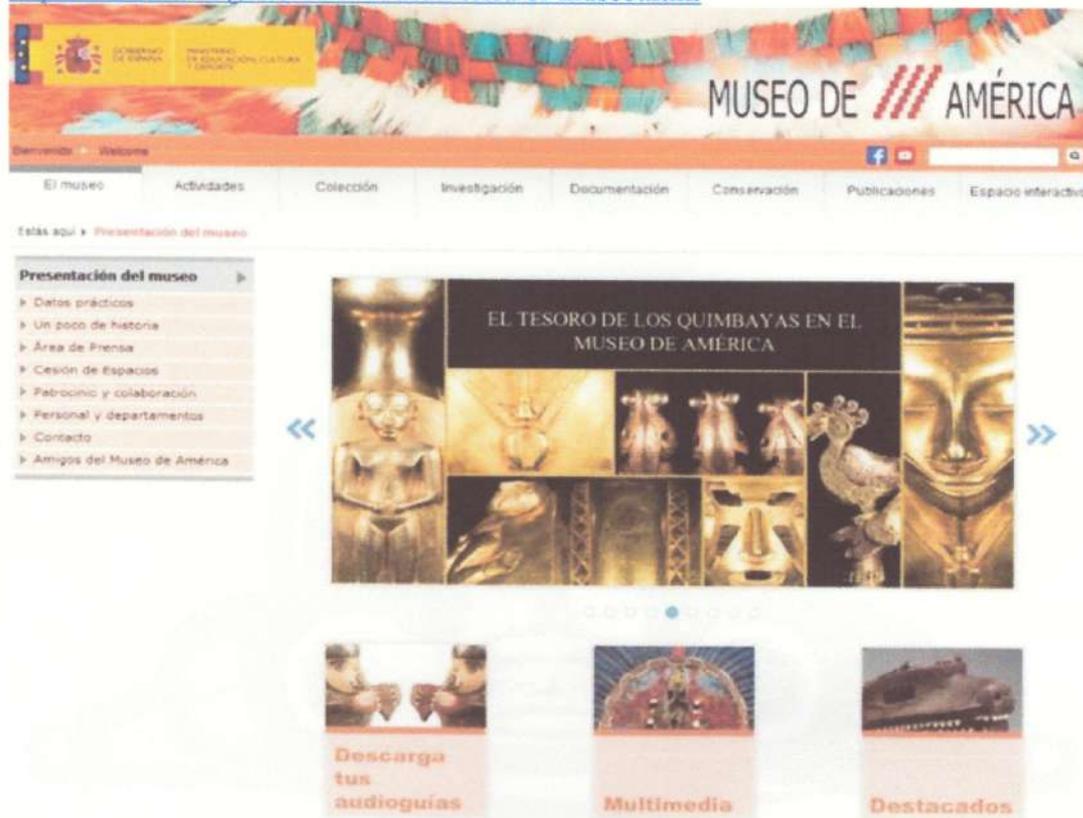
The museum's staff and consultants are working to make the collections approachable, comprehensible, and enjoyable to its visitors through innovative modes of display. Didactic material is in Arabic and English to reach both local and international audiences.

In addition to its permanent collections, the MSA organizes in-house and traveling exhibitions through which specific themes of Egypt's history are explored at the EMC and abroad. The museum also offers extensive educational programs that include lectures, events, and schools for adults, children, and the blind.

The EMC After the Revolution

Museo de América de Madrid

<http://www.mecd.gob.es/museodeamerica/el-museo.html>



Apps multimedia

<http://www.mecd.gob.es/museodeamerica/espacio-interactivo/tanto-que-ver/Apps-en-el-Museo.html>

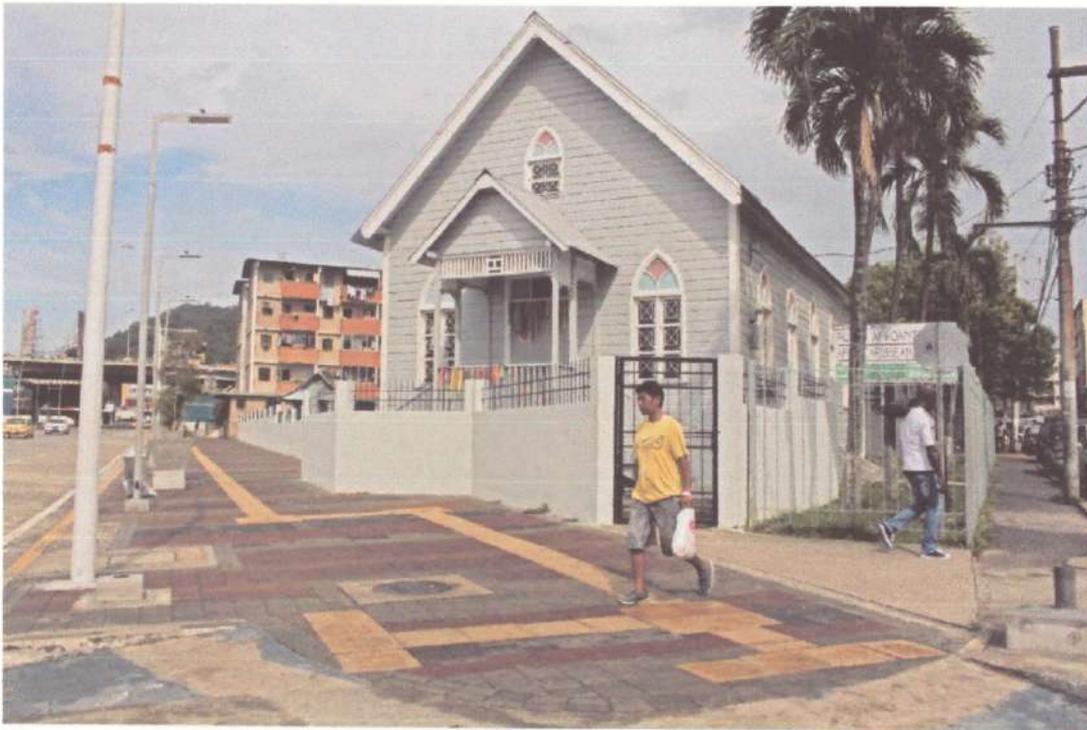


Gracias por visitar esta selección de museos virtuales. Si conoces algún otro mándanos la información para incluirlo.

Fuente: [50 MUSEOS VIRTUALES](http://50MUSEOSVIRTUALES.com) que puedes visitar GRATIS sin salir de casa (sincopyright.com)

Anexo 4
Museos en Panamá

Museo Afroantillano de Panamá



El Museo Afroantillano de Panamá ocupa lo que antes era la Iglesia de la Misión Cristiana, que fue construida en El Marañón, Calidonia, por trabajadores de Barbados en el 1909. Es una estructura de madera que refleja un estilo caribeño; presenta un espacio de exposición principal que contiene fotografías históricas que retratan las condiciones de vida de los inmigrantes caribeños del oeste que llegaron a Panamá para la construcción del ferrocarril en 1850 y, posteriormente para la construcción del Canal de Panamá en las dos primeras décadas del Siglo XX.

Además, cuenta con dioramas de la vida cotidiana de los afro antillanos que ilustran sobre su estilo de vida.

Fuente: [Museo Afroantillano De Panamá - Descubre Panamá](#)

Museo Antropológico Reina Torres de Araúz



El Museo Reina Torres de Araúz, antiguamente llamado Museo del Hombre Panameño es el principal museo antropológico de Panamá. El nombre del museo proviene de la fundadora, la principal pionera de la antropología panameña la Dra. Reina Torres de Araúz.

El museo fue fundado en las instalaciones de la antigua estación del ferrocarril transístmico de Panamá, en la Plaza 5 de Mayo. La colección del museo consiste en 15 mil piezas de orfebrería, cerámica, lítica y etnográfica. Contiene un amplio repertorio de piezas provenientes de la era precolombina, sobre todo de la Cultura de Barriles, originaria de la provincia de Chiriquí.

Fuente: [Museo Antropológico Reina Torres De Araúz - Descubre Panamá](#)

Museo de Ciencias Naturales



Este museo fue aperturado en diciembre del año 1975. El cual fue sede por más de 30 años del museo nacional. Entre los objetivos que mantiene están la investigación, recolección, clasificación, mantener la conservación y exhibición de especímenes característicos de la geología de la fauna natural y extranjera, así como animar al cuidado y preservación del medio ambiente, incentivar la protección de los recursos naturales existentes haciendo hincapié en aquellos animales y plantas que están en peligro de extinción.

Sección de mamíferos: en esta encontraras mamíferos característicos como el mamalia poniendo en evidencia sus costumbres alimenticias, proceso de reproducción, y el espacio geográfico donde se encontraban ubicados, muestra una variedad de monos presentes en esta sala.

Sección de aves: podrás encontrar variedad de especímenes, explicándole sus formas de volar, como construyen sus nidos, y las diferencias físicas que poseen las aves expuestas

aquí. Así como también incentivar en los visitantes el cuidado y preservación de las aves que se encuentran en peligro de extinción.

Sección de reptiles: entre la variedad de especies que puedes ver encontrarás a la iguana, meracho, la boa, y para completar esta muestra se exhiben una diversidad de serpientes.

Sección de Anfibios: en esta área se habla del sapo y sus diferentes evoluciones a través del tiempo, mostrando fotografías de la diversidad de esta especie presente en el país.

Podrás encontrar otras salas donde te explican sobre las especies acuáticas y artrópodos. El recorrido va a finalizar con una sala donde se exhibe la fauna extranjera y su diversidad existente.

Fuente:  [Museo de Ciencias Naturales de Panamá - Panama \(panama50.com\)](http://panama50.com)

Museo de la Historia de Panamá



El Museo de la Historia de Panamá fue fundado en el 1977 en un edificio construido en 1910 llamado Demetrio H. Brid. En tiempos anteriores, en este mismo sitio, se hallaba el Cabildo de Panamá, importante por ser el lugar en donde se proclamó la Independencia de España en 1821 y la separación de Colombia en 1903.

El museo cuenta con tres salas:

- Sala Hispánica y Departamental,
- Sala de los Símbolos Patrios
- Sala del 9 de enero.

Fuente: [Museo De La Historia De Panamá – Descubre Panamá](#)

Museo Regional de Aguadulce Stella Sierra



El Museo Stella Sierra es un Museo de Tipo Ecológico – Industrial. Refleja la plataforma económica de esta comunidad donde se habla de los elementos más importantes que se producen en esta región: **SAL Y AZÚCAR**, entre algunos otros aspectos históricos importantes y de interés para los aguadulceños y visitantes.

Sala de Exposiciones Temporales. Sala de Conferencias. Planta Alta: Sala Pre – Colombina (piezas arqueológicas encontradas en Aguadulce) Sala Histórica (Documento, fotos de personajes ilustres e datos históricos del pueblo) Sala Industrial Salinera: (datos sobre producción de sal desde época indígena, herramientas, maqueta y zafra hoy día) Sala Industria Azucarera: (datos sobre origen del cultivo de la caña, Ingenios azucareros, el proceso de producción y derivados de la caña de azúcar)

Fuente: [Museo Stella Sierra – Descubre Panamá](#)

Museo Belisario Porras (Las Tablas)



Museo Belisario Porras se yergue en el mismo solar donde antaño estuvo la casa de don Joaquín de Barahona Espino y de su esposa doña Francisca De León Moscoso, abuelos maternos del Dr. Belisario Porras. Allí, en esta casa, nació Porras el 27 de noviembre de 1856.

Su fachada está caracterizada por este ancho portón central y el grupo de ocho altas columnas que se distribuyen, pareadas, en el largo y angosto portal frontal. Un pequeño jardín, en el que está el busto del Dr. Porras.

Fuente: [Museo Belisario Porras – Descubre Panamá](#)

Parque Arqueológico Petroglifos (El Nancito)



Declarado monumento histórico mediante la ley del 19 de octubre de 1984. En el 2003 se inaugura como Museo Parque Arqueológico y Petroglifo El Nancito. En este se encuentra un grupo de piedras de origen volcánico las cuales se observan diferentes marcas de dibujos llamados petroglifos, a lo cual se le debe el nombre del museo y su ubicación. En el mismo logramos observar una variedad de piezas arqueológicas encontradas en el territorio.

Fuente: [Parque Arqueológico Y Petroglifo El Nancito – Descubre Panamá](#)

Museo José De Obaldía (David, Chiriquí)



El Museo José Domingo De Obaldía, de la Ciudad de David, lleva su nombre en honor al abogado y político. Encuentra sus antecedentes en la iniciativa de un grupo de chiricanos sensibles a la cultura y a la necesidad de que la comunidad contara con una institución que fuese reflejo de la historia provincial.

Desde un comienzo el Comité Central Pro Museo acordó que el mismo llevase el nombre de don José de Obaldía Orejuela, uno de los políticos panameños más ilustres del siglo XIX, Presidente de la Nueva Granada, en varias oportunidades y autor intelectual de la Provincia de Chiriquí (1849).

Esta casa, además de su gran valor histórico, lo tiene también arquitectónico, pues es uno de los últimos vestigios de la arquitectura regional de la época con influencia española y residencia de los Presidentes de Obaldía.

Salas

Sala de Arqueología:

Esta sala muestra evidencias de la población que vivió en a la región occidental Chiriquí-Bocas del Toro, desde 5.000 a. C. hasta la llegada de los españoles.

Sala de la Presencia Española en Chiriquí:

Resalta la conquista de las tierras chiricanas por los españoles, así como la fundación de las primeras ciudades: Remedios, Alanje, David y los pueblos de San Lorenzo, Boquerón, Bugaba, Dolega y San Pablo.

Sala de Arte Religioso:

Esta sala exhibe los aspectos más sobresalientes de la presencia religiosa española en Chiriquí, a través de las expresiones artísticas, pues a la par de la conquista la iglesia desarrolló una tarea de evangelización.

Sala de Historia Departamental:

Presenta los hechos históricos de mayor connotación ocurridos en la provincia, como su creación realizada el 26 de mayo de 1849, gracias a la visión política de don José de Obaldía.

Sala de Obaldía:

Recrea una sala de época con un aspecto y toque tradicional de las formas de vida y características sociales de la familia de Obaldía. Su mobiliario es original. En sus paredes se distinguen las obras del pionero de la pintura en Chiriquí, Alberto Franco, como también las de Héctor Falcón y Tomás Cabal.

Sala de Historia Republicana:

Se destacan fotos sobre la construcción del Ferrocarril Nacional de Chiriquí, la presencia francesa en David, planos, placas, mortuorias y fotografías de diversas actividades cívica y políticas.

Museo Manuel F. Zárate



El Museo Manuel F. Zárate, declarado Monumento Nacional mediante el Decreto de Gabinete N°. 294 del 4 de septiembre de 1969 fue inaugurado el 24 de septiembre de 1969; es una pequeña casa con paredes de quincha techo de madera y tejas y piso de baldosas. Un agradable portal la circunda. Su interior se encuentra dividido en cuatro salas.

Historia de Guararé y construcciones propias de la región.

Sala en memoria a Manuel F. Zárate y Dora P. Zarate

- Festival de la Mejorana
- Indumentarias típicas
- Sala Temporal

Fuente: [Museo Manuel F. Zárate - Descubre Panamá](#)

Museo Regional de Veraguas



El diseño de este museo es sencillo, se encuentra localizado en una casa que fue construida en 1855, aquí podrás encontrar la presencia de fósiles, petroglifos, piezas de cerámicas y metales del periodo precolombino que fueron hallados en esta provincia.

Posee piezas únicas en su tipo

El Museo Regional de Veraguas resguarda piezas de suma importancia pertenecientes al patrimonio cultural de la región, Lo puedes ubicar en el centro de la ciudad de Santiago de Panamá.

Un modelo de casa con patio central

Esta estructura que contiene el museo es una casa antigua con estilo muy parecido a los monasterios, con similitudes a las edificaciones ubicadas en el centro de la provincia. Este posee un patio interno muy parecido a los andaluces, teniendo una sala

que se utiliza en ocasiones para eventos culturales. Una curiosidad de este lugar es que en el siglo XX fue usado como cárcel.

Los objetos que se exhiben son diversos

En este museo podrás observar una variedad de exposiciones que comprenden periodos prehistóricos de la región, así como también momentos de la actualidad. Los especímenes que tiene más tiempo en el museo, son un perezoso enorme y los restos arqueológicos de un mastodonte.

La especialidad de este museo es exponer piezas arqueológicas

En su mayoría este museo está especializado en mostrar evidencias arqueológicas presentes en la región de Veragua, así como también utensilios, alfarería y metales de gran relevancia que fueron usados en la época.

Este museo también posee una variedad inigualable de mobiliario y utensilios que no podían faltar en las casas de los habitantes de esta población como lo son: Pilonas, tinajas, una variedad de sombreros de diseños propios de la región que actualmente no es común ver ni conseguir.

Así que te invitamos a visitar este museo si te encuentras en la ciudad de Santiago, este te mostrará la historia en la que se ha desarrollado la comunidad de Veraguas con sus hallazgos arqueológicos.

Museo de Penonomé



El Museo de Penonomé fue inaugurado el 30 de abril de 1981 en el marco de los cuatrocientos años de la Fundación de Penonomé, el 30 de abril de 1581.

Está compuesto por un conjunto de cuatro casas de estilo arquitectónico vernácula. Sus colecciones de arqueología y arte religioso colonial constituyen el atractivo principal para los visitantes.

Sus salas:

- Sala principal de siglo XX Familia Tejeira
- Sala de exposiciones temporales
- Sala de arqueología
- Sala de arte religioso colonial y etnografía

Fuente: [Museo De Penonomé – Descubre Panamá](#)

Museo de la Nacionalidad



Museo de la Nacionalidad fue inaugurado el 10 de noviembre de 1974. Se le conoce como la casa del cabildo porque en el mismo se realizó la sesión que proclamó el primer grito de independencia de Panamá de España el 10 de noviembre de 1821. El museo cuenta con cinco salas: arte precolombino, gesta de la conquista y la gesta independentista. La sala del cabildo o primer consejo, arte religioso colonial y la cocina típica. Exhibe piezas del sitio arqueológico Cerro Juan Díaz, documentos relativos al grito de la villa, armas, muebles, libros notariales, pinturas, tallas en madera, platería...

El museo cuenta con tres salas:

- Arte precolombino
- Gesta de la conquista y símbolos patrios
- Del cabildo o primer consejo
- Arte religioso colonial
- Cocina típica

Fuente: [Museo De La Nacionalidad - Descubre Panamá](#)

Museo Fabio Rodríguez (Herrera)



El Museo de Herrera, sueño acariciado por largos años por nuestra provincia, es ya una hermosa realidad, gracias al esfuerzo y tesón de un grupo de herreranos, quienes conformándose en el Patronato Pro-Museo de Herrera, lograron hacer realidad esta obra. Fueron años de lucha y sacrificios, los cuales, con la ayuda decidida de herreranos y amigos de Herrera, de diferentes entidades del gobierno nacional que prestaron valiosa cooperación y Patrimonio Histórico y el INAC se logró inaugurar la obra un 16 de junio de 1984. Hoy, el Museo de Herrera nos llena de orgullo; son miles los visitantes nacionales y extranjeros, escolares y adultos que han pasado por sus salas, llevándose una idea global de lo que es esta tierra interiorana de hombres y mujeres laboriosos.

Salas

Rincón Ecológico
 Sala de Arqueología "Agustín Ferrari"
 Sala de la Funeraria
 Huerta Chitreana
 Área de Descanso – Biblioteca
 Sala Herrerana
 Sala de Etnográfica
 Sala Chitré

Fuente: [Museo De Herrera – Descubre Panamá](#)

Museo Histórico y Etnográfico Julio Gómez Ruíz (San Pablo – Chiriquí)



El Museo Histórico y Etnográfico Julio Gómez Ruíz muestra un poco de la historia de la provincia de Chiriquí y el papel importante que jugó este personaje en la misma. En el año 1987 fue declarada monumento histórico de la región. La apertura de este museo se hizo el 18 de octubre del año 1991.

En su interior se encuentra piezas alusivas a los chiricanos forjadores de la nacionalidad, artículos de la vida cotidiana de Josefa Gómez de Cuestas (última propietaria de la casa) y piezas de arte religioso.

Fuente: [Museo Julio Gómez Ruíz - Descubre Panamá](#)