



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**

---

**COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGÍA**

**BIBLIOGRAFÍA SELECTIVA DE APOYO AL PROGRAMA  
EDUCATIVO PRESENTADO POR SIX FLAGS MÉXICO**

**TESINA**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN**

**PRESENTA:**

**MARIEL SANDOVAL TORRES**



**ASESORA: DRA. LINA ESCALONA RÍOS**

**CIUDAD DE MÉXICO**

**2017**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Dra. Lina Escalona

Por su compromiso e interés para llevar este seminario y darnos la oportunidad de concluir el proceso de titulación, además de su motivación y presión de cada día para poder finalizar la tesis ... ¡Mil Gracias!

A mis Sinodales

Dra. Isabel Chong de la Cruz, Dra. Selene Violeta Castillo Rojas, Dr. Hugo Alberto Figueroa Alcántara y Mtro. José Tomás Palacios Medellín, por sus observaciones y tiempo dedicado para la revisión para este trabajo.

A Educación Continua de la Facultad de Filosofía y Letras, por el apoyo durante el proceso del Seminario de Titulación.

## DEDICATORIAS

A mis padres Juan Carlos y María Elena, porque gracias a ellos soy la mujer de hoy, por su apoyo y amor incondicional, por todo lo que han hecho por mi desde mi primer día de mi vida... ¡Los quiero mucho!

A mis hermanos Sebastián y Karen por siempre apoyarme sobre todas las cosas y por aguantarme en este proceso que a pesar de haber estado irritada y estresada siempre están con una sonrisa para mi... espero ser un ejemplo para ustedes. ¡Los quiero!

A mi esposo Oscar por su apoyo infinito, confianza y amor, por no dejarme caer cuando pensé que no podía seguir más, como siempre decimos es un logro más juntos... ¡Te amo!

A mi amiga Lloce que, aunque no estemos juntas como quisiéramos sé que siempre puedo contar contigo... gracias por tu amistad.

A mis amigos Iván, Ricardo y Mauricio por brindarme su amistad durante ya varios años y apoyarme en buenos y malos momentos.

A Gaby Cortes por ser un ejemplo de perseverancia, gracias por tus consejos.

## Contenido

Introducción.....	vi
Capítulo 1. La bibliografía.....	9
1.1 Bosquejo histórico.....	9
1.2 Definición y objetivos de la bibliografía .....	15
1.3 Importancia de la bibliografía .....	26
1.4 Categorización .....	27
1.4.1 Bibliografía selectiva .....	32
1.5 Aspectos metodológicos para la elaboración de una bibliografía.....	33
Capítulo 2. Programa Educativo de Six Flags México .....	36
2.1 Antecedentes de parques temáticos .....	36
2.1.1 Definición y características de los parques temáticos.....	37
2.2 Six Flags Entertainment Corporation .....	43
2.2.1 Misión, Visión y Valores .....	45
2.3 Six Flags México .....	48
2.3.1 Bosquejo histórico.....	48
2.3.2 Organigrama .....	50
2.4 Programa Educativo de Six Flags México.....	51
2.4.1 Misión, visión y objetivos.....	54
2.4.2 Espacio Educativo Mundo Marino.....	56
2.4.3 Espacio Educativo Serpentario .....	58
2.4.4 Cédulas Informativas .....	59

2.4.5 Pláticas educativas .....	61
2.4.6 Competencias preescolar.....	61
2.4.9 Programa de Física y Matemática.....	63
Capítulo 3. Bibliografía selectiva de apoyo al Programa Educativo presentado por Six Flags México (SFM).....	65
3.1 Metodología .....	65
3.2 Descripción de los elementos del registro.....	66
3.3 Estructura de la bibliografía selectiva.....	67
3.4 Bibliografía para el Espacio Educativo Mundo Marino .....	69
3.4.1 Registros ubicados en Bibliotecas .....	70
3.4.2 Registros por editorial .....	77
3.4.3 Registro de material electrónico.....	80
3.5 Bibliografía para el <i>Espacio Educativo Serpentario</i> .....	81
3.6 Bibliografía para las cédulas informativas.....	90
3.7 Índice de autores.....	97
3.8 Índice de títulos .....	100
Conclusiones.....	103
Bibliografía .....	105
Anexo 1. Competencias específicas por espacio educativo.....	109

## **Introducción**

Las bibliografías son una herramienta de gran ayuda para que los usuarios al revisar los documentos que en ellas se señalan se localicen, con independencia de su soporte, y tengan la certeza de que esos recursos documentales son fidedignos, confiables y disponibles, con fácil acceso para en caso de profundizar en el tema que requiera obtenga la información necesaria para ir en búsqueda de los materiales de su interés.

Dada la importancia del tema se plantea que existe en México maestros que imparten clases en escuela públicas y del sector privado que están profundamente comprometidas con la educación de los niños y es por eso que dan un plus en su desempeño como docentes y un ejemplo claro es justamente que llevan una búsqueda de materiales para complementar y enriquecer la información impartida a sus alumnos, es decir, además la bibliografía básica que los planes de estudios deben utilizar en su clase, ellos generan su propia bibliografía complementaria de acuerdo con sus necesidades.

Por otra parte, de algunos años a la fecha, la Secretaría de Educación Pública (SEP) pide a las escuelas realizar por lo menos tres visitas a espacios educativos durante el ciclo escolar, para reforzar los conocimientos vistos en clase e incluso aprender cosas nuevas, todo con un enfoque lúdico, estos espacios deben previamente presentar, año con año, su propuesta de un programa educativo ante la SEP.

Fue así como el parque temático de diversiones “Six Flags México” (SFM) durante varios años atrás se sumó a este proyecto de la SEP con dos espacios educativos y cédulas informativas dentro de sus instalaciones. Cada ciclo escolar SFM actualiza y renueva su propuesta académica, pero se ha detectado que carece de materiales bibliográficos que

lo sustenten. Por tal motivo el presente trabajo tiene la finalidad de realizar una bibliografía selectiva para el programa educativo que propondrá Six Flags México ante la SEP para el ciclo escolar 2018-2019 y de esta manera enriquecer el conocimiento de los alumnos de educación básica.

Para la elaboración de la bibliografía selectiva se trabajó bajo una metodología que consiste en un estudio de tipo descriptivo documental como parte de la búsqueda y recuperación de la información documental con base en los catálogos electrónicos de LIBRUNAM, SCIELO, INFOBILA, manuales, entrevistas, entre otros.

Con base en lo anterior, el trabajo se ha dividido en tres capítulos. En el primero se muestra la importancia de la bibliografía, cómo fue evolucionando con el paso del tiempo comparando diferentes autores de los cuales algunos coinciden en algunos o varios puntos sobre el concepto de bibliografía, además de acuerdo con la revisión de la literatura, se definieron características del término para finalizar con el concepto de bibliografía selectiva.

En el segundo capítulo del trabajo se investigó el origen de la empresa norteamericana Six Flags Corporate y sus cambios, cómo fue que en la actualidad se ha colocado en una de las empresas líderes en la industria del entretenimiento. Lo anterior dio pauta para conocer la historia de Six Flags México, del proceso de los trabajos de infraestructura y administración para pasar de un parque de diversiones nacional a un parque temático de una empresa extranjera con un concepto completamente diferente. En el trascurso de esta evolución es importante que se mencionen el origen de su programa educativo y cómo se conforma actualmente.

En el capítulo tres se plantea la propuesta de la bibliografía selectiva pertinente para el programa educativo, organizada alfabéticamente. Se seleccionaron cincuenta materiales para abarcar los dos espacios educativos y las cédulas informativas.

Los elementos que se tomaron en cuenta para la realización de los registros fueron: número consecutivo, estilo bibliográfico APA, formato, clasificación y ubicación, para en caso de que el material se encuentre ubicado en biblioteca.

Finalmente, se dan las Conclusiones y Recomendaciones para las posibles mejoras en futuros proyectos.

## **Capítulo 1. La bibliografía**

Para efectos de este trabajo se realizará un breve bosquejo histórico pasando a la definición y objetivos de la bibliografía, su importancia, seguida de su tipología y finalizando con los aspectos metodológicos para su elaboración.

### **1.1 Bosquejo histórico**

Acerca de los antecedentes de la bibliografía se puede decir que tuvo una gran evolución a partir de la invención de la imprenta de Gutenberg, que se conoce como la primera explosión de la documentación por permitir realizar un trabajo en serie de la impresión de los documentos.

Es así como a mediados del siglo XV se logró reproducir con facilidad un gran número extenso de copias idénticas de cada original; con esto no se quiere decir que el trabajo de la bibliografía antes de este siglo no se consideraba importante, en otras palabras, en ese siglo surgió una gran producción de libros y con ello la necesidad de tener un registro, conocido actualmente como control bibliográfico.

Lo que existía anteriormente eran listas de referencias de obras manuscritas, junto a informaciones biográficas, a causa de esto Malclès (1960) afirma que “de acuerdo con la etimología y dado que el libro se forma por la unión de hojas impresas, deben deducirse que la bibliografía se interesa exclusivamente por los impresos” (p. 24) por lo que hasta la llegada de los impresos no puede hablarse de una verdadera bibliografía. Si se considera la conclusión de Malclès se puede estar de acuerdo con el punto de que como sólo eran listas de referencia y al no existir alguna metodología o tipología no se puede referir cabalmente, a lo que ahora se denomina bibliografía, aunque, por otro lado, gracias a estas listas se sentaron las bases para la elaboración de las bibliografías que conocemos hoy en día.

La multiplicación de los impresos hizo absurda cualquier relación limitada a los fondos exclusivos de una biblioteca, la abundancia de los libros, ahora conocidos por el nombre del autor, exigía inclusión en colecciones que abarcasen los títulos producidos. Las listas eran elaboradas por eruditos, que continuaban así la forma de actuar de los tiempos antiguos y medievales, que hicieron suya la preocupación de reunir los nuevos títulos. Es así como Ayuso García (1998) puntualiza que esta manera “comenzó la etapa que Otlet llamó de la Bibliografía Universal, por su afán poligráfico. La vocación bibliográfica nacía sin límites y caracterizada por las cualidades de continua adaptación y universalidad” (p. 12).

De acuerdo con Morales López (2000), éste menciona que “la primera ocasión que apareció el término bibliografía para titular una obra que contenía una lista de libros fue en 1633, en el trabajo de Gabriel Naudé, *“Bibliographia Política”* (p.152), a lo que Naumis Peña (2006) agrega que cuando Gabriel Naudé utiliza el término bibliografía para sustituir términos que se utilizaban anteriormente como “listas de libros” llevaban los nombres de “*catálogus*”, “*repertorium*”, “*index*” o “biblioteca”, “*inventarium*”, “*registrum*”.

Es así como se sabe que a partir de la invención de la imprenta se establece el parteaguas ya que surgió la necesidad de tener el control y registro de las obras impresas que surgían; y la bibliografía es una herramienta ideal para ello.

La bibliografía es un instrumento de información, pero ésta se realiza con la intención de que sea útil y efectiva para el destinatario, cuando la recibe y la interpreta, considerando lo anterior un acontecimiento importante fue que Malclès (1960) facilitó la compilación de un gran número de libros lo cual dio un gran paso a la comparación de estos y así se logró la difusión de los conocimientos con ellos y, la posibilidad de la expansión del pensamiento, modificando así todas las condiciones de trabajo.

Aunque se considera como fundador de la bibliografía a Johannes Trithemius, fue en 1545 cuando Gesner intentó hacer una bibliografía general internacional y retrospectiva, en su obra titulada *Bibliotheca Universalis* considerada como la primera bibliografía universal, la elaboración de dicha bibliografía hacía énfasis en áreas de medicina e historia natural y no tenía alguna demarcación. El autor logró recopilar y comentar 12,000 obras de autores clásicos latinos, griegos y hebreos de todas las épocas, estos escritos profundizan en distintas áreas del conocimiento. Harmon (1989) menciona que Gesner realizó visitas a bibliotecas, revisó catálogos de libros y otros trabajos bibliográficos ya publicados, a causa de esto hizo una estructura alfabética por autor, y consideró necesario agregar una nota biográfica, el título, la fecha, el lugar de publicación y el nombre del editor, este es el trabajo más importante para la disciplina.

A lo largo de los siglos XVI y XVII desde el fin de la Edad Media y hasta fines del siglo XVIII predominaron las bibliografías de ámbito nacional incluso se le llamó “Literatura nacional” a todo trabajo que se escribe o publica en las lenguas nacionales, cualquiera que sea su tema; hubo una tendencia exagerada a elaborar diccionarios bibliográficos (auténticas bibliografías nacionales), que daban a conocer la producción de todo tipo de obras por los hombres de un país. Estas bibliografías de acuerdo con Millares (1973) “registraban solo a los escritores de un país determinado, y que al ampliarse su ámbito se incluyeron obras, no solo producidas por la imprenta de una nación, sino también las publicadas fuera de ésta que de algún modo le concernieran” (p. 12).

La primera bibliografía de este tipo se publicó en 1548 de John Bale y que lleva por nombre *Illustrium maioris Britanae scriptorum hoc est Angliae, Cambriae ac Scotiae summarium*, al mismo tiempo en otras regiones se empezaron a producir trabajos bibliográficos a medida que la producción de obras impresas aumentaba. Es así como Harmon (1989) afirma que esos eventos permitieron el surgimiento de la bibliografía italiana y la bibliografía nacional francesa.

Con relación a la constitución de la bibliografía en el siglo XVI fue originada por la descripción de la producción de las distintas naciones europeas, políticamente recién organizadas. Fue así como durante los siglos XVI y XVII fueron surgiendo las bibliografías especializadas, los universales generales, y se esbozaron las bibliografías nacionales, llegados a este punto, el término bibliografía no hizo su aparición en el mundo moderno hasta el tercer decenio del siglo XVII; en este siglo se produjeron estudios teóricos tendientes a establecer la bibliografía como disciplina autónoma. Lo que implicó un alejamiento paulatino del campo paleográfico-diplomático.

Por consiguiente, durante la mitad del siglo XVIII hubo un crecimiento rápido de la bibliografía especializada, esto a raíz de que el método y la técnica de compilación de información se perfeccionaron obteniendo como resultado una bibliografía que cubría todas las áreas del conocimiento, por eso Harmon (1989) reflexiona que la bibliografía empezó a considerarse como un área del conocimiento.

Por todo ello, es hasta el Renacimiento que se puede hablar con propiedad del inicio de la bibliografía científica. La noción de documento impreso llevará a la bibliografía a modificaciones que al llegar los siglos XIX y XX darán origen a la documentación; su uso como título formal de repertorios o listas de libros solo se generalizó definitivamente durante el siglo XIX. Finalizando el siglo comenzaría la segunda etapa de la bibliografía.

Transcurrido un siglo de revolución científica, se hacía evidente la necesidad de alcanzar la información de manera rápida en medio de recursos ya muy numerosos. La gestión de un legado científico-literario de considerable tamaño exigía de la bibliografía un planteamiento conceptual autónomo y una respuesta técnica adecuada. Tuvo entonces una fuerza conceptual considerable la aproximación a la bibliografía como ciencia del libro.

De acuerdo con Ayuso (1998) también en Francia surgió el concepto de bibliografía como ciencia de los repertorios, su origen se debe de la obra de Peignot *Repertoire Bibliographique Universel*, sobre la que se basa gran parte de la tradición bibliográfica francesa que la caracteriza; en esta obra ella hace la diferencia entre la bibliografía general y especializada. Otro ejemplo de una bibliografía general internacional el *Manuel du libraire et du amateur des livres* de Bruner que apareció a partir de 1810.

Aunado a este acontecimiento Martínez de Sousa (2004) dice que:

Tras la revolución francesa (1799), los bibliógrafos encargados de clasificar los libros, manuscritos, etc., confiscados a los emigrados o procedentes de la nacionalización de los bienes de las congregaciones religiosas y las corporaciones universitarias mantienen para la palabra bibliografía el sentido que ya se la había dado en 1762 y 1782: ciencia del libro y, por extensión ciencia de las bibliotecas (p. 71).

De esta manera se puede decir que la bibliografía debe tener un alcance y un propósito puesto que es la compilación de obras y no solo de un listado de éstas; porque si no existe una coherencia entre los elementos de la bibliografía, esta no será útil para el usuario.

Durante el siglo XIX la bibliografía adquiere aspectos diferentes a los de los siglos anteriores, como Millares (1973), señala, se “desarrolla notablemente la biblioteca periódica, y puede asegurarse así que cada una de las ramas del conocimiento humano contaba con su propia bibliografía de esta clase” (p. 22).

En 1810 (Malclès, 1960) los estudiosos que crearon bibliografía histórica tuvieron una visión más clara y nociones más exactas de la actividad que deberían de desarrollar y desempeñar, realizando, así, en el campo de las bibliografías generales, universales y

nacionales, trabajos tan importantes como los de los tres primeros siglos de la bibliografía y en efecto la bibliografía pasa de ser una actividad profesional, aunque en ese momento no poseía una definición clara en cuanto a sus alcances. Todavía en la segunda mitad de siglo XIX se usaba la palabra “biblioteca” como sinónimo de “bibliografía”.

El gran movimiento científico del siglo XIX modificó completamente las condiciones del trabajo intelectual; Malclès (1960), acentúa que:

El impulso y el desarrollo de la bibliografía en curso, se dio en Alemania país que permanece a la vanguardia del movimiento bibliográfico durante todo el siglo XIX. Su superioridad en esa época, en el terreno de las ciencias y de la edición, se debe en parte, dadas las nuevas condiciones económicas, a la gran organización de sus universidades.

El movimiento erudito se concentró en dichas universidades, donde se establecieron solidos tradiciones científicas y hábitos metódicos y rigurosos que se reflejaron sobre los proyectos de orden bibliográfico (p. 49).

En pocas palabras, para que la bibliografía sea de verdad útil, que la información que proporciona a quien la consulte sea fiable y pueda obtenerla con mayor rapidez y eficacia se debe considerar ciertos principios técnicos, con el objetivo dar unidad, claridad, precisión y exactitud a sus elementos, por ejemplo, debe de ser realizada metódicamente y estar sujeta a ciertas normas, por lo que se le designó ciertas divisiones que dependen del uso y las circunstancias en que se aplicará o elaborará la bibliografía. Finalmente, con el paso del tiempo fue considerada una disciplina y en la actualidad cuando se utiliza el término “bibliografía” es para referirse tanto a las listas de libros-repatorios bibliográficos como obras de consulta ordenadas de acuerdo con el método, en términos generales la bibliografía se puede definir como la ciencia del libro en un sentido amplio.

## 1.2 Definición y objetivos de la bibliografía

De acuerdo con la investigación sobre los cambios del término de la bibliografía abordada por diferentes autores en el paso del tiempo y la cantidad de información existente en la actualidad, sumándole además la tendencia que por naturaleza tiene que se incrementa día con día, es de gran importancia la bibliografía como un elemento fundamental en todo trabajo académico y en las obras de referencias.

En términos generales es considerada como una técnica que tiene como fin recoger y clasificar los documentos impresos, así como agruparlos en repertorios para facilitar su consulta; en vista de que se trata de la ciencia encargada del estudio de referencia de los textos, incluye, por lo tanto, el catálogo de los escritos que pertenecen a una materia determinada; finalmente se debe agregar que también se le considera como el resultado de diferentes actividades bibliotecológicas, es decir, organiza, recopila y describe todo tipo de información, sin importar el soporte en el que ésta se presenta.

Históricamente, la bibliografía ha tenido distintas definiciones a través del tiempo e investigación propia de cada autor, a continuación, se mencionarán las diferentes definiciones como resultado de la búsqueda bibliográfica.

El vocablo bibliografía tiene su origen etimológicamente en la lengua griega y se encuentra en los radicales *biblio* que significa libro *graph* que significa escribir o describir, radicales que - de acuerdo con Blum (citado por Pensato en 1994) - los griegos no utilizaron juntos; dicho lo anterior Blum llega a la conclusión de que “no es del todo correcto, por tanto, afirmar que bibliographia deriva del griego” (p. 15).

En la actualidad cuando se habla de la bibliografía solo pertenece a este último significado, dicho lo anterior se puede decir que, etimológicamente el significado de dicha palabra es escritura de libros o descripción de libros, pero para efectos de la disciplina bibliotecológica, se utiliza la descripción de libros (Blum, 1969 citado por Pensato en 1994).

López Yepes (2014) por su parte, define la bibliografía muy similar a Blum complementado que el significado originario de la bibliografía es “escribir libros con la mano, es decir, el arte de los copistas” (p. 149).

García Ejarque (2004) precisa la definición de la bibliografía:

Etimológicamente, descripción del libro en todos los aspectos. -Estudio del libro y de documentos similares como objetos físicos portadores de un mensaje. -Técnica de la descripción normalizada de libro y de documentos similares. -Fuente de información resultante de la tarea bibliográfica=repertorio bibliográfico (p. 44).

Dado lo anterior es importante considerar que la bibliografía debe abarcar desde la descripción de los libros en todos los aspectos, el estudio del mismo y hasta como fuente de información o consulta porque no podemos reducirlo a tomar solo una característica o particularidad y concluir en un solo término de la bibliografía.

Otra definición por considerar es la de Stokes citado por Pensato, quien indica que cualquier cosa que forme parte del libro considerado como libro es asunto de la bibliografía puesto que “la bibliografía está en torno al libro” (p. 407).

Mientras que en 1645 y 1654 el francés Louis Jacob de Saint Charles en sus obras *Bibliographia Parisina* y *Biblioographia Gallica*, calificadas por él como listas descriptivas de libros. Torres (1999) menciona que en 1704 se publicó por la Orden Jesuita el *Diccionario de Trévoux*. Dictionnaire Universel Francais et Latin, dice que la bibliografía significó conocimiento e interpretación de los antiguos manuscritos, nos demuestra que una de las concepciones de la bibliografía coincidía en parte con la materia de estudio de la Paleografía y Diplomática.

Delgado (2005) señala que entre muchos otros aspectos el término bibliografía se ha utilizado para designar el estudio de los manuscritos y de la paleografía, la ciencia de la organización de biblioteca, es decir, el acomodo de bibliotecas, así como la técnica de descripción del libro y el estudio de la historia del libro.

El significado de “bibliografía” como “lista de libros” o “repertorio bibliográfico” es relativamente reciente en cuanto a su implantación, aunque se había utilizado esporádicamente con el significado actual.

En el siglo XVIII Françoise de Bure se refiere a esta disciplina como a la ciencia del libro, a la que divide en dos ramas, relacionadas con el arte tipográfico y con el estudio de los libros en sí mismos.

Por otra parte, Buonocore (1976) menciona cuatro facetas importantes de la bibliografía como disciplina autónoma, resalta que:

Aspira a constituirse en ciencia, con fundamentos culturales, método especial y fines propios, la segunda la técnica del arte de escribir y anotar los impresos, prosigue con el quehacer erudito del conocimiento de las diferentes ediciones de los libros y su

valor intrínseco como repositorio físico y termina como lo que se refiere a documentación, nómina de escritos o libros referentes a materia determinada (p. 67).

Compartiendo la idea que señala Buonocore (1976) se cree que al establecerse como una ciencia y al evolucionar el término, se abarca una técnica y le da el valor al autor de la bibliografía al realizar la investigación pertinente.

Otros autores como Tanselle (2009) manifiesta que la bibliografía es la compilación de documentos unidos bajo términos o asuntos específicos.

Por otra parte, también se considera que la bibliografía determina a la disciplina científica, la cual permite realizar una compilación con conocimiento y profundización de un aspecto que será el “principio directo constante”. (Besterman citado por Pensato, 1994) para tener un documento que presente un conjunto estructurado de datos bibliográficos que no solo estudia las técnicas, estructuras y los procedimientos, sino también la teoría y la historia.

De la British Library y su concepción de la bibliografía entendida como descripción del libro en cuanto “objeto material”, dando lugar a la llamada “bibliografía” o “ciencia del libro” (o “analítica” o “crítica”) y cercana a la “bibliología”.

Escamilla (1982) reflexiona que una de las definiciones más perfeccionas sobre la materia es la de Louise-Noelle Malclès ya que aborda distintos aspectos de la disciplina, en particular porque la investigación se realiza con métodos determinados, empleando normas y estilos bibliográficos; por medio de los cuales se descubren las obras que estarán en la bibliografía, la descripción de los registros bibliográficos puede ser externa (del libro como objeto) o interna (del contenido del libro) y la clasificación que enfocará en el orden de la presentación. Esta definición, muestra impresos y está basada en la investigación, transcripción, descripción y clasificación de esas obras con objeto de

elaborar los instrumentos de trabajo intelectual, llamados repertorios bibliográficos o bibliografías.

Escamilla (1982) acentúa que las actividades bibliográficas son de suma importancia y tiene relevancia ya que:

...una se encuentra sometida únicamente en la aplicación de una técnica y no es una ciencia; y la otra, razonada y erudita, que, si no es una ciencia en sí misma, si es una prueba de cultura científica. Puede ser que el bibliógrafo técnico sea erudito en el campo de la bibliografía, pero necesariamente no tiene esa doble cualidad que le permitirá alcanzar el ideal bibliográfico (p. 33).

De esta manera se puede decir que es importante que la bibliografía cuente con alcance y un propósito, si no existe una coherencia entre los elementos de la bibliografía, esta no cumplirá con sus objetivos que son: ser de utilidad e interés para el usuario que la consulte.

Por su parte, la *American Library Association* (ALA, 1988) que presenta tres definiciones de bibliografía:

Estudio de los libros como objetos físicos, a fin de determinar la historia y la transformación de los textos; arte de describir los libros correctamente en lo que se refiere a la autoría de los trabajos que contienen, las ediciones, la forma física; lista de trabajos, documentos o piezas bibliográficas que, generalmente, tiene relación entre ellos, por ejemplo, un autor dado, un tema determinado o que han publicado en el mismo lugar (p. 32).

Habría que decir también que Clapp (citado por Robinson 1992) define la bibliografía como “la técnica de producir sistemáticamente listas descriptivas de documentos escritos o publicados” (p. 13).

Con estas dos definiciones anteriores las cuales tiene similitud en que parten de lo general a lo particular; en la primera de ellas hace reseña que puede definirse como la descripción de los libros como objetos físicos basándose a un tema determinado y en la segunda es justo esa reproducción de listas descriptivas de los materiales.

Igualmente Pensato (1994) señala que “el termino está relacionado con la doble naturaleza del objeto-libro (espíritu y materia) ya que, esta característica es la matiz no solo de las dos acepciones generales que se disputan el campo de la bibliografía (bibliografía= ciencia del libro como objeto material; bibliografía = doctrina de los repertorio bibliográficos que sirvan a la investigación y desarrollo intelectual), sino también de las constelaciones integras de sus componentes , de todos los significados y aplicaciones, históricos y actuales, del término bibliografía” (p. 16).

Por su lado Novoa (1994) refiere que el concepto de bibliografía fue en un principio al igual que otros autores antes mencionados, basándose en su etimología, la escritura por los libros copistas; más tarde, a partir del siglo XII pasó a significar descripción, y ya desde 1633 lista de libros. En la actualidad el término continúa teniendo varios significados, ya que puede ser de interés el soporte físico o por el contenido ideológico que encierra y dependiendo de esto puede entenderse la bibliografía como una actividad o como un resultado de la misma.

Siguiendo a Novoa (1994), plantea su definición de la siguiente manera:

Lista de referencias de publicaciones primarias establecidas según un orden o fin determinado sin limitarse a los trabajos de pertenecientes a una colección documental. Una distinción entre un texto cualquiera y una bibliografía que un texto de respuestas, mientras que una bibliografía indica donde encontraras las respuestas (pp. 88-89).

Llegados a este punto se empieza a considerar una limitación de las obras o materiales que forman parte de una bibliografía y posteriormente se dará el paso a utilizar una técnica o metodología para el arreglo de las obras.

García (2004) menciona en su obra Diccionario del Archivero Bibliotecario, varias definiciones relacionadas con la bibliografía, desde diferentes aspectos (Tabla 1).

Tabla 1. Definiciones de bibliografía

<b>DEFINICIONES DE BIBLIOGRAFÍA</b>
<b>1. Etimológicamente, descripción del libro en todos sus aspectos.</b>
<b>2. Estudio del libro y de documentos similares como objetos físicos portadores de un mensaje.</b>
<b>3. Técnica de la descripción normalizada de libros y de documentos similares.</b>
<b>4. Fuente de información resultante de la tarea bibliográfica.</b>
<b>5. Lista de libros hecha de acuerdo con un principio director contante [Besterman], repuntándose como primera bibliografía la que el medico griego Claudio Galeano (129-199) hizo de sus libros en su obra <i>De libris propriis liber</i>, aunque fue Gabriel Naudé quien primero utilizó el término para titular su obra <i>Bibliographia política</i> (1633).</b>
<b>6. Relación de libros o de artículos de revistas escritos por una persona.</b>
<b>7. Relación de libros o de artículos de revistas relacionados con un tema. En las <i>Reglas de catalogación</i> se abrevia bibliogr.</b>
<b>8. Parte de la bibliología de que ocupa de los repertorios bibliográficos [Peignot].</b>
<b>9. Disciplina que busca, muestra, describe y clasifica los documentos impresos, con el fin de construir repertorios apropiados para facilitar el trabajo intelectual [Malclès].</b>

(Fuente: García Ejarque, 2004, p. 442)

El mismo autor indica que la bibliografía es “el estudio del libro y documentos similares como objetos físicos portadores de un mensaje” (p. 44) es importante resaltar que es una disciplina que busca, muestra, describe y clasifica los documentos impresos, con el fin de construir repertorios apropiados para facilitar el trabajo intelectual. Nótese que este último le da un enfoque utilitario y funcional, aunque se limita únicamente a lo

impreso, lo que en la actualidad se queda corto al ignorar lo audiovisual, electrónico y lo que de origen se publica en soporte original.

Por su parte Woudhuysen en 1994, (citado por Naumis, 2006) señala que la falta de claridad del término se debe a la ambigüedad de la palabra libro del cual está ligado a la bibliografía, esto sucede cuando muestra a la bibliografía, como herramienta y como actividad enfocada a la organización del conocimiento, un ejemplo claro es cuando se utiliza para otorgar al estudio de los manuscritos y de la paleografía, como la ciencia de la organización de las bibliotecas, es decir, su arreglo la técnica de descripción de libros.

El término bibliografía en la actualidad se entiende como lista de libros, como disciplina científica y como producto de ésta. Aunque hay autores que manifiestan su desacuerdo con la primera acepción por considerarla muy general e imprecisa. Sin embargo, es indiscutible que la bibliografía se materializa, se realiza, cuando se torna en lista de libros, con un principio directo constantemente.

Las diferencias de tales usos para el mismo término son muy claras: tenemos un nivel común que asocia inmediatamente al término bibliografía con la lista de libros que se utiliza frecuentemente en cualquier reporte o trabajo de investigación, para registrar las obras consultadas que dan soporte teórico a dicho trabajo, pero que carecen como dice Pensato "...del rigor de los criterios de colección, de la coherencia en las referencias y las noticias, de la claridad y la relevancia de su finalidad" (p. 22).

De esta forma, para efectos de este trabajo, se puede decir que sirve también para definir el producto de un trabajo científico de recopilación, análisis, selección y clasificación y catalogación, a los que de igual manera se llaman a los repertorios bibliográficos que como instrumentos de investigación y de información ofrecen de forma ordenada para facilitar su consulta.

Aunado a esto, Torres (1999) cita a Pensato diciendo que:

La ambigüedad que le hemos atribuido propiamente no pertenece a la expresión bibliográfica, sino al objeto sobre el que, de un modo u otro se centra su atención la ciencia bibliográfica: el libro, que puede ser considerado desde dos e incluso a tres perspectivas. Soporte físico de los signos del recogidos, producto material de una serie de actividades técnico-artesanales y artísticas) y vehículo y o memoria de mensajes ideas e informaciones (p. 12).

De acuerdo con Ayuso (1998) a lo largo de la historia, Bibliografía-Documentación-Ciencia de la Información han tenido como objetivo de las bibliografías el ayudar y orientar al usuario en la búsqueda de información que a su vez puedan crear la realización de nuevas investigaciones, reúne la información necesaria de cada disciplina o especialidad en cierta área del conocimiento, proporcionando la facilidad de recuperación de la información de acuerdo con las necesidades de los usuarios que las consultan; sin embargo su objetivo final es ser una dirección teórica, insumo indispensable, herramienta real y verdadera en el ámbito de cualquier disciplina científica.

Bálsamo (1998) considera “la bibliografía como uno de los campos de actividad del complejo sistema de comunicación social, en el que se puede investigar un tema desde un ángulo que abre mayores perspectivas y permite encuadrarlo en unas coordenadas de espacio y tiempo” (p. 11). Esta definición va más enfocada y hace énfasis a la actividad bibliotecológica.

Pensato cita a Atkinson (1980) quien refiere que:

Si los objetos de estudio de la bibliografía son los medios materiales designados y usados para la transmisión de las informaciones” es necesario antes que nada excluir a toda aquella categoría o connotación que no haga referencia a los libros como sistemas materiales de signos (p. 60).

Malclès (1960) menciona que la bibliografía está basada en la investigación, identificación, la descripción y clasificación e sus documentos, ya que en su obra *Les sources du travail bibliographique* trata de enumerar bibliografías en la técnica antes mencionada, con el objetivo de organizar los servicios o estructurar los mecanismos destinados para facilitar el trabajo intelectual.

Se puede concluir que el propósito de la bibliografía es ayudar al investigador a descubrir la existencia o determinar la identidad de los libros o de otro material documental que pueda ser de interés que a su vez puedan generar la realización de nuevas investigaciones. En cuanto al alcance se puede determinar el alcance de la bibliografía de acuerdo con las características de esta, algunos autores señalan ciertos criterios de debe llevar.

Al realizar la actividad bibliografía es con la intención de testimoniar y proveer información respecto a un conjunto de obras en un universo documental. La selección de dichas obras es responsabilidad del bibliógrafo que debe considerar las necesidades académicas, culturales, profesionales y recreativas del público que hará uso del listado de documentos que recopile.

### 1.3 Importancia de la bibliografía

De acuerdo con lo expuesto en el punto anterior se puede decir que es evidente que la bibliografía, así como el libro en su proceso de evolución, lo han hecho prácticamente juntos. Es así como surge la necesidad de recopilar, registrar, seleccionar y controlar la información. Es por eso por lo que Estivals citado por Prieto (2003) afirma que “la bibliografía se presenta como una respuesta a la necesidad de información rápida del lector frente a la masa de documentos escritos por medio de la aplicación de un esquema que permita la clasificación de los documentos” (p. 8).

También Naumis (2006) menciona que las bibliografías parten de la necesidad específica de información y están basadas en un plan de estudios de trabajo para obtener un producto satisfactorio y estructurado, con la descripción del conjunto de documentos que solucione o complemente un vacío de información. Es evidente que la relevancia es que surge una necesidad que en este caso es la información y que a partir de ello es la razón por lo que el ser humano requiere y determina que lo que conocemos como bibliografía es el resultado y solución para cubrir sus necesidades de información.

Acorde con D. Warnotte citado por Escamilla (1982) sobre la importancia de la bibliografía dice que “ya que facilita los trabajos de investigación y de descubrimiento que caracterizan a la ciencia propiamente dicha, es una ciencia auxiliar”. Robinson (1992) la importancia “es ayudar al investigador a descubrir la existencia o determinar la identidad de los libros o de otro material documental que puede serle de interés” (p. 16).

El mismo autor menciona que:

El concepto de bibliografía hay que mencionar que esta tiene una doble importancia y finalidad: una técnica mediante la cual se describen los impresos con el fin de identificarlos en una forma exacta y oportuna, esto es, tiene como objetivo propio el inventario de los textos impresos; y en segundo lugar, tiene una función de disciplina auxiliar-verdadera

brújula orientadora-del investigador para el reconocimiento de los escrito sobre su especialidad, a fin de poder ubicarse dentro del tema, y el medio más seguro de autocontrol de que se sirve el estudioso para valorar la originalidad de su tesis y el mérito de sus conocimientos (p. 31).

La bibliografía ha tenido como función orientar a las personas en la existencia de la información. Llegado a este punto se puede concluir que la bibliografía se vuelve un instrumento de fundamental utilidad para poder ubicar dentro de las fuentes de información utilizadas rápidamente lo que el autor tomó como base o punto de partida y que el usuario tenga una referencia. Así mismo, la bibliografía es un documento que no sólo le servirá en su momento, sino que es imperecedero, pudiendo ser considerado y consultado cada vez que se requiera.

Simón (1971) reflexiona que gracias a ella se facilita la lectura y la investigación y existe la emulación en el pensamiento y el trabajo, que si consideramos los límites y el contenido de la bibliografía podemos determinar su eficacia, además de que en la antigüedad los hombres cultos pudieron conocer cuánto se escribió en el pasado.

#### **1.4 Categorización**

De acuerdo con Moreiro (2017), Calímaco estableció un repertorio para disciplinar dividido en ciento veintisiete conjuntos buscando facilitar la información científica por especialidades, los métodos lógicos que empleó para controlar los documentos reflejantes las materias que éstos expresaban. Posterior a esto, nacieron los pinakes para clasificar los rollos de acuerdo con su contenido, por lo que el más remoto intento de establecer repertorios partía ya de los contenidos, relacionándolos con las áreas científicas en que sus autores eran expertos. A la par aparecieron antecedentes de registros de identificación, al mismo tiempo elementos distribuidores de materias, auténticos instrumentos de búsqueda bibliográfica, esos eran los syllabus. Es así que el

concepto de bibliografía fue evolucionando y con el paso del tiempo se llegó a un punto que se establecieron clasificaciones, tipologías o categorización de las bibliografías.

Existen diferentes tipos de bibliografías, esto dependerá de la función de sus cometidos y pretensiones, es decir, a su finalidad de uso y objetivo, caracteres externos, según lo que dice Pensato (1994). Esto tendrá como resultado hacer la división de grupos, categorías y géneros; y por consecuente, a evaluar dentro de cada grupo ventajas y desventajas de cada título.

En términos generales Murra (1950) menciona que se debe de tomar en cuenta que las bibliografías se pueden clasificar en los siguientes tipos de acuerdo con los siguientes factores:

- Su propósito o finalidad.
- Las características de los materiales registrados.
- El método utilizado en tal registro.
- La forma o estilo.
- Las combinaciones de los factores nombrados.

Hoy en día se conocen dos ramas relacionadas con la bibliografía, por un lado, tenemos la bibliografía analítica o crítica y por el otro la bibliografía enumerativa o sistemática; acerca de lo antes mencionado de acuerdo con Harmon (1989) señala que:

La bibliografía analítica o crítica, es vista como el estudio de los recursos bibliográficos en su calidad de entidades físicas o unidades materiales y la bibliografía enumerativa o sistemática, es para el estudio de los recursos bibliográficos como entidades intelectuales, en cambio la bibliografía analítica o crítica en si comprende la bibliografía textual, la

bibliografía histórica y la bibliografía descriptiva; la bibliografía enumerativa o sistemática está representada por una reunión de información de libro u otros materiales gráficos en un arreglo útil y lógico (p. 5).

A partir de Robinson (1992), que entendía la ciencia de la bibliografía como “todo el campo de la ciencia de los libros como entidades físicas, su historia y formas cambiantes, los materiales y métodos de su elaboración de su elaboración, su descripción y registro en listas” (p. 11) con perspectiva desde la cual la bibliografía puede considerarse estructurada dividiéndola en tres partes que son:

- Bibliografía analítica: análisis de la estructura del libro y de su descripción.
- Bibliografía histórica: método de producción del libro.
- Bibliografía sistemática: que prepara listas de libros.

Stokes (1969) sustenta que el tipo de las bibliografías considera “la bibliografía descriptiva tiene como misión registrar los detalles bibliográficos de un documento, estos a su vez debieron de haber sido investigados durante el proceso de la bibliografía analítica” (p. 414).

Otros autores como W.W. Greg citado por Robinson (1992) no están del todo de acuerdo y difieren en esta división, desde su punto de vista adoptan la analítica e histórica bajo el título de crítica, mientras que en la sistemática está de acuerdo.

El propósito de la bibliografía analítica o crítica señala Harmon (1989), es dar a conocer una descripción e identificación precisa y natural de los materiales bibliográficos vistos como objetivos físicos, es decir, como unidades bibliográficas.

Bowers (2001) en su obra *Principles of bibliographic description* puntualiza que la bibliografía descriptiva es aquella que mediante el empleo de diferentes técnicas y formulas concebidos estos sobre todo como objetos físicos, además tiene que ver con la descripción exacta de los documentos, con el fin esencial de identificar el ejemplar ideal y todas sus variantes considerándola como única y verdadera.

Por su parte, Figueroa (2006) nos presenta una clasificación de la bibliografía analítica o crítica de la siguiente manera:

- Bibliografía histórica: es la que se encarga de estudiar el origen y desarrollo de los medios materiales, técnicas y procedimientos, etcétera, utilizados para producir libros y otros artefactos bibliotecológicos. En adición a esto, se encarga de ofrecer un panorama histórico del desarrollo de los medios materiales que intervienen en la producción de los textos.
- Bibliografía textual: Es la aplicación de los principios de la bibliografía analítica para la corrección y fijación de un texto. Para llevar a cabo estudios en el área de la bibliografía textual, es de suma importancia tener un conocimiento profundo del autor, de su contexto histórico, social y cultural, y de las técnicas y los estilos de edición e impresión utilizados en las publicaciones de la obra en cuestión, entre otros aspectos.
- Bibliografía descriptiva: tiene como finalidad conocer a fondo las técnicas y materiales utilizados en la edición de determinado material, planteando las siguientes preguntas: ¿cómo fue compuesto este documento?, ¿qué tipos se emplearon y sobre todo que clase de papel?, ¿Cómo se incorporaron las ilustraciones al texto?, ¿Cómo esta encuadernado que materiales e han empleado para ello?
- Bibliografía analítica: desempeña un papel preponderante dentro del correccionalismo, los estudios eruditos, la crítica textual, entre otras vertientes, puesto que a partir de ella es posible identificar un objeto bibliográfico específico.

La bibliografía analítica “desempeña un papel prepotente del coleccionismo, los estudios eruditos, la crítica textual, entre las vertientes, puesto que a partir de ellas es posible identificar un objeto bibliográfico específico” (Figuroa, 2006, p. 7).

Krummel (1993) señala que:

La bibliografía analítica que se preocupa de los caminos que se han seguido para reproducir libros específicos, como objetos físicos; la bibliografía textual que utiliza estos hallazgos en la importante tarea autenticar el contenido; y la bibliografía histórica, que examina la relación entre una civilización y su historia (p. 17).

El propósito de la bibliografía analítica o crítica es mostrar una descripción e identificación precisa de los materiales bibliográficos vistos como unidades bibliográficas, siguiendo a Krummel (1993) nombra que la bibliografía descriptiva “trata de las especificaciones de detalles concretos, basados en los métodos de la bibliografía analítica y con directrices para la historia de las formas en que fue presentado al público un determinado grupo de libros.” De igual modo, aunque los dos grupos de bibliografías y sus especialidades pueden actividades independientes, se deben de agrupar para su eficacia.

En términos generales e independientes del tipo de bibliografía lo sobresaliente es que se ha mantenido siempre el interés por el contenido de los documentos ofrecidos y por su valoración, sin dejar a un lado la identificación y la organización de los recursos informativos.

### 1.4.1 Bibliografía selectiva

Todos los tipos de bibliografía se enfocan a diferentes características del libro, algunas lo analizan desde una perspectiva física, de contenido, histórico, entre otras, pero siempre dan a conocer una parte de documento analizado. La bibliografía hace hincapié a toda la literatura de cualquier tema o tiempo para facilitar su recuperación y posibilitar el acceso a sus contenidos. Así mismo al consultar las fuentes de información deben contener información rigurosa, precisa y exacta en sus fuentes; por lo que en toda selección bibliográfica se hace lo posible por reunir y registrar materiales que tengan una o varias características en común.

López Yepes (2014) define a la bibliografía selectiva como aquella que “presenta los documentos siguiendo un criterio preestablecido por el compilador. Son de gran utilidad porque evitan al usuario buscar largas y poco útiles” (p. 162). Consultando a García Ejarque (2004), define la bibliografía selectiva como “repertorio bibliográfico que solo recoge obras de valor contrastado, + bibliografía selectiva” (p. 46). Finalmente, Martínez de Sousa (2004) expone que la bibliografía selectiva “es la bibliografía que registra solamente determinadas obras seleccionadas según un criterio de la producción bibliográfica de un autor, país o materia. Repertorio bibliográfico seleccionado para consulta, lectura o consulta de una materia determinada” (p. 80).

Dicho brevemente por las citas anteriores la finalidad u objetivo de la bibliografía selectiva es que en primera instancia es ahorrar tiempo crucial al investigador ya que en la bibliografía selectiva encontrara de una manera puntual los documentos referentes al tema de su interés.

## 1.5 Aspectos metodológicos para la elaboración de una bibliografía

Antes de examinar la metodología, se considera necesario definir la palabra método, la cual viene del griego *methodos*: de *metà*, fin, objetivo y *odòs*, camino; es por lo que el método sea el camino lógico para alcanzar el fin deseado y para efectos de este trabajo es crear una bibliografía selectiva que sea de beneficio para toda aquella persona que la consulte.

Uno de los objetivos de la bibliografía es el registro y arreglo ordenado lógico de escritos y la información en ellos contenida, particularmente y de acuerdo con Malclès (1960) “cada repertorio tiene objetivo propio y es inútil, por consiguiente, para investigadores del mismo tipo... por poseer esas características comunes ya mencionadas” (p. 23).

En la actualidad, la American Library Association (ALA) (2017) reconoce ciertos elementos a evaluar al momento de la realización de bibliografías.

- Originalidad: la bibliografía debe de ser original, es decir de un tema o aunque no existe previamente.
- Cobertura y limitación (criterio de inclusión y exclusión): la bibliografía debe plantearse de ante mano cuál será su cobertura y las limitaciones, no se puede hacer registro de cada libro que se encuentre, debe ajustarse al tema, autor o cronología.
- Temporalidad: se debe explicar a los posibles usuarios la metodología utilizada, con el fin de facilitar su uso.
- Metodología: es importante tomar en cuenta la calidad de las fuentes de información que se van a utilizar, y adoptar un nivel de descripción o formato de registro.

- Homogeneidad: deben de determinarse ciertos elementos opcionales como la formación para localizar las obras físicamente.
- Facilidad de uso: son importantes los descriptores que permitan al usuario el uso de la bibliografía, de igual manera los índices que remitirán al usuario a cualquier parte de la bibliografía que sea de su interés.

De igual forma, existen criterios que sirven para darle valor al trabajo bibliográfico:

- Propósito: Objetivo que persigue el repertorio.
- Autoridad: La fiabilidad que posee el repertorio.
- Cobertura: Lo que se podrá encontrar dentro del repertorio.
- Destinatario: A quien va dirigido el trabajo, pues es así se adecuará la cobertura del tema, el nivel de las referencias, la descripción y el estilo.
- Formato-Organización: Debe de ser sencillo coherente y lógico, pues de esto dependerá la facilidad de uso, la inclusión de diversos índices, y permite a quien lo consulta emplear el que se adecue más a sus necesidades. (Katz citado por Pensato, 1994, p. 126)

Delgado (2005) propone una serie de criterios que deben considerarse para la realización de una bibliografía:

- Originalidad del tema.
- A quien va dirigido.
- La cobertura, es decir los criterios de inclusión o exclusión.
- Las limitaciones en cuanto a temporalidad, nivel intelectual, lengua.
- La metodología por seguir.
- El tipo, calidad y cantidad de fuentes.
- Tipo y nivel de descripción a realizar.
- Decidir la ordenación de los registros.
- Agregar elementos adicionales que faciliten su uso. (p. 18)

Con base a lo anterior, se considera de gran importancia tomar en cuenta los críticos que sirven de guía en la elaboración y valoración de trabajos bibliográficos, a fin de garantizar la utilidad del repertorio para que este sea aceptado y aprovechado al máximo por sus usuarios.

## Capítulo 2. Programa Educativo de Six Flags México

### 2.1 Antecedentes de parques temáticos

De acuerdo con Lardies (2005), Europa tuvo el desarrollo de los parques temáticos teniendo sus orígenes en los países del norte con atracciones mecánicas y desde finales del siglo XVIII se vincula a la tradición de parques de ocio como los Vauxhall Gardens del siglo XVII en Londres o de parques recreativos como el Tivoli de Copenhague y como el parque del Prater de Viena establecido en 1766, pero no fue sino hasta finales del XIX en Norteamérica donde nacen los parques de atracciones creados como negocio de “diversión permanente” en específico el primer parque de atracciones moderno fue inaugurado en 1887 con Coney Island (Nueva York) este parque se creó en torno a una novedosa y espectacular atracción mecánica como las montañas rusas de la actualidad. Un hecho importante que ejemplifica este rubro es Luna Park que en 1904 recreaba una serie de viaje espacial que prefiguraba las sensaciones y experiencias que los parques temáticos ofrecen en la actualidad a sus visitantes.

Otro acontecimiento histórico importante en la evolución de los parques temáticos fue la creación de *Disneyland*, el primer parque temático moderno que se inauguró en California en el año de 1955, donde la industria de los personajes animados hizo posible que este lugar se convirtiera en un “cuento de hadas” dándole vida a los personajes de Disney utilizando la belleza natural del lugar e implementando espectáculos de los personajes más famosos, cambiando la atmósfera del lugar con la decoración tematizada con los dibujos animados y todo lo anterior lo podrían disfrutar sus visitantes pagando un boleto general durante el día.

Los modelos de los parques temáticos se han desarrollado pues a partir de los años sesenta cuando el interés de los grupos financieros y de las grandes empresas turísticas

hacia esta clase de instalaciones ha provocado una verdadera explosión de iniciativas de este tipo.

El nuevo salto tecnológico importante tuvo lugar cuando la misma compañía durante los años sesenta cerca de Orlando Florida creó *Disneyworld*, Esteve (2001) dice que “del negocio de la diversión y el entretenimiento se dio un salto a la explotación integral de la atracción que adquiere una dimensión turística al precisar más de una jornada el poder de conocer y disfrutar el todo el complejo de diversión” (pp. 44-45), es decir, los parques de diversiones tenían que estar preparados con una amplia capacidad de alojamiento, locales de comida, comercio y en general contar con una infraestructura para poder dar servicio a millones de visitantes.

Considerando los antecedentes antes mencionados nos damos cuenta de que los parques temáticos son una atracción turística situada como una de las potencias turísticas mundiales ya que atrae cada año a más de treinta millones de turistas obteniendo así un impacto cultural y económico importante.

### **2.1.1 Definición y características de los parques temáticos**

Acerca de la definición de los parques temáticos encontramos en primera instancia que el Diccionario de la Lengua Española (2014) define a la palabra parque en una de sus acepciones como “Espacio cercado, con vegetación, destinado a recreo o caza, generalmente inmediato a un palacio o a una población.” Dicho lo anterior se puede resaltar que tiene tres elementos fundamentales para la definición del concepto, en primer lugar, encontramos parque el cual debe de ser un lugar cerrado, seguido se hace mención que este lugar debe de tener plantas y finalmente el objetivo, que es la recreación.

Una vez dicho lo anterior se debe de considerar que para complementar nuestra definición es importante el valor del término *temático* el cual es una palabra clave que hace referencia a una motivación o tema que hace homogéneo todo el conjunto del parque, es así como la tematización en los parques temáticos por cualquiera que sea permite tener un doble componente, por un lado presenta un carácter emocional ya que se pretende que los visitantes, además de divertirse, se relajen y se sientan en otro espacio y lugar, este tipo de emociones es lo que hace especiales por llamarlo de alguna manera a este tipo de lugares de entretenimiento, ya que en estos sitios se pueden realizar diferentes actividades que no son constantes en la vida cotidiana. El otro sentido al respecto es que se le otorga el término especialización ya que el parque temático es un lugar especializado en la satisfacción de una demanda de ocio y diversión.

En general, puede afirmarse que, en el momento actual, de acuerdo con Esteve (2001) “un parque temático es cualquier espacio de ocio y comunicación de masas, construido en torno a un "tema", que sirve de guion y punto de unión al conjunto de ofertas que este espacio presenta a sus visitantes” (p. 35).

De tal forma, el objetivo de los parques temáticos es hacer vivir a los visitantes que se sientan en un mundo irreal hecho realidad, comenzando por hacer que los visitantes de los parques temáticos se involucren en el clima de inmersión en el mundo de “en sueños” de acuerdo con el contexto que ofrece el parque temático y se complementa la experiencia de las emociones físicas de las atracciones y juegos mecánicos que también son parte de las múltiples actividades que ofrece el parque temático. Además, hay que mencionar que aunado a lo anterior se debe de considerar ciertas características que son particulares de este tipo de lugares recreativos como son: la belleza natural de las instalaciones, la limpieza, orden y en particular la seguridad tanto de los empleados como la de los visitantes.

Otra de las características importantes en estos establecimientos e entretenimiento es que debe de ser un lugar con versatilidad para toda la familia, es decir, que debe de tener atracciones para toda la familia desde los más pequeños hasta los ancianos, debe ser atractivo para cualquier grupo de edad.

Llegados a este punto se puede decir que de acuerdo con las consideraciones y compartiendo la ideas de Esteve (2001)

El parque temático es un recinto cerrado de gran extensión, en el que se pretende fundamentalmente la diversión de sus visitantes por medio de la vivencia de un mundo (mágico) y del disfrute del conjunto de atracciones mecánicas especialmente organizadas en torno a una o varias ideas o ejes temáticos que dan homogeneidad al conjunto (p. 40).

De acuerdo con una perspectiva estrictamente turísticas hay ciertas variantes por ejemplo se puede considerar un espacio público o privado, además que también pueden incluir además de atracciones mecánicas, espectáculos o diferentes actividades sin perder la finalidad que transformar el espacio en un lugar especial y por consecuencia el visitante se siente como en un sueño.

El mismo autor indica, como resultado de diferentes estudios realizados sobre parques temáticos, una serie de características comunes que se deben tener en cuenta los cuales son:

- Los parques temáticos deben de ser atractivos para toda la familia, las actividades o atracciones del parque deben ser adaptadas a todos los grupos de edad.
- Debe de contener uno o más “entornos temáticos”.
- Una de las ofertas es que tenga entretenimiento ambiental, es decir, músicos, actores disfraces en general espectáculos gratis que creen un ambiente.

- Los parques temáticos deben de poseer un fuerte poder de inversión por unidad de “viaje” o capacidad acogida, eso significa que solo grandes compañías internacionales o grandes consorcios puedan estar en disposición de abordar los fuertes volúmenes de inversión requeridos y su consiguiente endeudamiento.
- Contra con una política de precio único, es decir que el visitante paga su entrada y tiene acceso a todas las atracciones y servicios que ofrece el parque. (Esteve Secall, 2001, p. 42).

De acuerdo con Sastre (1994) en ocasiones se incluyen parques que no son estrictamente parques de atracciones, se entiende en un sentido estricto que un parque temático es un equipamiento que tiene la finalidad el entretenimiento a través de diversas atracciones y mecanismos. Los objetivos de esta clase de instalaciones son la diversión, el descubrimiento, la evasión y la imaginación y se caracterizan por los siguientes aspectos:

- Localización y equipamientos: se suelen localizar en espacio verdes en las cercanías de las ciudades y tiene equipamientos para satisfacer cualquier tipo de necesidad durante el día de la visita (entretenimiento, restauración y tiendas).
- La diversión de atracciones: las grandes atracciones (al estilo de las montañas rusas) se complementan con otras infraestructuras secundarias o de soporte para demanda más joven y con manifestaciones de teatro, cine, música, etcétera. En ocasiones, las atracciones se basan en capacidades tecnológicas sofisticadas (holografía, láser, juegos interactivos, robots).
- La existencia de una identidad temática o de áreas temáticas planificadas: este tipo de estrategias permite a los visitantes identificar el producto y tener la impresión de viajar. El tema de cada lugar determina las alternativas en materia de las atracciones, mecanismo de transporte, compra restauración, etcétera.

- Los altos niveles de calidad ambiental y de producto: todos los parques están pensados para satisfacer al consumidor (ausencia de basura, calidad de comida, atracciones en vivo para los que hacen filas, facilidades de orientación, etcétera.)

El mismo autor propone una clasificación de los parques temáticos tomando como referencia el tamaño ya sea por la dimensión física el volumen de la inversión que se requirió para el proyecto o por la capacidad del número de visitantes el cual puede recibir en sus instalaciones llegando a la conclusión que la clasificación puede ser en cuatro niveles que se describirán a continuación.

- Nivel 1: Megaparques que son motivos de atracción turística mundial y destino turísticos en sí mismo. Es el caso único de Orlando y sus diferentes y complementarios parques temáticos que atraen a más de treinta millones de turistas anuales.
- Nivel 2: Son los parques de dimensión continental que tienen vocación de destino turístico; normalmente se ubican en zonas de una altísima densidad de población. Los niveles de asistencia se sitúan entre los cinco y los diez millones de visitantes anuales. Eurodisney en París es el único europeo que se puede ubicar en esta categoría de parques temáticos.
- Nivel 3: En este nivel incluyen los parques de dimensión internacional, y el volumen anual de visitantes está entre los dos millones y medio y los cinco millones de visitantes anuales. Un ejemplo de este nivel se encuentra *Porta Aventura* que se localiza en España.
- Nivel 4: Dentro de este nivel se ubican los parques de dimensión nacional cuya demanda oscila entre el millón y los dos millones y medio de visitas anuales. Isla Mágica en Sevilla es posiblemente el prototipo de este tipo de parques.

Otro tipo de clasificación es por temática y se puede representar de la siguiente manera:

- Parque de regresión a la infancia. El modelo son los parques de Disney.
- Parques que buscan una regresión a la propia historia sobre escenarios naturales o artificiales de esa historia con independencia de su carácter real o mítico, un ejemplo de esta categoría es el parque francés Asterix, también se puede mencionar Terra Mítica en Benidorm o X-Caret en la costa maya en México que tiene como particularidad que es un nuevo concepto de parque arqueológico-histórico-natural de gran interés.
- En el tercer tipo de parques se encuentran vinculados al mundo de la ficción y de los sueños no infantiles. Son los partes temáticos que se basan en la recreación de películas que tuvieron gran éxito es el pasado con la reutilización de los decoradores originales.
- En el cuarto lugar tendríamos los parques vinculados a la naturaleza, el mejor ejemplo para este punto es Sea World, que es uno de los parques temáticos del complejo de Orlando cuyas atracciones y espectáculos giran todos en torno al mar y sus criaturas.
- El quinto tipo de parques temáticos serían los relacionados a las nuevas tecnologías cuyo ejemplo más característico es *Futuroscope* en *Poitiers* en Francia y dentro de esta tipología también podría incluirse los parques de las ciencias que empiezan a surgir poco a poco.
- Finalmente, se ubican los parques temáticos especializados como el de *Ciudad de Ciencias y la Industria* en París los que pretenden construir en Jerez alrededor del mundo del motor, o en el sentido completo de su contenido que hemos esbozado anteriormente. De la misma forma que están apareciendo nuevas fórmulas que integran los parques de atracciones con grandes centros comerciales, o una nueva presentación de los museos.

Ahora se puede decir que dentro de la industria del entretenimiento el concepto de parques temático ha ido evolucionando con el paso del tiempo considerando que diferentes autores señalan que debe de ser un lugar especial y fuera de la realidad para que sus visitantes disfruten de una amplia gama de atracciones mecánicas, espectáculos, alimentos particulares del parque y de una decoración que hace su experiencia inigualable.

## **2.2 Six Flags Entertainment Corporation**

Los parques temáticos han crecido en los últimos años, estos complejos están surgiendo como un producto turístico singularizado puesto que presentan un carácter propio como elemento de atracción turística y como destino completo, por lo general localizado en periferias o entornos urbanos. Además, son la representación de una tipología emergente de turismo en la que se ha logrado ofrecer una dimensión que trasciende la tradicional oferta turística.

De acuerdo con el *Manual de inducción* (2016) que se da al personal de nuevo ingreso, es a finales de los cincuenta, Angus G. Wynne, Jr, un petrolero texano, estudió a otros pioneros a su alrededor y aplicó su propia visión e imaginación para crear una nueva forma de entretenimiento familiar. Imaginó que los parques regionales eran de gran alcance, pero más cercanos a donde vivía la gente, haciéndolos convenientes y asequibles, imaginó parques tematizados que estuvieran alcance de todos y que fuera incluso más grande que *Disneyland*, pero que pudieran estar cerca de donde todos viven, de esta manera el parque sería accesible y fácil de visitar.

Un amplio producto de entretenimiento, con paseos innovadores complementados por brillantes presentaciones temáticas, se convirtió en su fórmula para el éxito, y su ingenioso uso de temas convirtió la idea de parque de diversiones de siglos en el concepto de parque temático más amplio.

La visión de Angus, diseñada para enriquecer una experiencia de entretenimiento, estaba en lo cierto y nació la industria regional de parques temáticos. Por supuesto, también deseaba que los parques se destacaran por sus emocionantes juegos y diversión familiar. Él sabía que esta idea se convertiría algún día en Six Flags. Wynne, Jr tenía la firme creencia y decía que:

Crear una simple fantasía no es suficiente, busco crear una realización mágica llamada Six Flags, quiero ofrecer a los visitantes un retrato de ilusión donde abunde las cascadas de burbujas de colores y que los rayos produzcan un aura de estrellas destellantes al largo de los árboles de la noche. Para este fin todos compartiremos tiempo, esfuerzo y devoción. (Manual de inducción, 2016)

Six Flags Over Texas en Arlington, Texas, el primer parque de Six Flags, abrió en 1961, el Sr. Wynne, dividió el parque en seis pueblos, que hacían honor a las banderas que ordenaron en territorio texano: Republica de Texas, Confederaciones, México, Francia España y Estados Unido. Este acontecimiento marco el principio de la tradición de Six Flags y reputación como líder en la industria.

Six Flags México ha sido la primera empresa en introducir innovaciones tales como el objeto único de admisión general, aventuras en balsas de tronco y primera montaña rusa de acero tubular.

Hoy en día, Six Flags se ha dedicado a establecer el estándar para el entretenimiento de los parques temáticos contando con dieciocho parques temáticos y acuáticos en toda América del Norte son mejores que nunca, ofreciendo a las familias y los jóvenes de hoy un destino completo de entretenimiento diversificado, desde atracciones turísticas líderes en la industria a atracciones acuáticas, áreas temáticas, áreas infantiles, desfiles, restaurantes, juegos y puntos de venta de mercancías. Además, cuenta con la de

licencia con DC Comics y Warner Bros. Consumer Products le permite a Six Flags el exclusivo derecho de parque temático a muchos de los personajes de dibujos animados y súper héroes más grandes del mundo, desde Bugs Bunny y sus amigos Looney Tunes a Superhéroes de DC Comics Batman, Robin, The Green Lantern, Wonder Woman y The flash, permitiendo a Six Flags ofrecer a 29 millones de invitados un programa de personajes completos, incluyendo carreras de personajes, comidas, fotografías y oportunidades de autógrafos.

Como la compañía regional más grande del parque temático en el mundo, Six Flags espera continuar proporcionando a familias e invitados de todas las edades con la mejor y más diversa experiencia de entretenimiento que pueden encontrar cerca de casa.

### **2.2.1 Misión, Visión y Valores**

Una vez creado Six Flags Corporate de acuerdo con su fundador Angus G. Wynne, Jr., para definir la misión y visión objetivos se debía considerar que la importancia es que se creará y completara la ilusión de cada invitado todos los días y de esta manera, se ofrecerá un lugar donde verdaderamente puedan escapar de compartir la magia de la felicidad.

Se considera como misión la siguiente:

- Crear diversión y emoción para todas las edades

Por otra parte, la visión es:

- Ser la empresa líder mundial de parques temáticos.

Otro aspecto importante son los valores que se refuerzan dentro de la empresa como son: seguridad, servicio, diversión, amabilidad, integración, innovación por mencionar algunos, aunado a esto con el mantra que se maneja en la compañía resumiendo en cuatro rubros importantes descritos a continuación:

- Servicio amigable: se positivo y causa buena impresión que dure en nuestros visitantes, ve más allá.
- Servicio limpio: crear un ambiente donde todos los días se vea fresco y nuevo.
- Servicio rápido: actúa rápido, eficiente y con entusiasmo al momento de atender a nuestros visitantes.
- Servicio seguro: observa y actúa para que nuestro invitado se sienta más seguro.

Lo anterior se da a conocer a los empleados, visitantes y público en general a través de la siguiente imagen.

## Figura 1. Filosofía Corporativa



(Fuente: Cartel elaborado por Six Flags Corporate)

### 2.2.2 Estructura orgánica

Six Flags México se conforma por una junta directiva encabezado por presidente de Six Flags Entertainment Corporation y conformado por diferentes directores que cubren áreas como recursos humanos, operaciones, mantenimiento e infraestructura, finanzas entre otras. Cada presidente de los diferentes parques de la cadena de Six Flags es el responsable de informarle a la junta directiva del Corporativo.

Es decir, cada decisión que se toma está previamente autorizada por el Corporativo.

## **2.3 Six Flags México**

### **2.3.1 Bosquejo histórico**

De acuerdo con la entrevista que se realizó a Cortés (2017), se sabe que la transición de Reino Aventura a Six Flags México surgió en 1999 a 2000, el parque de diversiones que se sitúa al sur de la ciudad de México, fue adquirido por Premier Parks para hacer la transformación del parque de diversiones que formaría parte de la cadena de Six Flags Corporate.

Durante el proceso de re-estructuración del parque, los trabajos se realizaron sin que el parque detuviera su operación, únicamente se aislaban las zonas donde se realizaban los trabajos. De este modo, la apertura de Six Flags México fue en abril del año 2000.

Como anécdota se puede mencionar que, previo a su apertura, había murmullos dentro de las instalaciones y algunos trabajadores decían que veían y sentían la presencia de personas que no pertenecían al parque, haciendo visitas y recorridos muy concurridos.

Dentro de los cambios más representativos que se realizaron en el parque algunas zonas desaparecieron por completo, otras más únicamente se remodelaron y en particular los juegos mecánicos se adquirieron nuevos en su totalidad.

En cuanto al aspecto administrativo, no hubo cambio de razón social pero si en la administración, se realizó una reestructuración de acuerdo con las nuevas posiciones que se manejarían en el organigrama, además al ser parte de una empresa a nivel internacional se implementaron nuevos procedimientos, estándares de seguridad, método de capacitación y políticas tanto de carácter corporativo e internacional, es decir, que cualquier actividad, proyecto o cambio, tiene que ser autorizado previamente por el Corporativo para llevarla a cabo.

Es así que Six Flags México (SFM) fue inaugurado en el año 2000 y rápidamente logró posicionarse entre los habitantes de la Ciudad de México como una de las mejores opciones de entretenimiento, fama que se extendió a lo largo de la República Mexicana, llegando a consolidarse como uno de los mejores parques temáticos del mundo. En la actualidad, el parque cuenta con más de 50 juegos mecánicos, atracciones, espectáculos y actividades que van desde juegos extremos hasta atracciones familiares e infantiles.

La colección de roller coasters, con la que cuenta el parque, la encabeza Superman El Ultimo Escape, la hipermontaña más alta, rápida y larga, seguida por Batman The Ride, única montaña rusa suspendida en México, así como el clásico Boomerang, The Joker, un spinning coaster basado en el icónico enemigo de Batman, con giros inesperados en una vía retorcida y recientemente renace la leyenda de un clásico con la llegada de Medusa Steel Coaster, la más emocionante roller coaster híbrida del mundo, con estructura de madera y vías de acero que te permitirán ponerte de cabeza en varias ocasiones y ser más rápida y más suave que antes.

Adicionalmente, el parque cuenta con un paquete de entretenimiento diversificado muy completo, una cualidad difícil de apreciar en un solo lugar, ya que en el parque se pueden observar a los personajes de las caricaturas de Looney Tunes y la Liga de la Justicia, así como diferentes espectáculos y presentaciones con mamíferos marinos en Mundo Marino. Destaca entre sus shows Magic Light Parade, un desfile nocturno único en México que apaga las luces de Six Flags México y despierta las emociones de los asistentes; un espectáculo de auténtica calidad internacional.

Con un espíritu de constante innovación Six Flags México abrió, en los últimos años, experiencias temáticas cuyo objetivo es incentivar en los visitantes recuerdos memorables, tal es el caso de la experiencia interactiva del nado con delfines en Dolphin Discovery Six Flags, las atracciones basadas en éxitos taquilleros como The Dark Knight Coaster y Ghostbusters, que atrapan la atención del visitante por sus detalles de tematización, que lo hacen sentir parte de estas películas.

Recientemente, incluyó los exitosos festivales de temporada Festival del Terror y Christmas in the Park en las temporadas de octubre y diciembre respectivamente donde el parque se transforma para ofrecer impresionantes experiencias para toda la familia, y en 2017 la temporada que se añadió fue Mardi Gras.

En 2015 se estrenó Sky Screamer, una torre de setenta y cuatro metros de altura con sillas tipo columpio que te elevarán girando hasta alcanzar una velocidad de 64 km/hr. se disfruta de una impresionante vista del sur de la ciudad de la ciudad de México y de todo el parque a veinticuatro pisos de altura. Así como cada año hay una innovación para ofrecerles a los visitantes en los años posteriores se incluyeron atracciones como Slingshot, X-Flight, Justice League Battle For Metrópolis con una atracción en 4D, la nueva temporada de Mardi Gras en primavera y uno de sus mayores logros es adquirir un Parque Acuático Hurricane Harbor Oaxtepec y finalmente para el 2018 la nueva atracción de Wonder Woman.

De esta manera Six Flag México busca transformar y ofrecer nuevos y mejores productos a sus visitantes.

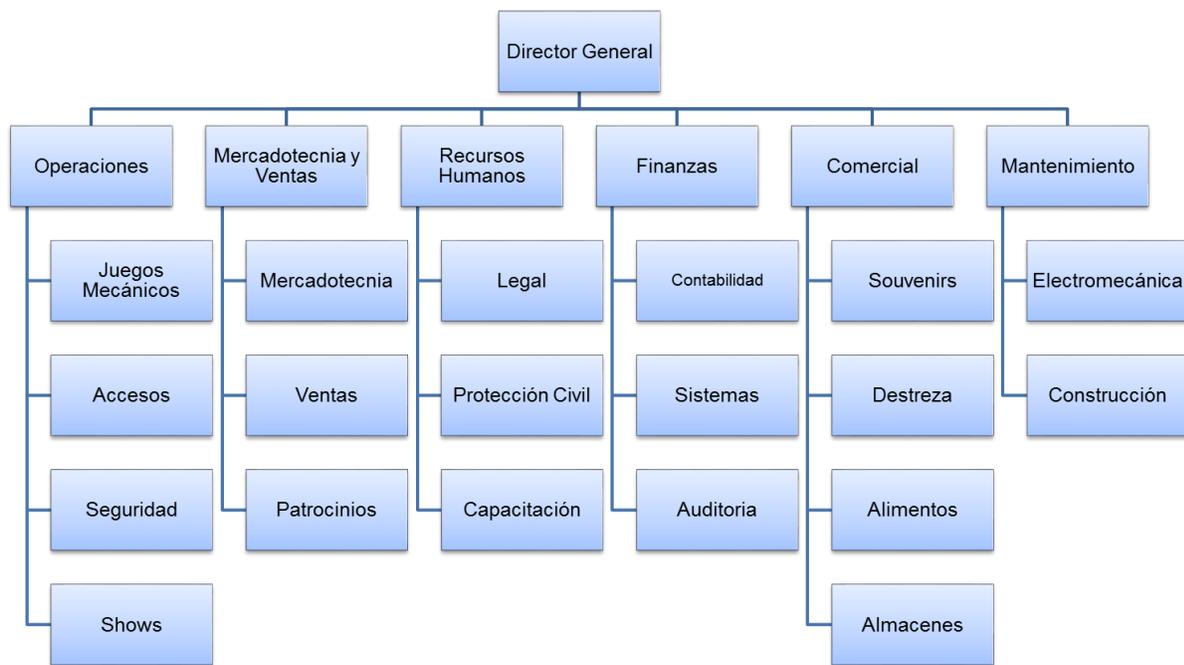
### **2.3.2 Organigrama**

*Six Flags* México está compuesto por aproximadamente 1000 empleados en temporada baja y se incrementa a 1300 en temporada alta, entendiendo que en esta última la demanda y alojamiento de visitantes al parque aumenta considerablemente, por lo que se necesita de mayor recurso humano, para brindar el servicio que requieren los visitantes.

La categoría de los empleados se divide en administrativos y operativos. La empresa está encabezada por un director general que tiene a su cargo siete direcciones y cada una de ellas cuenta con gerencia, es así que la jerarquía de la siguiente:

- Director
- Gerente
- Supervisor
- Operador

**Figura 2. Organigrama de Six Flags México**



(Fuente: General Organization Chart SFMX, 2017.)

## 2.4 Programa Educativo de Six Flags México

Se tiene el antecedente de que siempre se ha tenido un programa educativo de Six Flags México, el cual ha tenido diferentes nombres y espacios educativos, pero todos se

han regido por los requerimientos que hace la Secretaria de Educación Pública quien es la institución que autoriza las visitas de las escuelas a los espacios educativos de SFM.

Es importante señalar que lo que distingue a un parque temático de un circo, feria de pueblo o parque de atracciones, es el interés "educativo" y cultural, que lo individualiza.

Prieto (2003) menciona que:

En el espacio educativo, la mejora de la creatividad se ha de concretar en «una propuesta educativa dirigida al alumno, que se entrenará en procesos creativos, dando lugar a productos, en un contexto (escolar) favorecedor de creatividad». En esa propuesta educativa, que no queremos encorsetar y llamarle «programa», va a participar cuatro variables imprescindibles: el educador, el alumno, los recursos y el clima (p. 26).

Lo anterior representa para el niño, una buena oportunidad de salir del salón de clases y experimentar dentro de un ambiente de completa seguridad y diversión; el acercamiento a estas primeras experiencias, de acuerdo con su cantidad, variedad y significado, incidirá en su proceso de formación y de su personalidad, así como en el tipo de interacciones que se establecerán en el futuro con lo referente a la vida y al respeto por la misma.

Llegados a este punto dentro de programa educativo se parte de que los primeros años de vida, son de suma importancia en la evolución del niño y que es durante este período donde se forman las estructuras neuronales, se produce un crecimiento físico, un desarrollo psicomotor, perceptivo e intelectual y ocurren los procesos de individualización y socialización que posibilitan el enriquecimiento de las relaciones con el medio y con los demás.

Los alumnos de educación básica en México tienen la oportunidad que salir del salón de clases y experimentar dentro de un ambiente de completa seguridad y diversión, el acercamiento a estas primeras experiencias que según sea su cantidad, variedad y significado, cuente con un espacio y tiempo propicios para el aprendizaje del mundo cambiante en que vive y que le provoca infinidad de retos y compromisos con la sociedad, a partir de sus intereses naturales al indagar, buscar, explorar y experimentar; será el proceso de formación tanto de la personalidad como del tipo de interacciones que se establecerán en el futuro con lo referente a la vida y al respeto por la misma.

El programa educativo en Six Flags México es un apoyo para la educación básica, con los siguientes espacios educativos: Mundo Marino, Serpentario, el programa de Matemáticas y Física (Cédulas Informativas sobre los equipamientos mecánicos), reforzamos el aprendizaje de los alumnos en temas como biología, ciencias, diversidad animal, geografía, historia, cívica y ética, además de favorecer el desarrollo de competencias para la vida. Por la diversidad de temas que el parque ofrece, se reconoce como un aliado de los maestros para apoyarlos en su tarea educativa, entre otros; motivándolos a crear una cultura de vida dentro y fuera de la escuela.

Las actividades a realizar en los espacios educativos están previamente planificadas para obtener el mayor beneficio de aprendizaje para los alumnos, con la finalidad de que en un futuro sean ciudadanos conscientes y tengan presente, día a día, valores como la responsabilidad, el respeto, la honestidad y los derechos humanos.

Con las diferentes actividades e información que los alumnos pueden obtener durante su visita en los espacios educativos, se da la oportunidad a los maestros de apoyar su práctica más allá del aula y de la teoría.

Los campos de formación que son pilares en la educación básica y que se obtendrán en el programa educativo de Six Flags son:

- Lenguaje y comunicación.
- Pensamiento matemático.
- Exploración y comprensión del mundo natural y social.
- Desarrollo personal y para la convivencia.

#### **2.4.1 Misión, visión y objetivos**

El parque participa de manera activa en la formación de las niñas y niños mexicanos como una herramienta pedagógica para complementar el trabajo que realizan en las aulas escolares, al ofrecer una diversidad de temas y vivencias reunidas en un solo lugar como son: el contacto directo con especies de ecosistemas a los que difícilmente tienen acceso debido al alejamiento de los recursos naturales.

Estos espacios educativos se crean un ambiente de aprendizaje en donde los alumnos se desarrollen e interactúen.

De acuerdo con el Programa Educativo (2017) la misión es:

Ser un respaldo y/o instrumento curricular de la Educación Básica de diferentes actividades de enseñanza-aprendizaje fortaleciendo aspectos cívicos, lúdicos, biológicos, científicos, ambientales y de desarrollo físico para las niñas y niños de México (p. 2).

Por su parte la visión se ha constituido de la siguiente manera:

- Promover, desarrollar y difundir la educación ambiental como un complemento a los programas escolares.
- Desarrollar hábitos y valores a través de nuestras presentaciones educativas.
- Inculcar la necesidad de protección y cuidado del medio ambiente para no deteriorarlo.
- Brindar a los alumnos una experiencia significativa donde aprendan divirtiéndose (p. 2).

Dentro de los objetivos generales se declara lo siguiente:

- Promover actitudes y condiciones favorables para el aprendizaje participativo por medio de un ambiente seguro, creativo, cultural, científico, divertido y educativo.
- Participan en una amplia gama de temas que pueden encontrar en un lugar diferente al del aula escolar el cual despertara la capacidad de investigación.
- Impulsar la integración de los estudiantes en la sociedad cultivando en ellos la necesidad de conocer y utilizar las distintas herramientas tecnológicas que ya son fundamentales para lograr una mejor calidad de vida en los ciudadanos.
- Propiciar el desarrollo de la capacidad creativa, reflexiva, crítica, el comportamiento moral y ético, que le permita su activa integración social, así como cultural al participar en las diferentes experiencias que se ofrecen en el parque temático.
- Fortalecer el rol del maestro como factor clave y responsable de entablar el ambiente y ser guía de los alumnos para plantear situaciones didácticas, despertar el interés e involucrarlos en las actividades (p. 3).

## **2.4.2 Espacio Educativo Mundo Marino**

En la presentación educativa de mundo marino, los alumnos observarán de cerca algunas características biológicas y físicas de los delfines y lobos marinos como: su tipo de respiración, la forma que se comunican y cómo son entrenados. Comprenderán qué es un mamífero marino que en este caso tenemos lobos marinos y delfines. Además, conocerán las diferencias con los mamíferos terrestres, el hábitat donde los encontramos, características físicas y de su biología: la forma de su cuerpo, velocidad de nado, e incluso cómo se divierten.

A través de este conocimiento de características esenciales de la vida de delfines y lobos marinos en cautiverio, los alumnos desarrollarán una actitud de colaboración en la protección de la fauna marina reforzando en ellos los contenidos sobre importancia del cuidado y la conservación de las especies y su entorno.

En el recorrido “Soporte de Vida”, conocerán sistema de filtrado de agua donde viven los mamíferos marinos, el mantenimiento y calidad del agua de los mismos al recrear las condiciones de su hábitat natural y mejorar las condiciones que ellos tienen en vida libre en el agua.

A través de estudios de estos animales en acuarios, los biólogos e investigadores han aprendido más acerca de ellos en los últimos veinticinco años que en toda la historia de la humanidad. La mayoría de la información conocida acerca de la mente de los cetáceos, fisiología de la ecolocalización, reproducción, vocalización y comunicación, proviene del estudio de los delfines bajo cuidado humano. Es importante mencionar que existen muchas ventajas al tener mamíferos marinos en instalaciones como las que tiene SFM debido a la gran extensión de la naturaleza, los animales marinos son difíciles de estudiar en el océano.

Trabajando en conjunto con Dolphin Discovery se realizan investigaciones acerca de reproducción, comunicación, medicina, etología, etcétera. De los mamíferos marinos. De esta manera se encuentra a la vanguardia en el cuidado y mantenimiento de los delfines y lobos marinos; atendemos sus necesidades físicas, sociales y de comportamiento. Sus cuidados se realizan por medio de entrenamiento, y de manera periódica se toman muestras para análisis clínicos, por ejemplo, muestreos de sangre y otros fluidos orgánicos y evaluación de su celularidad como parte del programa de medicina preventiva.

Cabe mencionar que el parque es participante activo en promover la conservación de los hábitats, la diversidad biológica y el respeto a los animales por parte de todos nuestros visitantes.

Finalmente, como se ha mencionado en el recorrido de soporte de vida, se tiene el principal objetivo de tratar la problemática que afecta a las especies de mamíferos marinos, se analizan las diferentes maneras de ayudar a la conservación de las especies, y se imparten varios mensajes de conservación ambiental. Al final del recorrido se realizan actividades como lotería de especies y ambiente donde aprenderán a reconocer las especies por nombre científico, características físicas y conocerán datos curiosos sobre las especies.

Figura 3. Presentación educativa



(Fuente: Programa Educativo Six Flags México, 2017.)

### 2.4.3 Espacio Educativo Serpentario

En el *Serpentario* se representa una muestra de la diversidad biológica en reptiles, anfibios y arácnidos de todo el mundo, dando la oportunidad de conocer y valorar a los organismos que cohabitan con el hombre y su relación benéfica dentro de nuestro país. Se hace especial énfasis en la fauna mexicana para mostrar la riqueza tan grande, de la cual México es dueño y todos y cada uno de nosotros somos responsables de su cuidado y preservación.

El objetivo es promover y facilitar el estudio, divulgación y conocimiento de la diversidad biológica y conservación de especies desconocidas, temidas y mitificadas por el ciudadano común, como son los reptiles, anfibios y arácnidos. Se muestra la importancia

en el equilibrio ecológico y función en el ecosistema y su convivencia con el género humano, fomentando en el respeto por la vida, la conservación y restauración del medio ambiente.

Las vitrinas de exposición son representaciones de los nichos biológicos donde se desarrolla la especie a exhibir, para que conozcan no solo al ejemplar sino su ecosistema y su importancia en el mismo, esto es mediante ambientaciones naturales, plantas vivas, sistemas de lluvia artificial, para que se pueda apreciar el comportamiento natural de los ejemplares y su interacción con el entorno.

La colección de los ejemplares se forma de una gran diversidad de especies provenientes de diferentes regiones geográficas además de estar incluidas especies endémicas como: la rana pacman, el heloderma llamado también monstruo de Gila, Boa Rosi, falso coral, pitón arborícola verde, víboras de cascabel entre otras.

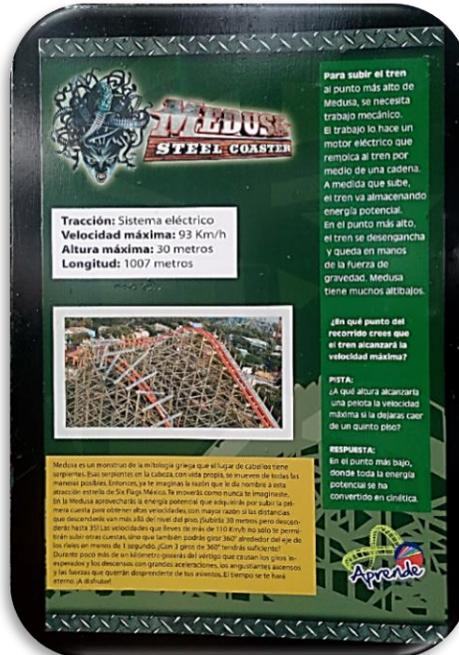
#### **2.4.4 Cédulas Informativas**

La física es la rama de la ciencia que estudia, entre otras cosas, el movimiento de los cuerpos: la forma en que se desplazan, quién lo produce, las trayectorias que describen. Todo lo que nos rodea se encuentra en movimiento, desde los cuerpos celestes incluyendo a nuestro planeta, pasando por el viento, los transportes, las personas mismas y los animales, hasta lo aparentemente inmóvil como los muebles (pues las partículas que lo constituyen están en movimiento continuo). Para estudiar el movimiento de los cuerpos es común que los físicos piensen experimentos donde se aprecien principios y leyes físicos en extremo, como aceleraciones intensas o tiempos cortos.

El movimiento es parte fundamental de la vida y su estudio es imprescindible para comprender cómo y por qué suceden muchas cosas. Justamente, a escala humana, estos fenómenos físicos extremos se aprecian perfectamente en un parque de diversiones. Las montañas rusas, en sus nombres más diversos, el movimiento de balsas sobre ríos artificiales con caídas extremas, los juegos que oscilan e inclusive, los carruseles, pueden ser un gran laboratorio para apreciar inmediatamente las leyes de Newton, una caída libre, una aceleración extrema o una fuerza centrífuga.

Se cuenta con cédulas informativas que se localizan en la entrada de los equipamientos mecánicos, con información acerca de la velocidad del juego, alturas máximas, longitud y principios físicos que aplican en cada uno de ellos como se muestra en la siguiente imagen.

Figura 4. Cédula informativa Medusa Steel Coaster



(Fuente: Programa Educativo Six Flags México, 2017.)

### **2.4.5 Pláticas educativas**

Las pláticas educativas van dirigidas en especial a los alumnos de educación media superior y superior. Se imparten por personal especializado del área requerida y de acuerdo con los intereses de los estudiantes, se pretende que sea un acercamiento a lo que se enfrentaran en el campo laboral y cómo se aplican los conocimientos que adquieren en el salón de clases.

Los temas que se imparten son:

- Organización empresas
- Mercadotecnia
- Contabilidad
- Electromecánica
- Sistemas
- Alimentos y bebidas

### **2.4.6 Competencias preescolar**

En la actualidad la Educación Básica de los niños en México se centra en los procesos de aprendizaje para atender las necesidades específicas y mejorar las competencias para su desarrollo personal. De acuerdo con el Plan de Estudios del 2011 contiene los propósitos, enfoques, estándares curriculares y aprendizajes esperados, manteniendo su pertinencia, gradualidad y coherencia en sus contenidos, es decir, las competencias para responder a diferentes situaciones, e implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimientos), así como la valoración de las consecuencias de hacer (valores y actitudes).

Por otra parte, los estándares curriculares son descriptores de logro y definen aquello que los alumnos demostraran al concluir un periodo escolar; finalmente, los aprendizajes esperados son los indicadores de logro, en términos de la temporalidad establecida en los programas de estudio, definen lo que se espera de cada alumno en términos de saber, saber hacer y saber ser.

Las tablas de vinculación están basadas al mapa curricular de la Educación Básica del 2011, y que corresponden al contenido que se imparte en los espacios educativos de SFM antes mencionados, como se puede ver en la siguiente figura.

Figura 5. Mapa Curricular de la Educación Básica 2011

**MAPA CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN BÁSICA 2011**

ESTÁNDARES CURRICULARES <sup>1</sup>	1 <sup>er</sup> PERIODO ESCOLAR			2 <sup>o</sup> PERIODO ESCOLAR			3 <sup>er</sup> PERIODO ESCOLAR			4 <sup>o</sup> PERIODO ESCOLAR		
	1 <sup>o</sup>	2 <sup>o</sup>	3 <sup>o</sup>	1 <sup>o</sup>	2 <sup>o</sup>	3 <sup>o</sup>	4 <sup>o</sup>	5 <sup>o</sup>	6 <sup>o</sup>	1 <sup>o</sup>	2 <sup>o</sup>	3 <sup>o</sup>
<b>CAMPOS DE FORMACIÓN PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA</b>	Preescolar			Primaria						Secundaria		
<b>LENGUAJE Y COMUNICACIÓN</b>	Lenguaje y comunicación			Español						Español I, II y III		
		Segunda Lengua: Inglés <sup>2</sup>		Segunda Lengua: Inglés <sup>2</sup>						Segunda Lengua: Inglés I, II y III <sup>2</sup>		
<b>PENSAMIENTO MATEMÁTICO</b>	Pensamiento matemático			Matemáticas						Matemáticas I, II y III		
<b>EXPLORACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL MUNDO NATURAL Y SOCIAL</b>	Exploración y conocimiento del mundo			Exploración de la Naturaleza y la Sociedad			Ciencias Naturales <sup>3</sup>			Ciencias I (énfasis en Biología)	Ciencias II (énfasis en Física)	Ciencias III (énfasis en Química)
	Desarrollo físico y salud						La Entidad donde Vivo			Geografía <sup>3</sup>		
				Desarrollo personal y social						Formación Cívica y Ética <sup>4</sup>		
Expresión y apreciación artísticas			Educación Física <sup>5</sup>				Educación Artística <sup>6</sup>					

(Fuente: Plan de Estudios Educación Básica 2011.)

#### **2.4.9 Programa de Física y Matemática**

Como complemento del Programa Educativo de SFM y con enfoque hacia los alumnos de secundaria y media superior se cuenta con cuadernos de trabajo que se enfocan en habilidades específicas al responder interesantes preguntas sobre los juegos y otras características encontradas en todo nuestro parque. Estas actividades incorporan conceptos físicos y matemáticos adecuados para los niveles de secundaria y bachillerato, mismas que los profesores pueden descargar desde la página oficial del parque para que realicen diferentes actividades antes, durante y posterior a la visita.

De esta manera los alumnos podrán comprender de una manera distinta y divertida, el mundo de la física y las matemáticas.

Los contenidos básicos estimulan la curiosidad y la capacidad de análisis de los estudiantes, con relación al funcionamiento de aparatos que forman parte de la vida diaria y que rara vez son motivos de reflexión. De esta manera, el estudio de la física elimina prejuicios y actitudes negativas hacia la tecnología y la ciencia, favoreciendo el acercamiento paulatino de los estudiantes a la comprensión de aplicaciones más complejas de la física que se desarrollan en el mundo moderno.

El propósito del programa de física es estimular en los estudiantes, de una manera concreta y poco formal desde el punto de vista de la sistematización científica, el desarrollo de la capacidad de observación sistemática de los fenómenos físicos inmediatos, tanto los de orden natural como los que están incorporados a la tecnología que forma parte de su vida cotidiana. En este sentido, se pretende que los estudiantes reflexionen sobre la naturaleza del conocimiento científico y sobre las formas en las que se genera, desarrolla y aplica.

Los temas que se desarrollan son los siguientes:

- Energía cinética y potencial
- Peso
- Aceleración
- Velocidad lineal
- Diagrama de fuerzas
- Periodo
- Movimiento circular
- Fuerzas centrífuga y centrípeta
- Leyes de Newton
- Distancia, velocidad, aceleración
- Hidrostática

En todos estos programas educativos se contempla el desarrollo de competencias acordes al nivel educativo y a la edad de los niños. Dichas competencias se pueden observar en el anexo 2 y son aspectos considerados en la selección de los materiales que se presentan como apoyo al Programa Educativo de Six Flags México.

## **Capítulo 3. Bibliografía selectiva de apoyo al Programa Educativo presentado por Six Flags México (SFM)**

### **3.1 Metodología**

La presente bibliografía está compuesta de obras que están vinculadas con las competencias señaladas en el Mapa Curricular de Educación Básica 2011 que, a su vez se relacionan con los temas que se ofrecen en los espacios educativos como son: ciencias naturales, geografía, biología, física y matemáticas.

Los criterios de selección adoptados para realizar la presente bibliografía son los siguientes:

- Los tipos de soporte que se eligieron son impresos y las fuentes de información son principalmente monografías, así como páginas web interactivas.
- Confiabilidad: Se tomó en cuenta la producción de las editoriales que se dedican a la literatura infantil lo que da confiabilidad de los recursos que son acordes a la edad de los niños, por otra parte, también han sido considerados aquellos materiales que están en bibliotecas públicas y al pasar por un proceso de catalogación nos indica que están dentro de los temas que se necesitan.
- Vigencia: No se tiene una limitante en cuanto a si son actuales o no, ya que es información muy general y no son temas específicos que necesiten estar actualizándose.
- Pertinencia: La selección se limita a los temas que se manejan en los espacios educativos.
- Facilidad de recuperación de la información: Se proporciona la ubicación de los materiales con la finalidad de que los docentes tengan fácil acceso y que el tiempo de búsqueda sea menor.

- Idioma en español para el fácil manejo de los alumnos y profesores.

### 3.2 Descripción de los elementos del registro

La bibliografía se elaboró con base en el estilo empleado por la *American Psychological Association* (APA) y con ayuda del APA *Style* de la sección *How to reference* de *Online Writing and Learning Link (OWLL)* de la *Massey University* herramienta basada en la 6 edición revisada de la Guía de Estilo APA (2010) <<http://owll.massey.ac.nz/referencing/apa-style.php>>.

Para las obras monográficas con soporte impreso los elementos descritos son los siguientes:

- Autor o Autores: Apellido(s) e iniciales (s) del nombre.
- Editor: Si existe se asienta de la misma forma que un autor, seguido de la abreviatura ed. o eds. Contenido dentro de un paréntesis.
- Año de publicación: Asentado entre paréntesis.
- Título: En itálicas.
- Subtítulo: Si lo ha se separa con dos puntos del título y también se asienta en itálicas.
- Edición: Solo se considera este elemento a partir de la segunda edición. Se asienta mediante su abreviatura en minúsculas entre paréntesis.
- Lugar de Publicación: Se asienta el nombre de la ciudad separada por una coma del nombre del país; si se trata de una ciudad de Estados Unidos, después de su nombre se asienta en la abreviatura del estado correspondiente.
- Editorial: Se separa con dos puntos del lugar de publicación.

Para el caso de páginas web los elementos que tendrán los registros bibliográficos son los siguientes:

- Autor o Autores: Apellido(s) e iniciales (s) del nombre.
- Editor: Si existe se asienta de la misma forma que un autor, seguido de la abreviatura ed. o eds. Contenido dentro de un paréntesis.
- Año de publicación: Asentado entre paréntesis.
- Título: En itálicas.
- Dirección URL

### **3.3 Estructura de la bibliografía selectiva**

La propuesta de la bibliografía selectiva para complementar el *Programa Educativo* está dividida de acuerdo con los *Espacios Educativos* y dentro del espacio en orden alfabético por autor o título, en su caso. Además se presenta el formato en que se encuentra el material, su clasificación y biblioteca o editorial para su localización.

A continuación, se presentarán los elementos para los registros de las obras con soporte impreso y páginas Web.

Registros de las obras con soporte impreso y contiene los siguientes elementos.

- Número consecutivo
- Registro bibliográfico con estilo APA
- Formato

- Clasificación
- Ubicación

Ejemplo

1	<b>Registro Bibliográfico</b>	Flores, M. (2016). <i>Galápagos</i> . México: <i>Eva</i> .
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	861MF547 G34
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos

Los recursos electrónicos contienen los siguientes elementos.

- Numero consecutivo
- Registro bibliográfico con estilo APA
- URL

Ejemplo:

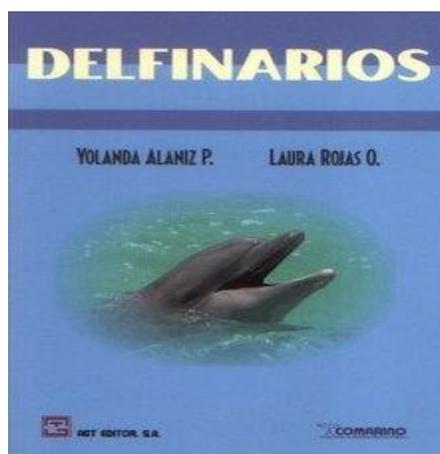
1	<b>Registro Bibliográfico</b>	<i>Mundo primaria</i> (s. f.). Recuperado de <a href="https://www.mundoprimary.com">https://www.mundoprimary.com</a>
	<b>URL</b>	<a href="https://www.mundoprimary.com/">https://www.mundoprimary.com/</a>

### **3.4 Bibliografía para el Espacio Educativo Mundo Marino**

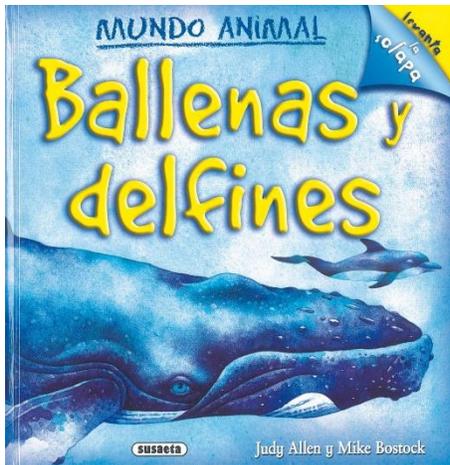
La bibliografía selectiva recomendada para el espacio educativo de mundo marino tendrá la excepción de dividirse en tres. En la primera parte están los materiales que se pueden localizar en bibliotecas, algunos registros tienen sinopsis que complementa la información, sin embargo, al pasar por un proceso de catalogación en la biblioteca donde se ubica el material, nos da la confiabilidad que se trata de documentos con los temas pertinentes para este trabajo. En la segunda se localizan los materiales seleccionados desde las editoriales, en este caso se colocó la sinopsis para señalar que es un recurso adecuado para la bibliografía; finalmente se menciona una página web como otra opción didáctica.

### 3.4.1 Registros ubicados en Bibliotecas

1	<b>Registro Bibliográfico</b>	Alaniz Pasini, Y y Rojas Ortega, L. (2007). <i>Delfinarios</i> . D.F.: AGT Editor: Comarino.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	SF408.6D64 A53
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Central



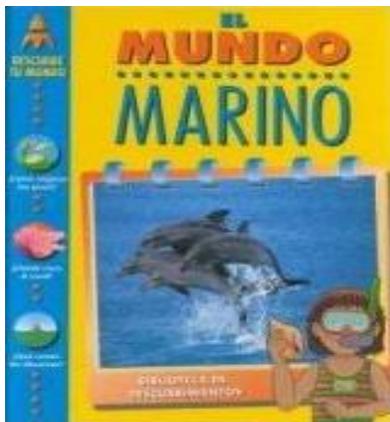
2	<b>Registro Bibliográfico</b>	Allen, J. (2010). <i>Ballenas y delfines</i> . Madrid: Susaeta.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	I 599.5A44
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos



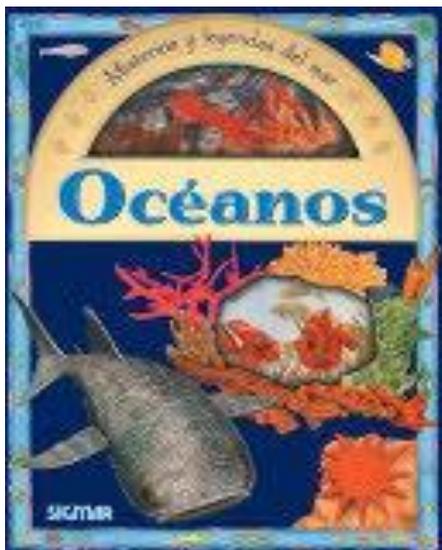
**SINOPSIS**

Quizá algunas de las cosas que nos preguntamos al ver el comportamiento de los delfines es si ¿Es posible encontrar delfines en los ríos? o ¿Porque únicamente están en el mar? eso y muchas otras cosas se podrás encontrar en este libro descubriendo sorprendentes escenas del mundo animal.

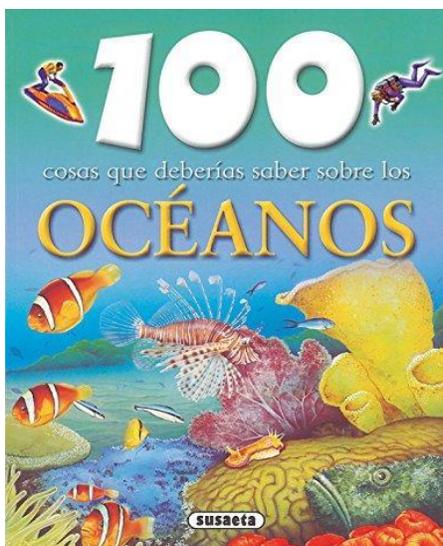
<b>3</b>	<b>Registro Bibliográfico</b>	Baines, F. (1997). <i>El mundo marino</i> . Charlotte, Nort Carolina: Stampley.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	IC 551.46B34
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos



4	<b>Registro Bibliográfico</b>	Butterfield. M (2000). <i>Océanos</i> . Buenos Aires, Argentina: Sigmar.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	I 551.46B87
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos



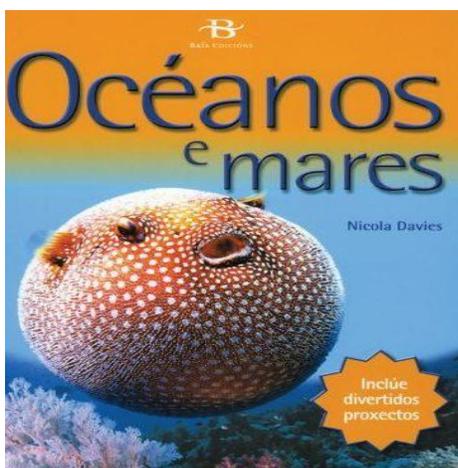
5	<b>Registro Bibliográfico</b>	Clare, O. (2004). <i>Cien cosas que deberías saber sobre los océanos</i> . México: Sasueta.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	I 551.46O44
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos



**SINOPSIS**

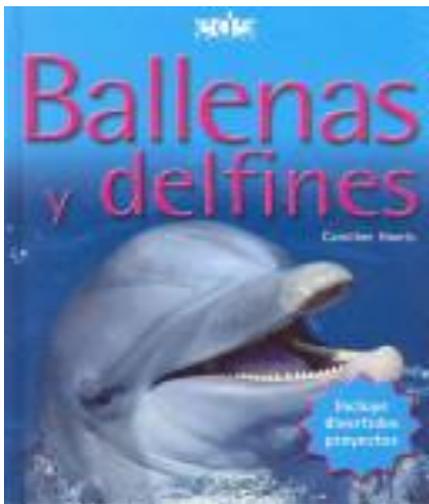
Entre juegos, adivinanzas, hechos curiosos y actividades acompañados de fotografías, detalladas ilustraciones y caricaturas, son 100 cosas que debes saber sobre los océanos es una emocionante travesía submarina que cautivarán a los jóvenes.

<b>6</b>	<b>Registro Bibliográfico</b>	Davies, N. (2005). <i>Océanos y mares</i> . México: Santillana
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	I 591.76D38
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos



7	<b>Registro Bibliográfico</b>	Fernández Mata, C. (2007). <i>Los delfines: el rescate</i> . 2a ed. México: Consejo Nacional de Fomento Educativo.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	I 599.53 F47
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos

8	<b>Registro Bibliográfico</b>	Harris, C. (2005). <i>Ballenas y delfines</i> . México: Santillana.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	I 599.5H37
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos



#### SINOPSIS

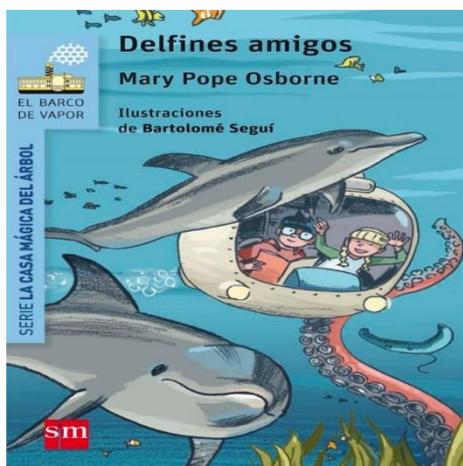
A lo largo de todo el libro aprenderás cómo saltan y bucean las ballenas y los delfines, también sabrás como usan los delfines los ecos para encontrar comida, contienen la respiración, nadan, juegan o se relacionan ente ellos. Además, se incluye un apartado donde se ofrece al niño una serie de divertidos proyectos que puede realizar en casa. Los textos son claros y sencillos acompañados de asombrosas fotografías.

9	<b>Registro Bibliográfico</b>	Hogan, M. [s.a]. <i>En el fondo del Mar</i> . New York : Mc Graw-Hil
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	I 551.46H62
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos

10	<b>Registro Bibliográfico</b>	Hugentobler, H y Heinz, M. (1986). <i>Nuestros parientes del mar</i> . México: Trillas.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	I 599.53H83
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos

11	<b>Registro Bibliográfico</b>	Macdonald, D. (1991). <i>Mamíferos marinos: ballena, focas y delfines</i> . Madrid: Folio.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	99.5M35
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos

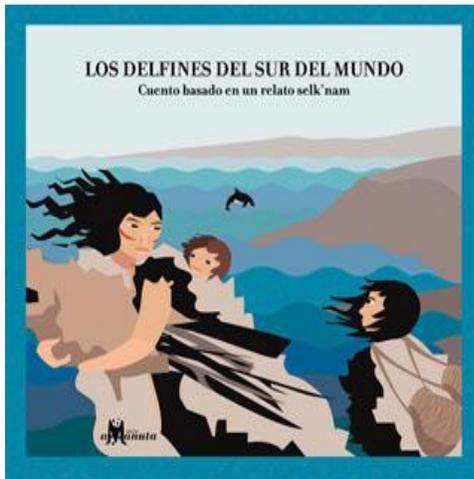
12	<b>Registro Bibliográfico</b>	Osborne, M. P. (2005). <i>Delfines amigos</i> . Madrid: Ediciones SM
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	I 813O83 D45 2005
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos



#### SINOPSIS

A través de la casa mágica del árbol, llegan a un arrecife de coral y encuentran un extraño artefacto... ¿Qué secreto se esconderá en las oscuras profundidades del océano? Es así como Jack y Annie, los dos intrépidos hermanos, se ven inmersos en otra emocionante aventura.

13	<b>Registro Bibliográfico</b>	Pavez, A. M. (2005). <i>Los delfines del sur del mundo: cuento basado en un relato selk'nam</i> . Santiago: Amanauta.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	I 863CHP38 D44
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos

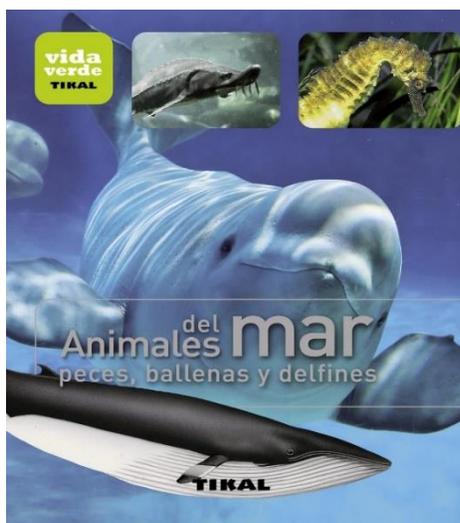


### SINOPSIS

Es un hermoso libro ilustrado infantil con relatos basados en mitos y leyendas de pueblos originarios que habitaron el territorio americano antes de la conquista europea. Relata la historia de Sasán, un niño selk'nam, vivía en Tierra del Fuego con su familia, la única forma para salvarse de la gran tormenta que se avecinaba era que todos se lanzaran al mar.

### 3.4.2 Registros por editorial

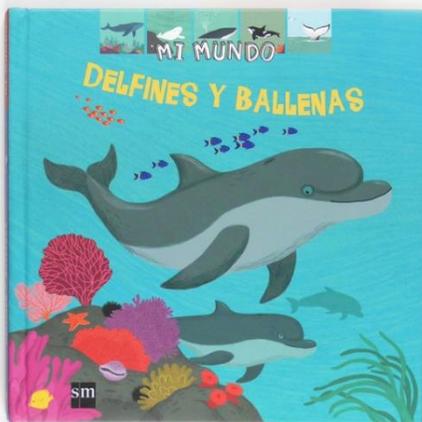
14	<b>Registro Bibliográfico</b>	<i>Animales del mar, peces, ballenas y delfines.</i> (2012). Barcelona: Tikal
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Editorial</b>	Tikal



### SINOPSIS

En esta guía ilustrada encontraras desde los peces más minúsculos hasta los grandes cachalotes, pasando por los inteligentes delfines, datos esenciales sobre su biología, comportamiento y distribución, descubriendo un apasionante paseo por el mundo submarino.

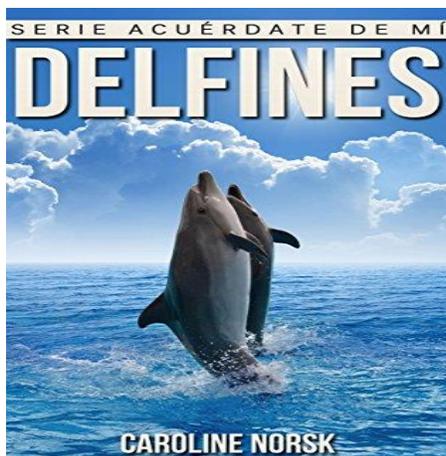
15	<b>Registro Bibliográfico</b>	Baussier, S. (2010). <i>Delfines y ballenas</i> . Cruilla: SM
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Editorial</b>	SM



#### SINOPSIS

Delfines y ballenas es un libro interactivo en el que se descubren aspectos sorprendentes acerca de ellos. ¿Quién es el cetáceo más rápido? ¿Qué delfín es el mejor acróbata?

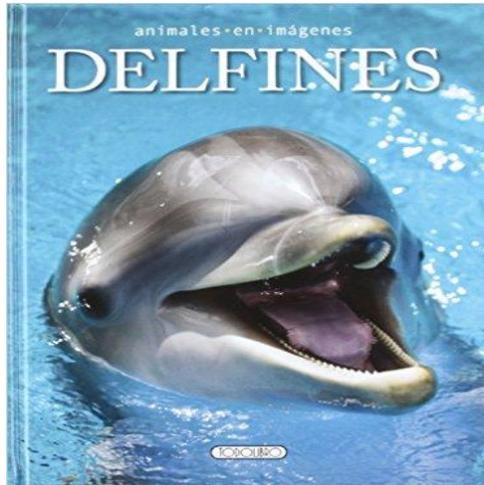
16	<b>Registro Bibliográfico</b>	Norsk, C. (2016). <i>Delfines: libro de imágenes asombrosas y datos curiosos sobre los delfines para niños</i> . Plataforma de Publicación Independiente CreateSpace.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Editorial</b>	Plataforma de Publicación Independiente CreateSpace



#### SINOPSIS

Es un libro sobre datos curiosos sobre los Delfines muy divertido, fácil de leer y, sin duda, te hará saber más sobre estas hermosas criaturas llamadas Delfines.

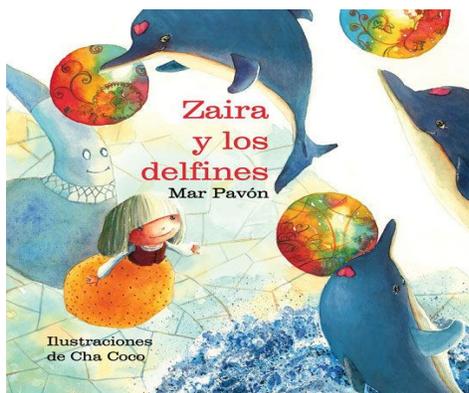
17	<b>Registro Bibliográfico</b>	<i>Delfines animales en imágenes.</i> (2011). [S.l.]: Barcelona: Todo Libro.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Editorial</b>	Todo Libro



#### SINOPSIS

Adéntrate en las páginas de este libro, que te sorprenderá con sus impresionantes fotografías a todo color, y descubrirás cómo viven estos simpáticos y fascinantes animales. Los delfines son animales inteligentes, sociables y juguetones, que viven en grupo y disfrutan de su vida en el mar.

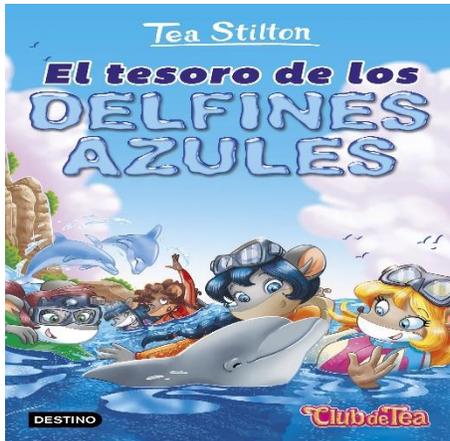
18	<b>Registro Bibliográfico</b>	Pavón, M. (2012). <i>Zaira y los delfines.</i> Madrid, España: Cuento de Luz.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Editorial</b>	Cuento de Luz



#### SINOPSIS

Este libro nos cuenta la historia de Zaira una niña con muchísima imaginación. Tanta que, junto a unos amigos muy especiales, ve a diario delfines en la fuente de la plaza. Pero un día la fuente está vacía y Zaira se lleva un disgusto. Además, los niños que juegan en la plaza se burlan de ella por ser tan fantasiosa.

19	<b>Registro Bibliográfico</b>	Stilton, T. (2017). <i>El tesoro de los delfines azules</i> . Madrid, España: Destino Infantil & Juvenil.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Editorial</b>	Destino Infantil & Juvenil

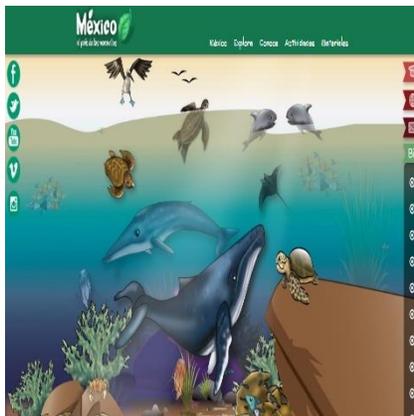


#### SINOPSIS

Las chicas del Club de Tea harán nuevos amigos mientras cinco delfines se acercan a la costa de la Isla de las Ballenas para pedir ayuda porque uno de ellos está herido.

### 3.4.3 Registro de material electrónico

20	<b>Registro Bibliográfico</b>	<i>México el país de las maravillas</i> . (S. f.). Recuperado de <a href="http://www.paismaravillas.mx/">http://www.paismaravillas.mx/</a>
	<b>URL</b>	<a href="http://www.paismaravillas.mx/">http://www.paismaravillas.mx/</a>



### 3.5 Bibliografía para el Espacio Educativo Serpentario

Para este *Espacio Educativo* se hizo la selección de 15 registros, todos localizados en Bibliotecas y algunos con imagen de la portada y sinopsis para mejor ubicación del material.

21	<b>Registro Bibliográfico</b>	Ascanio, R. (2003). <i>Anacondas</i> . Caracas: Rayuela.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	I 597.96A82
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos

22	<b>Registro Bibliográfico</b>	Caballero Leal, L (2006). <i>¡Averigua más sobre los reptiles y animales con escamas!</i> . México: Constantine Editores.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	I 597.9C32
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos

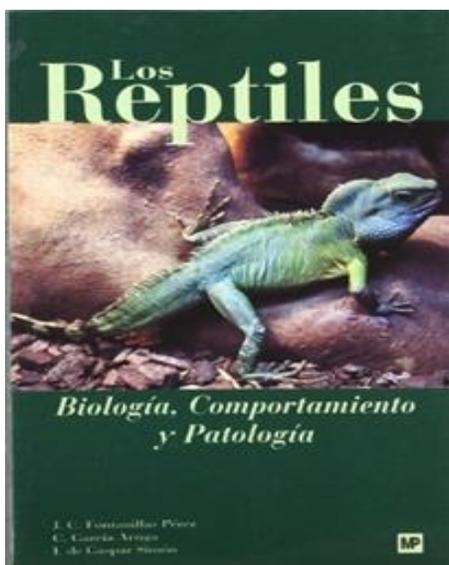
23	<b>Registro Bibliográfico</b>	Casas-Andreu, G. (1979). Anfibios y reptiles de México: claves ilustradas para su identificación. México: Limusa.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	QL655 C37
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Central

24	<b>Registro Bibliográfico</b>	Coborn, J. (1995). <i>La pitón real: cuidados-crianza</i> . Barcelona: Hispano Europea.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	SF459.P57 C6318
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Central



25	<b>Registro Bibliográfico</b>	Drewnowski, G. (1998). <i>Boas: clasificación, mantenimiento y cría</i> . Barcelona: Hispano Europa.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	SF459.S5 D7418
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Central

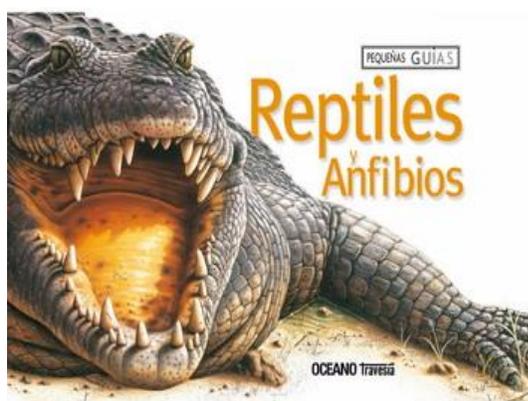
26	<b>Registro Bibliográfico</b>	Fontanillas Pérez, J.C. y García Artiga, C. (2000). <i>Los reptiles: biología, comportamiento y patología</i> . Madrid: Mundi-prensa.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	597.9F66
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos



#### SINOPSIS

En los últimos años la tendencia de tener reptiles como animales de compañía es importante tener la mayor información posible ya que en comparación de otras especies no se tiene mucho conocimiento de los reptiles, es importante saber sus hábitos alimenticios tipo de terrarios entre muchas cosas más.

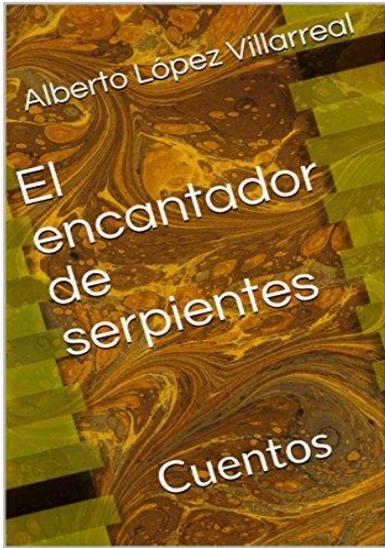
27	<b>Registro Bibliográfico</b>	Hutchinson, M. (2009). <i>Reptiles y anfibios</i> . México: Océano Travesía.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	597.9R46
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos



#### SINOPSIS

Hoy podemos encontrarlos en diferentes tamaños y formas, desde gigantescos cocodrilos hasta diminutas ranas. Los reptiles y los anfibios son animales que han vivido en el planeta durante más de 300 millones de años.

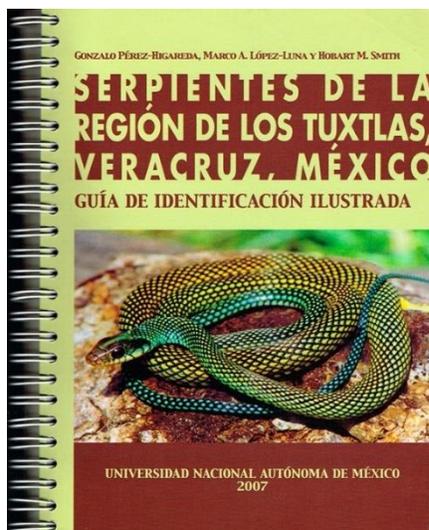
28	<b>Registro Bibliográfico</b>	López Villarreal, A. (1998). <i>El encantador de serpientes: cuentos</i> . México: UAM, Unidad Iztapalapa.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	PQ7298.22O668 E53
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos



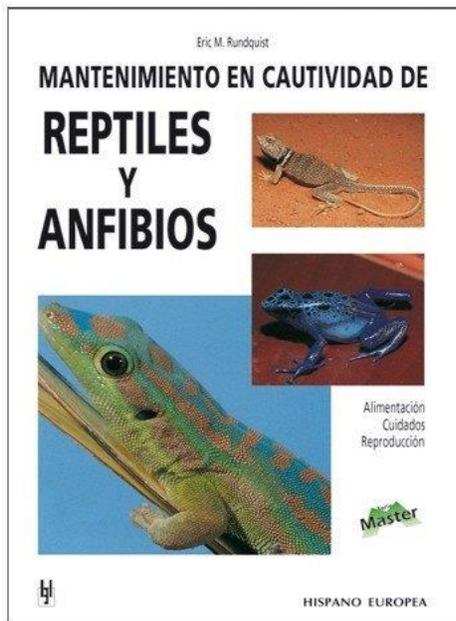
29	<b>Registro Bibliográfico</b>	Moreno, P. (2003). <i>De sangre fría: serpiente de cascabel</i> . México: Planeta Mexicana.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	I 597.96M67
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos



30	<b>Registro Bibliográfico</b>	Pérez Higareda, G. (2007). <i>Serpientes de la región de los Tuxtlas, Veracruz, México: guía de identificación ilustrada</i> . México: UNAM, Instituto de Biología.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	597.96097263P47
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos



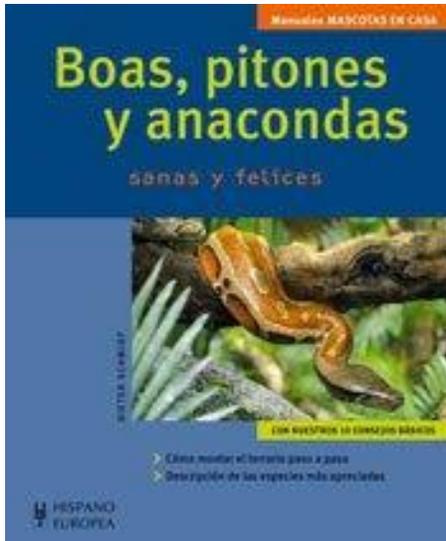
31	<b>Registro Bibliográfico</b>	Rundquist, E. M. (2000). <i>Mantenimiento en cautividad de reptiles y anfibios: alimentación, cuidados, reproducción</i> . Barcelona: Hispano Europea.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	598.1R86
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos



#### SINOPSIS

En este libro encontrarás cómo los herpetólogos han pasado de mantener algunas especies comunes de serpientes y lagartos a reproducir con éxito las especies más raras y exóticas de todo el mundo.

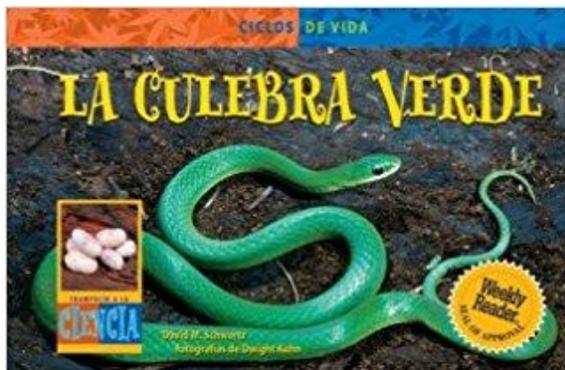
<b>32</b>	<b>Registro Bibliográfico</b>	Schmidt, D. (2007). <i>Boas, pitones y anacondas</i> . Barcelona: Hispano Europea.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	SF515.5B64 S3418
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Central



### SINOPSIS

Con este libro aprenderás todo lo que necesitan tus serpientes para sentirse como en su habitat natural desde el terrario y sus accesorios hasta los cuidados y la alimentación, con sus movimientos elegantes, un tamaño impresionante y un comportamiento extraordinario las serpientes gigantes son unas bellezas.

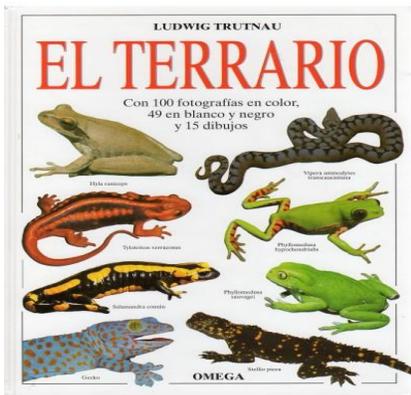
<b>33</b>	<b>Registro Bibliográfico</b>	Schwartz, D. M. (2006). <i>La culebra verde</i> . México: Signo.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	I 597.96S38
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos



### SINOPSIS

Es una breve descripción de las características físicas y el comportamiento de una serpiente verde, desde el nacimiento hasta la madurez.

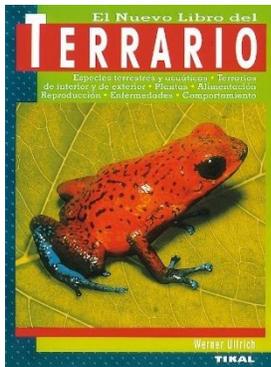
34	<b>Registro Bibliográfico</b>	Trutnau, L. (1997). <i>El terrario</i> . Barcelona: Omega.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	QH68 T7818
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Central



#### SINOPSIS

Con una explicación fácil de entender, encontrarás todos los temas necesarios para un buen cuidado del terrario y de los animales: necesidades vitales, comportamiento, alimentación, enfermedades, animales apropiados para el terrario, modelos de terrario y cuestiones legales.

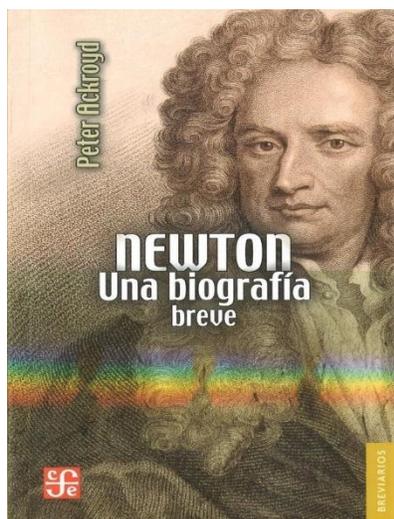
35	<b>Registro Bibliográfico</b>	Ullrich, W. [s.a]. <i>El nuevo libro del terrario</i> . Barcelona: Tikal
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	578.073U47
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos



### 3.6 Bibliografía para las cédulas informativas

Para enriquecer la información de las cédulas informativas se hizo la selección de 15 registros de materiales ubicados en bibliotecas, en especial en la Biblioteca Central y en la Biblioteca Vasconcelos, ya que son temas con mayor complejidad y están dirigidos a estudiantes de nivel secundaria y media superior.

36	<b>Registro Bibliográfico</b>	Ackroyd, P. (2012). <i>Newton: una biografía breve</i> . D.F.: Fondo de Cultura Económica.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	QC16.N7 A3418
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Central

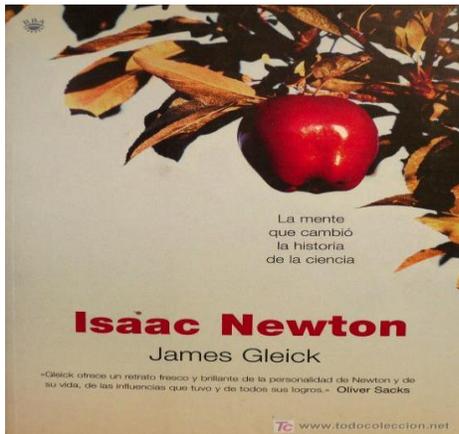


37	<b>Registro Bibliográfico</b>	Cetto, A.M. (1910). <i>Acerca de la física</i> . México: Trillas.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	QC21.2 M852
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos

<b>38</b>	<b>Registro Bibliográfico</b>	Gudal García, A. (1980). Actividades prácticas de física y química nivel medio. México: Dossat.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	QC23 A37
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Central

<b>39</b>	<b>Registro Bibliográfico</b>	Domínguez Álvarez, H. y Fierro, J. (2008). <i>Newton, la luz y el movimiento de los cuerpos</i> . México: Correo del Maestro.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	QC16.N7 D65
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Central

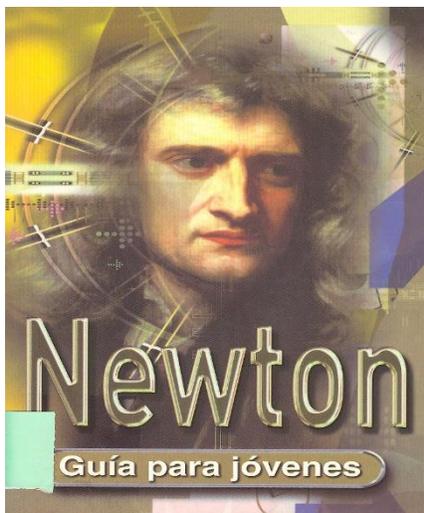
<b>40</b>	<b>Registro Bibliográfico</b>	Gleick, J. (2005). Isaac Newton: la mente que cambió la historia de la ciencia. Barcelona: RBA.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	QC16.N7 G54518
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Central



**SINOPSIS**

En este libro el autor describe el antiguo universo intuitivo y alquímico, del cual surgieron las teorías matemáticas de Newton, y demuestra cómo las ideas del científico alteraron todas las formas de comprensión humana, desde la historia hasta la filosofía.

<b>41</b>	<b>Registro Bibliográfico</b>	Jakeman, J. (2002). <i>Newton</i> . Madrid: Loguez.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	925N48 J34
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos



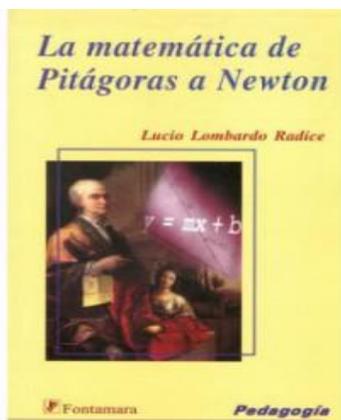
**SINOPSIS**

En este libro se analiza la evolución de la ciencia en esta época y la influencia derivada de sus estudios, además plantea una breve biografía del investigador inglés, así como el impacto que sus investigaciones provocaron en las distintas ramas del conocimiento (mecánica, gravitación, mareas, óptica, astronomía...), poniendo de relieve la metodología utilizada, basada en la experimentación.

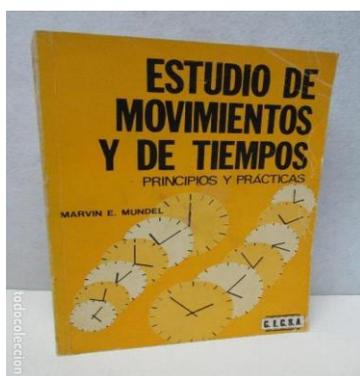
42	<b>Registro Bibliográfico</b>	Jaramillo Morales. G. (1990). <i>Antecedentes de física</i> . México: Trillas.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	QC21.2 A564 1
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos

43	<b>Registro Bibliográfico</b>	Lafferty, P. (1994). <i>Fuerza y movimiento</i> . México: Fernández.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	QC73.4 L3418
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos

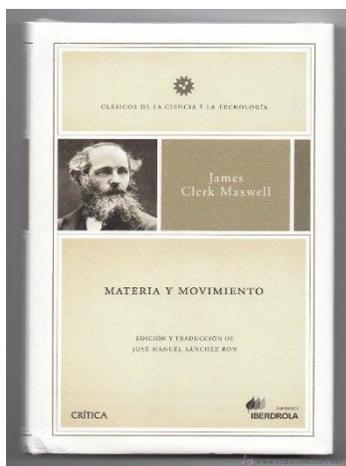
44	<b>Registro Bibliográfico</b>	Lombardo Radice, L. (2007). <i>La matemática de Pitágoras a Newton</i> . México: Fontamara.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	510.9L65
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos



<b>45</b>	<b>Registro Bibliográfico</b>	Mundel, M. (1975). <i>Estudio de movimientos y de tiempos: principios y prácticas</i> . México: Compañía Editorial Continental.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	T60.J6 M81975
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Central



<b>46</b>	<b>Registro Bibliográfico</b>	Maxwell, J. C. (2006). <i>Materia y movimiento</i> . Barcelona: Crítica Fundación Iberdrola.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	531.6C63
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos



47	<b>Registro Bibliográfico</b>	Strathern, P. (2014). <i>Newton y la gravedad: en 90 minutos</i> . Madrid: Siglo XXI
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	925.3N48 S772
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Vasconcelos

# NEWTON Y LA GRAVEDAD EN 90 MINUTOS

PAUL STRATHERN



## SINOPSIS

En este libro se presenta una instantánea brillante de la vida y la obra de este científico dentro de su contexto histórico, y explica, de un modo claro y accesible, el significado y la trascendencia que la teoría de la gravedad ha desempeñado en el desarrollo científico de la modernidad.

48	<b>Registro Bibliográfico</b>	Unwin, D. (1970). <i>Leyes del movimiento de Newton</i> . Madrid: Castillo.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	QC133 U57
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Central

49	<b>Registro Bibliográfico</b>	Varas Hernández, F. (1972). <i>Energía y sus transformaciones</i> . Madrid: Dossat.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	QC73 V36
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Central

50	<b>Registro Bibliográfico</b>	Westfall, Richard. S. (2004). <i>Isaac Newton: una vida</i> . Barcelona: Folio.
	<b>Formato</b>	Monografía
	<b>Clasificación</b>	QC16.N7 W4718
	<b>Ubicación</b>	Biblioteca Central

### 3.7 Índice de autores

<b>Autores</b>	<b>Referencia</b>	<b>Espacio educativo</b>
<b>A</b>		
Ackroyd, P.	36	Cédulas informativas
Alaniz Pasini, Y	1	Mundo marino
Allen, J.	2	Mundo marino
Ascanio, R.	21	Serpentario
<b>B</b>		
Baines, F.	3	Mundo marino
Baussier, S.	15	Mundo marino
Butterfield. M	4	Mundo marino
<b>C</b>		
Caballero Leal, L	22	Serpentario
Caroline, N.	16	Mundo marino
Casas-Andreu, G.	23	Serpentario
Cetto, A. M.	37	Cédulas informativas
Clare, O.	5	Mundo marino
Coborn, J.	24	Serpentario
<b>D</b>		
Davies, N.	6	Mundo marino
Domínguez Álvarez, H.	39	Cédulas informativas
Drewnowski, G.	25	Serpentario
<b>F</b>		

Fernández Mata, C.	7	Mundo marino
Fontanillas Pérez, J.C	26	Serpentario
<b>G</b>		
Gleick, J.	40	Cédulas informativas
Gudal García, A.	38	Cédulas informativas
<b>H</b>		
Harris, C.	8	Mundo marino
Hogan, M.	9	Mundo marino
Hugentobler, H	10	Mundo marino
Hutchinson, M.	27	Serpentario
<b>J</b>		
Jakeman, J.	41	Cédulas informativas
Jaramillo, Morales. G.	42	Cédulas informativas
<b>L</b>		
Lafferty, P.	43	Cédulas informativas
Lombardo Radice, L.	44	Cédulas informativas
López Villarreal, A.	28	Serpentario
<b>M</b>		
Macdonald, D.	11	Mundo marino
Maxwell, J. C.	46	Cédulas informativas
Moreno, P.	29	Serpentario
Mundel, M.	45	Cédulas informativas
<b>O</b>		
Osborne, M. P.	12	Mundo marino

**P**

Pavez, A. M.	13	Mundo marino
Pavón, M.	18	Mundo marino
Pérez Higareda, G.	30	Serpentario

**R**

Rundquist, E. M.	31	Serpentario
------------------	----	-------------

**S**

Schmidt, D.	32	Serpentario
Schwartz, D. M.	33	Serpentario
Stilton, T	19	Mundo marino
Strathern, P	47	Cédulas informativas

**T**

Trutnau, L.	34	Serpentario
-------------	----	-------------

**U**

Ullrich, W.	35	Serpentario
Unwin, D.	48	Cédulas informativas

**V**

Varas Hernández, F.	49	Cédulas informativas
---------------------	----	----------------------

**W**

Westfall Richard, S.	50	Cédulas informativas
----------------------	----	----------------------

### 3.8 Índice de títulos

TITULOS	REFERENCIA	ESPACIO
<b>A</b>		
¡Averigua más sobre los reptiles y animales con escamas!.	22	Serpentario
Acerca de la física	37	Cédulas informativas
Actividades prácticas de física y química nivel medio.	38	Cédulas informativas
Anacondas.	21	Serpentario
Anfibios y reptiles de México: claves ilustradas para su identificación.	23	Serpentario
Animales del mar, peces, ballenas y delfines.	14	Mundo marino
Antecedentes de física	42	Cédulas informativas
<b>B</b>		
Ballenas y delfines.	2	Mundo marino
Ballenas y delfines.	8	Mundo marino
Boas, pitones y anacondas.	32	Serpentario
Boas: clasificación, mantenimiento y cría	25	Serpentario
<b>C</b>		
Cien cosas que deberías saber sobre los océanos.	5	Mundo marino
Culebra verde, La.	33	Serpentario
<b>D</b>		
De sangre fría: serpiente de cascabel	29	Serpentario
Delfinarios.	1	Mundo marino
Delfines del sur del mundo: cuento basado en un relato selk'na, Los.	13	Mundo marino
Delfines amigos.	12	Mundo marino
Delfines animales en imágenes	17	Mundo marino
Delfines y ballenas	15	Mundo marino
Delfines: el rescate, Los.	7	Mundo marino
Delfines: libro de imágenes asombrosas y datos curiosos sobre los delfines para niños.	16	Mundo marino
<b>E</b>		

En el fondo del Mar.	9	Mundo marino
Encantador de serpientes: cuentos, El.	28	Serpentario
Energía y sus transformaciones	49	Cédulas informativas
Estudio de movimientos y de tiempos: principios y prácticas.	45	Cédulas informativas
<b>F</b>		
Fuerza y movimiento	43	Cédulas informativas
<b>I</b>		
Isaac Newton: la mente que cambió la historia de la ciencia	40	Cédulas informativas
Isaac Newton: una vida	50	Cédulas informativas
<b>L</b>		
Leyes del movimiento de Newton	48	Cédulas informativas
<b>M</b>		
Mamíferos marinos: ballena, focas y delfines.	11	Mundo marino
Mantenimiento en cautividad de reptiles y anfibios: alimentación, cuidados, reproducción.	31	Serpentario
Matemática de Pitágoras a Newton, La.	44	Cédulas informativas
Materia y movimiento	46	Cédulas informativas
México el país de las maravillas.	20	Mundo marino
Mundo marino, El.	3	Mundo marino
<b>N</b>		
Newton y la gravedad: en 90 minutos	47	Cédulas informativas
Newton, la luz y el movimiento de los cuerpos.	39	Cédulas informativas
Newton.	41	Cédulas informativas
Newton: una biografía breve	36	Cédulas informativas
Nuestros parientes del mar.	10	Mundo marino
Nuevo libro del terrario, El.	35	Serpentario
<b>O</b>		
Océanos y mares.	6	Mundo marino
Océanos.	4	Mundo marino

**P**

Piton real: cuidados-crianza, La.	24	Serpentario
-----------------------------------	----	-------------

**R**

Reptiles y anfibios	27	Serpentario
---------------------	----	-------------

Reptiles: biología, comportamiento y patología, Los.	26	Serpentario
--	----	-------------

**S**

Serpientes de la región de los Tuxtlas, Veracruz, México: guía de identificación ilustrada	30	Serpentario
--	----	-------------

**A**

Terrario, El.	34	Serpentario
---------------	----	-------------

Tesoro de los delfines azules, El.	19	Mundo marino
------------------------------------	----	--------------

**Z**

Zaira y los delfines	18	Mundo marino
----------------------	----	--------------

## **Conclusiones**

Después de haber realizado el análisis y selección de una serie de materiales para enriquecer el Programa Educativo que ofrece Six Flags México a la Secretaría de Educación Pública se llega a varias conclusiones.

En primera instancia se valora la importancia que la bibliografía tiene como apoyo en los procesos de enseñanza- aprendizaje para los docentes, ya que permite que ellos tengan el conocimiento de su utilidad y finalidad, además de saber que pueden realizar su propia bibliografía para complementar sus clases acudiendo a diferentes recursos, dependiendo de sus necesidades y las de sus alumnos. Un ejemplo, puede ser el libro electrónico, páginas web interactivas y lúdicas, videos o cuentos por mencionar algunos.

La selección de recursos tiene la finalidad de reforzar el conocimiento que los niños adquieren en el aula, pero con innovación en las actividades, lo que dependerá de la edad de los niños y evaluando la manera que les es más fácil adquirir el conocimiento.

Por otra parte, esta bibliografía brinda la oportunidad de compartir con los niños información verídica, aunado a que es una ayuda reforzar lo aprehendido en las aulas de salón de clases.

Por otra parte, la bibliografía selectiva también es una invitación a los docentes para acercarse a las bibliotecas de sus escuelas o a otra unidad de información para complementar las bibliografías que utilizan durante el ciclo escolar

Finalmente, se recomienda que al preparar el programa educativo de SFM previo a entregarse al inicio del ciclo escolar, se revise detalladamente la bibliografía selectiva que se implemente para actualizarla y hacer mejoras para ofrecer nuevas alternativas a los docentes.

## Bibliografía

Ayuso García, M. D. (1998). *Conceptos fundamentales de la teoría de la documentación y estudio terminológico del Tratado de Documentación de Paul Otlet*. Murcia, España: DM.

Bálsamo, Luigi (1998). *Bibliografía: historia de una tradición*. Gijón, Asturias: Trea.

Bowers, F. (2001). *Principles of bibliographical description*. [Principios de descripción bibliográfica]. Madrid: Arco Libros.

Buonocore, D. (1976). *Diccionario de bibliotecología*. 2ª. ed. Buenos Aires: Marymar.

Carreño Huerta, F. (1975). *La investigación bibliográfica; breve guía para la confección de trabajos escritos*. México: Grijalbo.

Gabriela Cortés Rincón (2017). *Transición de Reino aventura a Six Flags*. Entrevista realizada el 10 septiembre de 2017.

Delgado Casado, J. (2005). *Introducción a la bibliografía: los repertorios bibliográficos y su elaboración*. Madrid: Arco.

*Diccionario de la Lengua Española* (2014). México, D.F. : Real Academia Española

Escamilla González, G. (1982). *Manual de la metodología y técnicas bibliográficas*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliográficas.

Esteve Secall, R. (2001). *Nuevo Segmento emergente de turismo: los parques temáticos*. *Cuadernos de Turismo*, (7), 35-54. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/398/39800703.pdf>

Figuroa Alcántara, H. A. (2006). *Panorama de la bibliografía*. En: *Recursos Bibliográficos y de Información*. México: UNAM.

García Ejarque, L. (2004). *Diccionario del archivero bibliotecario: terminología de la elaboración, tratamiento y utilización de los materiales propios de los centros documentales*. Gijón, Asturias: Trea

*Glosario ALA de bibliotecología y ciencias de la información* (1988). Madrid: Díaz de Santos.

Harmon, R. B. (1989). *Elements of Bibliography: a simplified approach*. Londres: The Scarecrow Press.

Krummel, D. W (1993). *Bibliografía: sus objetivos y métodos*. Madrid: Pirámide.

Lardies Bosque, R. (2005). Un Nuevo concepto de parque temático: origen e impactos de dinopolis. Cuadernos de turismo, (15), 149-167. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1302249.pdf>

López Yepes, J. editor (2014). *Diccionario enciclopédico de las ciencias de la Documentación*. España: Síntesis.

Malclès, L. N. (1960). *La bibliografía*. Buenos Aires: [S.I.]

Martínez de Sousa, J. (2004). *Diccionario de bibliología y ciencias afines: terminología relativa a archivística, artes e industrias gráficas, bibliofilia, bibliografía, bibliología bibliotecología, biblioteconomía*. Gijón, Asturias: Trea.

McKerrow, R. B (1998). *An introduction to bibliography for literary students. [Introducción a la bibliografía material]*. Madrid: Arco Libros.

Millares, C. A. (1973). *Prontuario de bibliografía general*. Caracas: Universidad Católica "Andrés Bello" Instituto de Investigaciones Históricas.

Morales López, V. (2000). *El desarrollo histórico del concepto bibliografía*. Investigación bibliotecológica, 14(29), Recuperado de <http://rev-ib.unam.mx/ib/index.php/ib/article/view/3949>

Moreiro González, J. M. (2017). *Superación de los límites marcados por la disciplinabilidad en el ámbito de la información y documentación*. Ponto de Acesso, Salvador, 11(1), 26-40. Recuperado de <https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/viewFile/23174/14679>

Murra, K. O (1950). *Observaciones sobre la evolución del concepto de bibliografía nacional contemporánea completa [apéndice de servicios bibliográficos: estado actual y posibles mejoramientos (antecedentes e informe preliminar para una conferencia internacional en bibliografía)]* Washington: UNESCO.

Naumis Peña, C. (2006). *La bibliografía como disciplina y metodología del repertorio bibliográfico*. En H.A Figueroa Alcántara y C.A Ramirez Vázquez, coordinadores, Recursos Bibliográficos y de Información. México: UNAM, Facultad de Filosofía y Letras.

Novoa Gómez, M. A. de los (1994). *Principios de la bibliografía y archivística*. Santiago de Compostela: Tórculo.

Pensato, R. (1994). *Curso de bibliografía: guía de la compilación y uso de los repertorios bibliográficos*. España: Trea.

Prieto Sánchez, M. D. (2003). *La creatividad en el contexto escolar: estrategias para favorecerla*. Madrid : Pirámide.

*Programa Educativo* (2017). México: Secretaria de Educación Pública.

Robinson, A. M. L (1992). *Systematic bibliography. [Introducción de la bibliografía: guía práctica para trabajos de descripción y compilación]*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruiperéz: Pirámide.

Sastre Alberti, F. (1997). *Parques temáticos, estrategia de producto en núcleos turísticos consolidados: el caso de baleares*. Recuperado de <http://www.aecr.org/web/congresos/1997/cts/comun/a7/07-261.pdf>

Secretaria de Educación Pública. (s.f.). *Plan de estudios 2011*. En: <http://www.normalexperimental.edu.mx/files/plan2011.pdf> [consultado el 08 de Septiembre 2017]

Simón Díaz, J. (1971). *La bibliografía: conceptos y aplicaciones*. Barcelona: Editorial Planeta.

*Six Flags Corporate* (s.f.) Recuperado de <http://investors.sixflags.com/corporate-governance/leadership>

Six Flags México (2016). *Manual de Inducción: servicio amigable, limpio, rápido y seguro*. (s.p.i.)

Stokes, R. B. (1969). *The function of bibliography*. London: Dautsch.

Tanselle, G. T. (2009). *Bibliographical analysis: a historical introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.

Torres Ramirez, I. (1999). *Repertorios bibliográficos o bibliografías: concepto, función informativa, tipología e historia*. En: Torres Ramírez Isabel (coord). *Las Fuentes de información: estudios teórico-prácticos*. Madrid: Síntesis.

## Anexo 1. Competencias específicas por espacio educativo.

<b>MUNDO MARINO</b>	
<b>PREESCOLAR</b>	<b>PREESCOLAR</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lenguaje y comunicación.</b></li> <li>• <b>Pensamiento matemático.</b></li> <li>• <b>Exploración y conocimiento del mundo.</b></li> <li>• <b>Desarrollo personal y social.</b></li> </ul>	<p><b>Competencias específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observa características relevantes de elementos del medio y de fenómenos que ocurren en la naturaleza, distingue semejanzas y diferencias y las describe con sus propias palabras.</li> <li>• Obtiene y comparte información a través de diversas formas de expresión oral.</li> <li>• Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.</li> <li>• Actúa gradualmente con mayor confianza y control con criterios, reglas y convenciones externas que regulan su conducta en los diferentes ámbitos en que participa.</li> </ul>
<p><b>APRENDIZAJES Y HABILIDADES ESPERADOS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener y compartir información a través de diversas formas de expresión oral.</li> <li>• Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana.</li> <li>• Describe características de los seres vivos (partes que conforman una planta o un animal) y el color, tamaño, textura y consistencia de elementos no vivos.</li> <li>• Clasifica elementos y seres de la naturaleza según sus características, como animales, según el número de patas, seres vivos que habitan en el mar o en la tierra, animales que se arrastran, vegetales comestibles y plantas de ornato, entre otros.</li> <li>• Elabora explicaciones propias para preguntas que surgen de sus reflexiones, de las de sus compañeros o de otros adultos, sobre el mundo que le rodea, cómo funcionan y de qué están hechas las cosas.</li> <li>• Se involucra y compromete con actividades individuales y colectivas que son acordadas en el grupo, o que él mismo propone.</li> <li>• Muestra interés, emoción y motivación ante situaciones retadoras y accesibles a sus posibilidades.</li> </ul>

## SINOPSIS DEL TEMA

- Los mamíferos marinos:
  - Mamíferos marinos en cautiverio.
  - Entrenamiento
  - Distribución geográfica.
  - Comunicación.
  - Ecolocación.
  - Evolución del delfín.
  - Los Lobos Marinos.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Cahill, T; Dolphins. National Geographic 2000.
- Sweeney B; Ballenas y Delfines. Ed. Océano de México. 2005.
- Wurtz M; Repetto, N. Whales and Dolphins, a guide to the biology and behavior of cetaceans. Tunder Bay Press, 1998.
- Dipper,F; Guía de los Océanos. Un emocionante viaje por el mundo acuático. CITEM publicaciones S.A de C.V, 2002.
- Dolphin Discovery Six Flags Marine world Vallejo Ca., 2001.
- Godwin, S.; Seals. Mallard Press, 1990.

<b>SERPENTARIO</b>	
<b>PREESCOLAR</b>	<b>PREESCOLAR</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenguaje y comunicación.</li> <li>• Pensamiento matemático.</li> <li>• Exploración y conocimiento del mundo.</li> <li>• Desarrollo personal y social.</li> </ul>	<p><b>Competencias específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observa características relevantes de elementos del medio y de fenómenos que ocurren en la naturaleza; distingue semejanzas y diferencias, y las describe con sus propias palabras.</li> <li>• Obtiene y comparte información a través de diversas formas de expresión oral.</li> <li>• Actúa gradualmente con mayor confianza y control de acuerdo con criterios, reglas y convenciones externas que regulan su conducta en los diferentes ámbitos en que participa.</li> </ul>
<p><b>APRENDIZAJES Y HABILIDADES ESPERADOS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe características de los seres vivos (partes que conforman una planta o un animal) y el color, tamaño, textura y consistencia de elementos no vivos.</li> <li>• Clasifica elementos y seres de la naturaleza según sus características, como animales, según el número de patas, seres vivos que habitan en el mar o en la tierra, animales que se arrastran, vegetales comestibles y plantas de ornato, entre otros.</li> <li>• Se involucre y compromete con actividades individuales y colectivas que son acordadas en el grupo, o que él mismo propone.</li> </ul>
<p><b>SINOPSIS DEL TEMA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serpentario: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Morfología y anatomía general de las serpientes.</li> <li>-El hábitat de las especies.</li> <li>-Diversidad de reptiles.</li> <li>-Ecosistemas.</li> <li>-Animales vertebrados.</li> <li>-Importancia en el equilibrio ecológico y función en el ecosistema.</li> </ul> </li> </ul>

	<p>-Convivencia del género humano. -Fomento del respeto por la vida. -La conservación y restauración del medio ambiente.</p>
<p>FUENTES DE INFORMACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Diversidad de Fauna Mexicana. Ed. Agrupación Sierra Madre S.C. Floresta Ed. Impetus com y Redacta S.A de C.V. Cemex 1994.</li><li>▪ Mader; Reptile medicine an surgery, WB Saunders Company, 1996.</li><li>▪ Mattison. Reptiles, 1994.</li></ul>

<b>ASIGNATURA: EXPLORACIÓN DE LA NATURALEZA Y SOCIEDAD</b>	
<b>PRIMARIA</b>	<b>PRIMARIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Exploración de la naturaleza y la sociedad.</b></li> </ul>	<p><b>Competencia específica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación entre la naturaleza y la sociedad en el tiempo.</li> <li>• Exploración de la naturaleza y la sociedad en fuentes de información.</li> <li>• Aprecio de sí mismo, de la naturaleza y de la sociedad.</li> </ul>
<p><b>APRENDIZAJES Y HABILIDADES ESPERADOS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce sus características personales como parte de su identidad y respeta la biodiversidad.</li> <li>• Identifica diferencias y semejanzas entre plantas y animales del medio acuático y terrestre.</li> <li>• Describe características de los componentes naturales del lugar donde vive: Sol, agua, suelo, montañas, ríos, lagos, animales y plantas silvestres.</li> <li>• Clasifica los animales a partir de características generales, como tamaño, forma, color, lugar donde habitan y de qué se nutren.</li> <li>• Describe, tomando en cuenta el frío, el calor, la abundancia o la escasez de agua, las características de los lugares donde viven los animales silvestres.</li> <li>• Identifica distintas formas de nutrición de plantas y animales y su relación con el medio natural.</li> <li>• Identifica la respiración en animales, las estructuras asociadas y su relación con el medio natural en que viven.</li> <li>• Explica la importancia de cuidar la naturaleza, con base en el mantenimiento de la vida.</li> <li>• Identifica ventajas y desventajas de estrategias de consumo sustentable: revalorización, rechazo, reducción, reúso y reciclaje de materiales, así como del reverdecimiento de la casa y espacios públicos.</li> </ul>
<p><b>SINOPSIS DEL TEMA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mundo Marino <ul style="list-style-type: none"> <li>-Los mamíferos marinos.</li> <li>-Características principales de los mamíferos.</li> <li>-Acerca de los delfines.</li> <li>-Cadena alimenticia oceánica.</li> <li>-Adaptaciones de los delfines para su vida en el océano.</li> <li>-Los lobos marinos.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mamíferos marinos en cautiverio.</li> <li>-Entrenamiento.</li> <li>-Departamento de Conservación y Educación Ambiental.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serpentario <ul style="list-style-type: none"> <li>-Morfología y anatomía general de las serpientes.</li> <li>-El hábitat de las especies.</li> <li>-Diversidad de reptiles.</li> <li>-Ecosistemas.</li> <li>-Animales vertebrados.</li> <li>-Importancia en el equilibrio ecológico y función en el ecosistema.</li> <li>-Convivencia del género humano.</li> <li>-Fomento del respeto por la vida.</li> <li>-La conservación y restauración del medio ambiente.</li> </ul> </li> </ul>
<p style="text-align: center;">FUENTES DE INFORMACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cahill, T; Dolphins. National Geographic 2000.</li> <li>▪ Sweeney B; Ballenas y Delfines. Ed. Océano de México. 2005.</li> <li>▪ Wurtz M; Repetto, N. Whales and Dolphins, a guide to the biology and behavior of cetaceans. Tunder Bay Press, 1998.</li> <li>▪ Dipper,F; Guía de los Océanos. Un emocionante viaje por el mundo acuático. CITEM publicaciones S.A de C.V, 2002.</li> <li>▪ Dolphin Discovery Six Flags Marine world Vallejo Ca., 2001.</li> <li>▪ <i>Godwin, S.; Seals,. Mallard Press, 1990.</i> Diversidad de Fauna Mexicana. Ed. Agrupación Sierra Madre S.C. Floresta Ed. Impetus com y Redacta S.A de C.V. Cemex 1994.</li> <li>▪ Mader; Reptile medicine an surgery, WB Saunders Company, 1996.</li> <li>▪ Mattison. Reptiles, 1994.</li> </ul>

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES	
PRIMARIA	PRIMARIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Exploración de la Naturaleza y la Sociedad.</b></li> </ul>	<p><b>Competencia específica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de la salud orientadas a la cultura de la prevención.</li> <li>• Comprensión de los alcances y limitaciones de la ciencia y del desarrollo tecnológico en diversos contextos.</li> </ul>
<p><b>APRENDIZAJES Y HABILIDADES ESPERADOS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la respiración en animales, las estructuras asociadas y su relación con el medio natural en el que viven.</li> <li>• Explica la relación entre la contaminación del agua, el aire por la generación y manejo inadecuado de residuos.</li> <li>• Reconoce que la biodiversidad está conformada por la variedad de seres vivos y de ecosistemas.</li> <li>• Explica la reproducción vivípara y ovípara de los animales.</li> <li>• Identifica algunas especies endémicas del país y las consecuencias de su pérdida.</li> <li>• Compara las características básicas de los diversos ecosistemas del país para valorar nuestra riqueza natural.</li> <li>• Propone y participa en algunas acciones para el cuidado de la diversidad biológica del lugar donde vive, a partir del reconocimiento de causas de su pérdida.</li> <li>• Propone y participa en acciones que contribuyan a prevenir la contaminación del agua en los ecosistemas.</li> <li>• Explica que los seres vivos y el medio natural han cambiado a través del tiempo, y la importancia de los fósiles en la reconstrucción de la vida en el pasado.</li> <li>• Propone acciones para disminuir la contaminación del aire a partir del análisis de las principales causas y sus efectos en el ambiente y la salud.</li> <li>• Compara los efectos de la fuerza en el funcionamiento básico de las máquinas simples y las ventajas de su uso.</li> <li>• Relaciona la fuerza aplicada sobre los objetos con algunos cambios producidos en ellos; movimiento, reposo y deformación.</li> <li>• Relaciona la fricción con la fuerza y describe sus efectos en los objetos.</li> <li>• Describe el movimiento de algunos objetos considerando su trayectoria, dirección y rapidez.</li> </ul>

## SINOPSIS DEL TEMA

- Mundo Marino
  - Los mamíferos marinos.
  - Características principales de los mamíferos.
  - Acerca de los delfines.
  - Cadena alimenticia oceánica.
  - Adaptaciones de los delfines para su vida en el océano.
  - Los lobos marinos.
  - Mamíferos marinos en cautiverio.
  - Entrenamiento.
  - Departamento de Conservación y Educación Ambiental.
  
- Serpentario
  - Morfología y anatomía general de las serpientes.
  - El hábitat de las especies.
  - Diversidad de reptiles.
  - Ecosistemas.
  - Animales vertebrados.
  - Importancia en el equilibrio ecológico y función en el ecosistema.
  - Convivencia del género humano.
  - Fomento del respeto por la vida.
  - La conservación y restauración del medio ambiente.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Cahill, T; Dolphins. National Geographic 2000.
- Sweeney B; Ballenas y Delfines. Ed. Océano de México. 2005.
- Wurtz M; Repetto, N. Whales and Dolphins, a guide to the biology and behavior of cetaceans. Tunder Bay Press, 1998.
- Dipper,F; Guía de los Océanos. Un emocionante viaje por el mundo acuático. CITEM publicaciones S.A de C.V, 2002.
- Dolphin Discovery Six Flags Marine world Vallejo Ca., 2001.
- *Godwin, S.; Seals,. Mallard Press, 1990.* Diversidad de Fauna Mexicana. Ed. Agrupación Sierra Madre S.C. Floresta Ed. Impetus com y Redacta S.A de C.V. Cemex 1994.
- Mader; Reptile medicine and surgery, WB Saunders Company, 1996.
- Mattison. Reptiles, 1994.

**ASIGNATURA: GEOGRAFÍA**

**PRIMARIA**

**PRIMARIA**

**-Cuarto, Quinto y Sexto grado.**

- Manejo de información geográfica.
- Valoración de la diversidad natural.
- Espacio geográfico y mapas.
- Valoración de la diversidad natural.
- Participación en el espacio donde se vive.

**Competencia específica:**

- Adquirir conceptos, habilidades y actitudes para construir la identidad nacional mediante el reconocimiento de la diversidad natural, social, cultural y económica del espacio geográfico. Participar de manera informada en el lugar donde se vive para el cuidado del ambiente y la prevención de desastres.

**APRENDIZAJES Y  
HABILIDADES  
ESPERADOS**

- Reconoce en mapas la localización, la extensión y los límites territoriales de México.
- Reconoce la distribución de los diferentes climas de México.
- Distingue relaciones de los climas con la vegetación y la fauna silvestre, y la importancia de la biodiversidad en México.
- Reconoce en mapas la extensión y los límites territoriales de los continentes de la Tierra.
- Reconoce la división política de los continentes.
- Distingue diferencias en la diversidad de climas, vegetación y fauna silvestre en los continentes.
- Relaciona los climas con la distribución de la vegetación y la fauna en la Tierra.
- Valora los retos del mundo para mejorar el ambiente.

**SINOPSIS DEL TEMA**

- Mundo Marino
  - Adaptaciones de los delfines para su vida en el océano.
  - Los lobos marinos.
  - Mamíferos marinos en cautiverio.
  - Entrenamiento.
  - Departamento de Conservación y Educación Ambiental.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serpentario</li> </ul> <p>-El hábitat de las especies.          -Diversidad de reptiles.          -Ecosistemas.          -Importancia en el equilibrio ecológico y función en el ecosistema.          -La conservación y restauración del medio ambiente.</p>
<p>FUENTES DE INFORMACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cahill, T; Dolphins. National Geographic 2000.</li> <li>▪ Sweeney B; Ballenas y Delfines. Ed. Océano de México. 2005.</li> <li>▪ Wurtz M; Repetto, N. Whales and Dolphins, a guide to the biology and behavior of cetaceans. Tunder Bay Press, 1998.</li> <li>▪ Dipper,F; Guía de los Océanos. Un emocionante viaje por el mundo acuático. CITEM publicaciones S.A de C.V, 2002.</li> <li>▪ Dolphin Discovery Six Flags Marine world Vallejo Ca., 2001.</li> <li>▪ <i>Godwin, S.; Seals,. Mallard Press, 1990.</i> Diversidad de Fauna Mexicana. Ed. Agrupación Sierra Madre S.C. Floresta Ed. Impetus com y Redacta S.A de C.V. Cemex 1994.</li> <li>▪ Mader; Reptile medicine and surgery, WB Saunders Company, 1996.</li> <li>▪ Mattison. Reptiles, 1994.</li> </ul>

**ASIGNATURA: CIENCIAS I**

**SECUNDARIA**

**SECUNDARIA**

- **Énfasis en Biología.**
- **La biodiversidad: resultado de la evolución.**
- **La nutrición como base para la salud y la vida**
- **La respiración y su relación con el ambiente y la salud.**
- **La reproducción y la continuidad de la vida.**

**Competencia específica:**

- Identificar las características y analizar los procesos que distinguen a los seres vivos, relacionándolos con su experiencia personal, familiar y social, para conocer más de sí mismos, de su potencial, de su lugar entre los seres vivos y de su responsabilidad en la forma en que interactúan con el entorno, de modo que puedan participar en la promoción de la salud y la conservación sustentable del ambiente.

**APRENDIZAJES Y  
HABILIDADES  
ESPERADOS**

- Se reconoce como parte de la biodiversidad al comparar sus características con las de otros seres vivos, e identificar la unidad y diversidad en relación con las funciones vitales.
- Argumenta la importancia de participar en el cuidado de la biodiversidad, con base en el reconocimiento de las principales causas que contribuyen a su pérdida y sus consecuencias.
- Identifica la relación de las adaptaciones con la diversidad de características que favorecen la sobrevivencia de los seres vivos en un ambiente determinado.
- Argumenta la importancia de las interacciones entre los seres vivos y su relación con el ambiente, en el desarrollo de la diversidad de adaptaciones asociadas con la nutrición.
- Identifica algunas adaptaciones de los seres vivos a partir del análisis comparativo de las estructuras asociadas con la respiración.
- Explica algunas causas del incremento del efecto invernadero, el calentamiento global y el cambio climático, y sus consecuencias en los ecosistemas, la biodiversidad y la calidad de vida.
- Argumenta la importancia de las interacciones entre los seres vivos y su relación con el ambiente en el desarrollo de diversas adaptaciones acerca de la reproducción.

**SINOPSIS DEL TEMA**

- **Mundo Marino**
  - Los mamíferos marinos.
  - Características principales de los mamíferos.
  - Acerca de los delfines.
  - Cadena alimenticia oceánica.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Adaptaciones de los delfines para su vida en el océano.</li> <li>-Los lobos marinos.</li> <li>-Mamíferos marinos en cautiverio.</li> <li>-Entrenamiento.</li> <li>-Departamento de Conservación y Educación Ambiental.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serpentario <ul style="list-style-type: none"> <li>-Morfología y anatomía general de las serpientes.</li> <li>-El hábitat de las especies.</li> <li>-Diversidad de reptiles.</li> <li>-Ecosistemas.</li> <li>-Animales vertebrados.</li> <li>-Importancia en el equilibrio ecológico y función en el ecosistema.</li> <li>-Convivencia del género humano.</li> <li>-Fomento del respeto por la vida.</li> <li>-La conservación y restauración del medio ambiente.</li> </ul> </li> </ul>
<p style="text-align: center;">FUENTES DE INFORMACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cahill, T; Dolphins. National Geographic 2000.</li> <li>▪ Sweeney B; Ballenas y Delfines. Ed. Océano de México. 2005.</li> <li>▪ Wurtz M; Repetto, N. Whales and Dolphins, a guide to the biology and behavior of cetaceans. Tunder Bay Press, 1998.</li> <li>▪ Dipper,F; Guía de los Océanos. Un emocionante viaje por el mundo acuático. CITEM publicaciones S.A de C.V, 2002.</li> <li>▪ Dolphin Discovery Six Flags Marine world Vallejo Ca., 2001.</li> <li>▪ Godwin, S.; Seals,. Mallard Press, 1990. Diversidad de Fauna Mexicana. Ed. Agrupación Sierra Madre S.C. Floresta Ed. Impetus com y Redacta S.A de C.V. Cemex 1994.</li> <li>▪ Mader; Reptile medicine and surgery, WB Saunders Company, 1996.</li> <li>▪ Mattison. Reptiles, 1994.</li> </ul>

## ASIGNATURA: CIENCIAS II

### SECUNDARIA

- **Énfasis en Física**
- **La descripción del movimiento y la fuerza**
- **Leyes del movimiento**
- **Manifestaciones de la estructura interna de la materia.**
- **Conocimiento, sociedad y tecnología**

### SECUNDARIA

#### Competencia específica:

- Desarrollar habilidades que les ayuden a comprender las aportaciones de la física en la vida diaria, su relación con los avances tecnológicos, su aplicación en las diversas áreas y su repercusión social.

#### APRENDIZAJES Y HABILIDADES ESPERADOS

- Interpreta la velocidad como la relación entre desplazamiento y tiempo, y la diferencia de la rapidez, a partir de datos obtenidos de situaciones cotidianas.
- Describe características del movimiento ondulatorio con base en el modelo de ondas: cresta, valle, nudo, amplitud, longitud, frecuencia y periodo, y diferencia el movimiento ondulatorio transversal del longitudinal, en términos de la dirección de propagación.
- Describe el comportamiento ondulatorio del sonido: tono, timbre, intensidad y rapidez, a partir del modelo de ondas.
- Identifica las explicaciones de Aristóteles y las de Galileo respecto al movimiento de caída libre, así como el contexto y las formas de proceder que las sustentaron.
- Argumenta la importancia de la aportación de Galileo en la ciencia como una nueva forma de construir y validar el conocimiento científico, con base en la experimentación y el análisis de los resultados.
- Relaciona la aceleración con la variación de la velocidad en situaciones del entorno y/o actividades experimentales.
- Interpreta y aplica las Leyes de Newton como un conjunto de reglas para describir y predecir los efectos de las fuerzas en experimentos y/o situaciones cotidianas.
- Valora la importancia de las Leyes de Newton en la explicación de las causas del movimiento de los objetos.
- Establece relaciones entre la gravitación, la caída libre y el peso de los objetos, a partir de situaciones cotidianas.
- Argumenta la importancia de la aportación de Newton para el desarrollo de la ciencia.
- Describe la energía mecánica a partir de las relaciones entre el movimiento: la posición y la velocidad.
- Interpreta esquemas del cambio de la energía cinética y potencial en movimientos de caída libre del entorno.

## SINOPSIS DEL TEMA

- Mundo Marino
  - Los mamíferos marinos.
  - Características principales de los mamíferos.
  - Acerca de los delfines.
  - Cadena alimenticia oceánica.
  - Adaptaciones de los delfines para su vida en el océano.
  - Los lobos marinos.
  - Mamíferos marinos en cautiverio.
  - Entrenamiento.
  - Departamento de Conservación y Educación Ambiental.
  
- Serpentario
  - Morfología y anatomía general de las serpientes.
  - El hábitat de las especies.
  - Diversidad de reptiles.
  - Ecosistemas.
  - Animales vertebrados.
  - Importancia en el equilibrio ecológico y función en el ecosistema.
  - Convivencia del género humano.
  - Fomento del respeto por la vida.
  - La conservación y restauración del medio ambiente.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Cahill, T; Dolphins. National Geographic 2000.
- Sweeney B; Ballenas y Delfines. Ed. Océano de México. 2005.
- Wurtz M; Repetto, N. Whales and Dolphins, a guide to the biology and behavior of cetaceans. Tunder Bay Press, 1998.
- Dipper, F; Guía de los Océanos. Un emocionante viaje por el mundo acuático. CITEM publicaciones S.A de C.V, 2002.
- Dolphin Discovery Six Flags Marine world Vallejo Ca., 2001.
- Godwin, S.; Seals,. Mallard Press, 1990. Diversidad de Fauna Mexicana. Ed. Agrupación Sierra Madre S.C. Floresta Ed. Impetus com y Redacta S.A de C.V. Cemex 1994.
- Mader; Reptile medicine and surgery, WB Saunders Company, 1996.
- Mattison. Reptiles, 1994.

<b>ASIGNATURA: GEOGRAFÍA DE MÉXICO Y EL MUNDO</b>	
<b>SECUNDARIA</b>	<b>SECUNDARIA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Geografía de México y el mundo.</b></li> </ul>	<p><b>Competencia específica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollen nociones, habilidades y actitudes que les faciliten el estudio y la comprensión del espacio geográfico con base en el análisis de la interacción entre los elementos naturales, económicos, sociales, culturales y políticos.</li> </ul>
<p><b>APRENDIZAJES Y HABILIDADES ESPERADOS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la diversidad de componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos que conforman el espacio geográfico.</li> <li>• Distingue las categorías de análisis especial: lugar, medio, paisaje, región y territorio.</li> <li>• Reconoce la conformación y distribución del relieve continental y oceánico en el mundo y en México, a partir de la dinámica interna y externa de la Tierra.</li> <li>• Relaciona elementos y factores de los diferentes tipos de climas en el mundo y en México.</li> <li>• Aprecia la importancia de las condiciones geográficas que favorecen la biodiversidad en el mundo y en México.</li> <li>• Explica las relaciones de la calidad de vida y la sustentabilidad del ambiente en el mundo y en México.</li> </ul>
<p><b>SINOPSIS DEL TEMA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mundo Marino <ul style="list-style-type: none"> <li>-Adaptaciones de los delfines para su vida en el océano.</li> <li>-Los lobos marinos.</li> <li>-Mamíferos marinos en cautiverio.</li> <li>-Entrenamiento.</li> <li>-Departamento de Conservación y Educación Ambiental.</li> </ul> </li> <li>• Serpentario <ul style="list-style-type: none"> <li>-El hábitat de las especies.</li> <li>-Diversidad de reptiles.</li> <li>-Ecosistemas.</li> <li>-Importancia en el equilibrio ecológico y función en el ecosistema.</li> <li>-La conservación y restauración del medio ambiente.</li> </ul> </li> </ul>

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Cahill, T; Dolphins. National Geographic 2000.
- Sweeney B; Ballenas y Delfines. Ed. Océano de México. 2005.
- Wurtz M; Repetto, N. Whales and Dolphins, a guide to the biology and behavior of cetaceans. Tunder Bay Press, 1998.
- Dipper, F; Guía de los Océanos. Un emocionante viaje por el mundo acuático. CITEM publicaciones S.A de C.V, 2002.
- Dolphin Discovery Six Flags Marine world Vallejo Ca., 2001.
- Godwin, S.; Seals,. Mallard Press, 1990. Diversidad de Fauna Mexicana. Ed. Agrupación Sierra Madre S.C. Floresta Ed. Impetus com y Redacta S.A de C.V. Cemex 1994.
- Mader; Reptile medicine and surgery, WB Saunders Company, 1996.
- Mattison. Reptiles, 1994.

## ASIGNATURA: MATEMÁTICAS

### SECUNDARIA

### SECUNDARIA

#### ▪ Matemáticas

#### Competencia específica:

\*Consiste en que los alumnos adquieran la confianza suficiente para explicar y justificar los procedimientos y soluciones encontradas, mediante argumentos a su alcance que se orienten hacia el razonamiento deductivo y la demostración formal.

#### APRENDIZAJES Y HABILIDADES ESPERADOS

- Representa sucesiones de números o de figuras a partir de una regla dada y viceversa.
- Resuelve problemas geométricos que impliquen el uso de las propiedades de las alturas, medianas, mediatrices y bisectrices en triángulos y cuadriláteros.
- Resuelve problemas que implican efectuar multiplicaciones o divisiones con fracciones y números decimales.
- Resuelve problemas que implican el cálculo de cualquiera de las variables de las fórmulas para calcular el perímetro y el área de triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares. Explica la relación que existe entre el perímetro y el área de las figuras.
- Resuelve problemas de proporcionalidad directa del tipo “valor faltante”, en los que la razón interna o externa es un número fraccionario.
- Resuelve problemas que impliquen calcular el área y el perímetro del círculo.
- Compara cualitativamente la probabilidad de eventos simples.
- Justifica la suma de los ángulos internos de cualquier triángulo o polígono y utiliza esta propiedad en la resolución de problemas.
- Construye figuras simétricas respecto de un eje e identifica las propiedades de la figura original que se conservan.
- Resuelve problemas que implican determinar la medida de diversos elementos del círculo, como: ángulos inscritos y centrales, arcos de una circunferencia, sectores y coronas circulares.
- Explica la relación que existe entre la probabilidad frecuencial y la probabilidad teórica.
- Resuelve problemas que implican el uso de las razones trigonométricas seno, coseno y tangente.
- Calcula y explica el significado del rango y la desviación media.

## SINOPSIS DEL TEMA

- Programa de Física y Matemáticas.
  - Energía cinética y potencial.
  - Peso.
  - Aceleración.
  - Velocidad lineal.
  - Diagrama de fuerza.
  - Periodo.
  
  - Movimiento circular.
  - Fuerza centrífuga y centrípeta.
  - Leyes de Newton.
  - Distancia, velocidad y aceleración.
  - Hidrostática.
  - Conceptos de física.
  - Intercambio de energía.
  - Velocidad máxima y fricción.
  - Gravedad.
  - Péndulos.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Ciencias II Educación básica. Secundaria “Programas de estudio 2011”