



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 099 CIUDAD DE MÉXICO PONIENTE**



**LAS TIC COMO HERRAMIENTA PARA FAVORECER EL
APRENDIZAJE DEL CAMPO FORMATIVO EXPLORACIÓN Y
CONOCIMIENTO DEL MUNDO EN EL GRUPO TERCERO DE
PREESCOLAR DEL COLEGIO “SANTO DOMINGO”, EN LA
ALCALDÍA DE COYOACÁN DE LA CIUDAD DE MÉXICO EN EL
PERIODO LECTIVO 2017-2018**

TESINA

PRESENTA

BEATRIZ CRUZ

CIUDAD DE MÉXICO

MAYO DE 2018



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 099 CIUDAD DE MÉXICO PONIENTE**



**LAS TIC COMO HERRAMIENTA PARA FAVORECER EL
APRENDIZAJE DEL CAMPO FORMATIVO EXPLORACIÓN Y
CONOCIMIENTO DEL MUNDO EN EL GRUPO TERCERO DE
PREESCOLAR DEL COLEGIO “SANTO DOMINGO”, EN LA
ALCALDÍA DE COYOACÁN DE LA CIUDAD DE MÉXICO EN EL
PERIODO LECTIVO 2017-2018**

TESINA

**OPCIÓN ENSAYO PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO(A)
EN EDUCACIÓN PREESCOLAR**

PRESENTA

BEATRIZ CRUZ

CIUDAD DE MÉXICO

MAYO DE 2018

DICTAMEN DE TRABAJO PARA TITULACIÓN

Ciudad de México, 2 de Junio de 2018

C. BEATRIZ CRUZ
Presente

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, titulado:

LAS TIC COMO HERRAMIENTA PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE DEL CAMPO FORMATIVO EXPLORACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL MUNDO EN EL GRUPO TERCERO DE PREESCOLAR DEL COLEGIPO "SANTO DOMINGO", EN LA ALCALDÍA DE COYOACÁN DE LA CIUDAD DE MÉXICO EN EL PERIODO LECTIVO 2017-2018

Modalidad T E S I N A, opción ensayo, a propuesta del Asesor, Profr. Luis Fernando Alanís Domínguez, manifiesto a Usted, que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior se dictamina favorablemente su trabajo y se autoriza a presentarlo ante el H. Jurado que se le designará al solicitar su examen profesional.

S. E. P.
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL
UNIDAD 099
C. D. F. PONIENTE

DRA. GUADALUPE G. QUINTANILLA CALDERÓN
*Presidente de la Comisión de Exámenes
Profesionales de la Unidad UPN 099 Ciudad de México Poniente.*

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a la persona más importante en mi vida, a mi madre, quien siempre ha estado a mi lado brindándome su apoyo y consejos para hacer de mí una mejor persona, por enseñarme a no desfallecer ni rendirme ante nada y preservar siempre sus sabios consejos.

Mamá, te agradezco todo tu amor, confianza y el apoyo que siempre me has brindado, ayudándome a corregir mis faltas y celebrando mis triunfos.

Admiro de ti el ejemplo de superación, humildad y sacrificio que me has enseñado a lo largo de todos estos años. Gracias.

Quiero que sepas que eres muy importante para mí y que todo lo que soy es gracias a ti, pues no sólo eres mi mamá, eres mi amiga, mi confidente y mi ejemplo a seguir.

Este logro también es tuyo, pues permaneciste muchas noches en vela a mi lado al realizar todos y cada uno de mis trabajos escolares, por eso el presente trabajo va dedicado a ti con todo mi amor. "Te amo mamá, Gracias".

También quiero agradecer a todos los Profesores de la Unidad 099 de la UPN por su orientación académica, motivación y apoyo constante, en mi crecimiento personal y profesional, ya que sin su ayuda y conocimientos no me hubiese sido posible realizar el presente trabajo, especialmente al profesor Luis Fernando Alanís por su orientación, esfuerzo y compromiso y a la profesora Guadalupe Quintanilla por su ardua labor académica.

A mi esposo por esperarme el tiempo necesario para mi realización profesional.

Y a todas aquellas personas familia y amigos, que de una u otra manera han contribuido para el logro de mis objetivos.

ÍNDICE	Pág.
INTRODUCCIÓN	8
BASE DE LA INVESTIGACIÓN DE LA TESINA	10
CAPÍTULO 1 ELEMENTOS METODOLÓGICOS Y REFERENCIALES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
1.1 JUSTIFICACIÓN	12
1.2 REFERENTE DE UBICACIÓN SITUACIONAL DE LA PROBLEMÁTICA	13
1.2.1 REFERENTE GEOGRAFICO	13
A) ANÁLISIS HISTÓRICO, GEOGRÁFICO Y COMUNAL DEL ENTORNO DE LA PROBLEMÁTICA	14
a) ORÍGENES Y ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA LOCALIDAD CONTEXTO AMBIENTAL	14
b) HIDROGRAFÍA	17
c) OROGRAFÍA	17
d) MEDIOS DE COMUNICACIÓN	18
e) VÍAS DE COMUNICACIÓN	19
f) SITIOS DE INTERÉS CULTURAL Y TURÍSTICO	20
g) CÓMO IMPACTA EL REFERENTE GEOGRÁFICO A LA PROBLEMÁTICA QUE SE ESTUDIA	23
B) AMBIENTE COMUNITARIO QUE PREVALECE EN COYOACÁN	24
a) VIVIENDA	24
b) EMPLEO	25
c) CULTURA	25

d) RELIGIÓN	26
e) EDUCACIÓN	28
f) SITUACIONES PROBLEMÁTICAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL	29
1.2.2 REFERENTE ESCOLAR	30
a) UBICACIÓN DE LA ESCUELA EN LA CUAL SE ESTABLECE LA PROBLEMÁTICA	30
b) STATUS DEL TIPO DE SOSTENIMIENTO DE LA ESCUELA	33
c) ASPECTO MATERIAL DE LA INSTITUCIÓN	33
d) CROQUIS DE LAS INSTALACIONES MATERIALES	34
e) ORGANIZACIÓN ESCOLAR DE LA INSTITUCIÓN	35
f) ORGANIGRAMA	36
g) CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ESCOLAR	37
h) RELACIÓN E INTERACCIÓN DE LA INSTITUCIÓN CON LOS PADRES DE FAMILIA	37
i) RELACIÓN E INTERACCIÓN DE LA ESCUELA CON LA COMUNIDAD	37
1.3 ANALISIS FODA	38
1.4 DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA A ANALIZAR	39
1.5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	39
1.6 ELABORACIÓN DE LOS OBJETIVOS EN LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL	40
1.6.1 OBJETIVO GENERAL	40
1.6.2 OBJETIVOS PARTICULARES	41
1.7 METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL	41
CAPÍTULO 2 REFERENTE TEÓRICO DE LA PROBLEMÁTICA	42
2.1 LOS CONCEPTOS BÁSICOS DEL REFERENTE TEÓRICO	42

2.2 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	43
2.1.2 EL APRENDIZAJE	54
2.1.3 COGNICIÓN	57
2.1.4 PENSAMIENTO CIENTÍFICO	59
2.1.5 CAMPO FORMATIVO EXPLORACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL MUNDO	64
2.1.6 CONSTRUCTIVISMO	66
CAPÍTULO 3 RESOLVIENDO LA PROBLEMÁTICA EDUCATIVA	76
3.1 ¿QUÉ HACER PARA RESOLVER LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA?	77
3.2 DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN DE MÍ	
PRÁCTICA EDUCATIVA PARA SUPERAR LA PROBLEMÁTICA	83
CONCLUSIONES	
BIBLIOGRAFÍA	
REFERENCIAS ELECTRÓNICAS	

INTRODUCCIÓN

Para favorecer el aprendizaje de los niños en edad preescolar actualmente se requiere de estrategias que desarrollen las capacidades y competencias para la vida, mismas que le servirán para dar solución a posibles situaciones que se les presenten, fortaleciendo con esto su autonomía y el trabajo colaborativo.

Considerando la importancia del desarrollo de los niños y siendo la escuela un pilar para lograrlo, la presente investigación se realizó al detectar que en el Colegio “Santo Domingo” en la Alcaldía de Coyoacán de la Ciudad de México, específicamente en el grupo de tercero de Preescolar algunos docentes únicamente se apoyan con el Programa de Estudio de Preescolar 2011, dejando a un lado su creatividad para realizar actividades innovadoras implementando las TIC como una estrategia de aprendizaje, sin considerar que haciendo uso de estas herramientas se promueve el pensamiento reflexivo de los alumnos.

En el capítulo 1 ELEMENTOS METODOLÓGICOS Y REFERENCIALES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN, se observó e investigó el referente geográfico y educacional donde se detectó la problemática, así como el objetivo particular y los específicos de la investigación.

Capítulo 2 REFERENTE TEÓRICO DE LA PROBLEMÁTICA se investigó el marco teórico que permitió conocer las bases para la posible solución al problema, se menciona la razón del porqué implementar la Tecnología de la Información y de la Comunicación como herramienta de aprendizaje en Preescolar así como el proceso de aprendizaje, la cognición, el pensamiento científico, el campo formativo,

Exploración y Conocimiento del Mundo del Programa de Estudios de Preescolar 2011 y la Teoría Constructivista de Jerome Bruner “Aprendizaje por Descubrimiento”

Capítulo 3 RESOLVIENDO LA PROBLEMÁTICA EDUCATIVA Se promueve la propuesta que dará solución a la problemática detectada, por medio de un taller mostrando un mapa de actividades, que consta de diez sesiones en las que se resaltan las capacidades que se pretenden favorecer en los niños, así como los aprendizajes esperados y realizando como evaluación final una rúbrica que nos permite observar los logros alcanzados de los aprendizajes esperados y de las capacidades adquiridas en todas las sesiones y en donde se observa el desempeño de los alumnos.

BASE DE LA INVESTIGACIÓN DE LA TESINA

La situación problemática que dio lugar al tema de investigación de la presente Tesina es el poco interés que muestran los docentes en incorporar la Tecnología como una herramienta que favorezca el aprendizaje de cualquier Campo Formativo del Programa de Estudio 2011 de Preescolar, en específico con los alumnos de tercer grado, tomando en cuenta que uno de los rasgos del perfil de egreso en el Nuevo Modelo Educativo 2017 es que los alumnos estén familiarizados con el uso básico de las herramientas digitales, recordando que la capacidad para resolver problemas es la meta principal de la educación.

Por tal motivo se investigó el proceso cognitivo y de aprendizaje que permite desarrollar estas capacidades, favoreciendo el aprendizaje por descubrimiento mismo que ayuda a desarrollar el pensamiento científico y reflexivo, que permitirá realizar estrategias en las que se incorpore la tecnología para que los niños se interesen por algún tema en el que infieran, investiguen, debatan, desarrollen su creatividad, realicen sus propias hipótesis y amplíen o modifiquen sus saberes dando como resultado que el niño aprenda a aprender.

CAPÍTULO 1.

ELEMENTOS METODOLÓGICOS Y REFERENCIALES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Resulta de vital importancia para cualquier tipo de investigación que se realice, establecer los elementos de referencia contextual y metodológica que ubican la problemática.

Formular tales elementos, permite dirigir en forma sistemática, el trabajo de indagación que debe realizarse para alcanzar los objetivos propuestos en el desarrollo de la investigación.

Bajo las argumentaciones citadas es que se estructura el Capítulo 1 y que contiene los siguientes elementos:

1.1 JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo tiene como finalidad promover el uso de la tecnología como una herramienta didáctica en la práctica docente.

Actualmente la tecnología es utilizada, tanto en la vida personal como en la laboral, es incluso una necesidad y una habilidad el saber usar esta herramienta digital pues además de facilitar la comunicación y el trabajo, nos permite adquirir conocimientos e intercambiar ideas y saberes con otras personas, incluso en la actualidad las carreras profesionales están pensadas y enfocadas al uso de la tecnología y la robótica.

En educación esta herramienta digital permite a los docentes elaborar propuestas didácticas más atractivas logrando en los niños el interés por aprender y conocer más de su entorno, utilizando páginas web que contengan información verídica de los hechos o acontecimientos de su interés.

Ante esto, la Secretaría de Educación Pública en 2010 sugirió la implementación de la tecnología como una herramienta didáctica para favorecer el pensamiento creativo y reflexivo de los niños, logrando también el uso, manejo del equipo y de la información, promoviendo con esto la interacción de los niños y el intercambio de ideas tanto de forma individual como entre pares, también favorece la motivación y lo más importante el interés por aprender a aprender.

Es por esto que la Tecnología de la Información y de la Comunicación (TIC) se ha incorporado en el plan de estudio 2011 y en el Nuevo Modelo Educativo 2017 como una herramienta facilitadora para los docentes y para los niños, donde podrán tener acceso a nuevos conocimientos del mundo natural, histórico, cultural y científico.

Por todo lo anterior este trabajo busca establecer la posibilidad para que las TIC se implementen, no tan solo como estrategia sino como parte fundamental de uso cotidiano en la vida del niño.

1.2 REFERENTE DE UBICACIÓN SITUACIONAL DE LA PROBLEMÁTICA

1.2.1 REFERENTE GEOGRAFICO

La Alcaldía Coyoacán, se encuentra ubicada en el centro de la Ciudad de México (antes Distrito Federal).

Mapa de México y ubicación de la Ciudad de México



MEDIO FISICO

LOCALIZACIÓN

Mapa de la Ciudad de México y ubicación de la Alcaldía Coyoacán



¹ <http://mr.travelbymexico.com/677-cdmx/> (5 Octubre 2015)

² <http://clepv.tripod.com/ubicacion.html> (5 Octubre 2015)

EXTENSIÓN Cubre una superficie de 54.4 kilómetros cuadrados que representan el 3.6% del territorio de la capital del país

Las coordenadas de la Alcaldía Coyoacán son: al Norte 19ª 21", al Sur 19ª 18", al Este 99ª 06", al Oeste 99ª 12".³

A) ANÁLISIS HISTÓRICO, GEOGRÁFICO Y COMUNAL DEL ENTORNO DE LA PROBLEMÁTICA.

a) ORÍGENES Y ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA LOCALIDAD CONTEXTO AMBIENTAL

COYOACÁN: Coyohuacan

TOPONIMIA

Coyoacán es el resultado de una serie de transformaciones que en su escritura y pronunciación sufrió la palabra nahuatl Coyohuacan, de cuyo significado se tienen varias acepciones:

Manuel Orozco y Berra, historiador: Coyote Flaco.

Manuel Delgado I Mora, historiador local: Lugar de los pozos de agua.

José Ignacio Borunda, fraile historiador: Territorio de agua del adive o coyote.

La versión más aceptada es la que lo define como: lugar de los que tienen o poseen coyotes, basada en la explicación del topónimo original, que se compone de tres voces nahuas: coyotl, coyote; hua, posesión y can, lugar. Es muy probable que el topónimo y glifo actuales hayan surgido durante la época en que Coyoacán se fundó, fecha en la cual los historiadores aún no se han puesto de acuerdo, aunque se cita como parámetro el lapso comprendido entre los Siglos X y XII de nuestra Era. Tanto

³ <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09003a.html> (5 Octubre 2015)

el glifo como el topónimo se encuentran representados en diversos pergaminos, códices y pinturas prehispánicas.⁴

Logo tipo de Coyoacán



5

HISTORIA

Coyoacán, es considerada como una de las zonas patrimoniales más importantes de la Ciudad de México y denominada Corazón Cultural de la Ciudad debido a la gran diversidad cultural, social, gastronómica, económica y arquitectónica que ahí conviven y las cuales a pesar de que se ha urbanizado aun cuenta con ese aire pueblerino en algunos de sus barrios y sus tradiciones y costumbres aún siguen vigentes.

La Alcaldía Coyoacán, ubicada en el corazón de la Ciudad de México, es uno de los espacios emblemáticos de la Ciudad de México. Después de la caída de Tenochtitlan, Coyoacán se convirtió en un territorio de mestizaje y continuó siendo un importante enclave cultural que participó en la conformación de la Nación Mexicana. Coyoacán a lo largo de la historia fue punto de encuentro entre las tradiciones más arraigadas y el impulso de la modernidad. Por eso, Coyoacán ha sido en el último Siglo un imán para los pintores, músicos, historiadores y poetas, y un punto de referencia obligatorio para numerosos visitantes del mundo entero.⁶

En la actualidad y adicional a lo existente por parte de instituciones públicas y privadas, la Alcaldía Coyoacán cuenta con una amplia infraestructura cultural que le

⁴<http://www.coyoacan.df.gob.mx/Delegacion/historia.php> (5 Octubre 2015)

⁵ Ídem

⁶ <http://coyoacan.df.gob.mx/gobierno-delegacional/coyoacan/historia/> (5 Octubre 2015)

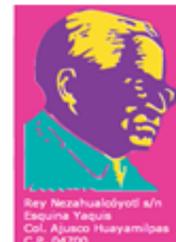
da un perfil de tradición artística y cultural que la distingue del resto de las delegaciones, es por eso que la Dirección General de Cultura, ve la cultura como un derecho fundamental y al arte como un medio legítimo de transformación de la vida interior, familiar, local y nacional.⁷

Estos foros y casas de cultura nos ofrecen una variedad de exposiciones y eventos culturales que nos permiten conocer y apreciar la riqueza cultural de nuestro país, algunas de estas instituciones son:

Principales Foros y Casa de cultura de Coyoacán



Casa de Cultura
Jesús Reyes Heróles



Casa de Cultura
Raúl Anguiano



Casa de Cultura El Reloj



Centro Cultural Benemérito de las Américas



Casa de Cultura
Ricardo Flores Magón



Centro de las
Artes Santa Ursula

8

⁷<http://www.coyoacan.df.gob.mx/Cultura/index.php> (5 Octubre 2015)

⁸<http://www.coyoacan.df.gob.mx/Cultura/centros.php> (5 Octubre 2015)

b) HIDROGRAFÍA

En lo referente a la hidrografía, dos son los ríos que cruzan la demarcación: el Río Magdalena (casi totalmente entubado) penetra en la Alcaldía por el sureste, cerca de los Viveros de Coyoacán, se le une el río Mixcoac (entubado), para juntos formar el río Churubusco, que sirve como límite natural al norte con la Alcaldía Benito Juárez.

El esquema general de hidrografía ubica a estos ríos como las corrientes principales. También al interior de la demarcación se localiza el canal Nacional. De acuerdo con la Carta Hidrográfica de Aguas Superficiales, el 100% de la Alcaldía Coyoacán se encuentra en la Región del Pánuco, en la Cuenca Rey Moctezuma y en la Subcuenca Lago Texcoco Zumpango.⁹

VEGETACIÓN

Su total de áreas verdes en metros cuadrados es de 4,318 783.56

Los Viveros de Coyoacán, constituyeron el primer vivero oficial forestal del país. Actualmente, además de ser un centro de producción arbórea, es uno de los pulmones más importantes de la Ciudad de México.

Cuenta también con espacios verdes que tienen un papel vital en la recarga de mantos acuíferos y oxígeno. En este caso, no solo hablamos de las grandes áreas verdes ya mencionadas, sino también de los parques vecinales y jardines de barrio con que cuentan la mayoría de las colonias.¹⁰

c) OROGRAFÍA

La mayor parte de la Alcaldía se encuentra a una altura de 2240 metros sobre el nivel del mar con ligeras variaciones a 2250 msnm., en Ciudad Universitaria, San

⁹<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09003a.html> (6 Octubre 2015)

¹⁰<http://www.coyoacan.df.gob.mx/Delegacion/index.php> (6 octubre 2015)

Francisco Culhuacán y Santa Úrsula Coapa. Su elevación más importante se ubica al extremo sur poniente de la Alcaldía, en el Cerro del Zacatepetl a 2420 msnm.¹¹

Las rocas volcánicas que se localizan al suroeste de Coyoacán provienen de la erupción del volcán Xitle. Esta roca, clasificada como basalto, se extiende hasta las actuales colonias de Santo Domingo, Ajusco y el Pueblo de Santa Úrsula.

Dos tipos de suelo componen la mayor parte de esta demarcación: el de origen volcánico y el de zonas lacustres, que proviene de los lagos que se encontraban ubicados en esta zona. Sin Embargo, las cualidades de estos suelos han sido transformadas significativamente por el hombre.¹²

d) MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Las rutas de Transportes públicos cercanos a la Alcaldía Coyoacán son las líneas 3, 2 y 12 del metro, línea 1 del Metrobús y las rutas de RTP y Microbús

Tipo	Nombre	De	A
RTP	Ruta 123A	Metro Universidad	Pedregal De San Nicolás
RTP	Ruta 125	Metro Universidad	Bosques Del Pedregal
Microbús	SRuta1-12	Metro Taxqueña	Ciudad Universitaria
Microbús	Ruta 34	Metro General Anaya	Ahuanusco Santo Domingo, Coyoacán
Microbús	Ruta 34	Metro Ermita	Coyoacán Mixtecas (Santo Domingo X Cristo)
Microbús	Ruta 52	Parque Allende (Coyoacán)	Huayamilpas (Mdo. Bola, Bachilleres 17)
Microbús	Ruta 112	Cerro Del Judío	San Lorenzo
Microbús	Ruta 34	Metro General Anaya	Coyoacán, Santo Domingo X Cristo
Microbús	Ruta 59	Metro Taxqueña (Paradero LetraM)	Santo Domingo (Paso Metro Cu)

13

¹¹ <http://coyoacan.df.gob.mx/gobierno-delegacional/coyoacan/geomorfologia/> (6 Octubre 2015)

¹² <http://www.coyoacan.df.gob.mx/Delegacion/index.php> (5 Octubre 2015)

¹³ <http://www.viadf.com.mx/Directorio> (5 Octubre 2015)

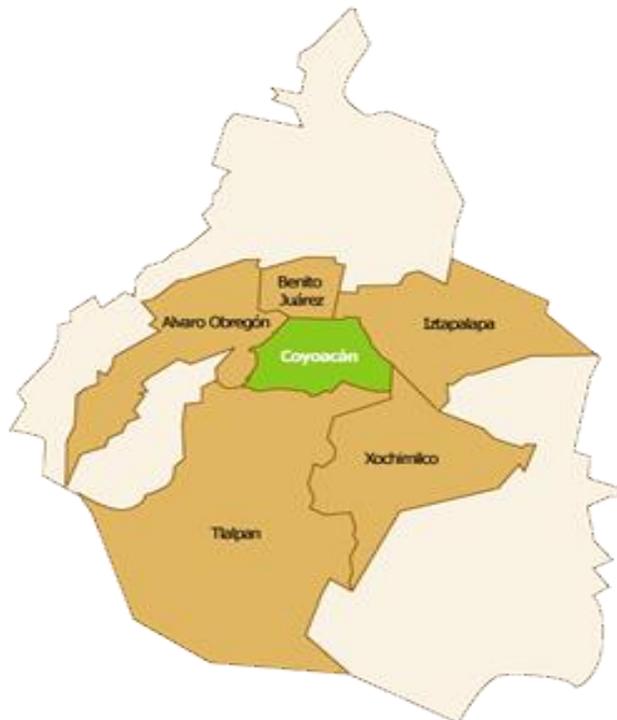
e) VÍAS DE COMUNICACIÓN

COLINDANCIAS

La Alcaldía Coyoacán se ubica en el centro geográfico de esta entidad, al suroeste de la Cuenca de México.

Limita con cinco Alcaldías de la Ciudad de México: al Norte con Benito Juárez (Avenida Río Churubusco y Calzada Ermita Iztapalapa), al Noroeste con Iztapalapa (Calzada Ermita Iztapalapa), al Oriente también con Iztapalapa (Calzada de la Viga y Canal Nacional); al Sureste con Xochimilco (Canal Nacional); al Sur con Tlalpan (Calzada del Hueso, Avenida del Bordo, Calzada Acoxa, Calzada de Tlalpan, Avenida del Pedregal y Anillo Periférico) y al Poniente con la Alcaldía Álvaro Obregón (Boulevard de las Cataratas, Circuito Universitario, Avenida Ciudad Universitaria, San Jerónimo, Río Magdalena y Avenida Universidad) ¹⁴

Mapa de las 5 Alcaldías con las que limita Coyoacán



15

14 <http://www.coyoacan.df.gob.mx/Delegacion/index.php> (5 Octubre 2015)

15 <http://coyoacan6.galeon.com/> (5 Octubre 2015)

F) SITIOS DE INTERÉS CULTURAL Y TURÍSTICO

El caudal histórico, cultural y artístico en el que Coyoacán ha navegado desde tiempos inmemoriales y que lo llevó a ser declarado como Zona Típica y Pintoresca de la Ciudad de México el 5 de octubre de 1934, se ve reflejado en los 278 inmuebles ubicados dentro del perímetro delegacional.

La zona de monumentos comprende un área de 1.64 kilómetros cuadrados, formada por 86 manzanas que comprenden 50 edificios de valor histórico construidos entre los Siglos XVI al XIX, en los que se combinan diversas manifestaciones propias de cada etapa histórica, siendo los principales los siguientes:

Lugares turísticos de Coyoacán



16

¹⁶ https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Coyoac%C3%A1n_Mapa_Tur%C3%ADstico_01 (6 Octubre 2015)

MONUMENTOS HISTÓRICOS

Iglesia San José del Altillo.
Casa de Diego de Ordaz.
Casa de Dolores del Río.
Casa de Miguel Ángel de Quevedo.
Casa del Indio Fernández.
Casa del Sol.
Instituto Italiano de Cultura.
Capilla de San Antonio Panzacola.
Capilla de Santa Catarina.
Arcos del Jardín Centenario.
Hacienda de San Pedro Mártir.
Instituto Juárez.
Escuela Superior de Música.
Kiosco del Jardín Centenario.
Parroquia de San Juan Bautista.
Teatro de La Capilla.
La Casa de los Padres Camilos.
Capilla de la Purísima Concepción.
Casa de Cristo.
Ex convento de Churubusco.
Monumento a los Defensores de Churubusco.
Templo de San Diego.¹⁷

¹⁷<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09003a.html> (6 Octubre 2015)

Principales Museos de Coyoacán



Museo Casa de
León Trotsky



Museo Casa Frida
Kahlo "La Casa Azul"



Museo Nacional de
culturas populares



MUEFA Museo del
Ejército y de la Fuerza



Museo Nacional de
las Intervenciones



Museo Diego Rivera
"Anahuacalli"



Universum Museo de
las Ciencias UNAM



Museo Universitario
Contemporáneo de
Arte UNAM



Museo del
Automóvil



Museo de Artes Gráficas
Juan Pablos

18

CENTROS TURÍSTICOS

Coyoacán es un espacio mágico, saturado de historia, leyendas y cultura, ofrece una enorme riqueza a sus visitantes, posee jardines, iglesias, restaurantes y museos. En sus calles empedradas hay recintos empapados de acontecimientos del pasado y en sus barrios se resguardan las más añejas tradiciones.

A lo largo de su historia, Coyoacán ha sido testigo del paso de importantes pintores, escritores, artistas plásticos y escultores que con su aportación han enriquecido el acervo cultural de nuestro país. Diego Rivera, Frida Kahlo, Salvador Novo, Octavio Paz, Emilio El Indio Fernández son algunos de sus habitantes ilustres.

Los sitios más representativos y de atracción turística además de sus museos son:

¹⁸ Ídem (5 Octubre 2015)

Principales centros turísticos de Coyoacán



Fuentes de los coyotes



Jardín Hidalgo



Jardín Centenario



Bazar Artesanal



Plaza la Conchita



Viveros de Coyoacán

19

g) CÓMO IMPACTA EL REFERENTE GEOGRÁFICO A LA PROBLEMÁTICA QUE SE ESTUDIA

Siendo una Alcaldía con una identidad urbana que lo distingue como un lugar con historia que se aprecia por ser espacio de cultura y educación, morada de intelectuales, artistas, personajes y políticos. Los historiadores locales también lo nombran como “La Provincia de México” que atrae a visitantes locales, nacionales y extranjeros por su arquitectura colonial y su oferta cultural y de esparcimiento, y porque posee un Centro Histórico que le permite distinguirse de otros lugares de la ciudad.²⁰

¹⁹ Ídem (5 Octubre 2015)

²⁰ Ídem

El impacto problemático, ya sea por falta de tiempo o de información, es el poco interés que hay por parte de los Padres de Familia y docentes de conocer los sitios turísticos y culturales que ofrece la Alcaldía y que son una fuente de información y aprendizaje tanto para niños como para adultos y que puede despertar en los niños el interés por aprender y conocer más de sus costumbres y tradiciones, no solo de los temas preestablecidos por los docentes o instituciones educativas y que son repetitivas año con año

B) AMBIENTE COMUNITARIO QUE PREVALECE EN COYOACÁN

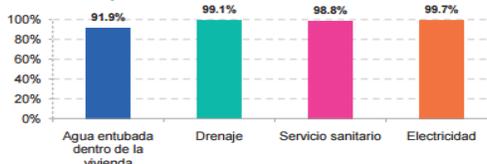
a) VIVIENDA

El total de viviendas particulares habitadas es de 180,862, las cuales cuentan con los servicios básicos de luz, agua potable, drenaje, electricidad, servicios sanitarios, teléfono, computadora e internet.

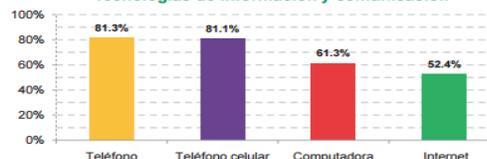
Vivienda

Total de viviendas particulares habitadas:	180 862
Promedio de ocupantes por vivienda*:	3.4
<small>*Se excluyen las viviendas sin información de ocupantes y su población estimada.</small>	
Viviendas con piso de tierra:	0.9%
<small>De cada 100 viviendas, 1 tiene piso de tierra.</small>	

Disponibilidad de servicios en la vivienda



Tecnologías de información y comunicación



21

²¹ <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/> (7 Octubre 2015)

b) EMPLEO

POBLACIÓN SOCIOECONÓMICAMENTE ACTIVA

La Alcaldía Coyoacán es una entidad económicamente activa, cuenta con una gran diversidad de negocios en los que se incluyen las artesanías y floristas típicas de la región, quienes aportan con su trabajo una derrama económica sustentable.

Características económicas

Población de 12 años y más	Total	Hombres	Mujeres
Económicamente activa:	56.5%	69.1%	45.5%
Ocupada:	94.8%	94.1%	95.7%
No ocupada:	5.2%	5.9%	4.3%
De cada 100 personas de 12 años y más, 57 participan en las actividades económicas; de cada 100 de estas personas, 95 tienen alguna ocupación.			
No económicamente activa:	43.0%	30.3%	54.1%
De cada 100 personas de 12 años y más, 43 no participan en las actividades económicas.			
Condición de actividad no especificada:	0.5%	0.6%	0.4%

Distribución de la población de 12 años y más económicamente activa según tipo de actividad



22

c) CULTURA

La Alcaldía cuenta con una gran reserva cultural independientemente de su acervo histórico antes mencionado, sino porque sus habitantes y turistas cuentan con 6 Casas de Cultura en las que además de ser museos y ofrecer exposiciones, también se imparten cursos y talleres de artes plásticas, danza y distintas disciplinas como idiomas, música y teatro, así como programas de recuperación de tradiciones, banda, coro y orquesta

Coyoacán no solamente continúa con su crecimiento urbano, sino que tuvo que dar pronta respuesta a la creciente demanda de servicios culturales, recreativos y deportivos de la comunidad. Por lo que se abrieron al público inmuebles culturales como las casas “Jesús Reyes Heróles”, “Ricardo Flores Magón”, “Raúl Anguiano”, “Foro Ana María Hernández”, “El Reloj”, el Centro Cultural “Benemérito de las Américas” y, próximamente, el Centro de las Artes “Santa Úrsula”; los espacios

²² Ídem

recreativos y deportivos como el monumental “Parque Huayamilpas” y la Alberca Semi Olímpica “Bicentenario de Benito Juárez García”, así como extensas áreas verdes como la “Alameda del Sur”. Es importante destacar que esta demarcación es una de las pocas del Distrito Federal que cuenta con un Centro de Investigación y Documentación Histórica y Cultural (CIDHC), que se encarga de documentar y difundir el acervo histórico, cultural y tradicional de esta jurisdicción.²³

d) RELIGIÓN

Aunque México es un país laico la religión que predomina en la Alcaldía Coyoacán es la católica ya que por su historia y costumbres cuenta con 15 iglesias del Siglo XVI, sin contar con las iglesias que se encuentran en cada una de las colonias de toda la Alcaldía, siendo la más conocida y popular del centro de Coyoacán la Plaza y Capilla de la Inmaculada Concepción, ubicada en Calle Vallarta, entre Fernández Leal y Presidente Carranza, Barrio de la Inmaculada Concepción Amaxac.

De acuerdo a la información proporcionada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), en la plaza conocida cariñosamente como “La Conchita” existió un Centro Ceremonial Prehispánico, que a la llegada de los españoles Hernán Cortes mandó construir en el mismo sitio una capilla provisional, administrada por capellanes castrenses. La administración religiosa de Coyoacán fue asignada en 1524 a los franciscanos.

En su momento el levantamiento histórico y arquitectónico realizado por la Comisión de Arte Sacro declaró que “A principios del Siglo XVI Coyoacán fue la residencia oficial de Hernán Cortés, quien mandó erigir esta capilla para marcar el sitio en que se celebró la primera misa y, según tradiciones, para que la Malintzin dijera sus oraciones. Algunos estudiosos del tema refieren que en esa capilla se oficiaron misas diariamente durante la permanencia de Cortés en Coyoacán.

Dedicada a la Purísima Concepción de María, la capilla le ha dado el nombre al barrio donde se ubica, aunque posee elementos de ornato y arquitectura que

²³ Ídem

corresponden a los Siglos XVII y XVIII, es probable que su edificación haya sido anterior a esos Siglos, está conformada por una sola nave, una cúpula, dos campanarios, una sacristía anexa y posee un retablo barroco fraccionado.

A lo largo del tiempo se han realizado una serie de trabajos de reedificación y modificaciones a la construcción original, como los cambios en la techumbre y la remoción de la barda atrial. Su fachada, de estilo plateresco, se encuentra adornada con motivos florales.

Hacia 1755, la pequeña capilla fue conservada por los duques de Terranova. Actualmente su estructura corresponde a la de una edificación del Siglo XVIII.

En 1914 el general Genovevo ocasionó serios daños al pedestal de su cruz atrial en un intento por encontrar el “Tesoro de Moctezuma”. Años más tarde, el 21 de junio de 1996, la cruz atrial, fue derribada en un acto de vandalismo por personas desconocidas. La cruz que se encuentra hoy en día es una réplica de la original. El templo y la plaza fueron declarados Monumentos Históricos por Decreto el 12 de julio de 1932.

Parroquia de la Inmaculada Concepción en Coyoacán



24

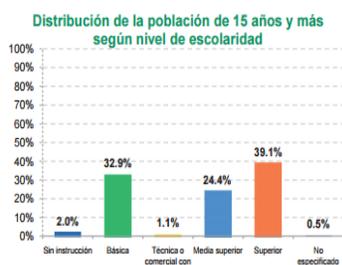
²⁴ <https://www.google.com.mx/iglesia+de+la+concepcion&parroquia> (7 Octubre 2015)

e) EDUCACIÓN

La Alcaldía cuenta con 251 escuelas de nivel preescolar, 215 primarias, 103 secundarias, 46 bachilleratos, 17 escuelas técnicas y 60 escuelas de formación para el trabajo

La tasa de alfabetización es de 99.7 y la de aprovechamiento es de 99.5 en primaria y 56.9 en bachillerato ²⁵

Características educativas



De cada 100 personas de 15 años y más, 39 tienen algún grado aprobado en educación superior.

Tasa de alfabetización por grupo de edad:

15-24 años	98.9%
25 años y más	97.4%

De cada 100 personas entre 15 y 24 años, 99 saben leer y escribir un recado.

Asistencia escolar por grupo de edad:

3-5 años	72.6%
6-11 años	97.0%
12-14 años	96.3%
15-24 años	60.6%

De cada 100 personas entre 6 y 11 años, 97 asisten a la escuela.

26

Habitantes que hablan alguna lengua indígena así como habitantes que tienen alguna limitación física o mental

Limitaciones físicas o mentales

Población con algún tipo de limitación*: 6.6%

De cada 100 personas, 7 reportan alguna limitación física o mental.

*Estimador obtenido a partir del Cuestionario Ampliado.

Lengua indígena

Habitantes	Lenguas indígenas más frecuentes:	Porcentaje
Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena: 8 213	Náhuatl	28.6%
	Mazateco	9.9%
Población de 5 años y más que habla alguna lengua indígena pero no habla español: 29	De cada 100 personas de 5 años y más que hablan alguna lengua indígena, 29 hablan náhuatl.	
Menos del 1% de las personas de 5 años y más que hablan alguna lengua indígena no hablan español.		

27

²⁵<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/> (7 Octubre 2015)

²⁶ Ídem

²⁷http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora_socio/df/panorama_df.pdf, (7 Octubre 2015)

f) SITUACIONES PROBLEMÁTICAS EN EL CONTEXTO AMBIENTAL

Si bien es cierto que la Alcaldía Coyoacán está en una zona céntrica que cuenta con todos los servicios públicos y sobre todo que aquí se encuentra ubicada una de las mejores universidades de Latinoamérica “UNAM”, también se puede observar un alto índice de delincuencia y drogadicción a la que están expuestos los niños y jóvenes de las distintas colonias y barrios que aquí se encuentran, sin dejar de mencionar los constantes asaltos que se dan tanto a peatones como en las unidades de transporte, hechos que afectan la tranquilidad de la población.

A pesar de que la zona cuenta con una gran cantidad de escuelas públicas y privadas no alcanzan a cubrir la demanda y atención que los niños requieren pues en la mayoría de las escuelas oficiales atienden grupos de más de 30 alumnos lo que afecta el rendimiento académico de los niños, sin dejar de mencionar la falta de compromiso por parte de los Padres de Familia, quienes por su ritmo acelerado de trabajo no cubren con la atención de tiempo que necesitan los niños, tanto para estudiar como para recrearse, hecho que sucede tanto con los niños que asisten a escuelas de gobierno como los que asisten a escuelas particulares de la zona, dejándolos al cuidado de los abuelos y con aparatos tecnológicos para entretenerlos, motivo que causa un bajo rendimiento escolar e interés en estudiar.

Las consecuencias de esta falta de atención también se ven reflejadas en el uso excesivo y permisivo de la tecnología, la que si no es supervisada puede llegar a ser un peligro latente al navegar libremente en el ciberespacio.

Por otra parte, el acceso a las escuelas en la mañana es complicada y en ocasiones caótica por la gran cantidad de automovilistas y estudiantes desde nivel inicial hasta licenciatura, que en su afán de llegar pronto a su destino se estacionan en doble fila o circulan en sentido contrario en calles de acceso a los planteles educativos.

1.2.2 REFERENTE ESCOLAR

a) UBICACIÓN DE LA ESCUELA EN LA CUAL SE ESTABLECE LA PROBLEMÁTICA

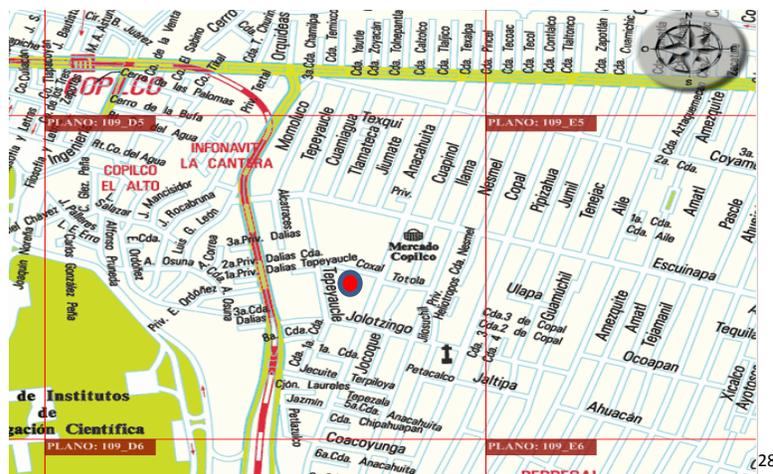


Colegio Santo Domingo CCT 09PJN4263N

El colegio Santo Domingo se localiza en la calle Ocoxal # 13, Col. Santo Domingo, en la Alcaldía de Coyoacán, C.P. 04369; colinda al Sur-poniente y al Poniente con la Universidad Autónoma de México, entre eje 10 Sur Enrique Ureña, Av. del Imán, Av. Aztecas y Delfín Madrigal, siendo el eje 10 es el Eje más importante de la zona, pues conecta con la Avenida Insurgentes hacia Pacífico, Ciudad Universitaria, División del Norte y Tlalpan.

El colegio cuenta con los servicios de Jardín de Niños y Primaria con el horario de Jardín de niños de las 8:00 hrs a las 13:50 hrs. y Primaria de las 8:00 hrs. a las 14:50 hrs.

Ubicación del Colegio Santo Domingo



²⁸ http://migrate.guaroji.innovatur.com/ubicacion.php?gv_mapa=1&gv_calle=AV.+ANTONIO+DELFIN+MADRIGAL&gv_colonia=PEDREGAL+DE+SANTO+DOMINGO&gv_delegacion=COYOACAN&gv_cp=4369&gv_x=482643.064151048&gv_y=2136791.26472142 (14 Junio 2016)

Colegio Santo Domingo

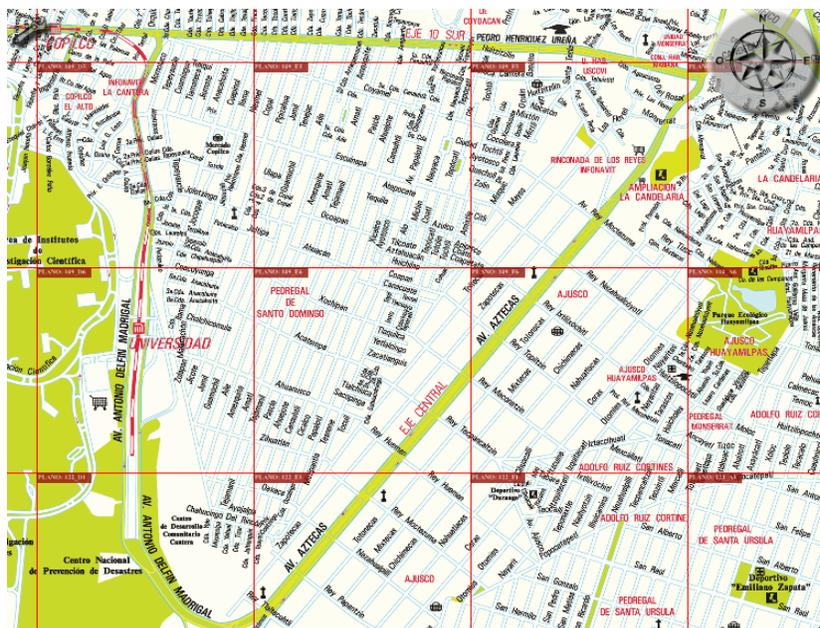


29

VÍAS PRINCIPALES DE ACCESO

Colinda al Norte con Eje 10, al Oriente con Avenida Aztecas, al Poniente con Av. Delfín Madrigal y al Sur con Avenida Aztecas

Mapa de las vías de acceso al Colegio Santo Domingo Coyoacán



30

²⁹ Fotografía tomada por el sustentante, (1 Octubre 2015)

³⁰ http://mapas.guiaroji.com.mx/ubicacion.php?gv_mapa=1&gv_colonia=PEDREGAL+DE+SANTO+DOMINGO (8 Octubre 2015)

HISTORIA DE LA COLONIA Y DEL CENTRO DE TRABAJO

La colonia Santo Domingo se formó en el año de 1956 pero fue hasta 1971 que se colonizó cuando un grupo de personas comuneras de diferentes Estados de la República como Michoacán, Oaxaca y Guerrero invadieron el lugar que parecía inhabitable, ya que todo el terreno era rocoso y carente de servicios de primera necesidad, como agua, luz y drenaje.³¹

El Colegio Santo Domingo es un colegio particular que fue fundado en 1995. Desde su apertura, se ha esforzado por lograr ser la mejor Institución Educativa de la zona. Cada año incrementan y mejoran los servicios en beneficio de los alumnos. Cuentan con las licencias y certificaciones solicitadas por la Secretaría de Educación Pública (SEP). Y una de sus metas es rescatar y fomentar en sus alumnos, Padres de Familia y docentes valores que fortalezcan la educación cívica de su comunidad; entre estos valores está el Respeto, la Justicia, la Honestidad, la Puntualidad, la Confianza, la Responsabilidad, la Tolerancia, el Compañerismo, el Trabajo en equipo y la Creatividad.

Fachada del Colegio Santo Domingo



32

³¹<https://books.google.com.mx/books?id=2DMXXCUIMHQC&pg=PA31&lpg=%20%20PA31&dq=colonia+Santo+Domingo> (8 Octubre 2015)

³² Fotografía de la fachada del Colegio Santo Domingo tomada por el sustentante (8 Octubre 2015)

b) STATUS DEL TIPO DE SOSTENIMIENTO DE LA ESCUELA

La escuela está asentada en una zona de colegios oficiales, frente a ella se encuentran dos escuelas primarias, una telesecundaria, un jardín de niños y un DIF.

El Colegio Santo Domingo es una escuela privada y laica cuya misión y visión son:

MISIÓN “Ser el mejor Colegio de la zona, satisfaciendo las necesidades de educación y desarrollo a través de un excelente servicio.”

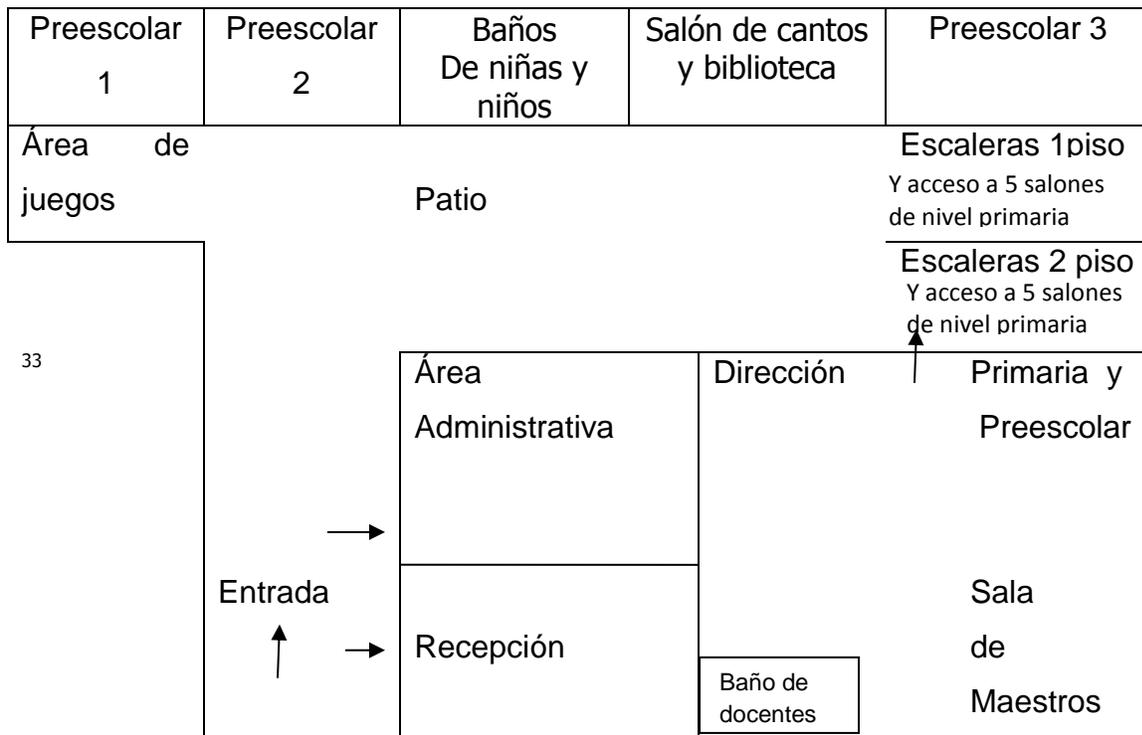
VISIÓN “Proporcionar un servicio excepcional donde se formen seres humanos exitosos, maximizando sus capacidades, reforzando sus valores y en un futuro ser independientes y productivos para la sociedad.

c) ASPECTO MATERIAL DE LA INSTITUCIÓN.

El Colegio Santo Domingo consta de dos niveles al frente donde está ubicada el área administrativa y de tres niveles al fondo, donde se encuentran las aulas, las que probablemente cuentan con cimentación de piedra braza y concreto armado muros de carga de tabique, castillos, columnas, traveses y losa de concreto armado, con block de 14 cm. de espesor aproximadamente, los entrepisos y techos son de losa plana maciza también concreto armado, con aplanados de yeso y pisos de loseta de cerámica en todas las aulas y de cemento en el patio de la institución, escaleras y barandales de fierro y fachada de cemento. Todo el plantel está pintado con pintura vinílica en interiores y exteriores y esmalte en elementos de fierro.

Cuenta con servicio de agua de la red pública, energía eléctrica, cisterna, línea telefónica, interfón, internet, cámaras de seguridad al interior de cada aula y en el exterior del inmueble, las mesas, sillas y pupitres así como los baños (taza y lavabos) son pequeños de acuerdo a la edad del alumnado, tanto de preescolar como de primaria, también cuenta con señalamientos de ruta de evacuación, extintores y punto de reunión pintado en el área del patio, tomando en cuenta las indicaciones de protección civil.

d) CROQUIS DE LAS INSTALACIONES MATERIALES



Interior del Colegio Santo Domingo



³³ Plano del Colegio Santo Domingo elaborado por el sustentante (8 Octubre 2015)

³⁴ Fotografía tomada por el sustentante (8 octubre 2015)

e) ORGANIZACIÓN ESCOLAR DE LA INSTITUCIÓN

Al entrar se encuentra la recepción, el área administrativa y la dirección de primaria y preescolar, así como los sanitarios de docentes y la sala de maestros.

Al fondo en el segundo edificio se encuentran tres niveles de aulas ubicadas de la siguiente manera: En la planta baja hay 4 salones destinados para el área de preescolar y los sanitarios de niñas y niños, en el primer piso se localiza el salón de cómputo e inglés así como los salones de 1°, 2° y 3° de primaria, en el segundo nivel se encuentran los salones de 4°, 5°, y 6°, el salón de música y otro salón de inglés, cada piso cuenta con escaleras de fierro independientes para una mejor evacuación y un amplio patio como área de juegos para todos los alumnos, cancha de basquetbol y punto de reunión en caso de emergencia.

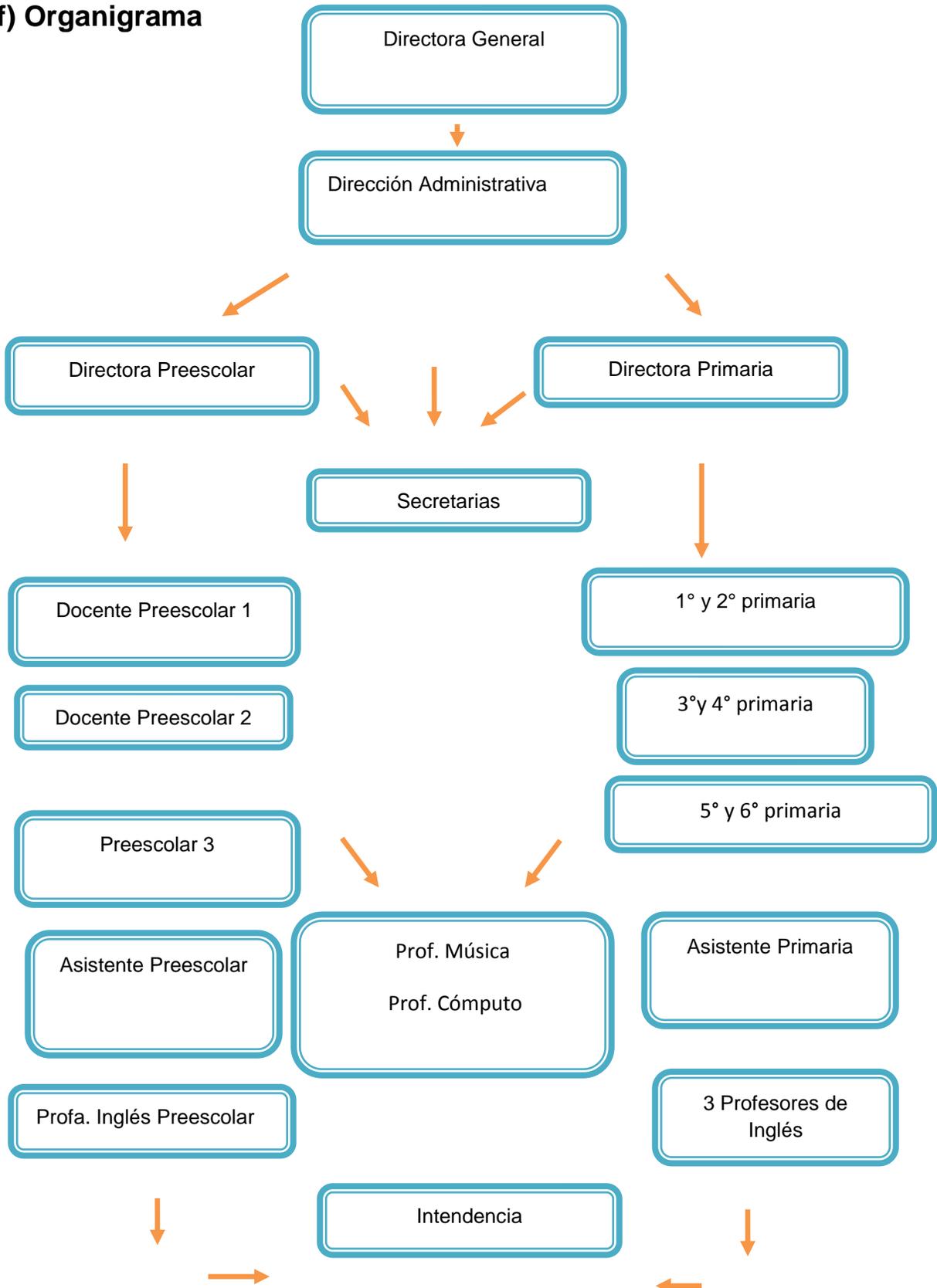
Dirección del Colegio Santo Domingo



35

³⁵Fotografía tomada por el sustentante (8 Octubre 2015)

f) Organigrama



g) CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ESCOLAR

La población escolar que acude a este plantel es de clase media y actualmente su matrícula es de 35 alumnos en edad preescolar, de los cuales 18 son mujeres y 17 son hombres en edades de 3 a 5 años y 86 alumnos de nivel primaria de los cuales 46 son mujeres y 40 son hombres en edades de 6 a 11 años.

h) RELACIÓN E INTERACCIÓN DE LA INSTITUCIÓN CON LOS PADRES DE FAMILIA

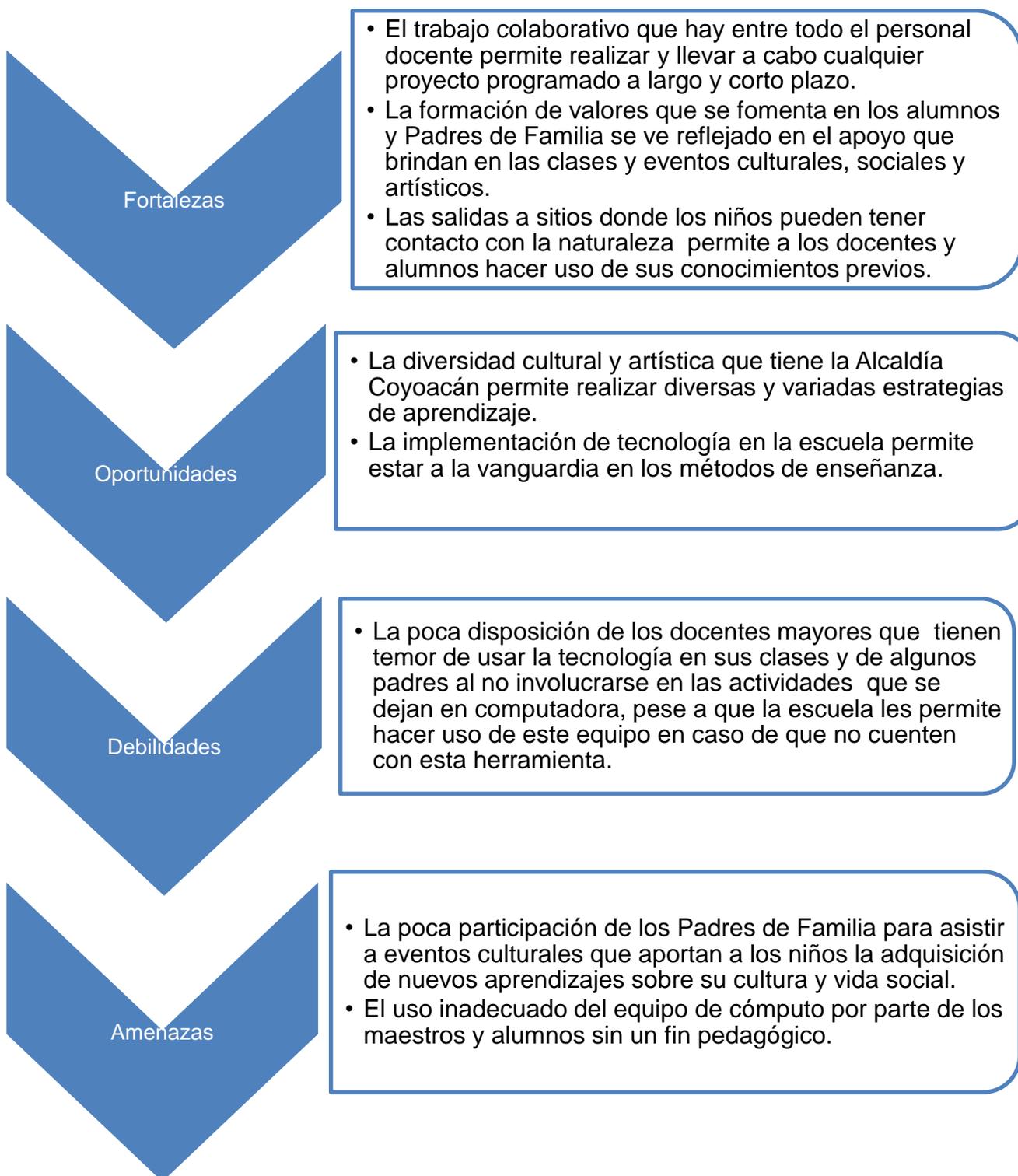
El personal directivo y docente mantiene una estrecha comunicación con los Padres de Familia para monitorear el logro, avance o dificultades de los alumnos, también apoyan y se involucran en actividades escolares dentro y fuera del plantel.

De igual forma los padres se acercan a los docentes para preguntar si se requiere de algún apoyo por parte de ellos, lo que habla muy bien de la relación que existe entre ambas partes

i) RELACIÓN E INTERACCIÓN DE LA ESCUELA CON LA COMUNIDAD

El Colegio Santo Domingo al estar ubicado en una zona escolar mantiene una estrecha relación y comunicación con los directivos y docentes de los cinco planteles públicos que se encuentran cercanos a la escuela, intercambiando puntos de vista sobre seguridad y prevención de accidentes e involucrando también a los colonos, escuchando las necesidades y puntos de vista expuestos por ellos mismos e incluso para la organización de eventos escolares.

1.3 ANALISIS FODA



1.4 DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA A ANALIZAR

La falta de uso de las TIC como herramienta para favorecer el aprendizaje en los niños de tercero de preescolar.

Después de haber observado y analizado la problemática del contexto educativo y geográfico en el que se encuentra ubicado el Colegio Santo Domingo puede decirse que los docentes del área de preescolar no dan el uso adecuado a los dispositivos digitales que existen en el plantel como son: las computadoras, los proyectores y el pizarrón electrónico, entre otros, debido tal vez a la falta de interés, de conocimientos y a la poca o nula experiencia en el manejo y uso correcto de la tecnología que puede utilizarse como una herramienta didáctica e innovadora que permita a los niños adquirir nuevos conocimientos mediante la utilización de las fuentes de información adecuadas para conocer y experimentar las nuevas formas de aprendizaje y así poder incluir estos dispositivos de acuerdo a las necesidades de la vida actual, cubriendo así con lo establecido en el Programa de Estudio 2011 de Preescolar y en el Nuevo Modelo Educativo 2017 en el que se solicita la implementación de la tecnología en el proceso de aprendizaje de los niños.

1.5 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es relevante dentro del procedimiento de las determinaciones metodológicas de toda investigación de índole científica definir la problemática, esto precisa la orientación y seguimiento de la indagación, por la búsqueda de respuestas o nuevas relaciones del problema.

La pregunta orientadora del presente trabajo se estructuró en los términos que a continuación se establecen:

¿Cuál es la herramienta se requiere para implementar las TIC para favorecer el aprendizaje del campo formativo Exploración y Conocimiento del Mundo en el

aula de Tercero de Preescolar del Colegio “Santo Domingo” en la Alcaldía de Coyoacán de la Ciudad de México, en el periodo lectivo 2017-2018?.

HIPÓTESIS GUÍA

Un hilo conductor propicio en la búsqueda de los elementos teórico-prácticos que den respuesta a la pregunta generada en el punto anterior, es la base del éxito en la construcción de los significados relativos a la solución de una problemática, en este caso educativa.

Para tales efectos se construyó el enunciado siguiente:

La herramienta que se requiere para implementar las TIC para favorecer el aprendizaje del campo formativo Exploración y Conocimiento del Mundo en el aula de Tercero de Preescolar del Colegio “Santo Domingo” en la Alcaldía de Coyoacán de la Ciudad de México, en el periodo lectivo 2017-2018.

1.6 ELABORACIÓN DE LOS OBJETIVOS EN LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Definir y estructurar los objetivos dentro de planos, tales como el desarrollo de una investigación, la planeación escolar o de diseño curricular lleva a la posibilidad de dimensionar el progreso, avances o término de acciones interrelacionadas con esquemas de trabajo académico, por ello es deseable que éstos se consideren como parte fundamental de estructuras de esta naturaleza.

Para la realización de la indagación presente, se constituyeron los siguientes objetivos:

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar una investigación documental para conocer las bases teóricas conceptuales para implementar las TIC como herramientas para favorecer el aprendizaje del campo formativo Exploración y Conocimiento del Mundo en los niños de Tercero de

Preescolar del Colegio “Santo Domingo” en la Alcaldía de Coyoacán de la Ciudad de México en el periodo lectivo 2017-2018.

1.6.2 OBJETIVOS PARTICULARES

- 1) Diseñar el proceso de la investigación documental
- 2) Construir la plataforma teórica – metodológica de las TIC como herramientas para favorecer el aprendizaje del campo formativo Exploración y Conocimiento del Mundo en los niños de Tercero de Preescolar del Colegio “Santo Domingo”, en periodo lectivo 2017-2018.
- 3) Proponer una alternativa de solución al problema analizado

1.7 METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

La orientación metodológica indica las acciones a llevar a cabo en el quehacer investigativo documental, en este caso de índole educativa. Es necesario conformar el seguimiento sistematizado de cada una de las acciones que correspondan al nivel de inferencia y profundidad de cada una de las reflexiones, que conjugadas con las diferentes etapas de la construcción del análisis lleven a interpretar en forma adecuada los datos reunidos en torno al tema, base de la indagación.

La orientación metodológica utilizada en la presente investigación estuvo sujeta a los cánones de la sistematización bibliográfica como método de revisión documental.

Asimismo, la recabación de los materiales bibliográficos se realizó conforme a la redacción de fichas de trabajo de conformación textual, resumen, paráfrasis, comentarios y mixtas principalmente.

El documento fue sometido a diversas y constantes revisiones, realizándose las correcciones indicadas para la elaboración del presente informe.

Capítulo 2.

REFERENTE TEÓRICO DE LA PROBLEMÁTICA

Toda investigación, requiere de un aparato teórico-crítico que avale las bases del análisis que dé origen a nuevas perspectivas teórico-conceptuales del área de conocimiento, en este caso, educativa

Para ello, es necesario revalidar las proposiciones teóricas que se han ubicado conforme al enfoque que presenta el planteamiento del problema.

Bajo esta finalidad, se adoptaron los siguientes elementos conceptuales para su análisis

2.1 LOS CONCEPTOS BÁSICOS DEL REFERENTE TEÓRICO

El aprendizaje es la adquisición de conocimientos que se dan por medio de vivencias, experiencias o situaciones cotidianas que vive el ser humano en su entorno social inmediato, los que va ampliando y modificando conforme se enfrenta a nuevos retos o circunstancias que le hacen hacer uso de sus saberes previos y así poder seguir desarrollándolos.

“Tomando en cuenta que “el conocimiento es un producto de la actividad social que se produce, se mantiene y se difunde en los intercambios con los otros, Un individuo aislado no puede desarrollarse como ser humano”³⁶

³⁶ Juan Delval. Aprender en la vida y en la escuela. segunda ed., Madrid, Editorial Morata, 2001. Pág. 65

Para investigar el objeto de estudio es necesario saber qué es el aprendizaje, cuál es el proceso cognitivo y qué capacidades se desarrollan en este proceso, como la atención, percepción, memoria, pensamiento, lenguaje, análisis, razonamiento, argumentación, reflexión, asimilación, creatividad, motivación, etc.

También se requiere reflexionar la Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento, de Jerome Bruner y describir cómo aprenden los niños, qué se necesita para que el niño aprenda y cómo construye sus propios conocimientos, tomando en cuenta los saberes previos que poseen y sustentar esta teoría con el Programa de Estudios 2011 de Preescolar, favoreciendo el Aprendizaje del Campo Formativo Exploración y Conocimiento del Mundo y los estándares curriculares en los que se desarrolla el pensamiento reflexivo y el pensamiento científico, haciendo uso de la tecnología como estrategia.

2.2 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son todos aquellos recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante diversos soportes tecnológicos, tales como: computadoras, teléfonos móviles, televisores, reproductores portátiles de audio y video o consolas de juego.³⁷

Por medio del Internet y apoyado por todos los dispositivos móviles que existen y que ofrecen diversos servicios para buscar información, procesarla, guardarla y utilizarla, también sirve como medio de comunicación y es utilizada en varios sectores de la vida cotidiana como la salud, servicios públicos, la seguridad y por empresas industriales y de investigación, entre otros, actualmente se le ha dado un uso importante en la educación como una herramienta innovadora y creativa en el proceso de aprendizaje de los alumnos.

³⁷ <http://es.ccm.net/forum/affich-1505181-que-son-las-tics>, (13 Octubre 2015)

La utilización de las TIC está encaminada a despertar en los estudiantes el interés por explorar otros medios para desarrollar conocimientos y representa otra posibilidad de comunicación y acceso a la información. Además, fomenta el trabajo en equipo, la creatividad, la iniciación en procesos de investigación y el desarrollo de habilidades para gestionar la búsqueda, selección, organización, utilización y presentación de todo tipo de datos en diversos formatos: textos, cifras, imágenes, sonidos, secuencias animadas y películas de video ³⁸

Ante el uso e integración inevitable de la tecnología en la educación y las necesidades del Siglo XXI ha sido necesario adaptar y orientar las estrategias de trabajo, ante estos cambios la Secretaría de Educación Pública ha realizado diversas reestructuraciones en los planes de estudio durante varios años, en los que se han realizado y firmado acuerdos que establecen el uso de la tecnología como una herramienta de aprendizaje.

“En el Informe que presenta a la UNESCO la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI (1996), el presidente de la Comisión Jacques Delors señala los cuatro principales aprendizajes, que durante toda la vida serán para cada persona pilares del conocimiento”³⁹

- **Aprender a hacer** es el poder de influir en el entorno capacitando al individuo para trabajar en equipo.
- **Aprender a conocer** es adquirir conocimientos para tener el dominio del saber, comprender, descubrir a través de diversas fuentes y utilizarlas como herramientas que ofrece la educación a lo largo de la vida fortaleciendo la atención, la memoria y el pensamiento.
- **Aprender a vivir juntos** participando y cooperando entre todos en diversas actividades o proyectos, respetando la diversidad cultural.

³⁸ SEP *Organización del trabajo en las Escuelas de Tiempo Completo*, Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa, México, 2009, pág. 60-61

³⁹ SEP. *Aprender a aprender con TIC Estándares TIC para la Educación Básica en el Distrito Federal 2010. México, Pág. 7*

- **Aprender a ser** mejorando las habilidades, aptitudes y valores de cada persona para llegar a ser autónomo.

Ante esto y después de varios acuerdos en 2007 se estableció el Programa Sectorial de Educación (2007-2012), donde uno de los seis objetivos generales es

“impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes,”

40

De esta manera se inicia el Programa de Habilidades Digitales para Todos (HDT), que es una estrategia educativa integral que impulsa el desarrollo y utilización de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las escuelas de educación básica, a través de un modelo pedagógico que contempla la formación y certificación de los docentes y directivos

El equipamiento tecnológico y la conectividad (Aula Telemática), la generación de materiales educativos y el desarrollo de sistemas de información que permitan la gestión escolar y el uso de contenidos relacionados con los planes y programas de estudio, así como de herramientas de comunicación y colaboración que propicien la generación de redes de aprendizaje entre los distintos miembros de la comunidad escolar. Su objetivo es proporcionar elementos sobre el manejo de la información que acompañen el proceso educativo, dentro y fuera de la escuela, para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y el desarrollo de habilidades fundamentales que demanda la sociedad del conocimiento, con lo que se favorecerá su inserción en ésta.⁴¹

⁴⁰ SEP. Programa Sectorial de Educación 2007 2012. México 2007. Pág. 12

⁴¹ Frida Díaz Barriga Arceo. Programa TIC y Educación Básica Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina Caso México. Primera Ed, Argentina, Editorial UNICEF 2014. Pág. 25

Posteriormente en 2013 se firmó el Plan Nacional de Desarrollo (2013–2018), en el que

*“se fomenta la adopción y el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación para impulsar un gobierno eficaz que incorpore a México en la Sociedad del Conocimiento”*⁴²

Como puede darse cuenta, la integración de la tecnología en la educación, ha ido dando poco a poco con los avances tecnológicos que han surgido y aunque falta mucha infraestructura económica para dotar de esta tecnología a todas las escuelas de nuestro país, es un hecho que los docentes deben estar actualizados en el uso de esta herramienta digital llamada TIC, razón por la cual se implementó el uso de éstas en la Educación Básica de nuestro país.

Cabe señalar que las TIC fueron inicialmente aplicadas para la educación abierta, sin embargo la Secretaría de Educación Pública ha ido modificando e integrando en el Sistema de Educación Básica el uso de estas herramientas, facilitándoles a los docentes y alumnos el proceso de enseñanza-aprendizaje con el uso de estos dispositivos móviles, que permiten enfrentar los cambios de la vida moderna.

Dicha metodología debe contar con los elementos necesarios que conduzcan al alumno, obviamente bajo la conducción del docente, a la simplificación de las actividades y éstas a la comprensión, interpretación y análisis del conocimiento, lo que a su vez inducirá la interacción entre los alumnos, lo cual contribuye a la construcción de su propio conocimiento y en consecuencia, a generar un aprendizaje significativo.⁴³

Puede decirse que la tecnología es un apoyo didáctico que hace más amena e interesante la clase, sin dejar de mencionar lo atractivo y novedoso que puede ser para los niños.

⁴² Gobierno de la Republica. Plan Nacional De Desarrollo 2013-2018, México, Pág. 104

⁴³ http://red.ilce.edu.mx/sitios/revista/index_numsAnteriores.html (14 Marzo 2016)

“Las TIC constituyen un recurso con grandes posibilidades didácticas en el aula y un enorme atractivo para el alumno”⁴⁴.

Actualmente en el Programa de Estudio 2011 y Guía para la Educadora, se menciona como ambiente de aprendizaje el uso de las TIC como apoyo en algún proyecto o taller de aprendizaje, por ejemplo:

Los niños pueden conocer y manejar diversos portadores de texto, buscar información, elaborar una carta, escuchar un audio cuento, organizar una función de cine, utilizar programas de edición, comunicar a distancia, utilizar los instrumentos multimedia en la enseñanza, grabar voces, sonidos, filmar una conferencia de los alumnos, entre otras.⁴⁵

Cabe señalar que las actividades de aprendizaje a través de las TIC le brinda a los docentes la oportunidad de realizar estrategias, donde se observe que los niños opinan y desarrollan sus habilidades de razonamiento, aplicando la observación, la imaginación, la capacidad de memorizar, clasificar y analizar textos e imágenes, entre otras posibilidades.

Esto también lo menciona el documento de Estrategia Digital Nacional 2013, refiriendo en el plan de acción que dice:

“mediante el uso de las TIC se incrementa el rendimiento y la oferta educativa, dotando de habilidades digitales a profesores y alumnos, promoviendo la creación y difusión de cultura”⁴⁶,

⁴⁴ SEP. Programa de Estudio Preescolar 2011 y Guía para la Educadora. México, Pág. 159

⁴⁵ Ídem Pág. 159

⁴⁶ <http://cdn.mexicodigital.gob.mx/EstrategiaDigital.pdf> (14 Marzo 2016)

De esta manera se establece que ninguna reforma educativa puede evadir los Estándares de Habilidades Digitales, ya que son descriptores del saber y base fundamental para desarrollar competencias a lo largo de la vida además de

*“favorecer en los alumnos su inserción en la sociedad del conocimiento”.*⁴⁷

Sin embargo

*“La simple incorporación o el uso en sí de las TIC no generan de forma inexorable procesos de innovación y mejora de la enseñanza y el aprendizaje; son más bien determinados usos específicos de las TIC los que parecen tener la capacidad de desencadenar dichos procesos”*⁴⁸

Por lo tanto, la Reforma Educativa actual debe traducirse en prácticas y materiales educativos innovadores, que apoyen el aprendizaje de los alumnos y enriquezcan sus competencias para la vida. A su vez, la incorporación de las TIC a la práctica docente implica apoyar a los maestros para que incluyan, en su quehacer educativo cotidiano, el uso de recursos multimedia novedosos, atractivos y facilitadores del aprendizaje, sin olvidar que la tecnología jamás reemplazará lo que el niño puede aprender al jugar al aire libre con material didáctico y juguetes tradicionales.

Son varias las páginas web en las que pueden apoyarse los docentes para adquirir información e incluirla en sus planeaciones como material didáctico, algunas de estos programas educativos para preescolar pueden descargarse o trabajar directamente en la página de la SEP <http://tic.sepdf.gob.mx/>

⁴⁷ <http://ciyt.uaz.edu.mx/documents/11430/224553/Habilidades+Digitales+para+Todos> (14 Marzo 2016)

⁴⁸ SEP. Aprender a aprender con TIC Estándares TIC para la Educación Básica en el Distrito Federal 2010. México, Pág. 19

Aprender a Aprender con TIC.



En este portal se encuentran diversos apartados de apoyo, tanto para docentes como para Padres de Familia, sin dejar de mencionar el material educativo para trabajar con los niños, además, cuenta con diversos cursos dirigidos a docentes para trabajar las competencias con las TIC.

COMPETENCIAS TIC PARA MAESTROS

aprendizajes serán responsabilidad del participante. Está formado por tres bloques a lo largo de los cuales se abordarán los aspectos principales de las competencias TIC del maestro.

INFORMACIÓN GENERAL

En el bloque Competencias TIC en el siglo XXI se plantea la importancia de la inclusión de las TIC en el ámbito educativo, con una clara dirección pedagógica.

El bloque Competencias TIC del maestro se profundizará en el tema de las competencias tecnológicas del docente.

BLOQUE I COMPETENCIAS TIC EN EL SIGLO XXI

En el bloque En la práctica, proyecto con TIC, los maestros diseñarán un proyecto y reflexionarán sobre las competencias que necesitan poner en acción para generar actividades que le den sentido al uso de la tecnología en el aula.

BLOQUE II COMPETENCIAS TIC DEL MAESTRO

El objetivo es que al completar el proceso de aprendizaje en el curso, los participantes conozcan y hayan puesto en práctica algunas de las competencias TIC necesarias para guiar a sus alumnos en el siglo XXI.

Objetivo general

Dinámica de trabajo

Las principales actividades de aprendizaje que se utilizarán son: elaboración de organizadores gráficos y mapas conceptuales, lectura crítica de materiales, análisis de videos y realización de ejercicios. La intención es que los asistentes al curso participen activamente en el aprendizaje. Cada actividad deberá tener un producto como resultado.

Plan de curso

Descarga aquí el plan de curso

Forma de evaluación

La autoevaluación será un elemento central en el aprendizaje. Para cada producto existe una rúbrica de valoración, con la intención de que los maestros cuenten con los criterios necesarios para dirigir su aprendizaje, es decir, para guiarse antes y a lo largo del proceso, y para valorar su desempeño al final del bloque.

⁴⁹ . <http://tic.sepdf.gob.mx/> (17 Mayo 2016)

⁵⁰ Ídem



51

Esta página web también está diseñada para trabajar diversos temas y estrategias con los seis Campos Formativos del Programa Educativo de Preescolar en el link de la misma página http://tic.sepdf.gob.mx/micrositio/preescolar_sitio/index.html

En esta dirección pueden encontrarse diversas actividades virtuales para que el niño conozca, aprenda, descubra y haga uso de sus conocimientos previos.

TIC SEP



52

51 Ídem
52 Ídem

En determinado tiempo estas actividades van cambiando y se va ampliando el contenido virtual, dichas actividades son ideales para trabajarlas en pizarrones electrónicos en los que el alumno puede adquirir una mejor visión del contenido y es posible trabajarse entre pares o de forma grupal.

Aprender a Aprender con TIC también puede consultarse por medio de Facebook, en esta Red Social se puede acceder a más información, ya que cuenta con diversos contenidos y links que pueden consultar Padres de Familia, docentes y alumnos.

Facebook Aprender a Aprender con TIC. SEP

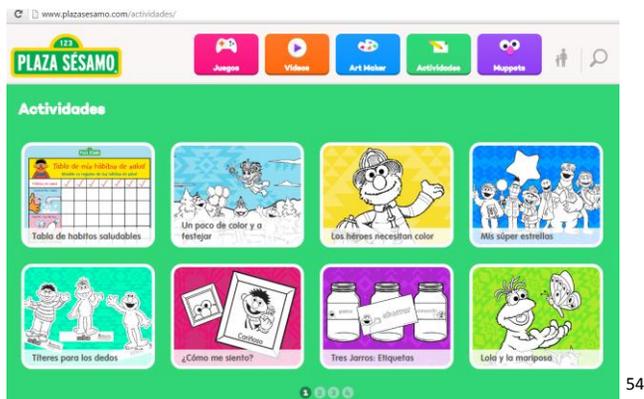


53

Estas no son las únicas páginas web con las que puede trabajarse con los niños, existe una gran variedad de páginas virtuales, sin embargo hay que saber elegir los contenidos para que estos realmente les sean significativos y les aporten conocimientos, haciendo hincapié que no solo es jugar por jugar o hacer uso de esta herramienta como un distractor.

Algunas de las páginas confiables son Plaza Sésamo, en la que puede aprender diversas temáticas culturales, sociales y del mundo natural, entre otros temas.

⁵³ <https://www.facebook.com/Aprender-a-Aprender-con-TIC-206773639359079/> (20 Febrero 2016)



Otra página que ofrece gran variedad de ideas y material de apoyo a los docentes es Zona 33 preescolar Veracruz, esta plataforma contiene un acervo educativo realmente amplio y actualizado <http://www.zona33preescolar.com/>.



Un enlace más es Grupo Ediba Digital, esta es una plataforma de recursos educativos multimedia compuesta por juegos, cuentos y actividades pedagógicas pensadas para educar, enseñar y estimular el aprendizaje, aprovechando al máximo el pizarrón electrónico y aunque algunas actividades dentro de la plataforma tienen un costo mínimo para poder acceder y descargar las actividades, algunas también pueden trabajarse de forma gratuita.

Esta página puede consultarse también por medio de Facebook e incluso contiene artículos dirigidos para Padres de Familia y docentes.

⁵⁴ <http://www.plazasesamo.com/juegos/> (19 Enero 2016)

⁵⁵ <http://www.zona33preescolar.com/>. (20 febrero 2016)

Grupo Ediba digital



56

Página Facebook Ediba



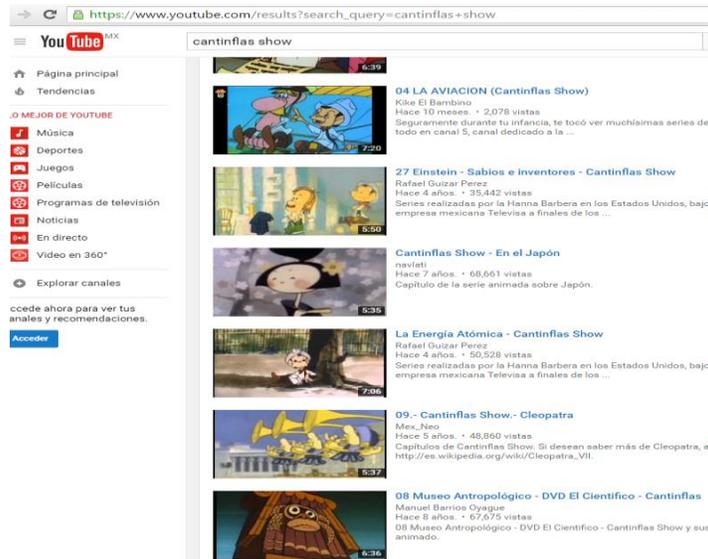
57

Por último, la plataforma de Youtube videos es una herramienta, que aunque lamentablemente se ha empleado para subir a la red diversos videos no aptos para menores por su contenido, es posible rescatar la parte cultural, histórica y natural que puede encontrarse en este sitio, en este caso, el docente habrá de indagar para encontrar el material acorde a las necesidades y características de los niños, para realizar diversas actividades y utilizar este material como apoyo.

⁵⁶ http://www.edibadigital.com/index.php?option=com_inicio&format=raw&lang=es, (20 Febrero 2016)

⁵⁷ <https://www.facebook.com/clubediba/?fref=nf> , (15 Noviembre 2015)

Youtube



Si bien es cierto que estas nuevas generaciones tienen un acercamiento a la tecnología desde temprana edad y por más que queramos alejarlos de ellas es imposible, pues de una u otra forma los niños tienen acceso a este medio y lo manipulan como si ya tuvieran conocimiento sobre el mismo, también es cierto que esta tecnología debe ser supervisada por docentes y Padres de Familia.

Por todo lo anterior esta herramienta puede acercar a los niños a nuevas formas de aprendizaje.

2.1.2 EL APRENDIZAJE

*“Es un proceso permanente de construcción y reconstrucción de conocimientos en los que se adquieren, habilidades, destrezas y valores”*⁵⁹

⁵⁸ <https://www.youtube.com> (2 Marzo 2016)

⁵⁹ http://www.falacia.es/temas_psicologia/Aprendizaje.pdf (2 Marzo 2016)

Estos aprendizajes se modifican y amplían dependiendo de las experiencias y del contexto sociocultural en el que se desenvuelven los niños.

Si bien cada niño tiene su forma de aprender, es importante que los maestros sepan cuáles son los tipos de aprendizaje para saber canalizar las habilidades y destrezas de los niños, con estrategias que sean de interés para los alumnos y sientan la curiosidad de aprender a aprender de una forma lúdica y espontánea, tomando en cuenta que los niños son curiosos por naturaleza, lo que será de gran utilidad a los docentes para organizar y realizar diferentes y diversas actividades, con la finalidad de que el niño adquiera nuevos conocimientos, o bien que amplíe los que ya posee, dando pie a un nuevo aprendizaje.

Existen diversos tipos de aprendizaje algunos de ellos son:

Aprendizaje receptivo. En este tipo de aprendizaje el niño recibe la información, pero sólo comprende el contenido para poder reproducirlo, es decir solo lo percibe pero no lo analiza y lo poco que llega a comprender, es lo que realmente les interesa.

Aprendizaje observacional. Este tipo de aprendizaje se da al observar el comportamiento de otra persona, pero posteriormente solo es imitado o realizado de igual forma.

Aprendizaje por ensayo y error

“Este aprendizaje se logra a base de múltiples intentos y fracasos, hasta corregir y modificar lo que se quiere, con el fin de alcanzar el aprendizaje que se pretende desde el inicio”⁶⁰

⁶⁰http://virtual.uaeh.edu.mx/repositoriooa/paginas/Facultades%20Humanas%20que%20intervienen%20en%20el%20aprendizaje/aprendizaje_por_ensayo_y_error.html (3 Marzo 2016)

Aprendizaje por descubrimiento. En este aprendizaje el alumno no recibe los contenidos de forma tradicionalista por parte del docente, ya que es el propio niño quien descubre, percibe, analiza y ordena lo que aprende por sí mismo y lo adapta en su esquema cognitivo.

Cada niño tiene diferentes formas de aprender, a esto se les llama estilos de aprendizaje que

Son las características cognitivas, afectivas y fisiológicas que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los educandos seleccionan, perciben, organizan y procesan la información, respondiendo a los ambientes de aprendizaje y tienen como consecuencia que un método o estrategia de enseñar sea el preferido para unos estudiantes y para otros no.⁶¹

Estos estilos son: **Visual** en este

El niño se siente interesado por lo que ve, por lo regular le llaman la atención los colores, diseños y texturas todo el material didáctico, las clases que le son más atractivas son aquellas en las que se utilizan diversos materiales con los que puede observar distintos objetos como gráficos, cuadros, láminas, carteles y diagramas.⁶²

Otro tipo de materiales atractivos para los alumnos en la actualidad son los video juegos, películas y series animadas, piensan en imágenes y quienes aprenden así son capaces de traer en la mente mucha información a la vez, por ello tienen más facilidad para absorber grandes cantidades de información con rapidez, recuerda mejor lo que ha leído que lo que ha escuchado.

⁶¹ <http://es.slideshare.net/licdanielvasquez/estilos-de-aprendizaje-46134452> (4 Marzo- 2016).

⁶² Ídem diapositiva 27

Auditivo. En este estilo el alumno entiende el tema cuando se le explica, ya que la palabra escrita no es tan importante como lo que oye, piensa y recuerda ordenadamente, por lo que prefiere los contenidos orales y los asimila mejor cuando se los explica a otra persona.

*“Responden con éxito al estilo de enseñanza más frecuente en el sistema escolar, ya que se adaptan con facilidad al formato de la clase expositiva. Tienen una gran capacidad para aprender idiomas y/o música”.*⁶³

Kinestésico. En este estilo el niño está en constante movimiento y asocia los contenidos con los movimientos corporales, le gusta garabatear o hacer dibujos

*“Sus aprendizajes son más lentos, y se desempeñan mejor en tareas de tiempo limitado y con descansos frecuentes. Las actividades físicas, el dibujo y la pintura, los experimentos de laboratorio, los juegos de rol, mejoran su aprendizaje”.*⁶⁴

Cada uno de los tipos y estilos de aprendizaje se llevan a cabo por medio del proceso cognitivo, por medio del cual los lleva a desarrollar varios procesos reflexivos como la atención, percepción, memoria, conciencia, inteligencia, imaginación y creatividad.

2.1.3 COGNICIÓN

La cognición se entiende como un proceso mental, donde los conocimientos adquiridos con anterioridad son utilizados para actuar ante cualquier situación o para resolver algún problema.

⁶³ Ídem diapositiva 28

⁶⁴ Ídem diapositiva 29

Por medio de este proceso se hace uso de los conocimientos previos, la nueva información que recibe el sujeto la selecciona, la transforma y organiza y al final de este proceso el alumno genera un tipo de conocimiento que habrá de servirle como un andamiaje para adquirir nuevos conocimientos, a esto se le llama proceso cognitivo, que se define como un proceso mental en el que se incorporan todos los conocimientos que se van adquiriendo del entorno inmediato mediante situaciones y experiencias vividas.

El proceso de comprensión es importante porque multiplica los conocimientos. De hecho, aprendemos respuestas para algunas situaciones concretas y, gracias a la comprensión las nuevas situaciones se convierten en conocidas y sabemos cómo actuar

Cuando queremos aplicar estos principios en la escuela nos encontramos que los significados no se pueden enseñar no se pueden ofrecer; es necesario que cada uno los descubra, han de ser captados, no pueden ser dados.”⁶⁵

Estos procesos son: La **atención** que es un mecanismo que controla y regula la percepción de las cosas, las que se van modificando debido a los diversos estímulos inconscientes del cerebro por medio de la **percepción** que interpreta tomando en consideración todo lo que captamos a través de los cinco sentidos, almacenándose estos en la **memoria** y recuperándolos en el momento en que se necesite o requiera, por medio del **pensamiento**, el cual pasa por varias acciones como el análisis, el razonamiento, la asimilación, la síntesis y la resolución de problemas, al analizar lo que hay en su memoria, asimila, aprende y adquiere nuevos conocimientos, este razonamiento es la **reflexión** y explicación de ideas que argumenta y justifica de acuerdo a su experiencia y le permiten reflexionar sobre algún aspecto de la vida

⁶⁵ Irene de Puig I. y Angélica Sático A. SEP Reforma integral de educación básica preescolar, Jugar a pensar, Recursos para aprender a pensar en educación infantil (4 a 5 años). Primera Ed, México, Editorial OCTAEDRO 2008. Pág. 11,12

cotidiana para estudiarlo y comprenderlo mediante la observación y así tomar una decisión.

Con esta **asimilación** se integra, transforma, modifica y adapta los nuevos saberes para llegar a la resolución de problemas con sus propias alternativas y estrategias de forma creativa.

“El lenguaje juega un papel importante en este proceso ya que es la forma en que se comunica y se transmiten los conocimientos así como las emociones y los pensamientos”⁶⁶

Este proceso cognitivo se encuentra relacionado con el enfoque constructivista, por tanto el profesor

“En vez de suministrar sólo conocimientos, tiene que ser el guía en la construcción de conocimientos del estudiante. Así nace la idea de un conocimiento construido y compartido.”⁶⁷

2.1.4 PENSAMIENTO CIENTÍFICO

Saber cómo desarrollar y favorecer el pensamiento científico de los niños en edad preescolar es muy importante, sobre todo debe tenerse en cuenta que en la actualidad los niños son poco observadores de la naturaleza, de su entorno social y cultural inmediato debido al ritmo vertiginoso en el que se vive actualmente y a las pocas posibilidades de salir a conocer y explorar el campo, el bosque o la playa, como docentes debemos estar conscientes que cada alumno tiene conocimientos y necesidades diferentes, esto nos dará las herramientas necesarias para partir de lo que ya saben y abordar temas que realmente sean del interés del niño, con

⁶⁶ Ezequiel Ander. Diccionario de pedagogía. 2° ed, Buenos Aires, Editorial. Magisterio del rio de la plata 1999. Pág.197

⁶⁷ Ídem Pág. 197

estrategias que favorezcan el aprendizaje y el pensamiento científico donde el niño tenga y sienta la curiosidad por aprender e investigar.

El Programa 2011 de Preescolar (PEP) hace referencia sobre el acercamiento que deben tener los niños hacia

“una formación científica con habilidades y actitudes asociadas a las ciencias, desarrollando capacidades para interpretar e inferir fenómenos naturales y aplicarlos

68

Los niños son curiosos por naturaleza, esto permite acercar a los alumnos a la investigación científica y al desarrollo de las habilidades cognitivas, es por eso que la intervención docente debe ser eficaz y eficiente para realizar actividades que le proporcionen nuevos saberes y que contribuya a ampliar sus conocimientos. Si bien los conocimientos científicos se generan a partir de la necesidad de resolver situaciones problemáticas que requieren planteamientos y modos de resolución, también debe conocerse y valorar la gran diversidad cultural que hay en las aulas, las que servirán de referencia para saber que tanto saben los alumnos y de qué forma hacer uso de esos saberes para enriquecer, ampliar y/o modificar los conocimientos previos.

El campo formativo que favorece el pensamiento científico en los niños es Exploración y Conocimiento del Mundo, el cual da la oportunidad de abordar temas relacionados con la naturaleza, con la cultura y vida social permitiendo al docente realizar un sinnúmero de estrategias, favoreciendo la construcción del pensamiento científico mediante el desarrollo de la curiosidad, investigación y formulación de hipótesis, partiendo de las diversas interrogantes que plantean los hechos y fenómenos del medio.

⁶⁸ *Ibíd.* Pág. 198

“Francesco Tonucci menciona que si hay un pensamiento infantil, hay un pensamiento científico infantil

Pues desde pequeños los niños van construyendo sus teorías explicativas de la realidad de un modo similar al que utilizan los científicos.”⁶⁹

Si realmente se observa a los niños cuando juegan o interactúan con otros niños es posible darse cuenta que ellos son curiosos e investigadores por naturaleza, aunque lamentablemente esta curiosidad se ve coartada al toparse con una educación tradicionalista en la que sólo lo que el profesor enseña es lo que es y no se les da la oportunidad de saber lo que quieren aprender o que les interesa realmente a los alumnos.

El pensamiento científico en los niños se construye en la primera etapa infantil que es donde los niños se desarrollan y aprenden de su entorno familiar y social, es su primer acercamiento a los conocimientos.

El crecimiento y desarrollo son dos procesos importantes en la vida de los niños, sin embargo, cada una de las etapas tiene diferentes formas de adquisición y éstas se observan de los 0 a los 6 años, etapa en la que se da un desarrollo físico, emocional y cognitivo en el que van adquiriendo y estructurando todos sus saberes con base a su entorno familiar y social inmediato, que ampliará o modificará al entrar a la escuela y al compartir sus saberes con los docentes y compañeros, esta modificación o ampliación de saberes se desarrollará gracias a la habilidades que tenga el docente para guiar e inducir la curiosidad y el interés por aprender, desarrollando así un pensamiento científico en los niños.

Para estimular el pensamiento científico en el aula escolar es necesario atender las necesidades de los niños y observar que es lo que realmente les llama la atención y con base a esa observación realizar estrategias que sean de su interés, además de darles la confianza para expresar lo que piensan y lo que quieren respetando las

⁶⁹ SEP. *Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de Educación Preescolar. Volumen II, México 2005 Pág.37*

creencias, teorías y los conceptos que ellos tienen. El elaborar estrategias en las que los alumnos compartan sus saberes e indaguen sobre el tema, les dará un aprendizaje más significativo, pues al estimular el pensamiento desarrollarán varias aéreas cognitivas que les permitirán tener una mejor autonomía para investigar, inferir, realizar hipótesis y compartir ideas o conocimientos con sus pares hasta llegar a la resolución del problema o de la investigación y esto es fundamental para el pensamiento científico.

Muchos de los conocimiento que los niños van desarrollando los van adquiriendo por imitación y por asociación de lo que ven y aprenden de sus padres o de su entorno, por ejemplo, el niño puede inferir que si toca la plancha se puede quemar gracias a la observación y/o porque se llegó a quemar su mamá y ésta le transmitió ese conocimiento, de lo que debe y lo que no debe hacer para prevenir algún accidente, los conocimientos que va adquiriendo los va asimilando, reestructurando y modificando conforme va haciendo uso de ellos en alguna situación que se le presente y en la que tenga que emplear estos saberes para la resolución de dicho problema.

Los docentes deben estar informados para responder a las necesidades de aprendizaje que enfrenten los alumnos, para lograr esto el profesor debe conocer y reconocer la gran diversidad cultural que tiene en el aula y hacer uso de ésta para realizar estrategias que contribuyan al enriquecimiento cognitivo que habrá de dejarles aprendizajes significativos, el estar preparados y saber sobre los temas que quieren saber los alumnos es muy importante, no para darles la respuesta, sino para guiarlos realizando estrategias y preguntas correctas que hagan que en los niño surja el interés por aprender e investigar sobre el tema.

“El enseñar cosas que no se saben correctamente es uno de los problemas más serios, especialmente en el campo de las ciencias.”⁷⁰

⁷⁰ Ídem Pág41

Es necesario que los docentes tengan conocimiento del tema a abordar para así involucrar a los alumnos por medio de preguntas, para que expresen sus ideas reflexionen y busquen información, para que analicen, expliquen y amplíen sus conocimientos.

Debe tomarse en cuenta que cada alumno tiene conocimientos y necesidades diferentes y esto dará las herramientas necesarias para partir de lo que ya saben y abordar temas que realmente sean de su interés, realizando estrategias que promuevan la reflexión y estructuración de las ideas de los alumnos como son argumentar, solicitar ejemplos, devolver las preguntas y, sobre todo, aceptar las propuestas alternativas de los alumnos y promover la discusión.

Los docentes deberán comenzar a pensar y elaborar estrategias intencionadas que ayuden a los alumnos a desarrollar sus capacidades de atención, percepción y memoria, además de ampliar y/o modificar sus conocimientos, procesar la información, almacenarla y utilizarla en la vida diaria expresándose de diversas formas.

El Programa de Estudios de Preescolar (PEP 2011) menciona las habilidades que se deben promoverse para desarrollar el pensamiento científico en el que

Se busca potenciar el uso de los sentidos, encauzando su curiosidad hacia la exploración de fenómenos y procesos naturales de su entorno; con el planteamiento de preguntas claras y precisas, así como la comunicación e intercambio de información en un marco de respeto y trabajo colaborativo con sus pares.⁷¹

⁷¹ Op.Cit Pág.35

2.1.5 CAMPO FORMATIVO EXPLORACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL MUNDO

Es uno de los seis campos formativos que se requiere trabajar con los niños por su complejidad, variedad de proyectos y estrategias que pueden desarrollar para favorecer el aprendizaje de diverso temas ampliando con esto su vocabulario y conocimientos.

”Este campo formativo está dedicado fundamentalmente a favorecer en los niños el desarrollo de las capacidades y actitudes que caracterizan al pensamiento reflexivo, mediante experiencias que les permitan aprender sobre el mundo natural y social” ⁷²

Mejorando su capacidad de razonamiento, lo que lo lleva a aprender a resolver problemas en situaciones reales, a practicar la construcción de su propio aprendizaje y ejercitar su capacidad deductiva, además de aprender a crear estrategias y soluciones propias, sin dejar de mencionar que se favorece el trabajo colaborativo y entre pares, así como la convivencia y fortalecimiento de valores.

Los niños por naturaleza tienen capacidad de asombro ante los sucesos que le ocurren y que observa, preguntando el cómo y el por qué, es precisamente esa curiosidad la que debemos encaminar para favorecer y despertar en ellos el interés por aprender por medio de estrategias de aprendizaje que le permitan razonar, entender y explicar, a su manera, las cosas que pasan a su alrededor.

Un recurso que actualmente es de gran utilidad para motivar y acercar a los niños a la adquisición de nuevos aprendizajes en este campo formativo es la tecnología pues esta herramienta puede emplearse en el aula como apoyo para aquellos alumnos que no pueden asistir a eventos culturales o bien para conocer más de su entorno social, cultural y natural, además de ser una estrategia innovadora en el proceso de enseñanza.

Debe recordarse que un buen ambiente de aprendizaje le permite a los docentes conocer e indagar acerca de los conocimientos e intereses de sus alumnos ya que

⁷² SEP. Programa de estudio 2011. Guía para la Educadora. Educación Básica. Preescolar, pág. 60

“Los ambientes de aprendizaje son los espacios en donde se desarrolla la comunicación y la interacción del docente con los alumnos y que forma parte esencial para la aplicación de aprendizajes.”⁷³

Sin embargo, debe mencionarse que un ambiente saturado de objetos y figuras no es un ambiente favorable para los niños, ya que en lugar de favorecer su aprendizaje causa distracción, la evaluación también juega un papel importante ya que

La evaluación del aprendizaje es un proceso que consiste en comparar o valorar lo que los niños conocen y saben hacer, sus competencias, respecto a su situación al comenzar un ciclo escolar, un periodo de trabajo o una secuencia de actividades, y respecto a las metas o propósitos establecidos en el programa educativo de cada nivel; esta valoración –emisión de un juicio– se basa en la información que la educadora recoge, organiza e interpreta en diversos momentos del trabajo diario y a lo largo de un ciclo escolar.⁷⁴

Por esta razón debe realizarse una constante observación y evaluación a lo largo de cada jornada de trabajo para poder recaudar información de los avances de los alumnos, registrándolos en diversos instrumentos de evaluación y así poder rendir cuentas sobre los logros alcanzados.

La construcción de conocimientos se da de forma gradual y ante esto la teoría que ayuda a fundamentar este proceso es el constructivismo, ya que cada individuo construye su propio conocimiento con base a sus experiencias

⁷³ *Ibíd.* Pág. 141

⁷⁴ *Ibíd.* Pág. 131

2.1.5 CONSTRUCTIVISMO

“Es una corriente pedagógica que afirma que el conocimiento de todas las cosas surge y se da a partir de la actividad intelectual del sujeto, quien alcanza su desarrollo dependiendo de la interacción que tenga con su entorno inmediato”.⁷⁵

En las últimas décadas el término “constructivismo” se ha escuchado y estudiado en el ámbito educativo, pues la sola idea de que el estudiante adquiera y construya su propio conocimiento y que este parta de sus conocimientos previos y de las experiencias y vivencias que vaya adquiriendo en su vida, ha puesto a los docentes a replantearse la forma de instruir a sus alumnos.

Esta corriente pedagógica surge en el Siglo XX y cobra mayor auge en el Siglo XXI con las observaciones y estudios que realizaron diversos psicólogos y pedagogos de la época como Piaget, Vygotsky, Ausubel y Bruner, entre otros.

Uno de los principales precursores en esta corriente constructivista es Jerome Bruner, psicólogo y pedagogo estadounidense que ejerció su carrera de Psicología Cognitiva en la Universidad de Harvard y es uno de los pilares de la psicología educativa.

El interés de Bruner por la evolución de las habilidades cognitivas del niño y por la necesidad de estructurar adecuadamente los contenidos educativos le llevó a desarrollar varias corrientes pedagógicas, algunas de estas son el aprendizaje por descubrimiento y el andamiaje

Su corriente pedagógica se dirige a favorecer las capacidades y habilidades para la expresión verbal y escrita, la imaginación, la representación mental, la solución de problemas y la flexibilidad, por eso el constructivismo es una corriente psicológica de carácter cognitivo.

⁷⁵ <https://definicion.de/constructivismo/> (8 Octubre 2015)

Los procedimientos de la enseñanza por descubrimiento guiada, implica proporcionar a los estudiantes oportunidades para manipular activamente objetos y transformarlos por la acción directa, así como actividades para buscar, explorar y analizar. Estas oportunidades, no solo incrementan el conocimiento de los estudiantes acerca del tema, sino que estimulan su curiosidad y los ayudan a desarrollar estrategias para aprender a aprender, descubrir el conocimiento.⁷⁶

Desde el punto de vista constructivista el aprendizaje es más factible de adquirirlo mediante un proceso subjetivo, que consiste en una reestructuración de los conocimientos que la persona ya posee de su entorno inmediato para dar paso en su estructura cognitiva a nuevos conocimientos, cabe señalar que el conocimiento no puede medirse, es único en cada persona y se va ampliando y modificando conforme va adquiriendo nuevos conocimientos.

Esta corriente afirma que el aprendizaje se lleva a cabo activamente en los niños cuando son guiados para que construyan nuevas ideas con base a sus conocimientos previos.

“Dentro de la propuesta de Bruner, expone que el aprendizaje no debe limitarse a una memorización mecánica de información o de procedimientos, sino que debe conducir al educando al desarrollo de su capacidad para resolver problemas y pensar sobre la situación a la que se le enfrenta.”⁷⁷

⁷⁶ <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3705007.pdf> (8 Octubre 2015)

⁷⁷ <http://hablemosobreconstructivismo.blogspot.mx/2010/06/resumen-el-aprendizaje-por.html> (8 Octubre 2015)

Por tal motivo el docente debe conducir a sus alumnos para que descubran nuevos conocimientos y/o saberes en los que aprenda a resolver problemas acordes a la edad, características, necesidades e interés del niño.

Al respecto Bruner menciona que el aprendizaje por descubrimiento estimula el pensamiento simbólico y creativo mediante tres modalidades, que permiten procesar la información y transformarla en aprendizajes, estas modalidades son Enactivo, Icónico y Simbólico

“En el modelo Enactivo se aprende haciendo cosas, actuando, imitando y manipulando objetos, es la representación de acciones mediante la reacción inmediata de las personas (representación por acción).”⁷⁸

Un ejemplo de esto es el aprendizaje por imitación, que es muy común en los niños pequeños y es observable al estar jugando a la casita o a la mamá y al papá.

“El modelo Icónico implica el uso de imágenes o dibujos, es la representación de cosas mediante una imagen, independiente de la acción.”⁷⁹

Este tipo de imágenes son un apoyo que permite a los docentes mostrarles a los alumnos acontecimientos, lugares o especies de animales extintos entre otros temas.

⁷⁸ José Vidal. Enciclopedia de la psicopedagogía, Barcelona España, Ed. Océano/Centrum,1981, Pag,281

⁷⁹ Ibídem Pág. 282

“Al respecto Bruner recomienda el uso de diapositivas, de la televisión, de películas y otros materiales visuales. Estos medios pueden aportar experiencias sustitutivas e imágenes que sirven para enriquecer y complementar las experiencias del estudiante”⁸⁰

Siempre y cuando se les dé una intencionalidad al utilizarlos, de lo contrario estos no aportaran ningún aprendizaje.

“El modelo Simbólico es el que hace uso de la palabra escrita y hablada representa objetos y acontecimientos por medio del lenguaje”⁸¹

Recordando que el lenguaje es el principal sistema simbólico en el que se utilizan los procesos mentales y de aprendizaje, además de ser un medio por el cual se adquieren y almacenan conocimientos, se expresan ideas y se amplía el vocabulario.

Esta propuesta de Bruner consiste en afirmar que estos modos de representación se desarrollan a medida que los niños y niñas cambian - cognitivamente hablando-. La “representación enactiva” corresponde al período sensorio-motor de Piaget (primer año de vida), la “representación icónica” es posible cuando las criaturas se encuentran en el período preoperatorio (3, 4 y 5 años), finalmente y alrededor de los seis años de edad, es posible la “representación simbólica”, cuando los niños y niñas son capaces de utilizar ideas abstractas, símbolos lingüísticos y lógicos para entender y representar la realidad. Los tres modos de representación son, pues, reflejo del desarrollo cognitivo pero pueden actuar en paralelo, es decir, un niño o niña de primaria puede utilizar la representación simbólica e icónica para representarse, por ejemplo, una operación matemática.⁸²

⁸⁰ Ibídem Pág. 282

⁸¹ Ibídem Pág. 282

⁸² <http://www.redalyc.org/pdf/356/35614571028.pdf> (4 Marzo 2016)

Otras implicaciones de la corriente pedagógica de Bruner es llevar a los maestros a considerar ciertos elementos como la actitud del estudiante, la compatibilidad, la motivación, la práctica de las habilidades y sobre todo sus aprendizajes previos.

Bruner afirma que una teoría de enseñanza debería tratar cuatro aspectos importantes: (1) la predisposición hacia el aprendizaje, (2) las maneras en que un cuerpo de conocimiento puede estructurarse para que pueda ser comprendido de la mejor forma posible por los estudiantes, (3) las secuencias más efectivas para presentarlo, y (4) la naturaleza y entrega de gratificaciones.”⁸³

En la predisposición hacia el aprendizaje, los docentes deben estar preparados ante cualquier eventualidad y anticiparse a las reacciones, preguntas, intereses y curiosidad de los alumnos.

“De acuerdo con Jerome Bruner, los maestros deben proporcionar situaciones problema que estimulen a los estudiantes a descubrir por sí mismos la estructura del material de la asignatura.”⁸⁴

Esto quiere decir que los docentes deberán realizar estrategias que favorezcan la ampliación de sus conocimientos mediante temas de interés de los niños, tomando en cuenta sus conocimientos previos y sobre todo que al estructurar la estrategia o proyecto estén totalmente empapados sobre el tema a tratar para poder guiar a los

⁸³ <https://es.slideshare.net/almafelisa/bruner-2-presentation> (4Marzo 2016)

⁸⁴ https://serviciosasev.files.wordpress.com/2016/04/21bi_62b1a6.pdf (5 Abril 2016)

alumnos hasta llegar a un aprendizaje que les sea significativo o a la resolución de algún problema, esta es la manera en que un cuerpo de conocimiento puede estructurarse para que pueda ser comprendido de la mejor forma posible por los estudiantes.

Las secuencias para acercar a los alumnos al aprendizaje es crear un ambiente de confianza para que el niño pueda expresar lo que piensa, lo que siente y lo que quiere, sin temor a ser criticado o sin desvalorizar sus conocimientos, creencias o hipótesis.

La naturaleza y entrega de gratificaciones. La naturaleza del niño es aprender a la medida de sus capacidades, habilidades y destrezas, la motivación más grande que cada niño puede tener es el saber que pudo resolver alguna situación que se le haya presentado por más compleja que esta sea, y está en las manos del docente esa gratificación, pero motivándolos a superarse y esforzarse aún más para hacer de ellos unos alumnos autónomos e independientes pero a la vez colaborativos, recordando que el aprendizaje entre pares es muy importante, ya que entre ellos intercambian ciertos saberes que como docentes en muchas ocasiones no es posible lograr.

Recordando que el alumno no descubre el conocimiento, sino que lo construye a través de la maduración, de las experiencias físicas y sociales vividas con las cuales va ampliando y/o modificando sus conocimientos nuevos, a esto Bruner lo llama aprendizaje por descubrimiento, este desarrollo intelectual es el que le permitirá ser independiente y desarrollarse intelectualmente.

Este desarrollo intelectual es llevado a la educación mediante la interacción maestro-alumno o el andamiaje cuyo propósito es guiar al niño a través del proceso de aprendizaje, dándole apoyo hasta que se haga evidente que el niño ha alcanzado la independencia en las tareas.

“La creencia de Bruner es que los andamios, pueden ayudar a un niño a ser un estudiante autorregulado e independiente”⁸⁵

Es muy importante que el docente observe y registre la información sobre las capacidades y conocimientos que el niño ya tiene de su entorno familiar y social para poder realizar estrategias que sean de su interés y que estas a su vez les cause un reto para que haga uso de sus saberes y del aprendizaje entre pares que pueda ayudarlos a resolver el tema o conflicto que se le presente y así construya sus propios saberes con actividades retadoras, y que estén por encima de la capacidad presente del niño, pero acordes a su edad, es decir, cada uno de los proyectos, estrategias, o temas a tratar deben estar bien diseñados y planeados y con una intencionalidad a modo de que sea el propio niño quien construya sus conocimientos con la mínima intervención del docente, recordando que sólo es guía y que apoyará solo en caso de ser necesario.

“La enseñanza debe centrarse en el desarrollo de capacidades para observar, clasificar, analizar, deducir y evaluar, prescindiendo de los contenidos, de modo que una vez alcanzadas estas capacidades puedan ser aplicadas a cualquier tópico.”⁸⁶

La intervención del maestro debe ser proporcional a la capacidad del alumno, de manera que a mayor capacidad del alumno menor será la intervención del maestro, apoyando cuando falte esta capacidad e ir progresivamente alejándose cuando la vaya adquiriendo por sí mismo. Es claro que el aprendizaje, desde el enfoque constructivista, no es la simple repetición de conceptos, procedimientos y otros, sino que realmente se refiere a la

⁸⁵ Op. Cit,

⁸⁶ Valeria Araya, et al Constructivismo: Orígenes y perspectivas., Universidad Pedagógica Experimental Libertador, vol. 13, núm. 24, Caracas, Venezuela, editorial Laurus mayo-agosto, 2007.Pág. 90

“Capacidad del individuo de lograr la flexibilidad de su mente y la facultad para pensar, en forma tal que cada experiencia vivida le brinde nuevos conocimientos realmente útiles para su vida, mediante la interacción consigo mismo y con el entorno”⁸⁷

El ser humano desde que nace va adquiriendo conocimientos, saberes que poco a poco va estructurando y modificando conforme va creciendo y se va enfrentando a ciertos retos que le hacen saber y conocer más de su entorno familiar, social y escolar.

Bruner menciona que el aprendizaje es un proceso activo en el cual los alumnos construyen nuevas ideas o conceptos basándose en sus conocimientos previos, el alumno selecciona y transforma la información, construye hipótesis, y toma decisiones, confiando en una estructura cognitiva para hacerlo.

El enfoque constructivista se dirige a favorecer capacidades y habilidades para la expresión verbal, la escrita, la imaginación, la representación mental y la solución de problemas. Es importante mencionar que la motivación, así como las adecuadas estrategias de enseñanza son elementales para el aprendizaje de los niños, por eso los docentes deben estar lo suficientemente capacitados para poder desarrollar dichas estrategias observando y evaluando constantemente a los alumnos para saber qué es lo que requieren o qué les interesa conocer, dejando atrás la enseñanza tradicionalista, memorística y mecánica, pues los niños requieren saber y conocer sobre temas actuales.

⁸⁷ Op. Cit,

“Bruner dijo que.”...solamente a través del ejercicio de resolución de problemas y el esfuerzo por descubrir es que uno aprende las heurísticas del descubrimiento... nunca he visto alguien mejorar su arte y técnica de descubrimiento por otro medio que no sea el del descubrimiento” (1971)⁸⁸

Para lograr esto es importante tener un ambiente de aprendizaje adecuado en el que el maestro le dé la confianza suficiente a los alumnos para que estos puedan expresar lo que piensan, lo que sienten y lo que quieren, respetando siempre sus costumbres, creencias y las hipótesis que dé sobre algún tema en particular, esto habrá de generar en el niño un mejor desarrollo cognitivo y será más autónomo e independiente.

Por todo lo anterior podemos decir que, sin lugar a dudas, Bruner es y será un ícono en la psicología de nuestro tiempo.

Pues aun a los 100 años de vida continuó trabajando en la Universidad de New York como Profesor Principal y siguió publicando libros y artículos de investigación científica sobre psicología narrativa. Su legado comprende cientos de artículos y dos docenas de libros, además de conferencias y disertaciones científicas alrededor de todo el mundo. Su obra es multifacética y tan variada como sus ideas. Temas como la percepción, la adquisición de conceptos, el aprendizaje por descubrimiento, la estructura cognitiva, el protolenguaje, el andamiaje y la narrativa, son constructos psicológicos que Bruner ha trabajado, y no solo eso, sino que abrió nuevas líneas de investigación en cada uno de ellos. Su originalidad y su compromiso con los destinatarios de la ciencia psicológica en el abordaje de estos temas, marcan un antes y un después de Bruner para la psicología cognitiva, la psicología educativa, la psicología cultural y la psicología narrativa.⁸⁹

⁸⁸ Clifton, *La psicología de aprendizaje del enfoque constructivista*, Revista Latinoamericana de estudios educativos, 2001, número 004, México, Pág. 119

⁸⁹https://www.researchgate.net/publication/299358301_Jerome_Bruner_100_anos (18 Agosto 2017)

“Yo siempre he sido un constructivista. Nada de lo que existe en el mundo está allí por sí mismo. Siempre estás construyéndolo, y algunas reglas de construcción tienen que ver con la conformación a aquellas con las cuales tienes que vivir. No importa lo que hagamos, nosotros expresamos las reglas de la cultura en la que vivimos”⁹⁰

Jerome Bruner en su cumpleaños 100 (Octubre 1915 – Junio 2016)



91

⁹⁰ Ídem

⁹¹ Ídem

CAPÍTULO 3.

RESOLVIENDO LA PROBLEMÁTICA EDUCATIVA

Para dar solución a la problemática educativa, la propuesta que se promueve en el presente trabajo es un taller, permitiendo articular propuestas y actividades específicas que pueden trabajarse de forma individual, entre pares y en equipo, donde cada alumno aporte sus conocimientos previos, experiencias y habilidades para ampliar y adquirir nuevos aprendizajes, también permite desarrollar la capacidad creativa y creadora de los niños.

Es una modalidad de trabajo que ofrece posibilidades para atender la diversidad del grupo; es una forma organizada, flexible y enriquecedora de trabajo intelectual y manual que privilegia la acción del niño, fomenta la participación activa y responsable, favorece el trabajo colaborativo y los aprendizajes de los niños, facilita aprender en acción, con base en actividades lúdicas; propicia el intercambio, la comunicación, el trabajo entre pares, la autonomía y los retos constantes⁹²

Esta modalidad permite integrar la teoría, la práctica y la reflexión mediante acciones atractivas y creativas que el docente guiará de forma lúdica, haciendo uso de las estrategias y herramientas que tenga a su alcance; en este caso se hará uso de las TIC.

Gracias a que el Programa de Educación Preescolar es flexible, el docente tendrá la oportunidad de realizar diversas actividades que conlleven al niño al pensamiento crítico y científico en cada sesión, ya que

⁹² SEP. Programa de estudio 2011. Guía para la Educadora. Educación Básica. Preescolar, pág. 176

*“A partir de la conducción del docente, pone en práctica los conocimientos adquiridos, impregnándoles iniciativa, creatividad, originalidad, enfrentando y resolviendo problemas”.*⁹³

El objetivo de esta modalidad es favorecer y desarrollar en los niños:

- El trabajo colaborativo e individual de los alumnos.
- La transmisión de aprendizajes previos y la adquisición de nuevos saberes.
- Hacer uso de sus aprendizajes previos para la resolución de un conflicto o problema.
- Adquirir hábitos de respeto, limpieza y orden.
- Despertar su curiosidad por saber y aprender más de su entorno inmediato en lo cultural, social, lingüístico y natural.
- Sensibilizarlo, despertar su creatividad.
- Estimular la investigación y la curiosidad.

3.1 ¿QUÉ HACER PARA RESOLVER LA PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA?

El presente trabajo busca favorecer el aprendizaje de los niños basándose en las experiencias previas y los conocimientos adquiridos de su entorno inmediato, incorporando en las estrategias planeadas la tecnología como innovación y como herramienta de trabajo en el aula, haciendo amenas y atractivas las clases, sin dejar a un lado el contacto directo con el entorno natural y social de los niños siendo estos los que le aportarán conocimientos aún más vivenciales que la tecnología.

Es importante señalar que el uso de esta tecnología en el aula deberá estar acompañado y monitoreado en todo momento por el docente.

⁹³ Ídem Pág. 177

Incorporar los conocimientos previos con la tecnología hará que el niño amplíe y adquiera nuevos conocimientos, por tal motivo este estudio va dirigido a los niños de tercero de preescolar, quienes están en el proceso de adquirir nuevos aprendizajes y comienzan a tener contacto con la tecnología.

Para llevar a cabo esta propuesta deberá saberse cuáles son los intereses y conocimientos previos de los niños, para que a partir de ellos sea posible llevar a cabo diversas acciones y estrategias.

El campo formativo que se trabajará es Exploración y Conocimiento del Mundo, en los aspectos Cultura y Vida Social y Mundo Natural, debido a que ambos le ofrecen al niño una amplia adquisición de saberes previos que adquiere de su entorno inmediato y que transmite y enriquece al compartirlo con sus pares al momento de ingresar a la escuela.

Esto puede llevarse a cabo por medio de secuencias didácticas que no son otra cosa que actividades de aprendizaje organizadas que respondan a la intención de abordar el estudio de un tema de interés para los niños, pero con un nivel de complejidad progresivo en tres fases: inicio, desarrollo y cierre, en que se presente una situación problematizadora de manera ordenada, estructurada y articulada.

Ahora bien, las actividades que se propongan no pueden dejar de lado el fundamento de una adecuada planeación en la que se tengan presente los saberes previos de los alumnos.

La observación, el apoyo o guía que se les dé y la evaluación, nos permitirá comprobar los avances y logros adquiridos, recordando que al investigar un tema puede trabajarse de forma transversal con todos los Campos Formativos del PEP 2011.

MAPA DE ACTIVIDADES

<p>CAMPO FORMATIVO: Exploración y Conocimiento del Mundo.</p> <p>ASPECTO: Cultura y vida social.</p> <p>COMPETENCIA: Establece relaciones entre el presente y el pasado de su familia y comunidad mediante objetos, situaciones cotidianas y prácticas culturales.</p> <p>APRENDIZAJES ESPERADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Identifica y explica los cambios en las formas de vida de sus padres y abuelos partiendo de utensilios domésticos u otros objetos de uso cotidiano, herramientas de trabajo, medios de transporte y de comunicación, y del conocimiento de costumbres en cuanto a juegos, vestimenta, festividades y alimentación. * Indaga acerca de su historia personal y familiar. * Imagina su futuro y expresa, con distintos medios, sus ideas sobre lo que le gustaría ser y hacer como integrante de la sociedad. 	<p>CAMPO FORMATIVO Exploración y Conocimiento del Mundo.</p> <p>ASPECTOS: Mundo natural.</p> <p>COMPETENCIAS Busca soluciones y respuestas a problemas y preguntas acerca del mundo natural.</p> <p>APRENDIZAJES ESPERADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Expresa con sus ideas cómo y por qué cree que ocurren algunos fenómenos naturales, por qué se caen las hojas de los árboles, qué sucede cuando llueve, y las contrasta con las de sus compañeros y/o con información de otras fuentes. * Explica los cambios que ocurren durante/después de procesos de indagación: cómo cambia un animal desde que nace; cómo el agua se hace vapor o hielo; cómo se transforman alimentos por la cocción o al ser mezclados, y cómo se tiñen o destiñen la tela y el papel, entre otros, empleando información que ha recopilado de diversas fuentes.
---	--

Capacidades a favorecer	Qué se requiere para ello	Capacidades a favorecer	Qué se requiere para ello
Establecer	Organizar, dialogar, observar, elaborar, reflexionar.	Buscar	Identificar, investigar, comparar, registrar.
Identificar	Observar, poner atención, analizar, asociar, conocer, reconocer, comprender.	Registrar	Observar, identificar, analizar, interpretar.
Indagar	Investigar, despertar curiosidad, analizar, explicar.	Explicar	Observar, Inferir, investigar, analizar, conocer, dialogar, describir, expresar, argumentar.
Imaginar	Poner atención, evocar, diseñar, representar, explicar.	Indagar	Despertar curiosidad, observar, identificar, reconocer, analizar, comparar, explicar.
Expresar	Poner atención, identificar, evocar, analizar, reflexionar, comprender, elaborar, comunicar.	Solucionar	Observar, analizar, diseñar, inventar, crear, aplicar, resolver.

MAPA DE DESARROLLO

<p>1 Establecer Organizar, Dialogar, Observar, Elaborar, Reflexionar.</p>	<p>2 Identificar. Observar, Poner atención, Analizar, Asociar, Conocer, Reconocer, Comprender.</p>	<p>3 Indagar Investigar, Despertar curiosidad, Analizar, Motivar, Explicar.</p>	<p>4. Imaginar Poner atención, Evocar, Diseñar, Representar, Explicar.</p>	<p>5 Expresar Poner atención, Identificar, Evocar, Analizar, Reflexionar, Comprender, Elaborar, Comunicar.</p>
<p>Estrategia: Los juguetes de los abuelos.</p> <p>Los niños organizados en asamblea dialogarán sobre los juguetes que usan actualmente y los que usaban sus abuelos, observando la diferencia y similitud, para, ello organizarán y elaborarán una exposición de los juguetes antiguos hasta los actuales, reflexionando e infiriendo sobre la diferencia de los juguetes antiguos con los actuales.</p>	<p>Estrategia: Formas de vida y el trabajo.</p> <p>En la sala de cómputo los alumnos escucharán y observarán el audio cuento “Mi papá no apesta”, poniendo especial atención a la profesión del personaje analizando, reconociendo y comprendiendo lo importante que son todos los trabajos, realizarán un dibujo identificando lo que hace cada profesión.</p>	<p>Estrategia: Conociendo las costumbres.</p> <p>Se indagará e investigará sobre las ofrendas de día de muertos y el significado de los elementos, despertando con esto su curiosidad, Analizando la información se motivará a los niños para realizar un friso para explicarles a sus compañeros y Padres de Familia el significado de esta tradición Mexicana.</p>	<p>Estrategia: Los medios de transporte.</p> <p>Los niños pondrán atención a la visita virtual que se realizará al Museo del Automóvil en México, imaginando y evocando como creen ellos que eran antes estos medios de transporte. Cada niño diseñara y explicara por medio de un dibujo como se imagina que serán los autos cuando ellos sean grandes</p>	<p>Estrategia: Nuestras Festividades.</p> <p>Observarán un video que muestre las distintas fiestas que existen en nuestro país poniendo atención para identificar y evocar que fiestas celebran ellos analizando, reflexionando y comprendiendo las costumbres y creencias que cada familia tiene al festejar algo, se elaborará un collage para comunicar y expresar la diferencia y similitud de las fiestas nacionales, tradicionales y familiares que todos festejamos de una forma u otra</p>
<p>Evaluación: Lista de cotejo, Diario de trabajo y Recursos orales</p> <p>Evidencia: Exposición y elaboración de dibujo</p> <p>Indicador Observar y reflexionar</p>	<p>Evaluación: Recursos orales, Guía de observación, Recurso gráfico y Portafolio de evidencias</p> <p>Evidencia: Elaboración de un dibujo</p> <p>Indicador Observar, identificar y comprender</p>	<p>Evaluación: Recursos orales, Recursos gráficos</p> <p>Evidencia: Trabajo en equipo elaborando un friso para exponer</p> <p>Indicador Indagar, analizar y explicar</p>	<p>Evaluación: Recursos orales, Recurso gráfico, Diario de clase.</p> <p>Evidencia: Trabajo individual elaboración de un dibujo</p> <p>Indicador Imaginar, diseñar y explicar</p>	<p>Evaluación: Guía de observación, Diario de trabajo, Recursos gráficos y Recursos orales</p> <p>Evidencia: Elaboración de un collage</p> <p>Indicador Identificar, reflexionar y comunicar</p>

6 Buscar: Identificar, Investigar, Comparar, Registrar.	7 Registrar: Observar, Identificar, Analizar, Interpretar.	8 Explicar: Observar, Inferir, Investigar, Analizar, Conocer, Dialogar, Describir, Expresar, Argumentar.	9 Indagar: Observar, Identificar, Reconocer, Analizar, Comparar, Explicar.	10 Solucionar Observar, Analizar, Diseñar, Inventar, Crear, Aplicar, Resolver.
<p>Estrategia: Por qué se caen las hojas de los árboles.</p> <p>Los niños, observaran las hojas de los árboles que se encuentren en el área verde de la escuela, con la intención de que investiguen busquen e identifiquen la variedad de hojas que hay, elaborando un álbum de hojas en el que se observe y compare su forma, tamaño y textura, registrando los resultados en una gráfica para investigar posteriormente cómo se llama el árbol de esa hoja y si solo da hojas, flores o frutos.</p>	<p>Estrategia: Los estados del agua al elaborar paletas de hielo.</p> <p>En plenaria se cuestionará a los niños si saben cómo se elaboran las paletas de hielo, después de escuchar sus comentarios buscarán una receta en internet para observar e identificar el proceso y los ingredientes que se requieren para elaborar las paletas, posteriormente, en equipos, elaboraran sus propias paletas con la intención de analizar e interpretar que ocurre en este proceso porque el agua se convierte en hielo.</p>	<p>Estrategia: Cómo cambia un animal desde que nace hasta que muere.</p> <p>En plenaria los niños explicarán como creen que nacen y crecen los pollos, después observarán un documental sobre este proceso, para posteriormente inferir e investigar el crecimiento y desarrollo de otros animales que sean de su interés, con la intención de que conozcan y analicen como se da el crecimiento y desarrollo de otras especies, dialogando, expresando, describiendo y argumentando los cambios y la similitud que hay entre algunas especies.</p>	<p>Estrategia: Alimentos crudos o cocidos.</p> <p>Preguntar a los niños si han comido alimentos crudos, despertando su curiosidad para indagar y observar videos de distintos guisos que pueden hacerse con alimentos crudos, identificando, reconociendo y analizando que frutas y verduras pueden consumirse crudas elaborando una ensalada, comparando y explicando la mezcla de ingredientes que utilizaron para su realización.</p>	<p>Estrategia: Con que se tiñe la tela.</p> <p>Se observará un documental de cómo teñían la tela nuestros antepasados, analizando y expresando su opinión, diseñando e inventando mezclas y diseños de teñido con diversos materiales, mostrando su creación y explicando qué elementos aplicó para teñir la tela, utilizado su inventiva para resolver el problema de saber que materiales utilizar para la elaboración de su diseño.</p>
<p>Evaluación: Diario de trabajo, Portafolio de evidencias y Recursos orales. Evidencia: Trabajo individual, álbum de hojas y grafico comparativo. Indicador Buscar y registrar información.</p>	<p>Evaluación: Lista de cotejo, Diario de trabajo y Recursos orales. Evidencia: Trabajo en equipo e individual (dibujo), explicando el proceso de elaboración de las paletas. Indicador Registrar e interpretar</p>	<p>Evaluación: Lista de cotejo, Recurso gráfico, Diario de trabajo y Recursos orales. Evidencia: Trabajo individual elaborado por los niños (dibujo). Indicador Explicar y argumentar lo investigado</p>	<p>Evaluación: Guía de observación, Diario de trabajo y Recursos orales Evidencia: Trabajo en equipo, elaborando la ensalada y un dibujo Indicador Indagar, analizar y explicar</p>	<p>Evaluación: Lista de cotejo, Diario de trabajo y Recursos orales. Evidencia Trabajo individual del Teñido de la tela con diversos frutos y verduras. Indicador Observar, analizar y solucionar</p>

EVALUACIÓN FINAL

Rúbrica

Colegio Santo Domingo

Fecha _____

Alumno _____ Grado _____

Aspectos a evaluar	Sobresaliente	Intermedio	Suficiente
Expresa	<u>Explica</u> coherentemente el proceso realizado. <u>Comenta</u> detalles de la información analizada.	<u>Explica</u> desordenadamente el proceso realizado en el manejo de la información. <u>Comenta</u> algunos detalles de la información analizada.	<u>Explica</u> con apoyo el proceso realizado en el manejo de la información. <u>Comenta</u> algunos detalles de la información analizada.
Identifica	<u>Reconoce</u> Sucesos de la vida cotidiana y los explica. <u>Relaciona</u> sucesos de la vida cotidiana con la información a investigar y da detalles.	<u>Reconoce</u> con apoyo sucesos de la vida cotidiana y los explica. <u>Relaciona</u> con apoyo los sucesos de la vida cotidiana con la información a investigar y da pocos detalles	Le cuesta trabajo <u>reconocer</u> sucesos de la vida cotidiana y los explica con dificultad Le cuesta trabajo <u>relacionar</u> sucesos de la vida cotidiana con la información a investigar y da pocos detalles.
Soluciona	<u>Busca, analiza</u> y da solución al problema planteado y lo explica.	Con apoyo <u>busca, analiza</u> y da solución al problema planteado y lo explica.	Le cuesta trabajo <u>buscar, analizar</u> y dar solución al problema planteado.
Explica	<u>Infiere</u> las posibles soluciones al problema planteado. <u>Compara</u> entre diferentes opciones de solución. <u>Identifica</u> la mejor solución. <u>Soluciona</u> el problema planteado y lo explica.	<u>Infiere</u> con dificultad las posibles soluciones al problema planteado. <u>Compara</u> con apoyo entre diferentes opciones de solución. <u>Identifica</u> con apoyo la mejor solución. <u>Soluciona</u> después de algunos intentos el problema planteado y lo explica con dificultad.	Trata de <u>Inferir</u> las posibles soluciones al problema planteado. <u>Compara</u> con dificultad entre diferentes opciones de solución. <u>Identifica</u> con dificultad la mejor solución. <u>Soluciona</u> con dificultad el problema planteado y le cuesta trabajo explicarlo.
Indaga	<u>Investiga</u> siempre de manera espontánea la información del problema planteado y lo argumenta. <u>Expresa</u> sus ideas y conocimientos previos de la información a investigar. <u>Reflexiona</u> sobre lo investigado y da detalles de la información analizada.	<u>Investiga</u> con apoyo la información del problema planteado y lo argumenta. <u>Expresa</u> con apoyo sus ideas y conocimientos previos de la información a investigar. <u>Reflexiona</u> con apoyo sobre lo investigado y da detalles de la información analizada.	Le cuesta trabajo <u>Investigar</u> sobre el problema planteado. Le cuesta trabajo <u>Expresar</u> sus ideas y conocimientos previos de la información a investigar. Le cuesta trabajo <u>Reflexionar</u> sobre lo investigado y da pocos detalles de la información analizada.

3.2 DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN DE MI PRÁCTICA EDUCATIVA PARA SUPERAR LA PROBLEMÁTICA

Los resultados que se esperan con estas sesiones es:

- ❖ Desarrollar en los niños competencias para la vida
- ❖ Desarrollar las capacidades de los niños
- ❖ Asociar los contenidos con las capacidades de los niños para lograr los aprendizajes esperados del campo formativo de la Expresión y Conocimiento del Mundo.
- ❖ Despertar la curiosidad de los niños para que desarrollen su pensamiento científico compartiendo e intercambiando ideas.
- ❖ Incorporar la tecnología como herramienta que favorezca el aprendizaje de los niños despertando en ellos su curiosidad, creatividad y el deseo de aprender a aprender.
- ❖ Acercar a los niños hacia el conocimiento y uso de las herramientas digitales.
- ❖ Ampliar y adquirir un vocabulario básico de computación.
- ❖ Establecer una transversalidad de los Estándares Curriculares de Ciencia y de Habilidades Digitales con el Campo Formativo Expresión y Conocimiento del Mundo.

CONCLUSIONES

Al detectar la problemática que dio lugar a la presente tesina, al ir realizando la búsqueda de información documental que me permitiera argumentar por qué emplear la tecnología en las situaciones didácticas para favorecer el aprendizaje de los niños de preescolar, pude darme cuenta que al hacerlo no sólo se favorece su creatividad, sino también la de los docentes, ya que para integrar las TIC es necesario pasar por el mismo proceso cognitivo al observar, analizar, reflexionar, investigar y crear estrategias acorde a la edad, necesidades e interés de los alumnos.

En mi práctica docente observe que al desarrollar las capacidades de los niños e integrar la tecnología en mis actividades me permitido desarrollar mejores estrategias, dando pie a temas de mayor interés, desarrollando con esto su capacidad de inferir y de investigar.

También puedo decir que motive a mis compañeras docentes para que integraran las TIC en sus actividades, demostrándoles que con esto los niños se vuelven más autónomos e independientes, desarrollan además otras habilidades, competencias y capacidades, las cuales le servirán para ser mejores estudiantes, sin dejar de mencionar que se cumplen y se cubren los Estándares Curriculares, las Competencias y los Aprendizajes Esperados del Programa de Estudio de Preescolar, ampliando sus conocimientos y su lenguaje, además de compartir información con otras personas.

Lo único que faltaría para favorecer el aprendizaje e implementar la tecnología en el aula, sería que los docentes estén realmente comprometidos y capacitados para cubrir esta necesidad.

Bibliografía

ARAYA, Valeria. Constructivismo: Orígenes y perspectivas. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Vol. 13, Núm. 24, Caracas, Venezuela, Editorial Laurus, mayo-agosto, 2007.

CHADWICK, Clifton. La psicología de aprendizaje del enfoque constructivista. Revista Latinoamericana de estudios educativos. Número 004, México, 2001

ANDEREGG, Ezequiel. Diccionario de pedagogía. Buenos Aires, Editorial Magisterio del Rio de la Plata, 1999.

MÉNDEZ, Z. Aprendizaje y Cognición. 6ª. ed., San José, Costa Rica, Editorial EUNED, 2003.

PUIG I. y Sático A. SEP. Reforma integral de educación básica preescolar. Jugar a pensar, Recursos para aprender a pensar en educación infantil (4 a 5 años). México, Editorial EUMO OCTAEDRO, 2012.

SEP. Curso de Formación y Actualización Profesional para el Personal Docente de Educación Preescolar. Volumen II, México, 2005.

SEP. Programa de Estudio 2011. Guía para la Educadora. Educación Básica. Preescolar, México, 2011

SEP. Organización del trabajo en las Escuelas de Tiempo Completo, Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa, México, 2009.

SEP. Programa Sectorial de Educación 2007 2012. México, 2007.

SEP. Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018. México, 2013

SEP. Aprender a aprender con TIC. Estándares TIC para la Educación Básica en el Distrito Federal 2010. México, 2010.

VIDAL, José Enciclopedia de la psicopedagogía, Barcelona, España, Ed. Océano/Centrum, 1981.

Referencias Electrónicas

http://www.falacia.es/temas_psicologia/Aprendizaje.pdf

http://virtual.uaeh.edu.mx/repositoriooa/paginas/Facultades%20Humanas%20que%20intervienen%20en%20el%20aprendizaje/aprendizajepor_ensayo_y_error.html

<http://tic.sepdf.gob.mx/> Aprender a aprender con TIC, SEP.

<https://www.facebook.com/Aprender-a-Aprender-con-TIC-206773639359079/>

https://serviciosaesev.files.wordpress.com/2016/04/21bi_62b1a6.pdf

https://www.researchgate.net/publication/299358301_Jerome_Bruner_100_anos_dedicados_a_la_psicologia_la_educacion_y_la_cultura

<https://es.slideshare.net/almafelisa/bruner-2-presentation>

http://red.ilce.edu.mx/sitios/revista/index_numsAnteriores.html

<http://es.slideshare.net/licdanielvasquez/estilos-de-aprendizaje-46134452>

[https://www.facebook.com/clubediba/?fref=nf,](https://www.facebook.com/clubediba/?fref=nf)

<http://www.coyoacan.df.gob.mx/Delegacion/historia.php> 5 octubre 2015

<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09003a.html>

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3705007.pdf>

<http://cdn.mexicodigital.gob.mx/EstrategiaDigital.pdf>

http://www.edibadigital.com/index.php?option=com_inicio&format=raw&lang=es

<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/>

[http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora_socio/df/panorama_df.pdf,](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora_socio/df/panorama_df.pdf)

<https://books.google.com.mx/books?id=2DMXXCUIMHQC&pg=PA31&lpg=%20%20PA31&dq=colonia+Santo+Domingo>

http://mapas.guiaroji.com.mx/ubicacion.php?gv_mapa=1&gv_colonia=PEDREGAL+D+E+SANTO+DOMINGO&

<http://hablemosobreconstructivismo.blogspot.mx/2010/06/resumen-el-aprendizaje-por.html>

<http://www.redalyc.org/pdf/356/35614571028.pdf>

<http://ciyt.uaz.edu.mx/documents/11430/224553/Habilidades+Digitales+para+Todos>

<https://www.youtube.com>