

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



**LOS DOCENTES Y SU CAPACITACIÓN DE CREACIÓN DE  
AMBIENTES DE APRENDIZAJE  
PARA GENERAR CONOCIMIENTO SIGNIFICATIVO EN LA  
ASIGNATURA DE FÍSICA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN  
LA CDMX**

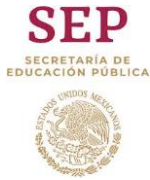
**TESIS  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN  
BÁSICA**

**PRESENTA  
MÓNICA TORRES SEGURA**

**ASESOR MTRO. VÍCTOR MANUEL BELLO MONTALVO**

**CIUDAD DE MÉXICO**

**MAYO DE 2022**



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



**LOS DOCENTES Y SU CAPACITACIÓN DE CREACIÓN DE  
AMBIENTES DE APRENDIZAJE  
PARA GENERAR CONOCIMIENTO SIGNIFICATIVO EN LA  
ASIGNATURA DE FÍSICA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN  
LA CDMX**

**TESIS  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN  
BÁSICA**

**PRESENTA  
MÓNICA TORRES SEGURA**

**ASESOR MTRO. VÍCTOR MANUEL BELLO MONTALVO**

**CIUDAD DE MÉXICO**

**MAYO DE 2022**

**DICTAMEN DE TRABAJO PARA TITULACIÓN**

Ciudad de México, 02 DE MAYO DE 2022

**C. MÓNICA TORRES SEGURA**

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:

**LOS DOCENTES Y SU CAPACITACIÓN DE CREACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA GENERAR CONOCIMIENTO SIGNIFICATIVO EN LA ASIGNATURA DE FÍSICA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA CDMX**

Modalidad Tesis, a propuesta del C. Mtro. Víctor Manuel Bello Montalvo, 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 para dictar su Examen Profesional.

  
Atentamente  
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"  
*Mónica Torres Segura*  
MÓNICA G. QUINTANA CALDERÓN  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE EXÁMENES  
PROFESIONALES DE LA UNIDAD UPN 099 CIUDAD DE MÉXICO, PONENTE

Cop. Archivo de la Comisión de Exámenes Profesionales de la Unidad UPN 099 CDMX, Ponente.

## **DEDICATORIAS**

A tí, que gracias a tu poder me permitiste llegar a este momento, a mis hijos y esposo que son mí gran motivación, a mis padres y hermanas por su apoyo incondicional a lo largo de mi vida y su ayuda particularmente, en este proceso.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a los Profesores de la unidad UPN 099 CDMX, Poniente, en especial al Mtro. Agustín Chávez Quiroga y a mi Asesor de Tesis, Mtro. Víctor Manuel Bello Montalvo por su apoyo en este trabajo.

# ÍNDICE

| CONTENIDO  | Página |
|--|--------|
| <b>CAPÍTULO 1. LA DETERMINACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN Y LA CONTEXTUALIZACIÓN DE SU UBICACIÓN HISTÓRICO-GEOGRÁFICA.</b> ..... | 4      |
| <b>1.1. DETERMINACIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO.</b> .....   | 4      |
| <b>1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO</b> .....   | 5      |
| <b>1.3. INSTITUCION EDUCATIVA EN LA CUAL SE DETECTA LA PROBLEMÁTICA</b> .....  | 8      |
| <b>1.4. CONTEXTO GEOGRÁFICO, HISTÓRICO Y SOCIO-ECONÓMICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Y LA PROBLEMÁTICA ESCOLAR.</b> .....        | 9      |
| <b>1.4.1. UBICACIÓN DE LA ENTIDAD</b> .....  | 11     |
| <b>1.4.2. ANÁLISIS HISTÓRICO, GEOGRÁFICO Y SOCIOECONÓMICO DEL ENTORNO DE LA PROBLEMÁTICA.</b> .....                              | 11     |
| a) Orígenes y antecedentes históricos de la localidad .....  | 11     |
| b) Hidrografía .....   | 15     |
| c) Orografía .....   | 16     |
| d) Medios de Comunicación .....  | 17     |
| e) Vías de Comunicación .....  | 18     |
| f) Sitios de Interés Cultural y Turístico .....  | 19     |
| g) Referente Geográfico .....  | 21     |
| <b>1.4.3. ESTUDIO SOCIO-ECONOMICO DE LA LOCALIDAD</b> .....  | 23     |
| a) Vivienda .....  | 23     |
| b) Empleo .....  | 24     |
| c) Deporte .....   | 24     |
| d) Recreación .....  | 25     |
| e) Cultura .....   | 25     |
| f) Religión .....  | 26     |
| g) Educación .....   | 26     |
| h) Ambiente SOCIO-ECONOMICO en el desarrollo escolar de los alumnos de la localidad. ....  | 27     |
| <b>1.4.4. EL REFERENTE ESCOLAR.</b> .....  | 28     |

|   |           |
|---|-----------|
| a) Ubicación de la escuela en la cual se establece la problemática.....   | 28        |
| b) Status del tipo de sostenimiento de la escuela.....  | 29        |
| c) La Organización Escolar en la Institución .....  | 29        |
| <b>CAPÍTULO 2. MARCO INSTITUCIONAL DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL<br/>MAGISTERIO EN SERVICIO DENTRO DEL ÁREA GEOGRÁFICA DEL TEMA DE<br/>ESTUDIO.....</b>   | <b>32</b> |
| <b>2.1. MARCO INSTITUCIONAL DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL<br/>MAGISTERIO EN SERVICIO DENTRO DEL ÁREA GEOGRÁFICA DE UBICACIÓN DEL<br/>TEMA.....</b>  | <b>32</b> |
| <b>2.2. POBLACIÓN MAGISTERIAL INSCRITA EN PROGRAMAS DE ESTÍMULO POR<br/>MÉRITOS ACADÉMICOS EN EL ÁREA GEOGRÁFICA DEL TEMA DE ESTUDIO<br/>DERIVADO DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA QUE DESARROLLAN LOS PROFESORES<br/>BENEFICIADOS POR DICHS PROGRAMAS.....</b> | <b>34</b> |
| <b>2.3. ¿EN QUÉ INSTITUCIONES SE ACTUALIZAN O SUPERAN PROFESIONALMENTE<br/>LOS DOCENTES, INCLUIDOS EN EL CONTEXTO DEL ANALISIS DE LA<br/>PROBLEMÁTICA? .....</b>  | <b>36</b> |
| <b>CAPÍTULO 3. UBICACIÓN GENERAL DE LA PROBLEMÁTICA.....</b>  | <b>39</b> |
| <b>3.1. LA PROBLEMÁTICA EDUCATIVA.....</b>  | <b>39</b> |
| <b>3.2. ESTADO DEL ARTE DE LA PROBLEMÁTICA.....</b>   | <b>43</b> |
| <b>3.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>   | <b>52</b> |
| <b>3.4 PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS DE TRABAJO .....</b>   | <b>54</b> |
| <b>3.5. LAS VARIABLES DE LA HIPOTESIS DE TRABAJO .....</b>  | <b>55</b> |
| <b>3.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE.....</b>   | <b>56</b> |
| <b>3.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE.....</b>   | <b>56</b> |
| <b>3.6. OBJETIVO DE LA INVESTIGACION .....</b>  | <b>57</b> |
| <b>3.6.1. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACION .....</b>  | <b>57</b> |
| <b>3.6.2. OBJETIVOS PARTICULARES DE LA INVESTIGACION.....</b>   | <b>58</b> |
| <b>CAPÍTULO 4. EL MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>  | <b>60</b> |
| <b>4.1. EL MUNDO GLOBAL.....</b>  | <b>60</b> |
| <b>4.2. LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.....</b>   | <b>63</b> |
| <b>4.2.1. SOCIEDAD DE LA INFORMACION.....</b>   | <b>66</b> |
| <b>4.3 CONVENCIONES NACIONALES .....</b>  | <b>69</b> |
| <b>4.3.1. EDGAR FAURE (Aprender a Ser).....</b>   | <b>69</b> |
| <b>4.3.2. JOMTIEN.....</b>  | <b>74</b> |
| <b>4.3.3. DAKAR .....</b>   | <b>77</b> |

|   |            |
|---|------------|
| 4.3.4. COREA DEL SUR.....   | 80         |
| 4.3.5 ACUERDO INTERNACIONAL PARA LA MODERNIZACION EDUCATIVA 1994... 83  | 83         |
| 4.3.6. RIEB 2011 (Reforma Integral de la Educación Básica) .....  | 86         |
| 4.3.7. NUEVO MODELO EDUCATIVO 2017. ....  | 90         |
| 4.3.8. LA NUEVA ESCUELA MEXICANA 2019.....  | 93         |
| 4.3.9. LA CREACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJES EN EL NIVEL SECUNDARIA.....   | 96         |
| 4.3.10. LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS DE LOS ALUMNOS DE SECUNDARIA.....   | 102        |
| 4.3.11. ¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO? .....   | 106        |
| 4.3.12. EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LA ASIGNATURA DE FÍSICA DE NIVEL SECUNDARIA.....  | 109        |
| 4.3.13. EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA. ....  | 115        |
| 4.3.14. LA CREACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJES PARA LOGRAR UN CONOCIMIENTO SIGNIFICATIVO DE LOS APRENDIZAJES ESPERADOS DE LA ASIGNATURA DE FÍSICA EN EL NIVEL SECUNDARIA..... | 125        |
| <b>CAPÍTULO 5. EL PROCESO METODOLÓGICO DEL ESTUDIO INVESTIGATIVO.....</b>   | <b>130</b> |
| 5.1 TIPO DE ESTUDIO INVESTIGATIVO SELECCIONADO .....  | 130        |
| 5.2. CARACTERÍSTICA METODOLÓGICA DEL TIPO DE ESTUDIO SELECCIONADO .....   | 131        |
| 5.3. UNIVERSO DE ESTUDIO DE LA INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA .....  | 135        |
| 5.4. POBLACIÓN ESCOLAR O MAGISTERIAL QUE PRESENTA LA PROBLEMÁTICA .....   | 135        |
| 5.5. SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....   | 136        |
| 5.6. DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE RECABACIÓN DE DATOS.....   | 138        |
| 5.6.1. ELABORACIÓN DEL BORRADOR DEL INSTRUMENTO A APLICAR .....   | 139        |
| 5.6.2. REVISIÓN DEL BORRADOR DEL INSTRUMENTO A APLICAR.....   | 141        |
| 5.6.3. PILOTEO DEL INSTRUMENTO.....   | 143        |
| 5.6.4. ADECUACIÓN DEL INSTRUMENTO CONFORME A LOS RESULTADOS DEL PILOTEO.....  | 145        |
| 5.6.5. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECABACIÓN DE DATOS RECABADOS POR EL TUTOR DE TESIS.....   | 146        |
| 5.6.6. APLICACIÓN DEFINITIVA DEL INSTRUMENTO .....  | 147        |
| 5.7. ORGANIZACIÓN, ANÁLISIS E INSTRUMENTACIÓN DE LOS DATOS RECABADOS CON BASE EN EL PROGRAMA ESTADÍSTICO SPSS.....  | 148        |

|   |            |
|---|------------|
| 5.8. CONCLUSIONES GENERALES DERIVADAS DEL ANÁLISIS DE LOS DATOS Y QUE DAN ORIGEN A LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA ..... | 160        |
| <b>CAPÍTULO 6. LA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO CON BASE EN LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA .....</b>                                   | <b>164</b> |
| 6.1. REDACCIÓN DEL INFORME DIAGNÓSTICO SOBRE LA PROBLEMÁTICA .....  | 164        |
| <b>CAPÍTULO 7. UNA PROPUESTA PARA LA SOLUCION DEL PROBLEMA .....</b>  | <b>170</b> |
| 7.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA .....   | 170        |
| 7.2. JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA PROPUESTA.....  | 170        |
| 7.3. MARCO JURÍDICO – LEGAL QUE AVALA LA PROPUESTA.....   | 173        |
| 7.4. DISEÑO MODULAR: FUNDAMENTACIÓN TEORICA.....  | 176        |
| 7.4.1. PROBLEMÁTICA CENTRAL DEL DISEÑO CURRICULAR .....   | 179        |
| 7.5. MAPA CURRICULAR DE LA PROPUESTA MODULAR .....  | 179        |
| 7.6. PROGRAMA DESGLOSADOS DE ESTUDIO CORRESPONDIENTE A LA PROPUESTA MODULAR .....   | 184        |
| 7.7. DIAGRAMA DE OPERACIÓN DE LA PROPUESTA MODULAR.....   | 230        |
| 7.8. DURACIÓN DEL PERIODO DE ESTUDIOS.....  | 231        |
| 7.9. PERFIL DE INGRESO DE LOS ASPIRANTES A CURSAR EL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA PROPUESTA .....                                     | 231        |
| 7.10. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS ASPIRANTES .....  | 232        |
| 7.11. PERFIL DE INGRESO .....   | 232        |
| 7.12. PERFIL DE EGRESO.....   | 233        |
| 7.13. REQUISITOS ADMINISTRATIVOS PARA EL INGRESO AL PROGRAMA DE ESTUDIOS .....  | 234        |
| 7.14. CRITERIOS DE PERMANENCIA EN LA MODALIDAD DE ESTUDIOS DE LA PROPUESTA.....   | 234        |
| 7.15. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN EN EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS.....   | 235        |

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS



## **INTRODUCCIÓN**

En los últimos años, se ha tenido una gradual preocupación por el Aprendizaje y Enseñanza de las Ciencias. La enseñanza ocupa un lugar principal en el progreso de cualquier país y es necesario el desarrollo de competencias científicas en los individuos para afrontar de manera crítica y autónoma la toma de decisiones.

En un universo de cambios apresurados, el conocimiento y sus variadas aplicaciones son elementos concentrados para el desarrollo social. El simple traspaso de conocimientos científicos no es suficiente para afrontar las demandas de la vida actual, ya que la enseñanza de las Ciencias va más allá de obtener un conocimiento.

Es primordial crear nuevas perspectivas educativas, donde los alumnos desarrollen competencias de tipo científico. En este contexto, el trabajo de los educadores es un elemento clave para crear ambientes favorables para el aprendizaje, programando contenidos didácticos y buscando motivos para provocar el interés de los alumnos, así como involucrarlos en actividades que les permitan mejorar en el desarrollo de su conocimiento.

Esto coloca al docente como una herramienta vital para lograr que se cambie el contexto actual de los alumnos, aunque para esta tarea ocurra una transformación de su práctica educativa. Cada docente debe contar con herramientas prácticas que le ayuden a propiciar ambientes de aprendizajes atractivos para las nuevas generaciones, donde él, como mediador, propicie el mejoramiento de las habilidades del alumnado.

Los docentes de este nuevo siglo no sólo deben tener un extenso conocimiento de lo que imparten y tener una actualización constante de estos saberes, sino también contar con las herramientas necesarias que le faciliten la labor educativa y añadan estrategias pedagógicas en las carencias de los centros educativos; es por ello que

se enmarca a los Ambientes de Aprendizajes como instrumentos educativos con el objetivo de modificar la forma en que se hacen llegar los saberes al alumno y que promuevan el desarrollo de sus habilidades con estrategias agradables y significativas.

Ante esta perspectiva se desenvuelve la presente investigación, donde los temas centrales son Los Docentes y la Capacitación de la Creación de Ambientes de Aprendizaje en el aula para el logro de un Conocimiento Significativo en el alumnado, planteando estrategias pedagógicas que deben usar los docentes para lograr un aprendizaje para la vida; y con el propósito de ofrecer a los docentes una alternativa para seguir fortaleciendo el desenvolvimiento áulico al adquirir nuevas habilidades. El trabajo que se presenta está organizado de la siguiente manera:

**Capítulo 1.** Titulado Determinación de los Elementos Contextuales del Análisis Investigativo. Se relata el contexto en el que se efectúa la investigación considerando las diversas significaciones sociales, culturales e históricas, que dan pie al fenómeno educativo estudiado. De la misma forma se detalla el contexto geográfico que permite tener una perspectiva más precisa de la ubicación de la institución objeto de estudio.

**Capítulo 2.** Denominado Profesiograma y Marco Institucional de Actualización y Capacitación del Magisterio en el Área Geográfica de la Problemática Educativa. Se relatan los perfiles profesionales de los docentes empleados en la escuela objeto de estudio, asimismo, se crea un informe de las oportunidades de actualización y capacitación del magisterio en servicio dentro del área geográfica donde se sitúa el tema de investigación.

**Capítulo 3.** Titulado Ubicación General de la Problemática. Proyecta una serie de espacios continuos que se desarrollan de acuerdo con un orden lógico como objetivo para la estructura de la información y que reúne los siguientes aspectos básicos: Problemática Educativa, Estado del Arte, Planteamiento del Problema, Hipótesis, así como la Identificación de Variables y los Objetivos de Orden General y Particulares.

**Capítulo 4.** Definido como el Marco Teórico de la investigación. Se hace una profunda revisión de los aspectos antecedentes enmarcados en un contexto internacional y que llega a nivel nacional en la Política Educativa, haciendo énfasis en el desarrollo de competencias científicas, así como los documentos implicados que dan origen a varias opciones pedagógicas para dar respuesta a los requerimientos de La Nueva Escuela Mexicana.

**Capítulo 5.** Denominado El Proceso Metodológico del Estudio Investigativo. Se define el tipo de estudio utilizado en la presente investigación, siendo éste, Descriptivo con modalidad de Encuesta, para el cual se aplicó un instrumento de recopilación de datos del personal Docente y cuyos datos fueron procesados por análisis estadístico mediante el uso del software Statistical Package for the Social Science (SPSS).

**Capítulo 6.** Titulado La Elaboración del Diagnostico con Base en los Resultados de la Investigación. Se puntualizan los resultados de la aplicación de los instrumentos de la investigación, los cuales incurren en una insuficiencia de capacitación o actualización que se orienta a la creación de Ambientes de Aprendizajes en el Aula para el Logro de un Conocimiento Significativo en la Asignatura de Física.

**Capítulo 7.** Una Propuesta para la Solución del Problema. Se describe el diseño de un curso-taller con un programa modular de 180 horas, constituido por cinco módulos y denominado: “Los Docentes y la Capacitación de la Creación de Ambientes de Aprendizaje en el Aula para el Logro de un Conocimiento Significativo”, como respuesta a las necesidades manifestadas. Además, se informa el diseño de la propuesta y mapa curricular, así como los instrumentos de evaluación, selección de los participantes y el perfil de ingreso en la implementación de la propuesta.

En la última etapa del trabajo se reúnen las Referencias Bibliográficas y las Referencias Electrónicas analizadas a lo largo de la investigación.

# **CAPÍTULO 1. LA DETERMINACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN Y LA CONTEXTUALIZACIÓN DE SU UBICACIÓN HISTÓRICO-GEOGRÁFICA.**

## **1.1. DETERMINACIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO.**

Debido a que los alumnos de la Secundaria Diurna Número 35 no muestran interés en la conducción de los contenidos de la Asignatura de Física, es oportuno realizar el presente estudio.

A través de él se procura identificar la relevancia del manejo de los aprendizajes significativos en el trabajo de la asignatura mencionada con el propósito de conocer su acontecimiento en el interés y motivación de los educandos hacia la Física, Asignatura de gran relevancia en el proceso de los educandos y su adecuado encajamiento en la sociedad en que se desenvuelven.

La creación de ambientes de aprendizajes son los procesos cognitivos necesarios para que el aprendizaje ocurra, no están desvinculados de los ambientes que los propician y la dinámica es compleja debido a la diversidad de factores relevantes en ella. En un ambiente favorable para el aprendizaje se debe lograr una comunicación efectiva en cada educando y ello posibilita atenderlos de manera personal y productiva, si hay un buen manejo del ambiente tanto los maestros como los educandos pueden dirigir los esfuerzos del logro de los aprendizajes.

Los ambientes de aprendizaje son escenarios donde existe y se desarrollan condiciones favorables del aprendizaje. Un espacio y un tiempo en movimiento, donde los participantes desarrollan capacidades, competencias, habilidades y valores.

El ambiente de aprendizaje no debe restringirse al aula escolar y es necesario incorporar a este concepto a cualquier elemento en el cual interactúan educandos

y maestros. Se deben propiciar aprendizajes motivantes y permanentes, por lo que los educandos y maestros deben cooperar para lograr un ambiente físico apropiado y un ambiente afectivo donde se promueva la libertad de expresión, el respeto, la solidaridad y la democracia, de esta manera lograremos<sup>1</sup>, que los docentes implementen la creación de ambientes de aprendizaje para desarrollar un conocimiento significativo en la Asignatura de Física; en la Escuela Secundaria Diurna No. 35 “Vicente Guerrero” Turno Matutino de la Alcaldía Coyoacán de la CDMX.

## **1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO**

De acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de los Hogares (ENH) 2017 a nivel nacional, el 90.6% de las niñas y 90.5% de los niños cuyas edades se ubican entre los 3 y 14 años, asisten a la escuela. Entre las principales causas de la inasistencia para estudiar la Educación Básica en este grupo edad, se encuentra en primer lugar “nunca haber ido a la escuela y otros motivos” (de los cuales 34.9% fueron hombres y 36.1% mujeres) y en segundo lugar “por enfermedad y/o discapacidad o por no tener la edad cumplida” (34.0% fueron hombres y 35.4% mujeres) y “por problemas personales, problemas económicos, por falta de interés o que no le gusta estudiar” (de los cuales 42.3% fueron hombres y 34.9% mujeres).<sup>2</sup>

Es preocupante que la niñez mexicana abandone sus estudios por problemas académicos, porque no le gusta asistir o porque no le gusta estudiar, cuando el docente tiene la responsabilidad de generar ambientes de aprendizaje atractivos y significativos que motiven al alumnado.

Lo anterior requiere una metodología de enseñanza donde el Docente sea capaz de enriquecer los intereses de los Alumnos, convirtiéndose en un Guía que interviene en la formación de los sujetos para el desarrollo de un pensamiento Crítico-Creativo y que, además, contribuya al logro de los Estándares Curriculares.

---

<sup>1</sup> Guillermo Bolaños B., et. al. Introducción al Currículo. San José Costa Rica, Edit. Univ. Estatal a distancia, 2007. Pág.48

<sup>2</sup> [http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos\\_download/MHM\\_2018.pdf](http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/MHM_2018.pdf) (Fecha de consulta 10/2/21)

Hoy en día, el desarrollo científico es altamente valorado a nivel internacional, no sólo por la generación de conocimiento, también por el cuidado del medio ambiente que es importante para la preservación de la vida del ser humano y otros seres vivos. En México los Planes y Programas de Educación Básica actuales señalan la importancia de la formación científica en Preescolar, Primaria y Secundaria, donde su objetivo es que se integren los conocimientos de las Ciencias Naturales, así como su explicación sobre fenómenos y procesos para su aplicación y manejo en contextos diferentes.

Una opción es organizar Ambientes de Aprendizajes en el aula por medio de actividades que permitan el desarrollo de habilidades, valores y conocimientos en los alumnos, así como el incremento de la confianza y motivación. Así se logrará un aumento en el desarrollo de las capacidades científicas.

El Sistema Educativo ha tenido que transformarse para cumplir las demandas de la sociedad, los actores educativos que la atienden están luchando por dejar atrás el paradigma tradicionalista de la enseñanza, el cual se centraba únicamente en la transmisión mecánica de los conocimientos, asumiendo que el estudiante es un sujeto pasivo, un receptor de información que no mueve la mente, ya que recibe contenidos aislados e impropios de la realidad en que el sujeto se desenvuelve.

El principal objetivo que marca la Reforma Educativa 2017, es que la Educación Básica además de ser laica y gratuita, sea incluyente, de calidad y con equidad. Esto significa que el Estado debe garantizar el acceso a la escuela a todos los niños y jóvenes, asimismo asegurar que la Educación que reciban les proporcione aprendizajes y conocimientos significativos, relevantes y útiles para la vida, independiente de su entorno socioeconómico, origen étnico o género.

Debido a la circunstancia, existe la necesidad de transitar hacia una verdadera Educación en la que influya el constructivismo, el cual propone un paradigma donde el proceso de enseñanza se perciba y se lleve a cabo como un proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona que aprende.

Los procesos cognitivos necesarios para que el aprendizaje ocurra están estrechamente vinculados a los ambientes que los propician. Hoy resulta indispensable reconocer que los aspectos físicos, afectivos y sociales influyen en los logros de desempeño individual y grupal. El ambiente de aprendizaje es un conjunto de factores que favorecen o dificultan la interacción social en un espacio físico o virtual determinado. Implica un espacio y un tiempo donde los participantes construyen conocimiento.

La comunidad de aprendizaje comprende diversos actores y todos participan en el intercambio de saberes. Sin embargo, para hacer posible el mayor logro de los estudiantes, los docentes deben priorizar las interacciones significativas entre ellos.<sup>3</sup>

El ambiente escolar debe propiciar una convivencia armónica en la que se fomenten valores como el respeto, la responsabilidad, la libertad, la justicia, la solidaridad, la colaboración y la no discriminación. Todos los integrantes de la comunidad escolar, alumnos, maestros, personal administrativo y autoridades deben contar con un ambiente propicio para su desempeño y realización. De igual manera, las familias de los alumnos deben ser respetadas y atendidas cuando lo necesiten, por lo que deben de contar con espacios de participación social.<sup>4</sup>

Una de las asignaturas con mayor relevancia, ya que aporta elementos para una adecuada inserción del alumno a la vida actual, es la Ciencia II Física; cuya intención es propiciar un tratamiento articulado de las disciplinas científicas y la tecnología en contextos cotidianos y sociales, en especial los asociados a la materia, la energía y sus interacciones, el medio ambiente y la salud.

Los alumnos de 2° Grado de la Escuela Secundaria Diurna No. 35 Vicente Guerrero Turno Matutino, en su mayoría muestran enfado por la asignatura mencionada, ya que afirman que no les es de mucha utilidad en la vida cotidiana. El alumnado le

---

<sup>3</sup> Phillippe Perrenoud. Diez nuevas competencias para enseñar. Barcelona, Edit. Graó, 2007. Pág.17

<sup>4</sup> SEP. Aprendizajes Clave para la educación integral. México, secretaria de Educación Pública, 2017. Pág.124

consigna menor importancia a esta materia, que a otras como Español, Educación Física, Artes e inglés.

Dentro de este contexto las necesidades existentes son diversas, por lo que se deben generar ambientes de aprendizaje versátiles que provoquen una atracción de los sentidos naturales del alumnado, que los ayuden a sobrepasar los impactos de los medios de comunicación, sus problemáticas, sus carencias, para darles una nueva visión de aprendizaje.

Por estas razones se vuelve una necesidad generar un nuevo modelo de capacitación para el personal educativo, en el cual se tome al ambiente de aprendizaje como una herramienta que el docente puede utilizar para mejorar su mediación pedagógica, elaborar estrategias didácticas, innovadoras y creativas, desarrollar en los alumnos competencias a través de la motivación para sensibilizar y generar un aprendizaje significativo que mejore la apropiación del conocimiento del alumnado.

### **1.3. INSTITUCION EDUCATIVA EN LA CUAL SE DETECTA LA PROBLEMÁTICA**



Mónica Torres S. (fotógrafa). (2018). Fachada de la Escuela Secundaria no. 35 (fotografía).

La Escuela Secundaria no. 35 Vicente Guerrero modalidad Diurna Turno Matutino, se ubica en la Calle Corina #95, Colonia del Carmen, Alcaldía Coyoacán, CDMX.



Colinda al Norte con Rio Churubusco, al Sur con Avenida Miguel Ángel de Quevedo, al Poniente Avenida Universidad y al Suroriente Avenida División del Norte. Se encuentra cercana al Centro de Coyoacán.

#### **1.4. CONTEXTO GEOGRÁFICO, HISTÓRICO Y SOCIO-ECONÓMICO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Y LA PROBLEMÁTICA ESCOLAR.**

El contexto de la problemática se encuentra dentro de la nación de México llamado Estados Unidos Mexicanos. Es un país situado en América del Norte. Limita al Norte con los Estados Unidos de América, al Sureste con Belice y Guatemala, al Oeste con Océano Pacífico y al Este con el Golfo de México y el Mar Caribe.

La Entidad de nuestro país en que se encuentra ubicada la Secundaria Diurna Número 35, "Vicente Guerrero", escuela donde se va a realizar la presente investigación, es la Ciudad de México; espacio donde se concentra gran parte de la actividad económica y política de México, por lo que se reviste de gran importancia en el contexto nacional.

La Ciudad de México, está localizada en el Centro de la República Mexicana y forma parte de la Cuenca de México, en su porción Suroeste, en el extremo Sur del Altiplano, donde aparece el Paralelo de 19° de Latitud Norte y el Meridiano de 99° de Longitud Oeste.

La superficie del territorio que contiene a la Capital del país es de 1,495 Kilómetros cuadrados y está dividida en 16 Alcaldías territoriales, éstas son las demarcaciones en que se organiza la ciudad con la finalidad de un mejor funcionamiento político-administrativo del Gobierno de la CDMX.<sup>5</sup>

Dichas demarcaciones son: Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Benito Juárez, Cuajimalpa de Morelos, Coyoacán, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Iztacalco,

---

<sup>5</sup><http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/default.aspx?tema=me&e=09> (Fecha de consulta 25/06/19)

Iztapalapa, Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan, Venustiano Carranza y Xochimilco.<sup>6</sup>

La población de la Ciudad de México es de 8.855 millones de habitantes.<sup>7</sup> Al Norte, Occidente y Oriente limita con el Estado de México, y al Sur con el de Morelos, Una gran parte de su territorio ocupa las tierras bajas de escaso relieve que en la antigüedad fueron los lagos de Texcoco, Chalco y Xochimilco. La altitud promedio de la CDMX es de 2,250 Metros Sobre el Nivel del Mar (MSNM).

Del total de la extensión del territorio de la entidad, el 48% pertenece al área urbana y 52% al área rural. El área total de la CDMX representa el 0.1% del total de la superficie del territorio nacional siendo esta entidad la más pequeña de la República Mexicana.<sup>8</sup>

La Secundaria Diurna Número 35” Vicente Guerrero”, está ubicada en la Alcaldía Coyoacán, la cual limita con cinco Alcaldías: al Norte con Benito Juárez, al Noroeste con Iztapalapa, al Oriente también con Iztapalapa, al Sureste con Xochimilco, al Sur con Tlalpan y al Poniente con la Alcaldía Álvaro Obregón.

---

<sup>6</sup><http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/sitios/default.aspx?tema=me&e=09> (Fecha de consulta 25/06/19)

<sup>7</sup> Ídem.

<sup>8</sup><http://www.wikimexico.com/wps/portal/wm/wikimexico/atlas/distrito-federal/geografia/situacion-geografica-del-distrito-federal> (Fecha de consulta 25/06/19)

### 1.4.1. UBICACIÓN DE LA ENTIDAD



Mapa 1. Los Estados Unidos Mexicanos

### 1.4.2. ANÁLISIS HISTÓRICO, GEOGRÁFICO Y SOCIOECONÓMICO DEL ENTORNO DE LA PROBLEMÁTICA.

#### a) Orígenes y antecedentes históricos de la localidad

La Escuela Secundaria Número 35 “Vicente Guerrero”, ubicada en Coyoacán, sin duda alguna se reviste de un pasado histórico rico e interesante, ya que su fundación se remonta a épocas prehispánicas y su riqueza cultural presenta gran simbolismo.

A continuación, se hace referencia de manera breve algunos hechos históricos importantes ocurridos en la Alcaldía Coyoacán.

Coyoacán, vocablo derivado de la palabra náhuatl Coyohuacan (lugar donde hay coyotes, según la versión más aceptada) y que ha sido considerada como una de

<sup>9</sup> <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=09> (Fecha de consulta 17/02/20)

las zonas patrimoniales más importantes de la CDMX y denominado corazón cultural de la CDMX, es hoy el fruto del proceso de diversas etapas que le dan las características propias, tanto en el aspecto geográfico, demográfico, urbano arquitectónico, social, económico y cultural.<sup>10</sup>

La Alcaldía, es simbolizada por un glifo de un coyote y fue el factor más importante en la ecología del Valle de México hasta el Siglo XIX, por su destreza en combatir los roedores dañinos: ratones, tuzas y sabandijas de toda especie.

Varios investigadores supusieron posteriormente que la lengua de fuera podría remitirnos a un coyote cansado y jadeante, dadas las cualidades de agilidad y velocidad que le son inherentes, pero no implicaba necesariamente que estuviera sediento ni hambriento.

En esta circunstancia, el círculo que aparenta implicar hambre o vacío podría solamente representar una especie de señal para diferenciarlo de otros cándidos de la Zona. En el Siglo X y XII de nuestra era se encuentran representadas en diversos pergaminos, códices y pinturas prehispánicas tanto el glifo como el topónimo <sup>11</sup>



**Glifo que representa a la Alcaldía Coyoacán.<sup>12</sup>**

El territorio que ocupa la Alcaldía fue lugar de grandes acontecimientos de la historia del país, sus raíces se remontan a la época en que se ubican tribus nómadas en asentamientos con culturas sumamente arcaicas, previo a la etapa histórica

<sup>10</sup> <https://es.wikipedia.org/wiki/Coyoac%C3%A1n> (Fecha de consulta 25/06/19)

<sup>11</sup> <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09003a.html> (Fecha de consulta 25/06/19)

<sup>12</sup> <https://es.wikipedia.org/wiki/Coyoac%C3%A1n> (Fecha de consulta 25/06/19)

conocida como horizonte preclásico, antes de que hiciera erupción el volcán de la Sierra del Ajusco denominado Xitle (del vocablo náhuatl Xictli: ombligo).

Se considera que las tribus Nahuatlacas, llegan al Valle de México en el Siglo XI, en momentos que se dispersaba el Pueblo Tolteca, cuya sede era Tula, y de donde provenían los culhuas o colhuas que se asentaron en un vasto territorio del Valle, incluyendo la parte Oriente donde se ubica el Colhuacan (Cerro corcovado, hoy conocido como Cerro de la Estrella).

Esos pobladores, que en su trayectoria nómada buscan zonas elevadas y libres de inundación en el Valle de México, establecen sus asentamientos en la parte Sur, en lugares como Copilco (Kopitt: lugar de gusanos) y Cuicuilco (Kuicuilli: lugar donde se hacen esculturas).

Hernán Cortés, estableció en Coyoacán su cuartel general hasta 1523 y fundó aquí, el primer ayuntamiento de la Cuenca de México.

A inicios del Siglo XVII, las aguas del lago colindante fueron disminuyendo paulatinamente. Las zonas pantanosas que se formaron disminuyeron gracias a la construcción de canales por lo que las tierras libres de agua se dedicaron a la agricultura y ganadería.

El cambio social, geográfico y cultural, se profundiza cuando en 1890 en los terrenos que formaban parte de la Hacienda de San Pedro, se inaugura por el general Porfirio Díaz, presidente de la época, la Colonia del Carmen que representaba la modernidad que pregonaba el gobierno de ese tiempo, y cuyo nombre se establece en honor de su esposa, Doña Carmen Ortiz Rubio de Díaz.

A partir de ahí, el crecimiento que posteriormente tendrá Coyoacán afectará de manera diferente a los distintos pueblos y barrios de la Zona.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Ídem.

En el mismo año se concluye el Ferrocarril del Valle, a cargo del Ing. Miguel Ángel de Quevedo, que unía la Ciudad de México con Tlalpan, pasando por Tacubaya, Mixcoac, San Ángel, Coyoacán y San Antonio Coapa.

En 1910, previo al inicio del movimiento revolucionario, Coyoacán, que apenas rebasaba los límites marcados por la antigua traza colonial, recibe un Quiosco (aún presente en la plaza principal) durante el gobierno de Porfirio Díaz.

En 1926, se inaugura la Calzada México-Coyoacán que atravesaba la Colonia del Valle y se pavimenta la Avenida Hidalgo. Se estableció también una ruta de camiones que iba del Centro de Coyoacán al Pueblo de los Reyes y que pasaba por el Barrio de la Conchita.

Estas áreas poco a poco se iban acercando a la cabecera. Con este proceso de urbanización los habitantes de los alrededores empiezan a incorporarse al trabajo manufacturero, como la Constitución de 1926 en la Fábrica de Papel Coyoacán.

Así, el carácter netamente agrícola de la región se va transformando por la paulatina incorporación al trabajo productivo y al crecimiento de la Ciudad de México, el cual llevó al establecimiento de nuevas colonias y fraccionamientos en los pueblos de Coyoacán.

El 5 de octubre de 1934, se decreta el área Centro de Coyoacán como Zona típica y tradicional, lo cual se refuerza con la declaración en 1990 de la UNESCO del Centro Histórico de Coyoacán como Zona de monumentos históricos.

Al año 2000, el Instituto Nacional de Antropología e Historia contaba con 278 inmuebles en su Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles registrados en Coyoacán. Desde el punto de vista político-administrativo, Coyoacán dejó de ser municipio en 1929 para transformarse en Alcaldía.

Durante la siguiente década, se instala la Universidad Nacional Autónoma de México en la Ciudad Universitaria y se incrementan las construcciones y la depredación de muchos de sus valores naturales y urbanísticos.

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 da un perfil de tradición artística y cultural que la distingue del resto de las Alcaldías.<sup>14</sup>

Extensión. Coyoacán es una de las 16 Alcaldías de la CDMX y se encuentra en el centro geográfico de esta. Su territorio abarca 54.4 kilómetros cuadrados, los cuales representan el 3.6% del territorio de la capital del país y está ubicado al Sureste de la cuenca de México.<sup>15</sup>

La parte más alta corresponde al Cerro Zacatepetl, en el Suroeste de la Alcaldía, donde también se encuentra la Zona de Los Pedregales. Todo el territorio Coyoacanense se encuentra urbanizado, pero dentro de él encuentran importantes zonas verdes como la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, los Viveros de Coyoacán y Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), declarada en 2007 como Patrimonio de la Humanidad.

Es un sitio con alta concentración de infraestructura cultural y turística. Dentro de ella se encuentran las sedes de instituciones educativas de México, como UNAM y la UAM.

El centro histórico de Coyoacán es uno de los barrios intelectuales y bohemios de la capital mexicana. Numerosos personajes públicos nacionales y extranjeros, artistas, intelectuales y políticos han tenido su residencia en Coyoacán o en sus barrios.<sup>16</sup>

## **b) Hidrografía**

Coyoacán forma parte de la subcuenca Texcoco-Zumpango de la cuenca del Río Moctezuma, en la región hidrológica del Río Pánuco. El Oriente de la Alcaldía fue ocupado por el Lago de Xochimilco hasta que fue desecado mediante la apertura de la cuenca de México. En 1607 se abrieron los canales que permitieron desaguar

---

<sup>14</sup>[http://www.telepaisa.com/pueblos.php?action=municipio\\_ver&municipio\\_id=2687](http://www.telepaisa.com/pueblos.php?action=municipio_ver&municipio_id=2687) (Fecha de consulta 25/06/19)

<sup>15</sup><http://www.mexicocity.gob.mx/contenido.php?cat=30900&sub=2> (Fecha de consulta 25/06/19)

<sup>16</sup><http://www.wikipedia.org/wiki/Coyoacan> (Fecha de consulta 15/09/19)

el Anáhuac a través del Río Tula, que es uno de los tributarios del Moctezuma. De la antigua Zona Lacustre de Coyoacán solo queda el Canal Nacional, que forma el límite con la Alcaldía Iztapalapa. La Zona Poniente era surcada por pequeños ríos que desemboca en el Lago de Texcoco. El Río Churubusco y parte del Río Magdalena han sido entubados y desaguan en la Zona Federal del Lago de Texcoco.<sup>17</sup>

En la Alcaldía Coyoacán, se ubica tres cuerpos de agua, al Poniente se localiza el Río Magdalena, el cual desemboca en el Río Churubusco; al Norte se encuentra el Río Churubusco cuyo caudal se encuentra entubado y al Oriente se puede localizar el Canal Nacional. Cabe señalar que dichos ríos coinciden como bordes de la Alcaldía Coyoacán.<sup>18</sup>

### **c) Orografía**

El territorio de Coyoacán es plano en lo general y se encuentra a una altitud promedio de 2240 Metros sobre el Nivel del Mar (MSNM), que es la altitud del Valle de México. Pequeñas variaciones se presentan en San Francisco Culhuacán, la Ciudad Universitaria y Santa Úrsula Coapa, con altitudes de 2250 MSNM. El Suroeste de la Alcaldía corresponde a los Pedregales, cuyas irregularidades superficiales son resultado de las erupciones del Volcán Xitle que cubrieron de basalto esa región en torno al primer siglo de la era común. También en el Poniente de la Alcaldía se encuentra el Cerro Zacatepetl, que con su altitud de 2420 MSNM (180 Metros sobre el Nivel del Valle de México) es la única y mayor eminencia orográfica dentro del territorio Coyoacanense.

El 47% de la superficie corresponde a la meseta basáltica o malpaís de Los Pedregales, ubicados al Poniente de Villa Coyoacán y Santa Úrsula Coapa. El 39% corresponde a la llanura lacustre. Descubierta con la desecación del Lago de Xochimilco que ocupaba el tercio oriental del actual término de la Alcaldía. El resto del territorio corresponde al aluvión de los Lagos de Anáhuac.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/Coyoac%C3%A1n> (Fecha de consulta 15/09/19)

<sup>18</sup> Ídem.

<sup>19</sup> <http://www.wikipedia.org/wiki/Coyoacan> (Fecha de consulta 15/09/19)



La altura máxima de la Alcaldía Coyoacán es de 2,440 MSNM, que corresponden a la altura del Cerro Zacatepetl ubicado al Sur de dicha Alcaldía, el Centro Histórico de Coyoacán se ubica en una planicie con una Altura de 2,240 MSNM.<sup>20</sup>

#### **d) Medios de Comunicación**

Dentro de la institución que brinda apoyo a los medios de comunicación en la Alcaldía Coyoacán, es La Subsecretaria de Comunicaciones cuya gestión es elaborar y conducir políticas públicas orientadas al desarrollo de los capacitadores tecnológicos y conocedores en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, con un enfoque de progreso en la tecnología, que favorezcan la inclusión, el desarrollo social y la competitividad del país, con especial énfasis en las poblaciones en situación de vulnerabilidad y en las micro, pequeñas y medianas empresas, para la transformación digital de México.

El enfoque de la Subsecretaría de Comunicaciones y Desarrollo Tecnológico es un actor central en la evolución de las telecomunicaciones y la radiodifusión en México, en un entorno de cobertura universal de banda ancha e Internet, con condiciones de asequibilidad y un uso intensivo de estas tecnologías para el desarrollo del país y de su población.<sup>21</sup>

La Alcaldía Coyoacán, cuenta con diversos medios de comunicación, entre los que encontramos a la Televisión, Radio, Internet, Telefonía, Periódico, Correo Postal y Mensajería en México.

La cobertura en el contexto de investigación es del 80 %, llegando a todas las familias sin ningún problema, para poder estar comunicados con toda la tierra. Ya que esto sirve de mucho, porque estar al tanto de todo lo que pasa alrededor de nosotros y del mundo.

En el actual entorno digital, las telecomunicaciones son los encargados del crecimiento económico y social de un país. Por su impacto pueden modificar directa

---

<sup>20</sup> Ídem.

<sup>21</sup> [https://www.gob.mx/sct/acciones-y-programas/subsecretaria-de-comunicaciones\\_](https://www.gob.mx/sct/acciones-y-programas/subsecretaria-de-comunicaciones_) (Fecha de consulta 18/01/21)

y positivamente todos los aspectos de la vida cotidiana de las personas, ofreciendo la posibilidad de acceder a mejores servicios de salud y Educación; encontrar nuevas oportunidades de empleo; aumentar la productividad; incrementar las exportaciones; y fomentar la innovación, entre otros beneficios.

Los objetivos estratégicos para la mejora de los medios de comunicación de la Alcaldía Coyoacán son: Impulsar el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión de redes críticas y de alto desempeño para el desarrollo económico y social de México, promover la cobertura social y el acceso a Internet y banda ancha como servicios fundamentales para el bienestar y la inclusión social de la población, desarrollar habilidades y modelos para la transformación digital de los individuos y las instituciones del país, promover el desarrollo tecnológico en diversos campos de las telecomunicaciones y la radiodifusión para la transformación e inclusión digital de México, coordinar el proceso de elaboración y evaluación de Políticas Públicas en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, de manera participativa e impulsando la coordinación Interinstitucional, para la transformación digital de México.<sup>22</sup>

#### **e) Vías de Comunicación**

La Alcaldía Coyoacán, cuenta con diversas vías de comunicación, entre las principales: Avenida Taxqueña, Avenida Miguel Ángel de Quevedo, Avenida División del Norte, Avenida Tlalpan, Avenida Río Churubusco, Avenida Universidad, Canal de Miramontes y Avenida Insurgentes Sur.

Al Norte colinda 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, Canal de Miramontes, Calzada Acoxta, Calzada de Tlalpan, Avenida del Pedregal y Boulevard Adolfo Ruíz Cortines o Anillo Periférico) y al Poniente con la Alcaldía

---

<sup>22</sup> Ídem.

Álvaro Obregón (Boulevard de las Cataratas, Circuito Universitario, Avenida Ciudad Universitaria, San Jerónimo, Río Magdalena y Avenida Universidad).<sup>23</sup>

Dos de las principales y que aquí tienen gran importancia, es la Avenida Río Churubusco y Avenida División del Norte, ya que la Secundaria Número 35, se encuentra ubicada muy cerca de estas dos vías de comunicación, siendo acceso importante para maestros y alumnos del plantel.

En cuanto al transporte público, la Alcaldía Coyoacán cuenta con el servicio de dos líneas del Sistema de Transporte Colectivo Metro (STCM), entre las cuales se puede encontrar las siguientes estaciones:<sup>24</sup>

Línea 2: estaciones Taxqueña, General Anaya, Ermita.

Línea 3: estaciones Copilco, Coyoacán, Miguel Ángel de Quevedo, División del norte, Zapata.

Además del STCM, la Alcaldía cuenta con el servicio de diversas rutas de microbuses y camiones, así como de taxis que sirven a los ciudadanos que transitan por dicha demarcación para trasladarse.

#### **f) Sitios de Interés Cultural y Turístico**

El conjunto universitario constituye uno de los principales atractivos turísticos de la Alcaldía y de la CDMX. La Ciudad Universitaria se comenzó a construir en 1948, aunque las actividades escolares comenzaron en 1954. Además del área de escuelas e institutos de investigación reciben una población escolar cercana a las 230 mil personas, además de contar con uno de los complejos culturales y deportivos más importantes de la ciudad.

Este complejo está integrado por edificios de gran interés como es el Estadio Olímpico Universitario sede del Equipo Universitario Pumas, la Biblioteca Central y

---

<sup>23</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/cem04/info/df/m002/mapas.pdf> (Fecha de consulta 25/06/19)

<sup>24</sup> Ídem.

la Nacional, la Torre de Rectoría, la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl y el Paseo de las Facultades en su conjunto, entre otros.

La Alcaldía, posee una variada oferta de atractivos turísticos en los segmentos de compras, entretenimiento, sitios de interés, centros culturales, museos, recreación y deportes. Los atractivos registrados por la Secretaría de Turismo cuentan con una capacidad de aforo conjunta para recibir a casi 59.5 millones de visitantes en el año.

En esta se incluyen las diferentes plazas comerciales, en el segmento de compras entre las que destacan Perisur, Gran Sur y la recientemente abierta Plaza Oasis Coyoacán; en el de entretenimiento, los teatros y los complejos del circuito comercial de salas de exhibición de cine, el Foro de las Artes y el Foro Cultural Coyoacanense; el segmento de sitios de interés lo encabeza el campus central de la Ciudad Universitaria, declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO.

El más importante es el Zoológico de los Coyotes, mientras que en el rubro deportivo se encuentran el Estadio Azteca y el Estadio Olímpico Universitario.

Además, en la demarcación se realizan ferias y fiestas en los pueblos de Los Reyes, en Santa Úrsula Coapa y en San Pablo Tepetlapa y en el centro de Coyoacán entre otras. En esta última se lleva a cabo el evento del grito de independencia con una verbena que ofrece la Alcaldía conmemorando las fiestas patrias, en donde toda la población Coyoacanense asiste a los eventos, como son juegos pirotécnicos, comida, música y baile.

Al igual que el día de muertos la Alcaldía Coyoacán se reviste de color, creatividad, tradición, fiesta y mucha diversión.

Los grandes museos que alberga la Alcaldía son el de Frida Kahlo, el Museo Nacional de Culturas Populares, el Museo de la Acuarela, el Museo de las Intervenciones con su concurso de Ofrendas de Día de Muertos: Dedicado a la gastronomía mexicana, entre otros, organizan venta de artesanías, puestas en

escena, talleres como cartonería y pintura para la elaboración de calaveras, ofrendas y mucho más.

Otros sitios y plazas donde se festeja el día de muertos en Coyoacán son: la Casa Fortaleza de Emilio el Indio Fernández con su ofrenda Monumental, la Casa de Cultura Jesús Reyes Heróles, la Plaza Santa Catarina donde se reunirán los participantes para el concurso de Catrines y Catrinas y el Centro Cultural Benemérito de las Américas.

Mientras que en el Jardín Hidalgo y en el Jardín Centenario podrás disfrutar de diversos eventos culturales relacionados con el día de muertos y recorrer las ofrendas realizadas por diferentes restaurantes, Casas de Cultura y escuelas de Coyoacán.

Se cuentan las historias que susurran las calles, callejones y rincones de este barrio, se lleva a cabo el Recorrido de Leyendas, organizado por los guías del Centro de Coyoacán.

Música, obras de teatro para toda la familia, cuenta cuentos, bailes y muchos espectáculos adornan la cartelera del día de muertos en Coyoacán del 1 al 4 de noviembre, sin dejar atrás las famosas catrinas que encontraras a tu paso, con su vestimenta y maquillaje impecable.<sup>25</sup>

#### **g) Referente Geográfico**

Los grandes lagos, los suelos fértiles, los bosques y la variedad de coníferas que caracterizaban el paisaje de Coyoacán, han sido sustituidos gradualmente por el avance de la mancha urbana, llevando a la deforestación y al agotamiento del suelo, lo que pone en serio peligro natural a la Zona.

En la década de los cincuenta se incrementan las construcciones y la depredación de muchos de sus valores naturales y urbanísticos.

---

<sup>25</sup> [https://Centro de coyoacan.mx/articulos/día-muertos-Coyoacán\\_\(Fecha de consulta 18/09/19\)](https://Centro de coyoacan.mx/articulos/día-muertos-Coyoacán_(Fecha de consulta 18/09/19))

El crecimiento poblacional aumentó en la década de los sesenta, provocando un crecimiento no planificado en la Zona Oriente de Coyoacán.

Se desarrollan las unidades habitacionales en los años 70 y 80 expanden su territorio hasta colindar con Iztapalapa y Canal Nacional, acrecentando con ello la responsabilidad territorial del gobierno local. Actualmente, con la urbanización de fraccionamientos y conjuntos habitacionales se observa la totalidad de su suelo ocupado.

A pesar del atropellado desarrollo que ha vivido Coyoacán, tanto en su Zona centro, como en las de los pedregales y Culhuacanes, aún se conservan barrios y pueblos tradicionales.<sup>26</sup>

La localidad en donde se encuentra el objeto de estudio se encuentra ubicado en la Colonia del Carmen considerada como una Zona urbana que cuenta con los beneficios y problemáticas territoriales ya señaladas que afectan de manera directa e indirecta el desarrollo académico de los alumnos de la institución, ya que es una Zona con alta actividad sísmica, lo que podría presentar un riesgo para la población estudiantil, si no se lleva a cabo las medidas de seguridad necesarias.

La CDMX construida sobre lagos, las Zonas más vulnerables de la Ciudad presentan un mayor movimiento sísmico por el agua que existe por debajo del pavimento; los suelos muy blandos con altos contenidos de agua favorecen a la amplificación de las ondas sísmicas. Motivo por el que es importante conocer dichos datos, es que reflejan las condiciones generales de la Alcaldía política en que está insertado el Centro de Trabajo donde se realiza la presente investigación.

La Alcaldía de Coyoacán se encuentra ubicada en la Zona III o de lago, localizada en la región donde antiguamente se encontraba el Lago de Xochimilco. El tipo de

---

<sup>26</sup> <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09003a.html> (Fecha de consulta 16/02/2020).

suelo consiste en depósitos lacustres muy blandos y comprensibles con altos contenidos de agua o que favorece la amplificación de ondas sísmicas.<sup>27</sup>

Los datos mencionados nos dan un panorama de las condiciones generales de alta sismicidad que vive la Zona en las que vive la población de que atiende la Secundaria Diurna Número 35 Turno Matutino, elemento valioso para comprender algunos de los procesos y fenómenos que se presentan en el quehacer cotidiano de alumnos y maestros.

### **1.4.3. ESTUDIO SOCIO-ECONOMICO DE LA LOCALIDAD**

#### **a) Vivienda**

La Zona se encuentra rodeada por casas habitación y unidades habitacionales con accesos a avenidas principales de la CDMX, lo que facilita la llegada de los alumnos por diversas vías.

La Escuela se encuentra ubicada en un contexto urbano y el 50% de los alumnos que asisten al Plantel son de nivel económico medio bajo. La mayoría de ellos provienen de los pueblos y colonias: Santo Domingo, Ruiz Cortines, El Reloj, El Rosedal, Iztapalapa, Portales, Romero de Terreros, Narvarte, Tetelpan, Ajusco, Los Reyes, La Candelaria, Santa Úrsula, Culhuacán, etc. La ubicación se considera un factor importante que incide de manera determinada en los alumnos, ya que los que viven en zonas carentes o en condiciones de riesgo pueden explicar algunos problemas de violencia y falta de valores, así como el ánimo y la disposición de los alumnos para incorporarse activamente en los procesos de enseñanza aprendizaje.

El porcentaje de alumnos que viven en un lugar propio representa: el 61.7%, en un lugar rentado el 28.2% y en casa prestada 10.1%.

La cantidad de habitaciones que tiene el lugar donde viven es de: 1 a 3 habitaciones 50.9%, de 4 a 6 el 34.2% y los que tienen de 6 a 9 habitaciones son el 14.8%.

---

<sup>27</sup><https://www.ngenespanol.com/naturaleza/delegaciones-de-la-cdmx-con-mayor-y-menor-riesgo-en-un-sismo/>  
(Fecha de consulta 25/06/19)

La comunidad pertenece a un nivel socioeconómico medio/bajo, se cuenta con servicios públicos como telefonía, internet, alumbrado público, servicio de limpieza, recolección de basura, agua potable y drenaje.<sup>28</sup>

### **b) Empleo**

El nivel socio económico de los alumnos es medio bajo. Una encuesta aplicada a los éstos arrojó que los padres de familia se dedican a diversos trabajos, entre los cuales están: amas de casa, profesionales, comerciantes, mecánicos, trabajo de oficina, maestros, taxistas, limpieza, enfermeras, contadores, abogados, algunos tienen negocio informal.

Datos proporcionados por El INEGI de la Alcaldía de Coyoacán, informa sobre los principales resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) para septiembre de 2019:

La Tasa de Desocupación (TD), en el 2019 fue de 3.3%

Tasa de participación económica de la población que estudiamos por sexo, 2015 es de hombres 70.1% y de mujeres 43.7%.

La distribución porcentual de la población de nuestra investigación, por ocupación según Sector de actividad Económica, 2015: Sector Comercio y Servicios del 81.7%, **Sector** Industrial y de la Construcción 14.9%, Otro sector 0.5%.<sup>29</sup>

### **c) Deporte**

Los alumnos que asisten a la Secundaria No. 35, el 30 % tienen acceso a diversas actividades sociales, culturales y deportivas. Si realizan actividades extra-clases como son: natación, futbol, danza, gimnasia, karate, basquetbol, etc.

Los deportivos cercanos a la escuela son: la Alberca Olímpica, Deportivo Fragata, Parque de los Viveros, Centro Cultural y Recreativo Niños Héroes, Alberca Aurora, entre otros.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> Encuesta aplicada a la población de la escuela secundaria no. 35 turno matutino. (Fecha de consulta 25/08/19)

<sup>29</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/cem04/info/df/m002/mapas.pdf> (Fecha de consulta 25/06/19)

<sup>30</sup> Ídem.



#### **d) Recreación**

Los distintos barrios y colonias de Coyoacán se encuentran repletos de múltiples parques, restaurantes, cines, bares, teatros, plazas comerciales y diversos centros de entretenimiento que forman parte de la oferta de entretenimiento. Los alumnos de nuestra escuela asisten frecuentemente a inmuebles cercanos como el Centro de Coyoacán, Plaza Oasis Coyoacán y Plaza Coyoacán, etc.

Cerca de nuestro centro de investigación se encuentra dos teatros: Ramiro Jiménez, Juan Ruiz de Alarcón, el Museo de las Ciencias Universum, Enrique Ruelas de la facultad de filosofía y letras, Carlos Lazo, Santa Catarina, Enrique Lizalde, Carlos Ancira. Raúl Flores Canela, Salvador Nova, de las Artes, La Capilla, Rafael Solana, Rodolfo Usigli.

Y los Foros Antonio López Mancera, Experimental Black Box, Cultural Ana María Hernández, Enrique Alonso Cultural Coyoacanense, de las Artes.

El Parque Hidalgo, Jardín Centenario, Parque Masayoshi Ohira, Parque fuente de los Coyoacán, Parque de los Viveros, Alameda del Sur, el Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM.

Hay centros comerciales cercanos los cuales son: Superama, Comercial mexicana, Wal-Mart, Soriana.<sup>31</sup>

#### **e) Cultura**

La Alcaldía Coyoacán tiene una oferta cultural conformada por 8 foros, casas de cultura y 8 museos, entre los que destacan el Museo de Frida Kahlo, la Casa de León Trotsky, Museo Anahuacalli y el Museo de Las Culturas Populares dedicado al diálogo intercultural.

Aledaña a la demarcación, se ubica la Zona arqueológica de Cuicuilco en un área compartida con la Alcaldía Tlalpan, además de otros sitios de interés como el Museo

---

<sup>31</sup> Propia opinión.

Nacional de las Intervenciones, la iglesia de San Juan Bautista, la iglesia de Santa Catarina y Viveros Coyoacán.<sup>32</sup>

## **f) Religión**

La religión que predomina en nuestra escuela es la:

Religión católica del 89.3 %.

Religión protestante y evangélica 8.0%

Religión bíblica diferentes a evangélicas 2.5% <sup>33</sup>

## **g) Educación**

En 2020, la Alcaldía Coyoacán contaba con 257 Escuelas Preescolares, 220 Primarias y 102 Secundarias. Además, la Alcaldía Coyoacán cuenta con 49 Bachilleratos, 7 Escuelas de Profesional Técnico y 48 Escuelas de Formación para el Trabajo y 11 Escuelas de Licenciatura, total de Escuelas 646 de Nivel Básico, de Medio Superior y Superior.

El Centro Escolar de nuestra investigación, está a una cuadra la Preparatoria No. 6, la Escuela Nacional de Música, El Museo Nacional de las Intervenciones y el Teatro Ramiro Jiménez.

El nivel de estudios de padres y/o tutores que asisten a la Escuela Secundaria No. 35 se caracteriza por ser:

- Sin estudios 0%
- con estudios de Primaria el 1.60%,
- Secundaria el 20.14%,
- Bachillerato el 42.05%,
- con Licenciatura el 25.90%,
- con Maestría el 8.20%

---

<sup>32</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/cem04/info/df/m002/mapas.pdf> (Fecha de consulta 25/06/19)

<sup>33</sup> <https://www.inegi.org.mx/temas/religion/> (Fecha de consulta 19/02/2020)

- Doctorado el 2.11%<sup>34</sup>

#### **h) Ambiente SOCIO-ECONOMICO en el desarrollo escolar de los alumnos de la localidad.**

Los alumnos de la Escuela Secundaria Diurna No. 35, comenzaron a utilizar las aulas del edificio que se ocupa actualmente el 14 de febrero de 1957, cuando el presidente Adolfo Ruiz Cortines, puso en servicio el edificio construido por el Departamento del Distrito Federal para ser destinado Escuela Secundaria.<sup>35</sup>

El análisis de los elementos aquí mencionados tiene una relación directa con el objeto de investigación, ya que las condiciones históricas, sociales y económicas, forman parte del alumnado que atiende la Escuela Secundaria Diurna No. 35. La Asignatura de Física se reviste de gran importancia, ya que en ella se abordan temáticas enfocadas al cuidado del ambiente y la promoción de la salud orientadas a la cultura de la prevención y al desarrollo tecnológico de diversos contextos de los alumnos en su entorno cercano, asumiéndolos como sujetos capaces de participar y transformar su realidad.

Las condiciones de salud, cuidado y prevenciones aquí expuestas influyen de manera favorable en algunos aspectos, por ejemplo, existen todos los servicios necesarios para una adecuada calidad de vida de las familias que habitan ahí.

Los medios de transporte y de comunicación permiten la movilidad de los distintos actores implicados en el centro escolar, tanto padres de familia, alumnos y maestros cuentan con vías de acceso suficientes.

---

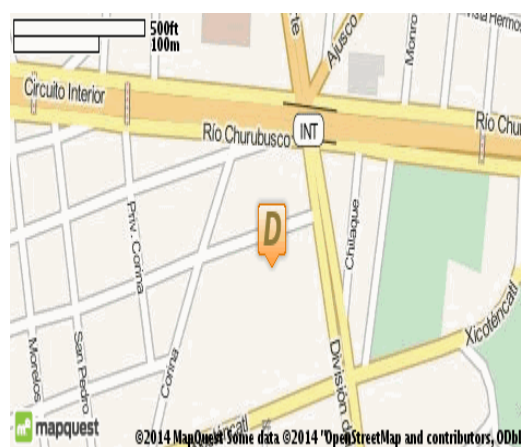
<sup>34</sup> Encuesta propia de la Escuela Sec. 35 Turno Matutino (Fecha de aplicación 28/07/19)

<sup>35</sup> <http://secundaria35.wix.com/coyoacan#!historia/ccw5> (fecha de consulta 28/06/19)

#### 1.4.4. EL REFERENTE ESCOLAR.

La Escuela Secundaria Diurna No.35, Vicente Guerrero, en ella se implementa la presente investigación, los alumnos empezaron a utilizar las aulas del edificio que se ocupa actualmente, se puso en servicio el edificio construido por el Departamento del Distrito Federal para ser destinado a un plantel educativo.<sup>36</sup>

Aquí se presenta una fotografía aérea de las instalaciones de la Escuela Secundaria No. 35, en la que se identifica que el plantel se conserva en buenas condiciones <sup>37</sup>



##### a) Ubicación de la escuela en la cual se establece la problemática.

En el croquis siguiente se muestra la ubicación de la Escuela Secundaria Diurna No. 35 “Vicente Guerrero”, cuya dirección es: calle Corina 95, Colonia del Carmen, C.P 04100., Alcaldía Coyoacán, CDMX.<sup>38</sup>

Las condiciones socioeconómicas aquí expuestas influyen de manera favorable en algunos aspectos, por ejemplo, existen todos los servicios necesarios para una adecuada calidad de vida de las familias que habitan ahí, los medios de transporte y de comunicación permiten la movilidad de los distintos actores implicados en el

<sup>36</sup> <http://secundaria35.wix.com/coyoacan#!historia/ccw5> (Fecha de consulta 28/06/19)

<sup>37</sup> <http://www.aèrea.com/photo/28407263>. (Fecha de consulta 28/06/19)

<sup>38</sup> [http://secundaria35.wix.com/Vicente\\_Guerrero#!ubicación/cqn6](http://secundaria35.wix.com/Vicente_Guerrero#!ubicación/cqn6) (Fecha de consulta 28/06/19)

centro escolar, tantos padres de familia, alumnos y maestros cuentan con vías de acceso suficientes.

Existen también aspectos que influyen de manera negativa en el entorno. Uno de los principales es la presencia de negocios comerciales en el Centro de Coyoacán y otras plazas, porque debido a esto, los alumnos faltan a clases con frecuencia y se ve reflejado en la disminución de su desempeño escolar, además de ser considerado un factor de riesgo para los estudiantes que se exponen a la inseguridad que presenta el país.

### **b) Estatus del tipo de sostenimiento de la escuela**

La Escuela Secundaria de Diurna No.35 “Vicente Guerrero”, es un plantel de tipo publico, ya que el gobierno con apoyo de la SEP, proporciona un presupuesto economico. Además se cuenta con el apoyo de la cooperativa escolar, para el mantenimiento y funcionamiento del centro escolar, así como el apoyo de los padres de familia que aportan la cuota escolar de manera voluntaria.

El contexto interno de la Escuela Secundaria Diurna No. 35 “Vicente Guerrero” Turno Matutino, ofrece una Educación de calidad y actualmente tiene un horario de clases de 7:30 am a 1:40 pm. Se conforma por: 6 Grupos de 1° año con (234 alumnos), 6 Grupos de, 2° año con (270 alumnos) y 6 Grupos de 3° año con (251 alumnos) con un total de (755 alumnos) en los tres grados en el ciclo escolar 2019-2020.

### **c) La Organización Escolar en la Institución**

La Escuela Secundaria No. 35, Turno Matutino se conforma por 1 director y 2 subdirectores. En cuanto a los profesores son 6 de Español, 4 de Matemáticas, 3 de Historia, 1 de Geografía, 4 de Formación Cívica y Ética, 2 de Biología, 2 de Física, 2 de Química, 3 de Inglés, 3 de Artes, 2 de Educación Física y 7 Tecnológicos. El personal de apoyo se constituye por 1 laboratorista, 2 de Trabajo

Social, 1 Médico Escolar, 1 Bibliotecaria, 1 Contralor, 1 Udeii, 4 Prefectos, 7 secretarias, 1 Conserje, 6 Asistentes de servicio y 1 Aula de red escolar.

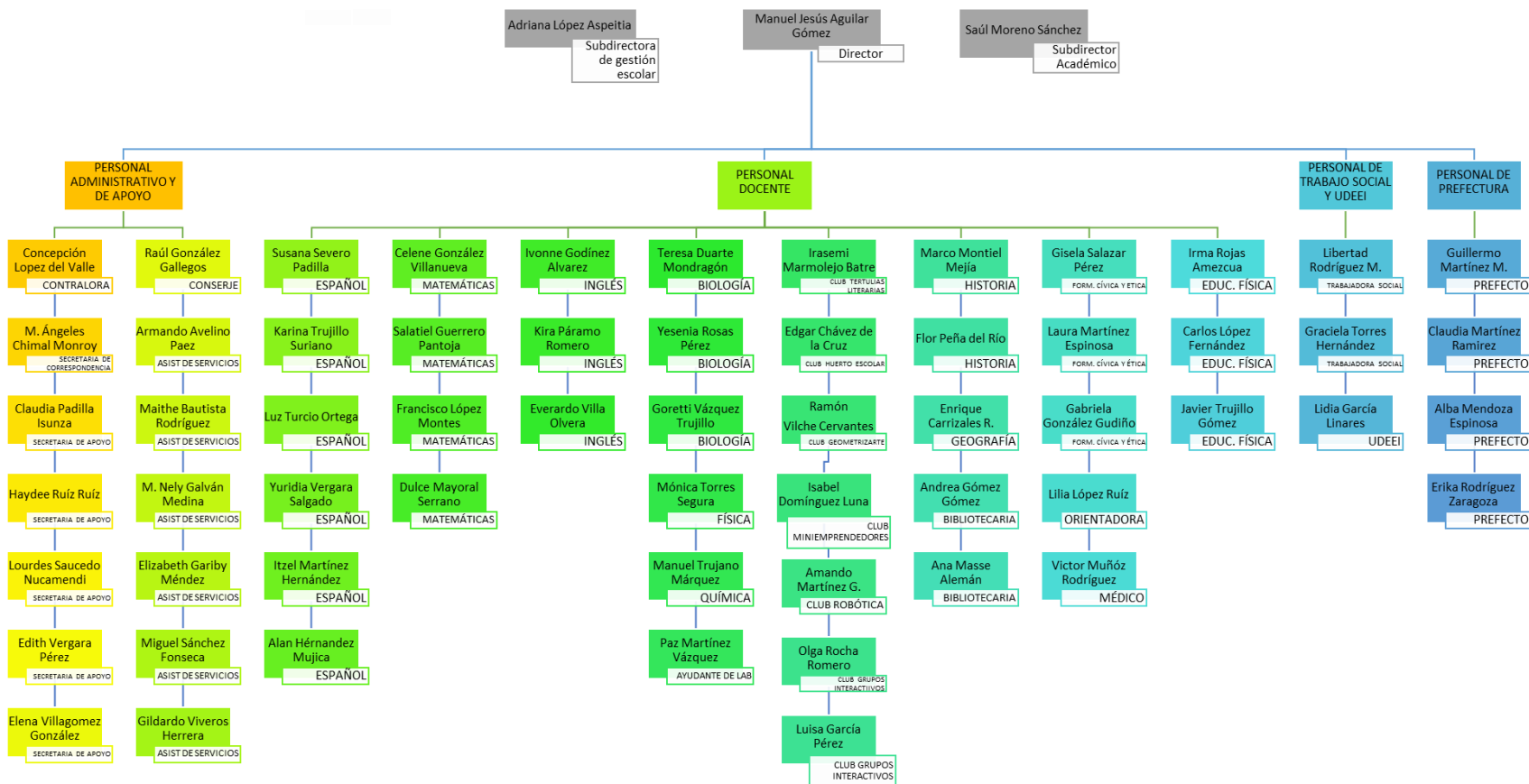
La Escuela Secundaria Diurna no. 35, Turno Matutino cuenta con los siguientes programas: Escuela Segura, Reciclado, Cuidado del Medio Ambiente, Consejo de Participación Social, Valores, Recreo activo y Acción Social.

La infraestructura del centro de trabajo está conformada por seis edificios, donde se ubican los siguientes espacios: dirección, subdirección académica, Zona de secretarias, sala de maestros, sanitarios para profesores y profesoras, contraloría, orientación, trabajo social, una bodega para la cooperativa, 18 aulas pequeñas con puerta, electricidad y ventanas para iluminación natural. Todos los salones tienen un pizarrón blanco y un escritorio con silla para los docentes, además de sillas individuales para los alumnos y sillas para zurdos.

Cuenta con dos laboratorios, uno lo comparten las asignaturas de Física y Química, y el otro es para Biología. También hay una sala de usos múltiples, biblioteca, salón de música, 6 aulas tecnológicas, sanitarios para alumnos y un módulo de bebederos.

En el centro de la escuela esta la explanada en donde se llevan a cabo los actos cívicos y las actividades deportivas, las cuales cuentan con dos canchas de basquetbol, red para jugar voleibol y porterías para futbol soccer.

# ORGANIGRAMA GENERAL DE LA INSTITUCIÓN



## **CAPÍTULO 2. MARCO INSTITUCIONAL DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL MAGISTERIO EN SERVICIO DENTRO DEL ÁREA GEOGRÁFICA DEL TEMA DE ESTUDIO.**

### **2.1. MARCO INSTITUCIONAL DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL MAGISTERIO EN SERVICIO DENTRO DEL ÁREA GEOGRÁFICA DE UBICACIÓN DEL TEMA.**

En el marco de la actualización y profesionalización para maestros de la CDMX en la Alcaldía Coyoacán, cuenta con El Centro de maestros Ramiro reyes Esparza, con dirección en cuadrante de San Francisco 04320 Coyoacán, CDMX, México.

Su principal objetivo es dar apoyo responsable y compartido en lo académico, pedagógico y organizativo, administrativo y humano a los profesores de la Zona, además de respaldar las gestiones institucionales con una dinámica de acompañamiento.



CENTC CENTRO DE ACTUALIZACION DEL  
MAGISTERIO (CAM)

Es una instancia que desde su visión promueve Estrategias de Fortalecimiento para el Acompañamiento Escolar, dichas acciones están encaminadas al mejoramiento



del proceso educativo conjuntando todos los esfuerzos de manera cooperativa y comprometida.<sup>39</sup>

Dentro de la Alcaldía Coyoacán, tenemos la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) donde imparten enseñanza de nivel superior. En un país como México en donde el rezago y la desigualdad educativa es una realidad, la Licenciatura en Pedagogía pretende contribuir a solucionar problemáticas y generar oportunidades. Además, aporta programas para que la formación a la que se tenga acceso sea integral y para eso es necesario la corrección y evaluación de los procesos educativos.<sup>40</sup>



UNIVERSIDA AUTONOMA DE MEXICO (UNAM).

También existe en Coyoacán la sede Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana, el cual se dedica a brindar Educación de Nivel Superior. Cuenta con la carrera de Psicología, un sistema modular y con alternativa Pedagógica para lograr el objetivo de formar profesionistas de alta capacidad crítica, instrumental y conciencia social, sentando las bases estructurales para el desarrollo de una carrera de Psicología estrechamente vinculada a la compleja problemática social de México.

<sup>39</sup>[https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBD\\_esMX811MX811&sxsrf=ACYBGNSVEDvEMiYD72wgHhKxDcdaTPydtA%3A1571014635020&ei=68ejXfp0\\_5PQ8Q-JxluYDQ&q=centro+](https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBD_esMX811MX811&sxsrf=ACYBGNSVEDvEMiYD72wgHhKxDcdaTPydtA%3A1571014635020&ei=68ejXfp0_5PQ8Q-JxluYDQ&q=centro+) (Fecha de consulta 13/10/19)

<sup>40</sup> <https://web.cuaed.unam.mx/licenciaturas-abiertas-y-a-distancia/> (Fecha de consulta 13/10/19)

## **2.2. POBLACIÓN MAGISTERIAL INSCRITA EN PROGRAMAS DE ESTÍMULO POR MÉRITOS ACADÉMICOS EN EL ÁREA GEOGRÁFICA DEL TEMA DE ESTUDIO DERIVADO DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA QUE DESARROLLAN LOS PROFESORES BENEFICIADOS POR LOS PROGRAMAS DE CARRERA MAGISTERIAL Y DE PROMOCIÓN EN LA FUNCIÓN POR INCENTIVOS EN EDUCACIÓN BÁSICA K1.**

En la Escuela Secundaria Diurna No.35, “Vicente Guerrero” Turno Matutino, son pocos los maestros que gozan del Programa de Carrera Magisterial y el Programa de Promoción en la Función por Incentivos en Educación Básica, también llamado K1. Por mencionar son los siguientes:

- 1 profesora de Español, goza del Programa de Carrera Magisterial en el nivel uno.
- 1 maestra de Educación Física, cuenta con el Programa de Carrera Magisterial en el nivel 3.
- 2 profesoras de Autonomía Curricular que cuentan con el Programa de Carrera Magisterial en el nivel 1.
- 1 profesora de Biología cuenta con el incentivo K1, que equivale al 35% adicional a su sueldo base.

A continuación, la explicación de los programas vigentes:

El Gobierno Federal, a través de la SEP, los gobiernos estatales y el SNTE, firmaron en 1992, el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, que en la línea central de acción Revaloración Social de la Función Magisterial, estableció el Programa Nacional de Carrera Magisterial.

Sustituye a Carrera Magisterial, El Programa de Estímulos de Promoción en la Función por Incentivos a los Docentes con mejor desempeño. Es un sistema que fortalece el reconocimiento social, mediante la promoción de la formación continua de los participantes y compromete a la autoridad educativa a establecer programas pertinentes de capacitación, actualización y superación profesionales congruentes con los resultados del sistema de evaluación.<sup>41</sup>

El Programa Sectorial de Educación 2013-2018 tiene como primer objetivo, “Asegurar la calidad de los aprendizajes en la Educación Básica y la formación integral de todos los grupos de la población”, *el cual incluye entre sus estrategias la de “Fortalecer la formación inicial y el desarrollo profesional docente centrado en la escuela y el alumno”,* y entre sus líneas de acción la de “Fortalecer la profesionalización docente en la Educación Básica mediante la ejecución de las acciones previstas en la Ley General del Servicio Profesional Docente”, el 11 de septiembre de 2013, se creó una estrategia para transformar la Educación Básica y Media Superior públicas, mediante la cual el Estado afirma su prioridad en la Educación con el propósito de, entre otros aspectos, mejorar el desempeño de los docentes para contribuir al logro de los máximos niveles de aprendizaje de los alumnos.<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> <https://www.sep.gob.mx> (Fecha de consulta 23/09/19)

<sup>42</sup> [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5417132&fecha=25/11/2015](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5417132&fecha=25/11/2015) (Fecha de consulta 23/09/19)

### **2.3. ¿EN QUÉ INSTITUCIONES SE ACTUALIZAN O SUPERAN PROFESIONALMENTE LOS DOCENTES, INCLUIDOS EN EL CONTEXTO DEL ANÁLISIS LOS DOCENTES Y SU CAPACITACIÓN DE CREACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA GENERAR CONOCIMIENTO SIGNIFICATIVO?**

Las manifestaciones educativas exigen desarrollar una cultura para el cambio, lo mismo en las escuelas de nivel básico como es el caso de la Secundaria Diurna No. 35 Vicente Guerrero Turno Matutino, así como en las instituciones de Educación Superior.

La Educación que demandan los mexicanos para enfrentar los retos del presente y del futuro tendrán respuesta en la medida en que la formación y actualización del magisterio y en las unidades de la Universidad Pedagógica Nacional las Instituciones encargadas para ello.

La nación requiere de la participación del magisterio en el cambio social que demanda la modernización del Sistema Educativo, de ahí la necesidad de modernizar el subsistema de formación y actualización de docentes con el fin de elevar la calidad de la formación profesional de los maestros y ofrecerles oportunidades permanentes de actualización y superación académica.

Las instituciones que actualizan o superan profesionalmente a los docentes son: Los Centros de Maestros en la CDMX que son espacios académicos de formación permanente de y para los maestros de Educación Básica en servicio. Contribuyen al fortalecimiento profesional a través del intercambio de experiencias académicas, pedagógicas y didácticas entre pares y con especialistas, con lo cual se promueve el desarrollo docente.<sup>43</sup>

En estos espacios se ofrecen servicios básicos como: biblioteca, informática y préstamo de instalaciones y recursos académicos a los niveles y modalidades educativas. Asimismo, se ofrecen servicios de asesoría a colectivos escolares sobre tópicos de interés específico.

---

<sup>43</sup> <https://educacionbasica.sep.gob.mx/site/direccion/7> (Fecha de consulta 20/09/19)

En el marco de la actualización y profesionalización para maestros de la CDMX, en la Alcaldía Coyoacán, contamos con los siguientes CAM: Sur Tlalpan Rosario Gutiérrez Eskildsen, Sur Coyoacán Ramiro Reyes Esparza y Sur Tlalpan Celerino Cano Palacios.

La Universidad Pedagógica Nacional (UPN) Institución de Educación Superior, cuya finalidad es prestar, desarrollar y orientar servicios educativos, encaminados a la formación de profesionales de la Educación de acuerdo con las necesidades del país. No se encuentran en la Alcaldía Coyoacán, pero colindan con ella.

Unidades UPN de la CDMX:

Unidad UPN 094 Ciudad de México, Centro

Unidad UPN 095 Ciudad de México, Azcapotzalco

Unidad UPN 096 Ciudad de México, Norte

Unidad UPN 097 Ciudad de México, Sur

Unidad UPN 098 Ciudad de México, Oriente

Unidad UPN 099 Ciudad de México, Poniente<sup>44</sup>



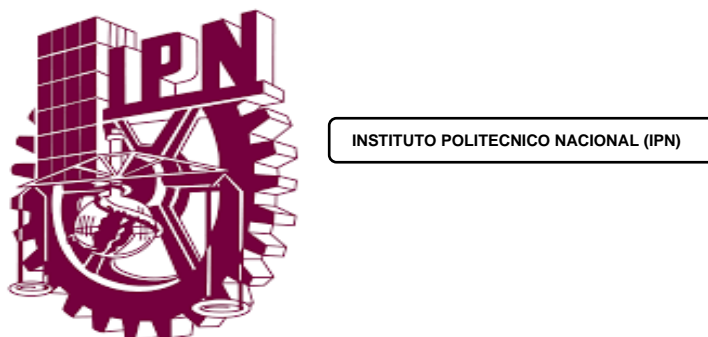
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

Dentro de la Alcaldía Coyoacán se encuentra Ciudad Universitaria (CU)<sup>45</sup>, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM Xochimilco), Escuela Superior de Ingeniería y Mecánica (ESIME Culhuacán), que son instituciones de enseñanza superior con el objetivo de la formación integral y humana de profesionales, siendo así unas de las instituciones con más prestigio en la CDMX. Ofertan Licenciaturas, Diplomados, Maestrías y Posgrados en varias especialidades; por mencionar un

<sup>44</sup> <https://upn.mx> (Fecha de consulta 13/10/19)

<sup>45</sup> <https://www.universia.net.mx/estudios/universidad-nacional-autonoma-mexico/licenciatura-pedagogia-campus-ciudad-universitaria/st/139125> (Fecha de consulta 13/10 /19)

ejemplo la Licenciatura en Pedagogía que oferta la UNAM Y UAM y los cursos de inglés que imparte servicio a la toda la comunidad el CELEX del Instituto Politécnico Nacional.<sup>46</sup> Todas las instituciones mencionadas anteriormente se encuentran en la Alcaldía Coyoacán.



Existen universidades particulares que imparten la Licenciatura en Pedagogía en la Alcaldía Coyoacán como son: la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), Centro Pedagógico Cintrón (CPC), Universidad Intercontinental (UI), Centro de Cooperación Regional para la Educación (Educaedu), Universidad Tres Culturas (UTC), Universidad Justo Sierra, Universidad del Valle de México (UVM), Universidad Internacional College for Experienced Learning (ICEL). Su objetivo general es formar profesionales de la Educación, capaces de analizar críticamente el saber pedagógico, así como la práctica educativa. De igual manera, enseñarles a los alumnos a aplicar creativamente sus conocimientos teóricos-metodológicos, sus habilidades tecnológicas y sus aptitudes éticas, para resolver problemas y satisfacer necesidades educativas en los diversos campos de intervención del pedagogo.

---

<sup>46</sup> <https://www.ipn.mx> (Fecha de consulta 13/10/19)

## **CAPÍTULO 3. UBICACIÓN GENERAL DE LA PROBLEMÁTICA.**

### **3.1. LA PROBLEMÁTICA EDUCATIVA**

Hablar de la formación del ser humano, es hablar de transmitir conocimiento gracias a la Educación de este país. Hoy en México se comprende como un Sistema Educativo complejo en constante movimiento y desarrollo.

En un país en donde México, tiene enorme potencial en el tamaño y en el perfil de su población con 126.014024 millones de habitantes, somos el noveno país más poblado del mundo.

Poco más de la mitad de las mujeres y hombres tiene menos que treinta años. Somos una nación pluricultural y, sobre todo, joven, cuyo bono demográfico abre grandes posibilidades de progreso, siempre y cuando logremos consolidar un Sistema, Educativo incluyente y de calidad.

El Sistema Educativo es también uno de los más grandes del mundo. Actualmente, el apoyo de poco más de 2 millones de docentes ofrece servicios educativos a más de 36 millones de alumnos en todos los niveles. De éstos, cerca de 31 millones de alumnos cursan la Educación obligatoria (de ellos, 26 millones están en la Educación Básica) en un conjunto de instituciones educativas. Enfrentamos el enorme desafío de asegurar servicios educativos de calidad en todos los centros escolares.<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup> **SEP.** Aprendizajes Clave. México, Secretaría de Educación Pública, 2017. Págs. 23 y 24

Los alumnos que terminaron la Escuela Secundaria y se registraron a la Educación Media Superior, fueron 310159 aspirantes, quedando con asignación de escuela el 80% de ellos que concursaron, y el otro 20% no alcanzan una escuela<sup>48</sup>

En México, los principales retos que hay que enfrentar en el campo educativo se han puesto de manifiesto en diversos diagnósticos, entre estos, los que exigen son: la importancia de tener en cuenta el contexto social del país, los cambios referentes a las políticas y reformas educativas, el papel que desempeña el sistema de gobierno y la gobernanza, la demanda global de incluir las tecnología y finalmente se considera relevante analizar la ideología y formación del pueblo mexicano; cada uno de estos puntos tiene una influencia en la Educación y se presentan como uno de los principales retos que hoy enfrenta el Sistema Educativo en este país.

México, requiere de una nueva estrategia para estimular el crecimiento, reducir los altos niveles de pobreza y desigualdad, y mejorar el bienestar para todos los mexicanos. Para lograr un crecimiento más sólido y equitativo la OCDE sugiere: Aumentar la equidad y brindar oportunidades para todos, incluidas las mujeres, las poblaciones indígenas y las regiones rezagadas.

El reporte plantea que las principales prioridades de la Política Pública para México son: mejorar el acceso, la calidad y equidad de la Educación. Recomienda que el gasto de Educación se concentre en la Educación Básica.<sup>49</sup>

Además, hay que hablar de un país que tiene el primer lugar de niños y adolescentes con obesidad y el segundo lugar entre adultos de todo el mundo<sup>50</sup> y donde hasta el momento hay 9225 mujeres que han sido víctima de homicidio doloso por feminicidio<sup>51</sup>.

México se encuentra en el último lugar en Educación de los 35 países miembros de la OCDE<sup>52</sup> y se puede seguir numerando más temas como el narco, Acoso escolar

---

<sup>48</sup> <https://www.milenio.com/estados/21-mil-aspirantes-escuela-ano-comipems> (Fecha de consulta 01/08/19)

<sup>49</sup> <https://www.gob.mx> (Fecha de consulta 01/08/19)

<sup>50</sup> Ídem (Fecha de consulta 02/08/19)

<sup>51</sup> <https://actualidad.rt.com> (Fecha de consulta 02/08/19)

<sup>52</sup> [www.scielo.org.mx](http://www.scielo.org.mx) (Fecha de consulta 02/08/19)



y drogadicción que son provocados por diversos factores externos e internos, pero que afectan directamente al alumnado de las instituciones educativas.

México es un país que cuenta con una diversidad cultural, socioeconómica y una gran desigualdad que ha generado un gran abismo entre las clases sociales, cada día son más los pobres en el país, esta realidad obliga a los jóvenes a trabajar a temprana edad con el fin de ayudar a solventar los gastos familiares. México está entre los primeros países con problemas de salud como cáncer, diabetes y obesidad, además de ser uno de los primeros en la lista de países más corruptos, no se puede negar que el país vive una situación crítica donde el narcotráfico, el feminicidio y la injusticia son el pan diario de los ciudadanos.<sup>53</sup>

La Educación ha dejado de ser el creador de ciudadanos de bien, que se desenvuelvan de una forma recomendable en la sociedad actual y que logren transformar, desarrollar y enriquecer a este país.

En la mayoría de las instituciones educativas es difícil encontrar ambientes de aprendizajes convenientes que propicien una enseñanza significativa para el educando ya sea por la sobrepoblación, la infraestructura o por el desgano de algunos docentes.

Una prioridad para crear estos ambientes de aprendizaje es la actualización docente. Se puede decir que la escuela puede generar un ambiente de aprendizaje; siempre y cuando haya un docente con las herramientas necesarias para transmitir ese conocimiento. Para crear diferentes aprendizajes significativos y diferentes estrategias didácticas, es necesario tener docentes que cuenten con herramientas que les faciliten generar esos ambientes.

Esta investigación observa al docente como el mediador de la Educación de México. De las problemáticas sociales que enfrenta el país, el docente es el mayor arquitecto de estos ambientes como dice Duarte:

---

<sup>53</sup> <https://www.eumed.net/rev/cccss/2019/03/retos-educacion-mexico.html> (Fecha de consulta 25/01/21)

**El ambiente invita a reflexionar en una educación global, que implica la comprensión de los distintos sistemas interrelacionados: físicos, biológicos, económicos, políticos. Desde esta noción se otorga un especial interés a las distintas culturas y civilizaciones y se enfatiza el desarrollo de una comunidad global, con una responsabilidad global.<sup>54</sup>**

Al docente de Educación Básica le hace falta transformar su quehacer educativo, ya que hoy en día los alumnos tienen una perspectiva de vida con constantes cambios y prefieren recibir información de diferentes fuentes. Las tecnologías de la información y la comunicación están cambiando radicalmente el entorno en el que los alumnos aprenden, mientras que los profesores trabajan con métodos antiguos, optan por una enseñanza monótona, estricta y aburrida, que provoca que los alumnos pierdan el interés por aprender.

Las condiciones económicas de los educandos de nuestro país en su mayoría son precarias y las diferentes culturas de nuestro país complican su labor, ya que esto dificulta el desarrollo educativo. Actualmente con las Reformas Educativas se pretende que los alumnos tengan derecho a una Educación que debe tender al desarrollo armónico de los seres humanos. Desde este enfoque humanista, la Educación tiene la finalidad de contribuir a desarrollar las facultades y el potencial de todas las personas, en lo cognitivo, físico, social y afectivo en condiciones de igualdad; para que estas a su vez, se realicen plenamente y participen activa, creativa y responsablemente en las tareas que nos conciernen como sociedad, en los planos local y global y para lograrlo debemos de contar con docentes que provoquen en el alumnado alcanzar los más altos niveles de aprendizaje y enseñanza, los cuales inciden en aprender a aprender, aprender a ser, aprender a hacer y aprender a convivir para su formación global.

---

<sup>54</sup> Jakeline Duarte D. Ambientes de Aprendizajes una aproximación conceptual. Colombia, En estudios Pedagógicos, 2003. Pág. 3

Es necesario evolucionar las competencias profesionales para hacer mediadores educativos con la capacitación y profesionalización de Cursos, Diplomados, Especialidades, etc. y para que se vuelvan partícipes de la transformación del mundo, creando ambientes de aprendizajes de diferentes contextos, infraestructuras y personalidades del alumno.

El concepto de que querer “formar mexicanos” se traduce en la definición de rasgos que los estudiantes han de lograr progresivamente a lo largo de los quince grados de su trayectoria escolar. Los aprendizajes que logre un alumno en un nivel educativo serán el fundamento de los aprendizajes que logre en el siguiente y esta progresión de aprendizajes estructura el perfil de egreso de la Educación obligatoria, en el cual se presenta en forma de: Lenguaje y Comunicación, Pensamiento Matemático, Exploración y Comprensión del mundo natural y social, Pensamiento crítico y resolución de problemas, Habilidades socio emocionales y proyecto de vida, Colaboración y trabajo en equipo, Convivencia y ciudadanía, Apreciación y expresión artísticas, Atención al cuerpo y a la salud, Cuidado del medio ambiente y Habilidades digitales.<sup>55</sup>

### **3.2. ESTADO DEL ARTE DE LA PROBLEMÁTICA**

Para este trabajo se obtuvo un estado de conocimiento determinado sobre de las temáticas, acerca de la habilidad en la Educación, la formación de los docentes y los ambientes de aprendizaje para alcanzar así, un mayor beneficio del proyecto y establecer debidamente la investigación.

Posteriormente de la investigación meticulosa se obtuvo la localización de algunas investigaciones sobre el tema a desarrollar en los principales bancos de información y la biblioteca del país. Se eligieron los afines directamente con el campo de estudio al que concierne a esta investigación.

Se revisaron más de 20 reportes de investigación recientes, finalizados entre 2007 y 2018 que se realizaron en México, en forma de libros y tesis de licenciatura,

---

<sup>55</sup> SEP. Aprendizajes Clave. México, secretaria de Educación Pública, 2017. Pág. 24

maestría y doctorado, de los cuales se eligieron 12 por sus características. Los trabajos de investigación se buscaron en diversos bancos de información y sin embargo solo se consiguieron investigaciones de la biblioteca de la Universidad Pedagógica Nacional, Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Autónoma Metropolitana.

Las doce investigaciones que aquí se muestran fueron elegidas por su representación de acuerdo con su enfoque disciplinario hacia los ambientes de aprendizajes y se localizaron de la siguiente manera:

Una trata de cómo gestionar los ambientes de aprendizaje a través del arte técnica como una herramienta; tres hablan acerca de las estrategias didácticas y pedagógicas para lograr la enseñanza con un aprendizaje significativo utilizando los ambientes de aprendizaje; otra explica el desarrollo de competencias científicas en el alumno apoyado con los ambientes de aprendizaje; además una menciona la problemática para trabajar colaborativamente apoyados con los ambientes de aprendizaje, otra sobre los factores que favorecen y obstaculizan el aprendizaje con un clima de comunicación y confianza; tres explican la importancia y la creación de un ambiente de aprendizaje, otra trata del ambiente lúdico para el aprendizaje de las matemáticas y una más habla acerca la mediación pedagógica en las competencias para la vida. Las tesis anteriormente localizadas tienen un enfoque cuantitativo.

## **ANÁLISIS TEMÁTICO**

Las tesis elegidas y mostradas a continuación fueron hechas para obtener el título de maestría y se destacan por sus grandes contribuciones a la creación de ambientes de aprendizaje en donde se pretende tenga que un impacto en la Educación Básica por el apoyo a los procesos de enseñanza -aprendizaje y del estudio de sus problemáticas.

1. Elaboración de Ambientes de Aprendizajes, como Estrategia para el Aprendizaje Significativo con Alumnos de Preescolar Comunitario. Julissa

González González. Para obtener el Título de Licenciado en Intervención Educativa en la Línea Específica de Educación Inicial. Universidad Pedagógica Nacional unidad UPN 291. México, Tlaxcala. La tesis ubica la propuesta de intervención, en donde se ha planteado el siguiente objetivo general: construir ambientes de aprendizaje acordes a las necesidades de los niños y jóvenes, a fin de desarrollar habilidades y destrezas en los alumnos, por medio de su participación en las actividades diarias, a través de estrategias pedagógicas para lograr el aprendizaje significativo en los alumnos de preescolar y secundaria, y así alcanzar la creación de ambientes de aprendizaje, para un conocimiento significativo en una Asignatura. Año 2015.

2. El Ambiente Lúdico para el Aprendizaje de las Matemáticas. Damián de Jesús Canche Chi. Tesis para obtener el título de licenciatura en Educación. UPN 31. Mérida, Yucatán, México. La tesis ubica la problemática que se aborda es “Dificultades de aprendizaje en la materia de matemáticas”. Este problema se ha presentado desde tiempo donde los alumnos no muestran interés en tomar las clases de matemáticas, debido a que no le buscan sentido en poner atención a lo que explica y de la actividad que deja el maestro. La importancia es plasmar actividades recreativas y divertidas para que los alumnos participen y puedan aplicarlo cuando más les convenga, donde no hay nada más divertido que crear estrategias didácticas para poder aplicarlos. La tesis propone que los maestros visualicen y reflexionen en hacer su clase de la materia de matemáticas recreativa y darles a los alumnos el proceso de aprendizaje que requiere, ya que la planeación que se labore se puede usar en los siguientes años y en los diversos grados que lo requiera, considerando la dificultad que corresponda. Se espera lograr por medio de la intervención y las estrategias didácticas implementadas que los docentes mejoren sus prácticas educativas y que los alumnos obtengan un aprendizaje significativo en cada una de las experiencias que se les presente día a día al igual que fortalezcan su identidad como persona. Año 2017.

3. El Desarrollo de Nuevos Ambientes de Aprendizaje en la Educación de Adultos. Adriana Barrón Osuna Y Diana Arlett Lizárraga Prado. Tesis para obtener el título de licenciatura en intervención educativa. UPN 25. México. La tesis menciona el desarrollo de estrategias para el mejoramiento y aprovechamiento, evitando el bajo rendimiento escolar y basándose en las dinámicas de aprendizaje (comunicación e integración) con el desarrollo de ambientes de aprendizaje basada en una intervención psicopedagógica. El reto será actualizarnos para una superación profesional creando nuevos ambientes de aprendizaje donde los implicados se involucren y participen con los nuevos paradigmas educativos, la cual impactará en la calidad Educativa de las instituciones donde laboramos sean de tipo escolarizados o no escolarizados. Año 2008.
  
4. El Arte como Herramienta Docente para Gestionar Ambientes de Aprendizaje en el Nivel de Educación Primaria que se imparte en el Municipio de Chalco, Estado de México. Víctor Manuel Bello Montalvo. Para obtener el grado de Maestro en Educación Básica. Universidad Pedagógica Nacional unidad UPN 099. CDMX Poniente. La tesis menciona la especialidad de habilidades artísticas aplicadas a la práctica educativa. Tiene como objetivo general, proporcionar el arte como herramienta pedagógica y mostrarlo como un medio para la creación de ambientes de aprendizaje, además de impulsar a la resolución de conflictos sociales y académicos de los alumnos, mediante la concientización, creatividad, sensibilidad y estética. Julio 2015.
  
5. El Niño ante su Entorno Natural: una Estrategia Didáctica, para la Enseñanza Aprendizaje con Niños de Segundo Grado de Preescolar. Sara Diana Ávila Argueta. Para obtener el Título de Licenciada en Educación Preescolar. Universidad Pedagógica Nacional unidad UPN 095. CDMX Azcapotzalco. La tesis ubica las estrategias didácticas que plantearon y propiciaron el interés por la observación, la exploración, la experimentación y la indagación en las

actividades relacionadas con el pensamiento científico, sin embargo lo que más los incentivo fue la experimentación ya que interactuaron con objetos y materiales diversos que permitieron abordar la ciencia poniendo en juego sus capacidades intelectuales, y por otra parte se logró un ambiente de trabajo dinámico de convivencia entre los alumnos. Año 2018.

6. Creación y Validación de un Programa de Enseñanza de la Técnica del Esquema en Enseñanza Secundaria. Amparo Berzosa Sanz. La tesis para obtener el Grado de Doctora. Universidad Autónoma Metropolitana. Valencia España. La tesis menciona que los ambientes de aprendizaje académicos y las estrategias de aprendizaje son procesos estructuralmente compartidos por el alumno, modelados por los contenidos que se aprenden y por cómo son enseñados por el profesor. De ello se deduce, que no se puede admitir la interpretación del proceso de aprender desde una visión simplista, según la cual los estudiantes aprenderán utilizando reglas de iniciativa básicamente espontánea y monolítica por matizada que ésta sea; y, en consecuencia, parece ineludible el reto de tener que hablar de las estrategias contando con el triángulo: estudiante/disciplina/enseñante. Año 2007.

7. La Importancia de los Ambientes de Aprendizaje. Víctor Manuel Pérez Pech. Para Obtener el Título de Licenciado en Intervención Educativa. Universidad Pedagógica Nacional unidad UPN 31-A. Mérida, Yucatán, México. La tesis menciona los ambientes de aprendizaje son una herramienta importante para que el docente desarrolle su capacidad innovadora, le permita poner en juego su creatividad para aplicar actividades propiciando aprendizajes significativos, a su vez estos ambientes lograran despertar en el alumno una actitud crítica, pero con valores como la tolerancia, el respeto mutuo, la solidaridad para ser capaces de escuchar las opiniones de sus compañeros y crear sus propios aprendizajes. No se pretende enjuiciar y desmeritar las acciones pedagógicas de los docentes, si no que se presenta este trabajo de los Ambientes de Aprendizaje como una alternativa dentro de los procesos

educativos actuales, es preciso decir que también requiere de la planeación y la evaluación. Lo que se pretende es especificar algunas especificidades que tienen estos momentos didácticos de los ambientes de aprendizaje. Año 2015.

8. Creación de Ambientes de Aprendizajes para el Desarrollo de Competencias Científicas en Segundo Grado de Educación Secundaria Especificando el Uso del Edificio Escolar en el Estado de México. Eduardo Ramírez Méndez.

Para obtener el Grado de Maestro en Educación Básica. Universidad Pedagógica Nacional unidad UPN 099. CDMX. La tesis ubica lo importante que es fortalecer las competencias docentes en investigación, así como la empleabilidad de los espacios disponibles en el edificio escolar como medio de enseñanza y como recursos en la creación de Ambientes de Aprendizajes como una estrategia efectiva para el desarrollo de competencias científicas y con ello, lograr la inclusión de los alumnos con diferentes estilos de aprendizaje. Es importante tener presente que, entre el aula convencional y el acceso a materiales de aprendizaje, existe todo un abanico de posibilidades que ofrece el edificio escolar. Uno de los grandes desafíos de los profesores de Educación Básica, es el crear nuevas estrategias, dadas las condiciones y exigencias del proceso enseñanza-aprendizaje actuales, que conduzcan al desarrollo de competencias científicas en los alumnos. Año 2016

9. La Problemática para trabajar Colaborativamente: Propuesta para el Estudiante de nivel superior en los Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

Marisela Trejo Mendiola. Tesis para obtener el grado de Maestría en Pedagogía. UNAM. México. La tesis de esta investigación destaca la importancia de la Educación a Distancia y el Diseño de Ambientes Virtuales de Aprendizaje, considerando el trabajo colaborativo como la posibilidad para intercambiar información con la finalidad de lograr un objetivo de aprendizaje. Se parte de la idea de la construcción de comunidades de



aprendizaje para la construcción del concepto de Ambientes Virtuales de Aprendizaje. La teoría socio cultural fundamenta la investigación en el terreno pedagógico y no considera el desarrollo de competencias. Año 2008.

10. La mediación Pedagógica en las Competencias para la vida en el desempeño de los alumnos de Segundo Grado de Primaria, del instituto pedagógico Horacio Zúñiga S. C. Imelda Norma Medrano López. Tesis para obtener el Grado de Maestría en Pedagogía. UNAM. México. La tesis menciona la problemática presentada en la investigación, la carencia de los alumnos de herramientas necesarias de aprendizaje. Reconoce la importancia de potencializar las experiencias de los alumnos dentro del aula, estableciendo interacciones entre iguales para ser enfocadas hacia el aprendizaje. El sustento teórico de la investigación está basado en las aportaciones de Vygotsky, así como los argumentos de expuestos por Sergio Tobón en formación basada en competencias. Año 2009.

11. Factores que favorecen y obstaculizan el aprendizaje de Física y Química en adolescentes que asisten a la Escuela Secundaria para Trabajadores. Felipe Javier Corona Hernández. Tesis para obtener el título de Maestría en Desarrollo Educativo. UPN. México. En la tesis se destacan las características de los adolescentes y las influencias que pueden recibir en la escuela con alto valor formativo para ellos y el desarrollo de competencias posteriores a la vida escolar. Considera aspectos de la Psicología, la Biología, la Pedagogía y la Sociología como elementos básicos para la formación de un individuo pleno. Resalta la importancia que tiene establecer un clima de comunicación y confianza. Sostiene que en la Educación Secundaria el adolescente requiere de motivación y comprensión de sus necesidades y sólo se logrará, si se consideran los factores externos e internos al aula. Año 2010.

12. Análisis de las prácticas pedagógicas y su efecto en la calidad de los ambientes de aprendizajes de los alumnos en el nivel de transición de la educación básica. Patricia Desimone Fiorucci. Tesis para obtener el título de Maestría en Educación. UAM Iztapalapa. México. El desarrollo de esta investigación efectúa una cantidad importante de observaciones de clase. Los focos de cada observación estaban centrados en la organización de la situación de enseñanza, en las estrategias de enseñanza, los procedimientos de evaluación, la interacción pedagógica, en el saber pedagógico y en el trabajo docente. La noción de competencia en el contexto de esta investigación asumió la referencia de aquella combinación articulada e integrada de conocimientos, habilidades, actitudes y valores conducentes a desempeños pedagógicos adecuados, oportunos y satisfactorios en diversos contextos educativos según criterios utilizados en el área ocupacional. Competencias que debieran orientar a la educadora en la búsqueda de propuestas pedagógicas que le permitan planear, organizar su trabajo, tomar decisiones y comprender el sentido profundo de su papel siendo un profesional competente. Los principales hallazgos se refieren a una detallada caracterización de las competencias profesionales de las educadoras que intervienen en la gestión pedagógica en el segundo nivel de transición y una caracterización de los ambientes de aprendizaje de los preescolares del segundo nivel de transición en relación con la calidad de las experiencias de aprendizaje que les son ofrecidas. Año 2007

Las escuelas y los personajes investigados fueron los siguientes: instituciones públicas nacionales, maestros, estudiantes de Preescolar, Primaria, Secundaria, Medio Superior, Superior y padres de familia. El objeto abordado de tipo exploratorio, a lo que denominan ambientes de aprendizaje, también llamado ambientes educativos, hace referencia a lo propio de los procesos pedagógicos que involucran a los objetos, tiempo, acciones y vivencias de sus participantes.

Los referentes conceptuales de las investigaciones presentadas muestran estructura teórica desarrollada en el campo de la Educación. La mayor parte de los estudios incluyen en su reporte una fundamentación de carácter teórico conceptual amplia, a partir de la cual se sustenta la construcción del objeto de estudio particular, mientras que en otras aparecen pocos indicios de las bases teóricas de las que parten.

La metodología, en su totalidad de las investigaciones que aquí se analizan, tiene un referente práctico continuo. En cuanto a la metodología que se utilizó para realizar las investigaciones que se describen, hay un dominio del uso de la encuesta.

Los referentes prácticos, que se sustituyen en objetos de estudio en estas investigaciones también pueden agruparse en los siguientes tipos: procesos y prácticas educativas, investigaciones, proyectos, textos educativos y opiniones, actitudes, percepciones y conocimientos.

Es importante mencionar que un mismo tipo de referente empírico ha sido investigado desde diferentes ópticas disciplinarias, lo que permite ampliar la gama de conocimientos que puedan extraerse de estos trabajos.

En cuanto a las condiciones de producción, casi todas las investigaciones se hicieron en forma individual. En la mayoría de los casos son docentes con vasta experiencia laboral y un conocimiento maduro de la práctica docente dentro del aula y la gestión de los centros educativos. Estas investigaciones hacen ver la necesidad de la creación de ambientes de aprendizajes para transformar nuestra práctica docente y así lograr los aprendizajes significativos en las distintas actividades aplicadas a los alumnos.

Son pocas las investigaciones en los diversos niveles escolares que determina a los ambientes de aprendizaje como un medio para fortalecer las estrategias de enseñanza de los docentes, en donde los actores construyen conocimientos y desarrollan capacidades, habilidades y valores, en donde establecen las dinámicas de los procesos educativos.

### 3.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para esta investigación fue de gran ayuda encontrar los conceptos y significados de planteamiento de problema, hipótesis, variable, y objetivos para la construcción adecuada y fundamentada de las concepciones ya mencionadas.

Así puede decir que, según Sampieri, una vez que se tiene definida la idea de investigación y se ha profundizado en la temática y elegido el enfoque cuantitativo, se encuentra en condiciones de plantear el problema de investigación.<sup>56</sup>

**En realidad, plantear el problema no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación. El paso de la idea al planteamiento del problema puede ser en ocasiones inmediato, casi automático, o bien llevar una considerable cantidad de tiempo; ello depende de cuán familiarizado esté el investigador con el tema a tratar, la complejidad misma de la idea, la existencia de estudios de antecedentes, el empeño del investigador y sus habilidades personales. Seleccionar un tema o una idea no lo coloca inmediatamente en la posición de considerar qué información habrá de recolectar, con cuales métodos y cómo analizará los datos que obtenga. Antes necesita formular el problema específico en términos concretos y explícitos, de manera que sea susceptible de ser investigado con procedimientos científicos. (Sellitz et al, 1976).<sup>57</sup>**

Como Sampieri lo comenta, el investigador debe estar capacitado no solo para precisar el problema, sino también de escribirlo en forma clara, precisa y accesible. El planteamiento y sus elementos son muy importantes porque proveen las líneas y elementos fundamentales de la investigación; además, resultan claves para entender los resultados. La primera conclusión de un estudio es evaluar qué ocurrió

---

<sup>56</sup> Ernesto Hernández Sampieri. *Metodología de la investigación*. México, Mc. Graw Hill, 2006. Págs. 45-47

<sup>57</sup> *Ibid.* Pág. 48

con el planteamiento. Según Kerlinger y Lee, los criterios para plantear adecuadamente el problema de investigación son:

- El problema debe expresar una relación entre dos o más variables.
- El problema debe estar formulado claramente y sin ambigüedad como pregunta (por ejemplo, ¿qué efecto?, ¿en qué condiciones...?, ¿cuál es la probabilidad de...?, ¿cómo se relaciona...con...?)
- El planteamiento debe implicar la posibilidad de realizar una prueba empírica. Es decir, de poder observarse en la realidad. Por ejemplo, si alguien piensa estudiar cuán sublime es el alma de los adolescentes, está planteando un problema que no puede probarse empíricamente pues “lo sublime” y “el alma” no son observables. Claro que el ejemplo es extremo, pero nos recuerda que las ciencias trabajan con aspectos observables y medibles en la realidad.<sup>58</sup>

Por otro lado, Rojas Soriano establece que: *“plantear un problema desde una perspectiva científica significa reducirlo a sus aspectos y relaciones fundamentales a fin de poder iniciar su estudio intensivo; pero la reducción - vía del recurso de la atracción - no significa de modo alguno simplificar el análisis científico de la realidad social”*.<sup>59</sup>

Estos criterios se aplican, desde nuestro punto de vista, al proceso cuantitativo por ello en la presente investigación, nuestro planteamiento del problema es estructurado de la siguiente manera:

---

<sup>58</sup> Ibíd.Pág.47

<sup>59</sup> Raúl Rojas Soriano. Guía para realizar Investigaciones Sociales. 38ªEdición. México, Plaza y Valdés, 2013. Pág.69

**¿Cuál es la estrategia pedagógica que deben usar los docentes en el aula, para lograr un conocimiento significativo en la Asignatura de Física entre el alumnado de la Secundaria Diurna, 35 “Vicente Guerrero”, Turno Matutino, ¿en la Alcaldía Coyoacán de la CDMX?**

### **3.4 PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS DE TRABAJO**

De acuerdo con Sampieri, las hipótesis son las guías para una investigación o estudio, estas deben ser una explicación tipo ensayo del objeto de estudio investigado que se formula en proposiciones.

Son las guías para una investigación o estudio. Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado; deben ser formuladas a manera de proposiciones. De hecho, son respuestas provisionales a las preguntas de investigación. Cabe señalar que en vida cotidiana constantemente elaboramos hipótesis acerca de muchas cosas y luego indagamos su veracidad.<sup>60</sup>

La hipótesis según Sampieri, son el centro, la medula, el eje del método deductivo cuantitativo por lo cual y con una valoración consiente de lo mencionado por tanto la hipótesis es la siguiente:

**La estrategia pedagógica que deben usar los docentes en el aula para lograr un conocimiento significativo en la Asignatura de Física entre el alumnado de la Secundaria Diurna, No. 35 “Vicente Guerrero”, Turno Matutino, en la**

---

<sup>60</sup> Roberto Hernández Sampieri, et al. Metodología de la investigación. 4° Edición. México, McGrawGill, 2006. Pág.122

**Alcaldía Coyoacán de la CDMX, es la creación de ambientes de aprendizaje en el aula.**

### **3.5. LAS VARIABLES DE LA HIPOTESIS DE TRABAJO**

Los científicos llaman variables a los constructos o propiedades que estudian: ingresos, aptitud verbal, ansiedad, etc. Una variable es una propiedad que adquiere distintos valores. En una definición más general y precisa, una variable es el símbolo con valores numerales asignados.

Rojas Soriano establece que *“El termino variable puede definirse como una característica, atributo, propiedad y cualidad que: a) puede darse o estar ausente en los individuos, grupos o sociedades; b) puede presentarse en matices o modalidades diferentes; c) en grados, magnitudes o medidas distintas a lo largo de un continuum”*.<sup>61</sup>

Retomando a Sampieri *“Una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse”*.<sup>62</sup>

Tres tipos de variables son muy importantes 1) variable independientes y dependientes, que son las que se desarrollan en esta investigación. 2) variables activas y atributivas, y 3) variables continuas y categóricas.

#### **1) Variable independientes y dependientes**

Una variable independiente es la puesta causa de la variable dependiente, y ésta el supuesto efecto. La variable independiente es el antecedente y la variable dependiente es el consecuente.

#### **2) Variables activas y atributivas**

---

<sup>61</sup> Raúl Rojas Soriano. Guía para realizar Investigaciones Sociales. 38° Edición. México, Plaza y Valdés, 2013. Pág.182

<sup>62</sup> Roberto Hernández Sampieri, et al. Metodología de la investigación. 4° Edición. México, McGrawGill, 2006. Pág.123

Las variables manipuladas se les llaman activas y las variables medidas se llaman atributivas.

**3) Variables continuas y categóricas**

La variable continua es capaz de tomar un conjunto ordenado de valores dentro de un rango; sus valores reflejan un orden jerárquico.

Las variables categóricas pertenecen a una clase de medición conocida como nominal.<sup>63</sup>

### **3.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE**

Cea D´ Ancona, define la variable independiente de la siguiente manera:

Variables independientes: aquellas cuyos atributos se supone que influyen en los que adopta una segunda variable (la dependiente). Figuran en la hipótesis de la investigación e indican posible “causas” de la variación de la variable que centra el interés de la indagación (la dependiente o variable efecto).<sup>64</sup>

Por lo tanto, la variable independiente de este trabajo es:

**La creación de ambientes de aprendizajes en el aula.**

### **3.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE**

Siguiendo a Cea D´ Ancona se entiende como variable dependiente a aquellas “variables cuyos atributos “dependen” –como su nombre lo indica- de los que adopten las variables independientes. Ambos tipos de variables corresponden a los objetivos de la investigación.<sup>65</sup>

Por lo tanto, la variable dependiente que se utilizara en el siguiente trabajo es:

---

<sup>63</sup> Paul Lazarsfeld, et al. De los conceptos de los índices empíricos. Metodología de las ciencias sociales, I. conceptos e índices. 2º Edición. Barcelona, edit. Laia, 1979. Págs. 35 a la 46

<sup>64</sup> Ma. Ángeles Cea D´ Ancona. Metodología Cuantitativa Estrategias y Técnicas de Investigación Social. Madrid, Síntesis, 2001. Pág.133

<sup>65</sup> Ídem.



**Para lograr un conocimiento significativo en la Asignatura de Física entre el alumnado de la Secundaria Diurna, No. 35 “Vicente Guerrero”, Turno Matutino, en la Alcaldía Coyoacán de la CDMX.**

### **3.6. OBJETIVO DE LA INVESTIGACION**

Rojas Soriano señala que los objetivos son *“los puntos de referencia o señalamientos que guían el desarrollo de una investigación y a cuyos logros se dirigen todos los esfuerzos”*.<sup>66</sup>

Según el diccionario de la Real Academia Española objetivo significa *“el fin al que se desea llegar, la meta que se pretende lograr o como o el fin específico al que se pretende llegar”*.<sup>67</sup>

Pero un objetivo de investigación es el fin o meta que se pretende alcanzar en un proyecto, estudio o trabajo de investigación, también indica el propósito por el que se realiza una investigación.<sup>68</sup> El objetivo de una investigación determina e influye en los demás elementos de una investigación como el marco teórico o la metodología.

Los objetivos de la investigación se suelen redactar partiendo de verbo en infinitivo y deben ser claros, alcanzables y pertinentes, están planteados a partir de un problema o una hipótesis.

#### **3.6.1. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACION**

Rodríguez Moguel señala que *“El objetivo general consiste en un enunciado claro y preciso de lo que pretendemos realizar en la investigación”*.<sup>69</sup>

Los objetivos generales son un marco de referencia de lo que se pretende aportar y demostrar en la tesis. Se indica en algunas proposiciones cual es el área temática

---

<sup>66</sup> Raúl Rojas Soriano. Guía para realizar Investigaciones Sociales. 38° Edición. México, Plaza y Valdés, 2013. Pág. 81

<sup>67</sup> <http://Lema.Rae.es/drae/?val=objetivo> (Fecha de consulta 19/10/19)

<sup>68</sup> <http://significados.com/objetivo-de-investigacion> (Fecha de consulta 29/10/19)

<sup>69</sup> Ernesto A. Rodríguez Moguel. Metodología de la investigación. 5° edición. México, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, 2005. Pág. 39

y el problema que específicamente se atenderá. Debe estar en perfecta armonía con lo expuesto del planteo del problema.<sup>70</sup> Por lo tanto el Objetivo General para esta investigación es el siguiente:

**Indagar por medio de una Investigación Descriptiva, Tipo Encuesta, las capacidades de los docentes para generar ambientes de aprendizaje en el aula y evaluar el logro e impacto del conocimiento significativo en la Asignatura de Física entre el alumnado de la Secundaria Diurna, No. 35, “Vicente Guerrero”, Turno Matutino, en la Alcaldía Coyoacán de la CDMX.**

### **3.6.2. OBJETIVOS PARTICULARES DE LA INVESTIGACION**

Es importante mencionar que *“los objetivos particulares son originados del objetivo general y nos indica lo que se pretende realizar en cada una de las etapas de la investigación”*.<sup>71</sup>

Los objetivos particulares son subobjetivos que descentralizan la focalización del tema, pero dentro de su contexto. Son parte de un todo, enunciadas para facilitar la comprensión de las metas a las que se arribará con las conclusiones, para integrar las mismas, en un conjunto armónico.

Se localizan las tareas a desarrollar en la investigación en una serie de proposiciones que desagregan los contenidos implícitos. Deben estar en perfecta armonía con lo expuesto. Por consiguiente, se plantearon los siguientes objetivos particulares para esta investigación:

- a) Organizar y planear las etapas y acciones de la Investigación descriptiva a realizar.**
- b) Organizar la búsqueda de los materiales a considerar en el desarrollo de la investigación.**

---

<sup>70</sup> [Hpps://proyectosytesis.com.ar/index.php?martic\\_id=0000000009](https://proyectosytesis.com.ar/index.php?martic_id=0000000009) (Fecha de consulta 29/10/19)

<sup>71</sup> Ernesto A. Rodríguez Moguel. *Metodología de la investigación*. 5ª edición. México, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, 2005. Pág. 39

- c) Contextualizar y referenciar el problema de investigación.**
- d) Revisar el Estado del Arte relacionado con el problema de investigación.**
- e) Elaborar el Marco Teórico que atañe a la problemática.**
- f) Estructurar el instrumento de captura de datos sobre el problema de investigación.**
- g) Pilotear y validar el instrumento de captura de datos.**
- h) Aplicar el instrumento de captura de datos.**
- i) Organizar, analizar e interpretar los datos capturados.**
- j) Establecer el Diagnóstico sobre la problemática.**
- k) Diseñar una propuesta de solución a la problemática.**

## **CAPÍTULO 4. EL MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1. EL MUNDO GLOBAL**

En la dependencia entre los países a nivel mundial, por el cambio de las formas productivas a nivel financiero, estos cambios afectan lo político, educativo, científico, tecnológico, social, cultural y económico.

México no puede situarse al margen de la acelerada transformación que a nivel mundial se está presentado en los países desarrollados. Sin embargo, aún se encuentra tratando de reducir la brecha que nuestro país tiene con relación al avance económico, político, educativo e industrial lo cual nos coloca en una posición de debilidad estructural para emprender la transformación que en una sociedad global es imperativa.

Un aspecto relevante de la globalización es el multiculturalismo como causa de aspectos en los cambios en la producción, en donde se han establecido estándares y normas de evaluación para manejar la calidad de los productos, que se han concentrado en la competitividad para hacer alumnos competitivos en una Educación sistemática y tradicionalista, es necesaria la creación de ambientes de aprendizaje para desarrollar el conocimiento significativo.

A causa del multiculturalismo imaginamos una Educación anti racista con un pluralismo ideológico y una asimilación cultural que nos lleva al reconocimiento de diferencias culturales.

La globalización en la Educación tiene sus ventajas y desventajas. En un mundo globalizado cambian cada vez más las direcciones pedagógicas: a la influencia de

la escuela se suman las posibilidades educativas, los medios de comunicación y los estereotipos de otras vías de Educación informal.

Esa Educación global ajusta a las distintas culturas, a las necesidades cambiantes del mercado laboral, a la vez que forma semejanzas generales, internacionales, posibles en contextos variables, cada vez más ordenada la información, y así poder lograr aprendizajes significativos.

Se abren posibilidades e incertidumbres, se presentan perspectivas que los educadores deben conocer para poder sentirse comprometidos en la búsqueda de una nueva identidad.

El enfoque que nos ofrecen las nuevas teorías sobre las necesidades humanas fundamentales es debido a la importancia de reelaborar el Sistema Educativo cada vez más globalizado que se impone. Las nuevas teorías sobre las necesidades humanas varían de una cultura a otra, son diferentes en cada periodo histórico.

La Educación del Siglo XXI se conforma de las actitudes, valores y conocimientos de los ciudadanos de un mundo cada vez más internacional. Se perfila como una actividad confusa, implicada en múltiples escenarios, cargada de preguntas con respuestas diversas, dudosas.

Las instituciones educativas se ven en la necesidad de adaptarse a un mercado de trabajo cambiante, aportando nuevas calificaciones, flexibilizando los currículos, y también, en un mercado más competitivo se imponen las evaluaciones de rendimiento, exámenes o direcciones profundamente selectivos, que ordenan la reserva de mano de obra internacional.<sup>72</sup>

Los objetivos de la Educación cambian y no sólo en el ámbito de la formación para el trabajo, hacia la flexibilidad y la adaptabilidad, también en el aprendizaje de la convivencia de aulas y con frecuencia también divididos por el conflicto, hacia un sentido de identidad en diferentes contextos.

El crecimiento de una Educación para la ciudadanía mundial se convierte en un instrumento capaz de aportar, desde las instituciones educativas locales, nacionales y transnacionales, la conciencia crítica necesaria para dar a conocer y ayudar a

---

<sup>72</sup> Chomsky, N. Una aproximación naturalista a la mente y al lenguaje. Barcelona, Prensa Ibérica, 1998. Pág.230

tomar decisiones sobre los resultados deseadas y no deseadas del fenómeno de la globalización.

Toda la Educación, desde la Preescolar hasta el Nivel Superior deberá de estar orientada hacia el desarrollo razonable. Se deberán adoptar estos criterios en el marco de los Sistemas Educativos Nacionales. Es particularmente importante para la juventud que evalúa realmente las consecuencias que tendría no poder adaptar la manera de vivir para alcanzar un desarrollo razonable.

El fenómeno de la globalización se está convirtiendo, en un elemento importante de del escenario importante, y extiende a diversos ámbitos económicos, culturales y sociales, entre los que en el mundo de la Educación se encuentra un lugar destacado. Se debe afirmar que la Educación está cercana a sufrir serias transformaciones, en lo didáctico y en lo pedagógico, como la propia organización del Sistema Educativo.

**Son diversas las coordenadas desde las que se puede representar ese futuro ya próximo, en ocasiones ya presente, y entre ellas merecen especial atención desde el punto de vista, cuatro líneas de trabajo: los esfuerzos por educar para la toma de conciencia de los límites de la vida en el planeta; las reflexiones sobre los nuevos espacios sociales, reales y virtuales de la Educación; los escenarios educativos diversos que suponen los países desarrollados y los países en vías de desarrollo, centro y periferia del sistema; y, los enfoques renovados de la Educación para la ciudadanía y el debate actualmente establecido en torno al lugar de la Educación entendida como servicio público o como bien de consumo.** <sup>73</sup>

---

<sup>73</sup> Estefanía Miguel Melendro. La globalización de la educación. Salamanca, UNESCO, 2008. Pág.3

La Educación, tiene un importante compromiso, transmitir y provocar aprendizajes significativos y permanentes en la población del planeta, sobre esos nuevos contenidos formativos que respondan a las nuevas formas de satisfacer las necesidades, al modelo colaborativo necesario, a construir propuestas educativas adaptadas a los nuevos espacios de la Educación que ya están marcando las vidas y ayudar a conseguir el cambio necesario en las formas de hacer, de pensar y de vivir en ese mundo global.

## **4.2. LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO**

La sociedad del conocimiento es un ideal social donde el conocimiento es accesible a todas las comunidades a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación, su objetivo es lograr el desarrollo social sostenible mediante su implementación en todas las actividades humanas.

La UNESCO trabaja para crear sociedades del conocimiento integradoras y para mejorar las competencias de las comunidades locales aumentando el acceso, la preservación y el intercambio de información y conocimiento en todos sus ámbitos de competencia.<sup>74</sup>

**La sociedad del conocimiento se construye en un nuevo escenario que es la globalización y la escuela no puede ignorar sus demandas, pero debe neutralizar sus peligros y denunciarlos. En este sentido la escuela ha de ser profundamente humanista y por ello, enfrentarse a los planteamientos positivistas “dolarizados” y consumistas de la globalización. Pero éste no es un mal necesario e incontrolable, sino que puede ser manejado en sus aspectos culturales desde la escuela y el currículum, pero no desde esta escuela, sino desde un modelo de Escuela Refundada en el marco de un nuevo paradigma.<sup>75</sup>**

---

<sup>74</sup> <https://es.unesco.org/themes/construir-sociedades-del-conocimiento> (Fecha de consulta 15/06/20)

<sup>75</sup> Martiniano Román Pérez. Aprender a aprender en la sociedad del conocimiento. Madrid, Editorial Conocimiento, 2009. Pág. 8

Más aún, la globalización y sus demandas necesitan de la escuela, como una nueva representación de socialización y Aprender a aprender en la Sociedad del Conocimiento. En este contexto, la interculturalidad queda reforzada con una adecuada integración de lo global y lo local.

**La sociedad del conocimiento maneja nuevos códigos profesionales y empresariales que aún no han llegado al Diseño Curricular y menos aún al aula, y entre otros los siguientes: el conocimiento es su materia prima y éste es entendido como conjunto de herramientas para aprender y seguir aprendiendo (capacidades, destrezas y habilidades), formas de saber y también “contenidos aplicados” o métodos considerados como formas de hacer o habilidades.<sup>76</sup>**

En sociedades cambiantes, los contenidos pueden ser sustituidos y, por tanto, lo importante son las herramientas para aprender nuevos contenidos. Pero también la sociedad del conocimiento es ampliamente tecnológica y por ello exige a la escuela desde el aula el desarrollo de métodos, habilidades o estrategias de otro modo, es decir construir su aprendizaje. Considera que el saber es inútil sin el saber hacer.

En la sociedad del conocimiento, premia el aprendizaje sobre la enseñanza y entiende que el ser humano a lo largo de toda la vida es un aprendiz: los niños, los adultos, los jóvenes. Su principio básico es el aprendizaje permanente desde la práctica.

El conocimiento y la información tienen un impacto significativo en las vidas de las personas. El intercambio de conocimiento e información, en particular a través de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), tiene el poder de transformar las economías y las sociedades.

---

<sup>76</sup> ibid. Pág.9



Las sociedades del conocimiento deben apoyarse en cuatro pilares: la libertad de expresión, el acceso universal a la información y al conocimiento, el respeto a la diversidad cultural y lingüística, y una Educación de calidad para todos.

El impulso de la Organización a la creación de estas sociedades se basa en la convicción de que el acceso universal a la información es clave para la consolidación de la paz, el desarrollo económico sostenible y el diálogo intercultural. La UNESCO promueve *la "apertura" del contenido, la tecnología y los procesos a través de la sensibilización, la formulación de políticas y el refuerzo de las capacidades*".<sup>77</sup>

Estas soluciones incluyen el acceso abierto a la información científica, los recursos educativos abiertos, el Software, la Plataforma de capacitación, la Educación a distancia y el autoaprendizaje, en el caso de los ambientes de aprendizajes, que permiten utilizar estos recursos a investigadores para compartir y utilizar datos más fácilmente. Asimismo, proporcionan a estudiantes y docentes de todo el mundo el desarrollo de conocimientos significativos y un acceso sin antecedentes a la comprensión y la información.

Para Drucker, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que acompañan a la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento, están transformando tajantemente las economías, los mercados y la estructura de la industria, los productos y servicios, los puestos de trabajo y los mercados laborales. Drucker señalaba que *"lo más importante no es la cantidad de conocimiento, sino su productividad"*.<sup>78</sup> En este sentido, reclamaba para la sociedad de la información el recurso básico, el saber que la voluntad de aplicar conocimiento para generar más conocimiento debía basarse en un esfuerzo de sistematización y organización.

La forma en cómo se interrelaciona la sociedad del conocimiento y la comunidad de aprendizaje es principalmente que el conocimiento corresponde a toda aquella recopilación de información que hemos interiorizado y adquirido mediante el

---

<sup>77</sup> <https://es.unesco.org/themes/construir-sociedades-del-conocimiento> (Fecha de consulta 15/06/20)

<sup>78</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad\\_del\\_conocimiento#Sociedad\\_del\\_conocimiento](https://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad_del_conocimiento#Sociedad_del_conocimiento) (Fecha de consulta 15/06/20)

proceso del aprendizaje.<sup>79</sup> Por otro lado, reflexionamos sobre el modelo cognitivo y sus aportaciones a la sociedad del conocimiento, al tratar de explicar elementos claves tales como: un nuevo concepto de aprender a aprender; el análisis de los sistemas cognitivos (capacidades, destrezas y habilidades) y afectivos (valores y actitudes); estrategias de aprendizaje cognitivas; aprendizajes constructivos y significativos. Concluimos que este paradigma es necesario en una nueva sociedad y aplicar el conocimiento, pero, analizamos el aspecto sociocultural que posibilita definiciones diversas y útiles para analizar el sentido de la globalización como escenario de la sociedad del conocimiento.

Actualmente la sociedad observa cambios y transformaciones cada día, hay nuevos descubrimientos, avances científicos y tecnológicos; esto se debe al proceso que estamos viviendo, incluye conflictos en el ámbito educativo. Se demanda a las sociedades a desarrollar nuevas estrategias, políticas y ambientes que permitan resolver y atender las problemáticas que se presentan en este siglo XXI.

#### **4.2.1. SOCIEDAD DE LA INFORMACION.**

Se entenderá como sociedad de información a la producción, tratamiento e intercambio de información sin que haya de por medio un manejo, reconstrucción o creación, a partir de la información hacia el conocimiento, según la UNESCO.

La sociedad de la información es un proceso de progreso de la vida y los encuentros entre personas, gobiernos, facultades y organizaciones por el uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que facilitan la creación, distribución y el manejo de la información y desempeñan un papel principal en las actividades sociales, culturales y económicas. El conocimiento de sociedad de la información ha sido estimulado por los programas de desarrollo de los países industrializados y el término ha tenido una relación más política que teórica, pues a menudo se presenta como una esperanza estratégica que permitiría superar el retraso social.

---

<sup>79</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad\\_del\\_conocimiento](https://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad_del_conocimiento) (Fecha de consulta 7/05/20)

**El concepto de sociedad de la información comenzó a utilizarse en Japón durante los años sesenta, considerándose al autor Yoneji Masuda como divulgador del término, a partir de una obra publicada en 1968. El sociólogo Manuel Castells, de un modo más descriptivo que crítico, examinó los caracteres del nuevo paradigma para acuñar, no la noción de la sociedad de la información, sino la de la era informacional, con Internet como fundamento principal a este nuevo modo de organización social en esferas tan dispares como las relaciones interpersonales, las formas laborales o los modos de construir la identidad propia.<sup>80</sup>**

De acuerdo con la declaración de principios de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, llevado a cabo en Ginebra (Suiza) en 2003, la sociedad de la información debe estar centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de su calidad de vida, los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas.

Así es como Savater efectúa la distinción entre información y conocimiento al afirmar que *“No es lo mismo procesar información que comprender significados”*<sup>81</sup>. Aunque el avance de las tecnologías de información y comunicación (Tics) hacen posible la movilidad y transferencia de un sin número de información rompiendo la barrera del tiempo y del espacio, al permitir su envío, recepción, ubicación desde cualquier punto del planeta y hacia cualquier lugar en segundos, es indispensable

---

<sup>80</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad\\_de\\_la\\_informaci%C3%B3n](https://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad_de_la_informaci%C3%B3n) (Fecha de consulta 25/06/20)

<sup>81</sup> Fernando Savater. *El valor de Educar*. Barcelona, Editorial Ariel, 2004. Pág.37

que se cuente con la intervención de un ser humano que posea las competencias necesarias para su aprovechamiento.

El mismo autor menciona que *“La verdadera Educación no sólo consiste en enseñar a pensar sino también en aprender a pensar sobre lo que se piensa...”*,<sup>82</sup> ya que es en este momento de reflexión e interiorización de la información que ocurre en el ser humano, y que es función que aún no ha sido posible transferir a la tecnología, que se crea y recrea el conocimiento.<sup>83</sup>

En México se les ha exigido a las universidades formar al individuo para que sea capaz de insertarse al sector laboral e impulsar el desarrollo económico del país. Se ha visto en la Educación, el remedio para crear el efecto salvador ante la situación de retraso económico, social y cultural en el cual vive la mayor parte de la población. La democracia no ha logrado conducir al país y a sus instituciones hacia el bienestar social anhelado

Ahora, le toca a la Educación la responsabilidad de lograr un desarrollo económico más justo y equitativo en el cual se reduzca el atraso educativo, la pobreza extrema, el alfabetismo funcional, la carencia de infraestructura física y tecnológica y la falta de investigación científica.

Al no tener los recursos requeridos hacia la implementación de estrategias didácticas pedagógicas como: La creación de ambientes de aprendizajes, para desarrollar el conocimiento significativo, una sugerencia es contar con Tics que nos permitan intervenir en la nueva sociedad del conocimiento, debemos volver los ojos a lo que si tenemos: individuos. Es imprescindible que iniciemos acciones tendientes a desarrollar seres con las capacidades que se requerirán en el futuro.

**La sociedad actual no siempre valora las mentes respetuosas y éticas.  
Muchos ejemplos de intolerancia se han presentado a lo largo de la historia. Esto nos muestra que la Educación no siempre garantiza el**

---

<sup>82</sup> Ibid. Pág.38

<sup>83</sup> Ibid. Pág.32

**desarrollo de los valores. El sistema debe, dentro de sus prioridades educativas, reservar un espacio para ellos. En este momento de definición de la sociedad del conocimiento es pertinente que retomemos estos aspectos como prioritarios y tratemos de preservarlos para poder alcanzar niveles de justicia y equidad que la humanidad requiere para subsistir.<sup>84</sup>**

Por otra parte, la Educación en la sociedad de la información es un tema difícil de entender, atrapado en dos procesos: Educación (cuando se busca el aprendizaje, el aprender a aprender) e información (cuando se busca la Educación el conocer, comprender, aprender, crear).

Por otro lado, las Diferencia entre información y conocimiento, el uso de ambos como si fuesen intercambiables, con importancia sobre la información más que sobre la comunicación. Contradicciones entre información y Educación, capacitación y formación, Educación y aprendizaje. De estas diferencias surgen facultades a las TIC acerca del potencial informativo, comunicacional y propiamente educativo formativo de las TIC y sus variados usos.

## **4.3 CONVENCIONES NACIONALES**

### **4.3.1. EDGAR FAURE (Aprender a Ser)**

En 1973 la UNESCO publicó un informe que encargó a Edgar Faure. El informe se publicó posteriormente como libro con el título de Aprender a ser.

Actualmente, dada la importancia que tiene la Educación, las formas de enseñar han cambiado, se busca eliminar la Educación tradicionalista y transformarla. La Educación necesita una nueva forma de enseñanza para ser aprendida, requiere la

---

<sup>84</sup> <https://www.gestiopolis.com/la-educacion-en-mexico-ante-la-sociedad-del-conocimiento/> (Fecha de consulta 12/04/20)

planificación de prácticas en situaciones reales y para ello, las propuestas *tradicionales no son suficientes*: Edgar Faure menciona que:

*“La Educación del futuro quedara señalado de manera formal que la Educación ya no era la misma y que sus formas y escenarios se habían diversificado, la ciudad se ha convertido, cada vez más, en un objeto de estudio en lo referente a la Educación”.*<sup>85</sup>

Las estrategias dirigidas a mejorar las condiciones de la Educación pueden centrarse en los procesos de enseñanza y aprendizaje; los actores educativos; los planes de estudios; la evaluación del aprendizaje; los materiales didácticos y las instalaciones. Tales estrategias deberían aplicarse de manera integrada; su elaboración, gestión y evaluación deben tener en cuenta la adquisición de conocimientos y capacidades para resolver problemas. Se expresa diciendo que el proceso de enseñanza aprendizaje debe estar centrado en el estudiante, estamos diciendo que es preciso aprender a aprender.

De esta forma, se supera la Educación tradicionalista y se abren oportunidades de aprendizaje significativo, que confía a todas las personas a gestionar su propia autonomía y les permite la participación en una sociedad más justa. Los estudiantes adquieren aprendizajes significativos, cuando se los apropian por sí mismos; lo que no ocurre si los convertimos en sujetos pasivos que oyen al maestro, toman notas, leen alguna nota, y procuran retener todo eso para obtener una nota aprobatoria.

Cuando dicen que un método sobresaliente para alcanzar ese logro es el aprendizaje por competencias, señalamos que ese es un modo altamente eficaz de aprender a aprender. Para hacer alumnos competitivos en una Educación sistemática, es recomendable la creación de ambientes de aprendizajes, no solo de habla de la infraestructura y de los materiales, incluye también lo psicosocial como competencias o habilidades para la vida, expresadas a la necesidad de provocar el desarrollo personal de los alumnos; para disfrutar de una vida social exitosa, que con llevan saberes, habilidades, aptitudes, conocimientos, valores,

---

<sup>85</sup> Diego Alejandro Cote Ballesteros. Ciudad y educación: persistencias, transformaciones y correspondencias de un vínculo inmanente. Bogotá, Praxis & Sab, 2018. Pág. 119

actitudes, comportamientos, para enfrentar exitosamente contextos y problemas de la vida real.

**La sociedad del conocimiento maneja nuevos códigos profesionales, que aún no han llegado al Diseño Curricular (menos aún al aula) y entre otros los siguientes: el conocimiento es su materia prima y éste es entendido como conjunto de herramientas para aprender y seguir aprendiendo (capacidades, destrezas y habilidades), contenidos (formas de saber) sistémicos, arquitectónicos y sintéticos y también “contenidos aplicados” o métodos considerados como formas de hacer o habilidades.<sup>86</sup>**

*“Aprender a vivir; aprender a aprender, de forma que se puedan ir adquiriendo nuevos conocimientos a lo largo de toda una vida; aprender a pensar de forma libre y crítica; aprender a amar el mundo y a hacerlo más humano; aprender a realizarse en y mediante el trabajo creador”.<sup>87</sup>*

La Educación es una agrupación comprometida con el futuro de los hombres. Su relación con el hombre puede ocurrir con la relación entre la enseñanza y el ambiente. Para lograr una Educación de calidad necesitamos la creación de ambiente de aprendizajes que constituyan condiciones del contexto naturales, en el que el estudiante se desarrolle y la institución educativa planifique, provea, gestione, diseñe y recrea por parte del docente un ambiente natural con recursos y actividades orientadas al aprendizaje.

Hay que reconocer que el rumbo del aprendizaje y en la enseñanza inciden en que el alumno aprenda a aprender, aprenda para la vida y a lo largo de toda la vida, así

---

<sup>86</sup> Martiniano Román Pérez. Aprender a aprender en la sociedad del conocimiento. Madrid, Editorial Conocimiento, 2009. Pág.10

<sup>87</sup> Edgar Fauré. Aprender a ser - la educación del futuro. Madrid, Edit. Alianza, 1973. Pág.132

como formar ciudadanos que aprecien y practiquen los derechos humanos, la paz, la responsabilidad, el respeto, la justicia, la honestidad y la legalidad. A este respecto, Jaime Balmes señala que la Educación, no se trata de adquirir, aisladamente, conocimientos permanentes, sino de prepararse para elaborar, aprendizajes significativos a lo largo de la vida, un saber en constante evolución y de aprender a ser. *“Lo importante en enseñar, el arte de enseñar a aprender consiste en formar fábricas y no almacenes”*.<sup>88</sup>

**Para hacer posible el Perfeccionamiento Docente y profesional de los profesores, entendemos que el aprender a aprender ha de estar centrado en la “inteligencia afectiva” (que integra adecuadamente capacidades y valores) y ha de posibilitar su desarrollo, ya que consideramos que la inteligencia es, sobre todo, producto del aprendizaje. Esta inteligencia cognitiva y afectiva (eludimos el concepto equívoco de “inteligencia emocional”) se puede desarrollar por medio de estrategias de aprendizaje cognitivas y metacognitivas y también por modelos mentales (desarrollo de la arquitectura mental).**<sup>89</sup>

En conclusión, podemos decir que para poder tener la Educación que necesitamos, debería organizarse el aprendizaje y efectuar transformaciones a la estructura educativa, en donde lo importante es en el individuo que aprende, ya que esto facilitara el acceso al conocimiento como idea clave para la creación de aprendizajes auténticos y duraderos.

Se dieron dos nuevos conceptos trascendentales para la Educación del siglo XXI, aprender a aprender y aprendizaje durante toda la vida, como necesidad de

---

<sup>88</sup> Fernando Savater. El valor de educar. México, Edit. Printed, 1997. Pág. 55

<sup>89</sup> Martiniano Román Pérez. Aprender a aprender en la sociedad del conocimiento. Madrid, Editorial Conocimiento, 2009. Pág.10



desarrollar una Educación integral para las personas (ser y saber) que se preparen para el futuro. A este respecto se presentaban innovaciones como estrategias para desarrollar de los procesos de aprendizaje, despertar la curiosidad, activar la motivación.

La realidad que se vivía con las nuevas tecnologías, fueron la evidencia de que “aprender a aprender” debía suponer replantearse constantemente el conocimiento de la Educación, donde la tecnología, debía integrarse en los sistemas educativos más como un medio que como fin. Se puede orientar dentro de una estrategia metodológica cuyo fin sea la orientación del aprendizaje hacia la creación, sistematización y análisis del proceso que le lleven a convertir la información en conocimiento.

**Por lo tanto, se entiende a la ciudad educadora como un proyecto político que debe buscar el mejoramiento de las condiciones de vida de los ciudadanos, como el logro de una vida digna. Trilla reconoce que existen diferentes tipos de Educación, aparte de la Educación formal o Educación escolarizada. La ciudad es entendida como un lugar-agente en el que se puede aprender, que es aprendido y que, además, tiene la capacidad de enseñar. Por sus lógicas es capaz de organizar los diferentes contextos que existen en ella, pues si bien funciona como un entorno, su forma de funcionamiento principal es la de un sistema.<sup>90</sup>**

La Educación entendida, no solo con la transmisión de conocimientos, tiene que ver con la transmisión de cultura y adaptación al medio social, lo que le obliga a ser mucho más diversa. Actualmente interviene la pedagogía que es entendida como

---

<sup>90</sup> Diego Alejandro Cote Ballesteros. Ciudad y educación: persistencias, transformaciones y correspondencias de un vínculo inmanente. Bogotá, Praxis & Sabe, 2018. Pág.127

un instrumento guía de la Educación, pues dado su representación integral, desarrollará siempre a organizar el conocimiento.

#### **4.3.2. JOMTIEN**

La Declaración Mundial sobre Educación para Todos y el Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje, aprobados por la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos (Jomtien, Tailandia, marzo de 1990), han confirmado ser una guía útil para los gobiernos, las organizaciones internacionales, los educadores y los profesionales del desarrollo cuando se trata de elaborar y de poner en práctica políticas y estrategias destinadas a mejorar los servicios de Educación Básica.

La Conferencia reunió en Jomtien a 1.500 participantes. Los delegados de 155 Estados aprobaron la Declaración Mundial sobre la Educación para Todos, en la que se reafirma que la Educación es un derecho humano esencial y que solicita a los países a que realicen mayores esfuerzos para atender las necesidades básicas de aprendizaje para todos.<sup>91</sup>

La Conferencia de Jomtien (1990) sobre Educación para Todos, marca un inciso en el planteamiento teórico y práctico de la Educación. Se acordó que en el decenio de 1990-2000 se lograría el propósito de la Educación para todos.

El propósito de la Educación para todos es satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje significativo de todo ser humano. La Educación Básica es más que un fin en sí misma; es el cimiento para un aprendizaje permanente y para el desarrollo humano.

Una visión ampliada de la Educación comprende:

- Universalizar el acceso a la Educación y promover la equidad.
- Concentrar la atención en el aprendizaje. Enseñar a aprender.

---

<sup>91</sup> ONU. Declaración Mundial sobre Educación para Todos y Marco de Acción para satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje Aprobada por la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos. Nuevo York, WCEFA, 1990. Pág.2

- Ampliar los medios y la perspectiva de la Educación Básica.
- Valorizar el ambiente para el aprendizaje.
- Fortalecer la concertación de acciones.

**Entiende por equidad en Educación aquella que debe: Darse a todos, es decir, a niños, jóvenes y adultos para que puedan satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje; tomar medidas coherentes y sinérgicas para reducir las desigualdades; priorizar las oportunidades de aprendizaje para los más desamparados: mujeres, niños de la calle y poblaciones rurales; facilitar la igualdad de acceso a la Educación de las personas con necesidades educativas especiales y; trabajar la eliminación de discriminaciones, prejuicios y estereotipos.<sup>92</sup>**

La satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje facilita la inclusión social, dota de autoridad a los individuos en una sociedad y les compromete a trabajar por su entorno y por un mundo cada vez más interdependiente.

En la conferencia Educación para todos se propusieron diversos objetivos en cada uno de los artículos:

**Artículo 1. Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje.**

**Artículo 2. Perfilando la visión.**

**Artículo 3. Universalizar el acceso a la educación y fomentar la equidad.**

**Artículo 4. Concentrar la atención en el aprendizaje.**

**Artículo 5. Ampliar los medios y el alcance de la educación básica.**

**Artículo 6. Mejorar las condiciones de aprendizaje.**

---

<sup>92</sup> <https://unedpedagogiadiferencial.blogspot.com/2013/08/conferencia-de-jomtien-1990-sobre.html> (Fecha de consulta 26/06/20).

**Artículo 7. Fortalecer la concentración de acciones.**

**Artículo 8. Desarrollar políticas de apoyo.**

**Artículo 9. Movilizar los recursos.**

**Artículo 10. Fortalecer la solidaridad internacional.<sup>93</sup>**

La Educación de los niños y la de sus padres u otras personas encargadas de ellos se respaldan mutuamente, y esta interacción debería aprovecharse para la creación de un ambiente de aprendizaje cálido y estimulante, para desarrollar el conocimiento significativo en beneficio de todos.

El artículo nos señala que, para desarrollar políticas de apoyo, la sociedad debe proporcionar además un sólido ambiente intelectual y científico a la Educación Básica.<sup>94</sup>

En la declaración uno de los puntos importantes fue mejorar las condiciones de aprendizaje, el aprendizaje no se produce en situaciones de aislamiento, de ahí que las sociedades deban conseguir que todos los que aprenden reciban nutrición, cuidados médicos y el apoyo físico y afectivo general que necesitan para participar activamente en su propia educación y beneficiarse de ello.<sup>95</sup>

Cada estudiante debe aprovechar las oportunidades educativas ofrecidas para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje. Estas herramientas abarcan las necesidades básicas para el aprendizaje como la lectura, escritura, el cálculo, la solución de problemas como los contenidos básicos de aprendizaje, conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes, necesarios para que los seres humanos puedan desarrollarse plenamente para mejorar la calidad de su vida.

---

<sup>93</sup> Ibid. Pág. 8

<sup>94</sup> Ibid. Pág.11

<sup>95</sup> Alejandro Tiana Ferrer. Declaración mundial sobre la declaración para todos: satisfacción básica de aprendizaje para todos. Senegal, Transatlántica de Educación, 2000. Pág.88

### **4.3.3. DAKAR**

El Foro Mundial sobre la Educación, celebrado del 26 al 28 de abril de 2000 ha adoptado el Marco de Acción de Dakar Educación para Todos: cumplir con los compromisos. Los participantes en el Foro reiteraron su acuerdo con la perspectiva de la Declaración Mundial sobre Educación para Todos adoptada hace diez años en Jomtien (Tailandia). Con objeto de garantizar que en el lapso de una generación se atiendan las necesidades básicas de aprendizaje de todos los niños, jóvenes y adultos y que esa situación sea constante.

El Marco de Acción de Dakar establece seis objetivos principales y, basado con el propósito de llegar a satisfacer las necesidades de aprendizaje de todos los niños, jóvenes y adultos a más tardar en 2015. En esta reunión también partieron compromisos para alcanzar los objetivos los cuales son:

- 1.) Elaborar planes nacionales de acción y aumentar de manera considerable la inversión en Educación Básica.
- 2.) Fomentar políticas de educación para todos que esté explícitamente vinculada con la eliminación de la pobreza y las estrategias de desarrollo.
- 3.) Velar por el compromiso y la participación de la sociedad civil en la formulación la aplicación y el seguimiento de las estrategias de fomento de la Educación.
- 4.) Crear sistemas de buen gobierno y gestión de la Educación que sean capaces de reaccionar rápidamente, suscitar la participación y rendir cuentas.
- 5.) Atender a las necesidades de los sistemas educativos afectados por conflictos, desastres naturales e inestabilidad y aplicar programas educativos que fomenten, la paz y la tolerancia y contribuyan a prevenir la violencia y los conflictos.
- 6.) Aplicar estrategias para lograr la igualdad entre los géneros en materia de Educación.
- 7.) Poner rápidamente en práctica programas y actividades educativas para luchar contra la pandemia de VIH/SIDA.
- 8.) Crear un entorno educativo seguro, sano y dotado de recursos distribuidos de modo equitativo, a fin de favorecer la excelencia del aprendizaje.
- 9.) Mejorar la condición social y la competencia profesional de los docentes.

- 10.) Aprovechar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para contribuir al logro de los objetivos de la educación para todos.
- 11.) Supervisar los avances realizados para alcanzar los objetivos de la educación para todos, así como sus estrategias, en el plano nacional e internacional.
- 12.) Aprovechar los mecanismos existentes para acelerar el avance hacia la educación para todos.<sup>96</sup>

*“Un desafío es: Continuar con el mejoramiento de la calidad en la Educación Básica, dando un lugar prioritario a la escuela y al aula como ambientes de aprendizaje, recuperando el valor social del docente y mejorando los sistemas de evaluación”.*<sup>97</sup>

Por Educación Básica se entiende la satisfacción de las necesidades de aprendizaje para la vida, que incluyen conocimientos, habilidades, valores y actitudes para que las personas desarrollen sus capacidades, vivan y trabajen con dignidad, participen integralmente en el desarrollo y mejoramiento de su calidad de vida, tomen decisiones con información suficiente, y continúen aprendiendo durante toda la vida.

Se necesita continuar los procesos de reforma curricular y fortalecerlos para incluir como contenidos de aprendizaje significativo las habilidades, valores y actitudes para la vida, que alienten a las familias a mantener a sus hijos en la escuela y que doten a las personas de los instrumentos necesarios para superar la pobreza y mejorar la calidad de vida de las familias y las comunidades.

Y se requiere otorgar en las estrategias de mejoramiento de la calidad un lugar central a la escuela y al aula, como la creación de ambientes de aprendizaje, para desarrollar el conocimiento significativo y la progresiva incorporación de las tecnologías de información y comunicación en la sociedad demandan incluir este tema en la formación y capacitación.

**La Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, de las Naciones Unidas, reconoce que a partir de la Declaración de Dakar**

---

<sup>96</sup> file:///C:/Users/moni\_/Downloads/121147spa.pdf (Fecha de consulta 15/04/2020)

<sup>97</sup> Ídem.

**los países de la región han realizado esfuerzos muy significativos de acuerdo con la obligatoriedad y cobertura de la Educación, así como en desarrollo curricular y formación docente; sin embargo, también existe una serie de dificultades que inciden aún en los resultados de aprendizaje y la calidad educativa.<sup>98</sup>**

Los seres humanos tienen derecho a favorecerse de una Educación que compense sus necesidades básicas de aprendizaje, una Educación que alcance a aprender a asemejar conocimientos, a hacer, a vivir con los demás y a ser. Una Educación encaminada a utilizar los talentos y capacidades de cada persona y desarrollar la personalidad del educando, con objeto de que mejore su vida y transforme la sociedad.

Para lograr esos resultados, las asociaciones representadas en el Foro Mundial sobre la Educación comprenden lo siguiente:

**Aplicar estrategias integradas para lograr la igualdad entre los géneros en materia de Educación, basadas en el reconocimiento de la necesidad de cambiar las actitudes, los valores y las prácticas. Crear un entorno educativo seguro, sano, integrado y dotado de recursos distribuidos de modo equitativo, a fin de favorecer un excelente aprendizaje y niveles bien definidos de rendimiento para todos.<sup>99</sup>**

---

<sup>98</sup> SEP. Modelo de gestión educativa estratégica. México, Secretaría de Educación Pública, 2010. Pág.17

<sup>99</sup><https://web.oas.org/childhood/ES/Lists/Recursos%20%20Compromisos%20Mundiales/Attachments/20/9.%20Marco%20de%20Acci%C3%B3n%20de%20Dakar%20Educaci%C3%B3n%20para%20Todos.pdf> (Fecha de consulta 16/06/20)

Renovar la condición social y la competencia profesional de los docentes; aprovechar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para contribuir al logro de los objetivos de la Educación para todos; supervisar constantemente los avances realizados para alcanzar los objetivos de la Educación para todos, así como sus estrategias, en el plano nacional, regional e internacional; y aprovechar los dispositivos existentes para acelerar el progreso hacia la Educación para todos.

#### **4.3.4. COREA DEL SUR**

**La UNESCO, junto con el UNICEF, el Banco Mundial, ONU, organizó el Foro Mundial sobre la Educación 2015 en Incheon (República de Corea) del 19 al 22 de mayo de 2015, que fue acogido por la República de Corea. Más de 1.600 participantes de 160 países, entre los cuales se contaban 120 ministros, jefes y miembros de delegaciones, jefes de organismos y funcionarios de organizaciones multilaterales y bilaterales, así como representantes de la sociedad civil, la profesión docente, los jóvenes y el sector privado, aprobaron la Declaración de Incheon para la Educación 2030, en la que se presenta una nueva visión de la Educación para los próximos 15 años.<sup>100</sup>**

La Educación 2030 Declaración de Incheon Hacia una Educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos, tiene como

---

<sup>100</sup> UNESCO. Marco de Acción Educación 2030. Incheon República de Corea, UNESCO, 2016. Pág.2



objetivo global *“Garantizar una Educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”*<sup>101</sup>

Estos Objetivos del Desarrollo del Milenio incluyeron dos metas relacionadas con la Educación Básica, acceso a la Educación e igualdad de género, reconociendo el rol esencial de la Educación en el desarrollo humano.<sup>102</sup> A este respecto, hoy se sabe que el acuerdo ha generado avances importantes en el derecho a la Educación y el cambio que han generado ha dado un avance en el acceso a la Educación y en la igualdad de género en la Educación Básica.

Sin embargo, aún existen grandes desafíos en Educación en todos los países y regiones del mundo. Algunos de ellos, principalmente la equidad, calidad y oportunidades de aprendizaje para jóvenes y adultos, no han recibido la atención que merecen; además, aparecen nuevos problemas desde el año 2000, tales como la necesidad de mejorar el desarrollo de habilidades para la vida y para el trabajo en todos los grupos etarios.<sup>103</sup>

**La Educación es un bien público, un derecho humano fundamental y la base para garantizar la realización de otros derechos. Es esencial para la paz, la tolerancia, la realización humana y el desarrollo sostenible. Reconocemos que la Educación es clave para lograr el pleno empleo y la erradicación de la pobreza. Centraremos nuestros esfuerzos en el acceso, la equidad, la inclusión, la calidad y los resultados del aprendizaje, dentro de un enfoque del aprendizaje a lo largo de toda la vida.**<sup>104</sup>

---

<sup>101</sup> Ibid. Pág.3

<sup>102</sup> [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233245\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233245_spa) pag.3 (Fecha de Consulta 16/04/20)

<sup>103</sup> ídem.

<sup>104</sup> UNESCO. Marco de Acción Educación 2030. Incheon República de Corea, UNESCO, 2016. Pág.4

En esta reunión se analizó el avance, las preferencias y los desafíos en los países con la finalidad de lograr aprendizajes significativos: una enseñanza a lo largo de toda la vida, para compartir entre ellos los mejores conocimientos y poder expresar e implementar las políticas y estrategias de desarrollo de los sistemas educativos y también presentaron formas de monitoreo para medir el progreso educativo.

En todo el mundo, el acceso de los niños y jóvenes a la Educación se ve perjudicado por una gran variedad de condiciones de crisis cada vez más complejas y prolongadas que incluyen: conflictos, peligros naturales, pandemias (como el COVID 19) y los índices más altos de desapariciones y feminicidios en la historia reciente.

Las niñas, niños y los adolescentes son sensibles en situaciones de crisis, y a menudo pierden la oportunidad de asistir a la escuela en momentos en que los beneficios de la Educación se necesitan de manera urgente.

El progreso hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio en Educación se estancó y, en algunos casos, se vio afectado debido al impacto de las crisis que estamos viviendo.

Las escuelas del siglo veintiuno guardan una ventaja actualmente, cuando existen tantos dispositivos conectados a Internet como personas en el planeta, pocos dudan que sea probable que la tecnología afecte a los modelos tradicionales de Educación.

Este impacto da lugar a transformaciones con la creación de ambientes de aprendizaje en la era digital, un espacio donde se desarrolla la comunicación y las interacciones que posibilitan el aprendizaje, en los cuales interviene la actuación del docente para construirlos.

En estos procesos deben existir por supuesto los espacios físicos adecuados a las actividades que realizarán los estudiantes, tener disponible la tecnología en cuanto a recursos y herramientas, los materiales didácticos que pudieran ayudar al estudiante a organizar y reorganizar sus ideas para crear un ambiente de aprendizaje idóneo.

**La comunidad internacional de la Educación está estrechamente unida en torno a un nuevo enfoque integral que pretende garantizar una Educación de calidad inclusiva y equitativa para los niños, jóvenes y adultos, al mismo tiempo que promueve oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida para todos. Trabaja conjuntamente para lograr todas las metas relativas a la Educación; y esto, a su vez, fortalecerá la cooperación internacional en la esfera de la Educación.<sup>105</sup>**

Estamos de acuerdo en que es importante la transformación para alcanzar las nuevas metas y que los recursos que se deberán utilizar de forma eficaz para impulsar los progresos a la Educación 2030.

Convencidos de que la Educación 2030 contribuirá a un progreso histórico de la Enseñanza, se comprometen a extender esfuerzos, innovadores y razonables para vigilar por que la Educación realmente transforme vidas en el mundo y fortalezca la ciencia, la tecnología y la innovación, para esto es preciso aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para reforzar el Sistema Educativo, la difusión de conocimientos, el acceso a la información, el aprendizaje efectivo y de calidad, y un beneficio más eficaz de servicios.

#### **4.3.5 ACUERDO INTERNACIONAL PARA LA MODERNIZACION EDUCATIVA 1994.**

**El Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica lo suscribe el Gobierno Federal, los gobiernos de cada una de las entidades federativas de la República Mexicana y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación. La idea fue que se extendiera la cobertura de los servicios educativos**

---

<sup>105</sup> UNESCO. Marco de Acción Educación 2030. Incheon República de Corea, UNESCO, 2016. Pág. 38

**y se eleve la calidad de la Educación a través de una estrategia que atiende a la mejora educativa del México del siglo veinte, que aprobó los retos actuales de la Educación de esa época, que compromete recursos presupuestales crecientes para la Educación pública, y que se propuso la renovación del sistema educativo, la reformulación de los contenidos y materiales educativos, y la revaloración del docente.<sup>106</sup>**

Existe la necesidad de transformar el Sistema Educativo por una Educación de calidad, el deseo es cumplir con el Artículo Tercero Constitucional cuyo objetivo es por una cobertura nacional, una mejora en la calidad de la Educación a partir de la obligatoriedad de la primaria, el carácter laico y gratuito de la que imparte el Estado, y su apoyo en el progreso científico.

La Educación Básica está constituida por la lectura, la escritura y las matemáticas, materias elementales que permiten seguir aprendiendo durante toda la vida.

En un segundo punto, todo niño debe adquirir un conocimiento suficiente de las áreas naturales y sociales del medio en que habrá de vivir, así como de su persona. En ello, destacan, la salud, la nutrición, la protección del medio ambiente y nociones sobre distintas formas de trabajo.

Los retos de la Educación en 1994 fueron: La calidad de la Educación Básica es deficiente ya que, por diversos motivos, no proporciona el conjunto adecuado de conocimientos, habilidades, capacidades y destrezas, actitudes y valores necesarios para el desenvolvimiento de los educandos y para que estén en condiciones de contribuir a su propio progreso social y al desarrollo del país.

En lo que se refiere a Secundaria, y en respuesta al amplio consenso de maestros y padres de familia, se reimplanto en todas las escuelas del país el programa por asignaturas, sustituyendo al programa por áreas establecido hace casi dos

---

<sup>106</sup> SEP. Plan de estudio 2011. México, Secretaría de Educación Pública, 2011. Pág.15

décadas. Se reforzó marcadamente la enseñanza de la lengua española y las matemáticas, aumentando a cinco horas semanales la impartición de clases de ambas materias en vez de las tres horas hasta hace poco previstas.<sup>107</sup>

En la Secundaria, también se restableció el estudio sistemático de la historia, tanto universal como de México, la geografía y el civismo. Conviene precisar que, en respaldo a esta reforma, la industria editorial elaboró libros de texto, basados en el nuevo programa.<sup>108</sup> Junto con esa propuesta temática, se le presentarán al maestro sugerencias de actividades y estrategias didácticas que diversifiquen sus posibilidades en relación con los temas más importantes.

Es el maestro quien trasfiere los conocimientos, fomenta la curiosidad intelectual y debe ser ejemplo de superación personal, una innovación que debe lograr rompiendo ejemplos tradicionalistas de la enseñanza, quitando al estudiante de ser una persona pasiva, a un receptor de información. En donde los alumnos construyan conocimientos y desarrollen habilidades, actitudes y valores que favorezca el desarrollo de competencias para la vida.

La sociedad que está surgiendo requiere cada vez más del aprendizaje permanente, a lo largo de toda la vida. Como se ha dicho, el mundo globalizado se orienta hacia la sociedad y la economía del conocimiento, que basan su subsistencia en un conocimiento compartido por todos sus miembros de manera equitativa.<sup>109</sup>

El maestro debe ser uno de los principales beneficiarios del nuevo federalismo educativo y la nueva participación social en la Educación. La revaloración de la función magisterial comprende seis aspectos principales: la formación del maestro, su actualización, el salario profesional, su vivienda, la carrera magisterial y el aprecio social por su trabajo.<sup>110</sup>

---

<sup>107</sup> <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/b490561c-5c33-4254-ad1c-aad33765928a/07104.pdf> (Fecha de Consulta 14/05/20).

<sup>108</sup>idem

<sup>109</sup> Inés Aguerrondo. "La naturaleza del aprendizaje". Panamá, UNICEF Iacro, 2016. Pág.250

<sup>110</sup> <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/b490561c-5c33-4254-ad1c-aad33765928a/07104.pdf> (Fecha de consulta 16/06/20)

Se debe capacitar al maestro en el dominio de los contenidos básicos. Con ello se orientará a los maestros hacia el aprendizaje continuo y autónomo, hacia una urgente observación y práctica en el salón de clase.

En este sentido, la integración de este sistema mejorará los recursos educativos que se proponen a la formación del magisterio, en particular, la dotación de material y equipo, sumamente escaso y la disponibilidad de mayor atención del personal docente. Así, habrán de mejorarse bibliotecas, laboratorios e instalaciones para observación y prácticas.

Es preciso llevar a cabo un esfuerzo especial para motivar al maestro a lograr una actualización permanente y dotarlo de las condiciones adecuadas que requiere su importante actividad. En virtud de que urge la actualización de conocimientos del magisterio nacional, se acuerda el establecimiento de un Programa Emergente de Actualización del Maestro con miras a fortalecer, en el corto plazo, los conocimientos de los maestros y contribuir así a que desempeñen mejor su función. El objetivo es que se despliegue un esfuerzo extraordinario para fortalecer su formación. El Gobierno Federal otorgará los lineamientos, materiales, así como el apoyo presupuestal y logístico, para que los gobiernos de los estados inicien programas emergentes de actualización en sus entidades federativas.

#### **4.3.6. RIEB 2011 (Reforma Integral de la Educación Básica)**

**La Reforma Integral de la Educación Básica tiene una relación de prolongación. Con la promulgación del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica en 1992, México inició una profunda transformación de la Educación y renovación de su sistema educativo nacional, que dio paso a reformas encaminadas a mejorar e innovar prácticas y**

**propuestas pedagógicas, así como a una mejor gestión de la Educación Básica.<sup>111</sup>**

Las reformas necesarias para México que iniciaba una etapa perdurable en la democracia, cuyos principales retos educativos eran aumentar la permanencia en el nivel de primaria y la cobertura en los niveles de Preescolar y Secundaria fueron: actualizar los planes y los programas de estudio; mejorar la capacitación y actualización constante de las maestras y los maestros; reconocer y estimular la calidad del docente; mejorar la infraestructura educativa; fortalecer el Sistema Educativo al transferir la prestación de los servicios de Educación Básica y normal de la Secretaría de Educación Pública del Gobierno Federal a los gobiernos estatales; y promover una nueva participación social en beneficio de la Educación.

Se trató de una reforma profunda que permitió al Sistema Educativo Nacional alcanzar un crecimiento importante, aun en momentos económicos difíciles, como el que se enfrenta en la actualidad.

Los maestros se implicaron con estas iniciativas, a las que los padres de familia ofrecieron el respaldo social, lo que permitió contar con un Sistema Educativo Nacional que tuvo la iniciativa de crecer en la cobertura y la calidad educativa.

Un punto importante que considera la reforma educativa es la creación de ambientes de aprendizajes, en donde se crean espacios y se desenvuelva la comunicación y las interacciones que facilitan el aprendizaje, además es importante la actuación del docente para construirlos.

**En su edificación destacan los siguientes aspectos: La claridad respecto del aprendizaje que se espera logre el estudiante, el reconocimiento de los elementos del contexto: la historia del**

---

<sup>111</sup> SEP. Plan de estudio 2011. México, Secretaría de Educación Pública, 2011. Pág.13

**lugar, las prácticas y costumbres, las tradiciones, el carácter rural, semirural o urbano del lugar, el clima, la flora y la fauna, la relevancia de los materiales educativos impresos, audiovisuales y digitales, las interacciones entre los estudiantes y el maestro. Asimismo, en el hogar, como ambiente de aprendizaje, los estudiantes y los padres de familia tienen un marco de intervención para apoyar las actividades académicas, al organizar el tiempo y el espacio en casa.<sup>112</sup>**

**Para lograrlo, es importante conservar y guiar hacia un mismo rumbo a la RIEB, las necesidades del dominio generalizado de las tecnologías de la información y la comunicación, y en general de las plataformas digitales, como herramientas del pensamiento, la creatividad y la comunicación; el dominio del inglés, como segunda lengua, en un mundo cada vez más interrelacionado y para acceder a los espacios de mayor dinamismo en la producción y circulación del conocimiento; el trabajo colaborativo en redes virtuales, así como una revaloración de la iniciativa propia en la construcción de alternativas para alcanzar una vida digna y productiva.<sup>113</sup>**

Los docentes deben estar al pendiente de las motivaciones de los estudiantes y sus emociones, ya que con esto aumenta la eficacia en la creación de ambientes de aprendizajes para desarrollar el conocimiento significativo en la asignatura de Física, y por mencionar un tema con relevancia, la Educación Ambiental para la Sustentabilidad, ya que facilita el conocimiento a los problemas del cuidado del medio ambiente que busca la toma de conciencia respecto a dichos problemas, así como la puesta en práctica de varias acciones que contribuyen a la preservación

---

<sup>112</sup> Ibid. Pág.28

<sup>113</sup> SEP. Plan de estudio 2011. México, Secretaría de Educación Pública, 2011. Pág.9



del ambiente como llevar a la practica la conservación, reforestación, manejo de desechos, entre otros aspectos, en la cual se incrementará la formación de valores, actitudes y el respeto a nuestro planeta.

En el año 2011 una gran parte de los docentes fundamentaba su trabajo con el plan de estudio de esa época realizando cada una de las adecuaciones curriculares según sus consideraciones.

Dentro de este programa se denomina al ambiente de aprendizaje, *“como al espacio donde se desarrolla la comunicación y las interacciones que posibilitan el aprendizaje. Con esta perspectiva se asume que en los ambientes de aprendizaje media la actuación del docente para construirlos y emplearlos como tales”*.<sup>114</sup>

Una de las principales tareas del docente en toda la Educación Básica y aun fuera de esta, es diseñar un ambiente de aprendizaje adecuado que permita a los alumnos el desarrollo personal y social.

Entonces, el desafío de la reforma educativa exige una reorientación del aprendizaje, de los medios para promoverlo y, sobre todo, del curriculum. Se requiere de una visión curricular como una de las claves para avanzar en la idea de los sistemas educativos.

En la sociedad del Siglo XXI, se debe implementar la creación de ambientes de aprendizajes en la Asignatura de Física. Se deben utilizar materiales educativos novedosos, además de utilizar el libro de texto, se deben emplear otros materiales para el aprendizaje permanente; algunos de ellos son: materiales audiovisuales, multimedia e internet que generan un entorno variado y rico de experiencias, a partir del cual los estudiantes crean su propio aprendizaje.

Los ambientes de aprendizaje se crean con la finalidad de que los alumnos aprendan, piensen y resuelvan problemas a través del desarrollo de habilidades

---

<sup>114</sup> Ibid. Pág.28

cognitivas; sin perder de vista los valores y los aspectos afectivos, las actitudes, la motivación que pueda generarse en estos ambientes y las emociones que demuestren los diferentes individuos.

#### **4.3.7. NUEVO MODELO EDUCATIVO 2017.**

La Reforma Educativa que impulsó el presidente Enrique Peña Nieto, nos da la oportunidad de hacer este cambio. A partir de ella, hemos podido construir una visión compartida de la Educación que necesita el país.

El Modelo Educativo que contiene un nuevo diseño pedagógico, requirió la reorganización del Sistema Educativo y sus políticas públicas. Considera los pasos que deben seguir, autoridades, maestros, padres de familia, estudiantes y la sociedad en general, para lograr hacer realidad esta revolución educativa, fue un proceso gradual que supera la perspectiva de este gobierno.

El reto consistió en hacer de este Modelo Educativo, mucho más que una política gubernamental, un verdadero proyecto nacional. *“Estoy convencido del poder de la Educación. En ella se encuentra no sólo la oportunidad de cambiar la vida de las personas, sino de transformar algo mucho más grande: México”*.<sup>115</sup>

Entre los principales retos señalaron la entrada un enfoque humanista; la selección de aprendizajes clave; el énfasis en las habilidades socioemocionales; la descarga administrativa; y el diseño de una nueva gobernanza, mejorar la calidad y la articulación entre niveles; la eficacia de la formación del docente; la claridad en los objetivos esperados; y todas estas aportaciones ayudaron a dirigir la visión del Modelo Educativo y de los nuevos planes y programas de estudio.

En el Modelo Educativo para la Educación obligatoria, propone la presentación de nuevas modalidades de formación para la transformación de las prácticas pedagógicas; así como la importancia de la formación didáctica en disciplinas

---

<sup>115</sup> SEP. Modelo Educativo para la educación obligatoria. México, Secretaría de Educación Pública, 2017  
Pág.9

específicas.<sup>116</sup> La calidad del aprendizaje es importante y los enfoques educativos tradicionales resultan insuficientes, es necesario transformar la práctica docente teniendo como centro al alumno, y así poder mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

En cumplimiento del Artículo 12° transitorio de la Ley General de Educación y con base en un proceso de análisis, discusión y meditación pública, la SEP dio a conocer el Modelo Educativo para la Educación obligatoria, que explica cómo la reorganización del Sistema Educativo en cinco grandes ejes contribuirá a que niñas, niños y jóvenes de nuestro país desarrollen su potencial para ser exitosos en el Siglo XXI.<sup>117</sup>

Los cinco ejes que conforman el nuevo modelo educativo 2017 son:

- I. Planteamiento curricular.
- II. La Escuela al Centro del Sistema Educativo.
- III. Formación y desarrollo profesional docente.
- IV. Inclusión y equidad.
- V. La gobernanza del Sistema Educativo

**La formación y desarrollo profesional docente, se concibe al docente como un profesional centrado en el aprendizaje de sus estudiantes, la creación de ambientes de aprendizaje para un conocimiento significativo e incluyente, comprometido con la mejora constante de su práctica y capaz de adaptar el currículo a su contexto específico. Para lograrlo, se planteó el Servicio Profesional Docente como un sistema de desarrollo profesional basado en el mérito, anclado en una formación inicial fortalecida, con procesos de evaluación que permiten ofrecer una formación continua pertinente y de calidad.<sup>118</sup>**

---

<sup>116</sup> Ibid. Pág.19

<sup>117</sup> Ibid. Pág.27

<sup>118</sup> Ibid. Pág.28

En el Siglo XXI, el primer gran desafío del Sistema Educativo Nacional es *“mejorar la calidad de la Educación, de manera que, como lo establece el Artículo 3º constitucional, los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa, y la idoneidad de los docentes y directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los estudiantes”*.<sup>119</sup>

Para poder alcanzarlo se necesita la creación de ambientes de aprendizaje, que se basa en el entorno social del aprendizaje y promueve activamente el aprendizaje cooperativo y bien organizado.

Este enfoque reconoce que el aprendizaje no es un proceso actuado por la enseñanza y el aprendizaje, sino el resultado de espacios con características sociales y físicas particulares, cuyos criterios facilitan que el estudiante aprenda.

Las prácticas pedagógicas en el aula y el currículo tendrán un enfoque humanista y los avances en los estudios sobre el aprendizaje, el Modelo plantea un currículo que reconoce los desafíos de la sociedad del conocimiento, y por ello plantea enfocarse en los aprendizajes clave.

Se propone la articulación y modificación que coloca a la escuela al centro del Sistema Educativo, ya que en ella reúna los recursos y energías de los distintos actores, y desde ahí impactan en las aulas y los estudiantes. EL Modelo conlleva que las comunidades escolares cuenten con mejores condiciones, más apoyo, recursos y acompañamiento para desarrollar continuamente las capacidades que requieren en la acción de una gestión escolar autónoma.

La afectación en el proceso de transformación de la información en conocimiento implica reconocer que la escuela es una organización social, compleja y dinámica, que ha de cambiar en una sociedad de aprendizaje en la que todos sus miembros construyen conocimientos, habilidades, actitudes y valores mediante procesos diversos que atienden las escaseces y características de cada uno de ellos.

---

<sup>119</sup> Ibid. Pág.40

Bajo la perspectiva del Modelo Educativo, las prácticas pedagógicas de los docentes deben contribuir a la construcción de una comunidad de aprendizaje solidaria y afectiva, en donde todos sus miembros se apoyen entre sí. Los procesos cognitivos necesarios para que el aprendizaje ocurra están estrechamente vinculados a los ambientes que los propician.

#### **4.3.8. LA NUEVA ESCUELA MEXICANA 2019.**

**En el Ciclo Escolar 2019-2020, se comenzó un ejercicio democrático y participativo para construir un proyecto educativo nacional llamado la “Nueva Escuela Mexicana” (NEM). La Secretaría de Educación Pública menciona que la transformación de nuestras escuelas tiene como base la convicción de que todos nuestros esfuerzos deben estar centrados en el aprendizaje y desarrollo integral de niñas, niños, adolescentes y jóvenes. Para que ello suceda es necesario un magisterio orgulloso de su profesión, comprometido y consciente de su papel social; por eso impulsamos acciones.<sup>120</sup>**

Estamos viviendo un período auténtico que nos llama a todos a dar lo mejor de nosotros mismos para construir una sociedad más armónica, plural, inclusiva, justa, intercultural, productiva y feliz. Juntos construiremos una visión común y de largo plazo. Se apuntalará un proyecto de nación y a través de él, se generarán los insumos para alcanzar los ideales de la Cuarta Transformación del país, específicas para la revaloración del magisterio nacional.

---

<sup>120</sup> SEP. La nueva escuela Mexicana. México, Edit. Secretaría de Educación Pública, 2019. Pág.2

Para lograr cambios en la práctica docente y en el funcionamiento de la escuela, deben avanzar hacia una Educación distinta, más integral y humanista, será un proceso que llevará tiempo, porque demanda del compromiso y el trabajo de todas las maestras y maestros de México. En el caso que sea su máxima prioridad la enseñanza y aprendizaje y garantizando no dejar a nadie atrás y a nadie afuera del Sistema Educativo Nacional.

**A las autoridades educativas, comenzando por la autoridad federal, le corresponde establecer una propuesta pedagógica viable y congruente con los nuevos postulados constitucionales para todos los niveles educativos, elaborar y poner en marcha un renovado programa de formación inicial y continua y especialmente, crear condiciones materiales, laborales e institucionales para que el trabajo educativo sea más efectivo, es decir, que se exprese en aprendizajes profundos y duraderos de todas las niñas, los niños y adolescentes.<sup>121</sup>**

Se reformulará en función de los criterios establecidos en el Artículo 3° Constitucional, que habla que la Educación será democrática, nacional, humanista, equitativa, integral, inclusiva, intercultural y de excelencia. Es necesario avanzar hacia un currículo: compacto y posible, flexible y adaptable al contexto, viable y fácil a desarrollar en el tiempo escolar adecuado, que ayude a la formación de personas técnicamente competentes y socialmente comprometidas en la solución de los problemas nacionales y globales, lo que implica fortalecer la formación ciudadana. Que mejore la formación de las niñas y los niños las opiniones a favor de la honestidad, justicia, la libertad y la dignidad y otros valores básicos de los derechos humanos.

---

<sup>121</sup> Ibid. Pág.45

**La Nueva Escuela Mexicana es el Modelo Educativo que entrará en vigor a partir del ciclo escolar 2021-2022. Este modelo se caracteriza por un plan de estudios que promueve la perspectiva de género, el conocimiento de matemáticas, la lectura y la escritura, la plurilingüe, la historia, la geografía, el civismo, la filosofía, la tecnología, la innovación, las lenguas indígenas, las lenguas extranjeras, la Educación física, el deporte, las artes, los estilos de vida saludables, la Educación Sexual y Reproductiva y el cuidado al medio ambiente.<sup>122</sup>**

Los alumnos que serán formados en la Nueva Escuela Mexicana emplearán el pensamiento crítico generado a partir de análisis, reflexión y el diálogo; el aprendizaje permanente, la incorporación de métodos colaborativos e innovadores, avances tecnológicos e investigación científica y usen la creatividad para innovar y transformar la realidad. Con la creación de ambientes de aprendizajes, se favorecerá que todos los estudiantes integren los nuevos aprendizajes significativos a su vida.

**Corresponde al Estado la rectoría de la Educación, la impartida por éste, además de obligatoria, será universal, inclusiva, pública, gratuita y laica. La Educación se basará en el respeto irrestricto de la dignidad de las personas, con un enfoque de derechos humanos y de igualdad sustantiva. Tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a todos los derechos, las libertades, la cultura de paz y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia;**

---

<sup>122</sup> <https://www.unionguajalajara.mx/articulo/2019/11/29/economia/nueva-escuela-mexicana-y-reforma-educativa-de-amlo> (Fecha de consulta 18/06/20)

**promoverá la honestidad, los valores y la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje.<sup>123</sup>**

El estado priorizará el interés de niñas, niños, adolescentes y jóvenes en el acceso, permanencia y participación en los servicios educativos. Las maestras y los maestros son empleados principales del proceso educativo y, por tanto, se reconoce su contribución a la transformación social. Por lo tanto, las sociedades actuales suponen transformación, ampliación y profundización del conocimiento, así como inserción de nuevas tecnologías en el desarrollo científico. Los maestros tendrán derecho de acceder a un sistema completo de formación, de capacitación y de actualización retroalimentado por evaluaciones diagnósticas, para cumplir los objetivos y propósitos del Sistema Educativo Nacional.

La escuela pública mexicana enfrenta retos que la llevan a asumirse como promotora de cambio y de transformación social, lo cual fortalece su misión de cara a las nuevas demandas de la sociedad a la que se debe.<sup>124</sup> A este respecto los planteles educativos constituyen un espacio fundamental para el proceso de enseñanza aprendizaje. El Estado garantizará que los materiales didácticos, la infraestructura educativa, su mantenimiento y las condiciones del entorno, sean idóneos y contribuyan a los fines de la Educación.

#### **4.3.9. LA CREACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJES EN EL NIVEL SECUNDARIA.**

Ante una sociedad que ha evolucionado, la Educación Básica necesita transformarse para cumplir con las expectativas de una nueva sociedad, en la que

---

<sup>123</sup> SEP. La nueva escuela Mexicana. México, Secretaría de Educación Pública, 2019. Pág.22

<sup>124</sup> SEP. Modelo de gestión educativa estratégica. México, Secretaría de Educación Pública, 2010. Pág.11



día a día surgen cambios y que a razón de esto se vuelve más compleja y, por tanto, el proceso de enseñanza aprendizaje, igualmente debe progresar conforme a las exigencias de la sociedad.<sup>125</sup>

Raichvarg establece que:

**La palabra “ambiente” data de 1921, y fue introducida por los geógrafos que consideraban que la palabra “medio” era insuficiente para dar cuenta de la acción de los seres humanos sobre su medio. El ambiente se deriva de la interacción del hombre con el entorno natural que lo rodea. Se trata de una concepción activa que involucra al ser humano y, por tanto, involucra acciones pedagógicas en las que, quienes aprenden, están en condiciones de reflexionar sobre su propia acción y sobre las de otros, en relación con el ambiente.<sup>126</sup>**

Un ambiente de aprendizaje es el medio, que rodea al proceso de enseñanza aprendizaje, es decir, el espacio que rodea al alumno en tanto que está participando de dicho proceso, lo forma elementos materiales como la infraestructura e de los participantes; actitudes, condiciones materiales y socioafectivas, múltiples relaciones con el entorno y la infraestructura necesaria para alcanzar los propósitos culturales que se hacen instalaciones del plantel, así como el contexto que influye directamente en el alumno tales como factores físicos, afectivos, culturales, políticos, económicos, sociales, familiares e incluso ambientales. Todos esos elementos se combinan y facilitan un resultado favorable en el aprendizaje del alumno.

---

<sup>125</sup> <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n4/e1.html> (Fecha de consulta 24/06/20)

<sup>126</sup> Jakeline Duarte D. Ambientes de aprendizaje una aproximación conceptual. Colombia, En estudios pedagógicos, 2003. Pág. 2

En el caso el ambiente educativo no se limita a las condiciones materiales necesarias para la implementación del currículo, cualquiera que sea su concepción, o a *“las relaciones interpersonales básicas entre maestros y alumnos. Por el contrario, se instaura en las dinámicas que constituyen los procesos educativos y que involucran acciones, experiencias y vivencias por cada uno explícitos en toda propuesta educativa”*, Chaparro.<sup>127</sup>

**Se puede decir que un ambiente de aprendizaje no solo es hablar de la infraestructura, materiales o recursos de apoyo, que de cierto modo son importantes, pero que, en sí, la esencia de este dependerá de la iniciativa, creatividad, capacidad e interacción de la persona que esté al frente del proceso enseñanza aprendizaje que es el facilitador. Ambientes de aprendizaje, también asumidos como ambientes educativos, en tanto hace referencia a lo propio de los procesos educativos que involucran los objetos, tiempos, acciones y vivencias de sus participantes.<sup>128</sup>**

El clima de aprendizaje es la interacción, la comunicación entre los actores educativos que se encuentran dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, esta debe darse entre el docente y los alumnos y viceversa, así como alumno - alumno. Dentro de este clima debe predominar la armonía, confianza, seguridad, respeto, para que los educandos con toda libertad puedan expresarse, dar a conocer alguna inquietud o duda a favor del proceso de aprendizaje, también dentro de este espacio se considera el establecimiento de normas y reglas que ayudarán al buen desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.

El ambiente concierne a los espacios en los que se van a desarrollar las actividades de aprendizaje, éste puede ser de tres tipos: áulico, real y virtual. En el primero, las

---

<sup>127</sup> UAM. Ambientes de aprendizaje. México, Universidad Autónoma Metropolitana, 2003. Pág.2

<sup>128</sup> Jakeline Duarte D. Ambientes de aprendizaje una aproximación conceptual. Colombia, En estudios pedagógicos, 2003. Pág. 2

actividades de enseñanza-aprendizaje se desarrollan en el salón de clase, el ambiente real puede ser un laboratorio, clínica, biblioteca, áreas verdes; es decir, escenarios reales donde se puede comprobar la aplicación de los conocimientos y habilidades adquiridas, incluyendo también la práctica de actitudes y valores.

**Los ambientes virtuales son los que se crean mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, con la finalidad de proporcionar a los educandos recursos que faciliten su proceso de aprendizaje, dentro de estas Tics pueden citarse la computadora, cañón, un aula virtual, el uso de internet donde pueden tener acceso a blogs, foros de discusión, chat, páginas especializadas en las que los jóvenes se encuentran con actividades divertidas, tales como solución a crucigramas, rompecabezas, etc., que bien empleados contribuyen enormemente en la adquisición de aprendizajes por parte del alumno.<sup>129</sup>**

Crear ambientes de aprendizaje dentro de un contexto educativo es un reto para los docentes de este siglo, ya que el alumnado vive situaciones difíciles socialmente hablando; lo cual es importante proporcionar a los jóvenes las condiciones necesarias que permitan problematizar, descubrir, comprender, motivar y asimilar situaciones o contenidos educativos y de la vida diaria desde sus propias perspectivas. Los ambientes de aprendizaje deben proporcionar a los estudiantes, elementos esenciales, que propicien una enseñanza que estimule el desarrollo de habilidades y competencias valiosas para toda la vida.

Se trata de propiciar un *“ambiente que posibilite la comunicación y el encuentro con las personas, dar a lugar a materiales y actividades que estimulen la curiosidad, la capacidad creadora y el diálogo, y donde se permita la expresión libre de las ideas,*

---

<sup>129</sup> <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n4/e1.html> (Fecha de consulta 24/06/20)

*intereses, necesidades y estados de ánimo de todos y sin excepción, en una relación ecológica con la cultura y la sociedad en general*".<sup>130</sup>

El ambiente de aprendizaje es un conjunto de factores que benefician o entorpecen la interacción social en un espacio físico o virtual determinado. Implica un espacio y un tiempo, donde los actores construyen conocimientos y desarrollan habilidades, actitudes y valores.

La sociedad de aprendizaje comprende diversos actores y todos participan en el cambio de saberes. Sin embargo, para hacer posible el mayor logro de los estudiantes, los educadores deben prevalecer las interacciones significativas entre ellos.

Por otra parte, un alumno aprende a través de un proceso activo, cooperativo, progresivo y auto dirigido, que apunta a descubrir significados y construir conocimientos que surgen, en la medida de lo posible, de las prácticas de los alumnos en reales situaciones.

**El docente es creador de los ambientes de aprendizaje en los diversos espacios educativos. En donde se considera que el docente es central en el aula para la generación de ambientes que favorezcan los aprendizajes al actuar como mediador diseñando situaciones de aprendizaje centradas en el estudiante, generando situaciones motivantes y significativas para los alumnos, lo cual fomenta la autonomía para aprender, desarrollando el pensamiento crítico y creativo, así como el trabajo colaborativo.**<sup>131</sup>

---

<sup>130</sup> Jakeline Duarte D. Ambientes de aprendizaje una aproximación conceptual. Colombia, En estudios pedagógicos, 2003. Pág. 8

<sup>131</sup> L. Enrique. Ambientes de Aprendizajes en la Educación del Futuro, El futuro de la Educación a Distancia y tina. México, ILCE, 2008. Pág. 269

Para la creación de ambientes de aprendizaje apropiados debe considerarse la existencia de 4 áreas esenciales, que en su conjunto favorecen la construcción del proceso de enseñanza-aprendizaje. Dichos espacios son: información, interacción, producción y exhibición. La Información es el conjunto de conocimientos que requiere saber el alumno, los saberes que debe tener en cuenta. Dentro de este espacio también se ubican las indicaciones que el docente da a los alumnos para hacer más eficiente el proceso de aprendizaje, tales como el trabajo en equipo, binas, individual, investigación, etc. La Interacción: significa la relación que se establece entre los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje, puede ser profesor–alumno, alumno–alumno, alumno–especialistas. La Producción: en este espacio se considera la elaboración del producto de aprendizaje que va a realizar el alumno y que es la muestra material de lo aprendido. La exhibición: en esta etapa se da a conocer el producto resultante del proceso, ésta se puede dar entre los compañeros de clase, dentro del aula, fuera de ella o incluso fuera de la escuela. Este procedimiento puede constituir la fase de evaluación.<sup>132</sup>

Esto da a la conclusión que los ambientes de aprendizaje son los entornos físicos, sociales y educativos en las que se ubican las situaciones de aprendizaje; el tipo de instalaciones, equipamiento, estrategias, didácticas, el contexto y clima de las relaciones sociales. El ambiente de aprendizaje se constituye por aquellas que la institución educativa planifica y provee, y se gestiona, diseña y recrea por parte del docente, quien completa el ambiente natural con recursos y actividades orientadas al aprendizaje.

---

<sup>132</sup> <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n4/e1.html> (fecha de consulta 24/06/20)

#### **4.3.10. LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS DE LOS ALUMNOS DE SECUNDARIA.**

Ante una sociedad que ha progresado, la Educación Básica necesita transformarse para cumplir con las expectativas de una nueva sociedad, en la que surgen cambios y que a razón de esto se vuelve más compleja y que, por tanto, el proceso de enseñanza aprendizaje, igualmente debe progresar conforme a las exigencias de la sociedad. Los ambientes de aprendizaje para la consolidación de los conocimientos de los alumnos de Secundaria deben proporcionar escenarios necesarios que permitan problematizar, descubrir, comprender, motivar y asimilar situaciones de la vida diaria desde sus propias metas.

Los procesos cognitivos necesarios para que el aprendizaje ocurra están estrechamente vinculados a los ambientes que los propician. Hoy en día resulta indispensable reconocer que los ambientes físico, afectivo y social tienen influencia en los logros de desempeño individual y grupal.

El ambiente de aprendizaje *“es un conjunto de factores que favorecen o dificultan la interacción social en un espacio físico o virtual determinado. Implica un espacio y un tiempo, donde los participantes construyen conocimientos y desarrollan habilidades, actitudes y valores”*.<sup>133</sup>

**Con base en lo anterior, los ambientes de aprendizaje para la consolidación de los alumnos de Secundaria del presente planteamiento pedagógico reconocen a los estudiantes como su parte esencial, impulsando su participación y la capacidad de auto el planteamiento pedagógico de la reforma educativa conocimiento. De igual forma, enfatiza la forma en la que el alumno integra los aprendizajes en sus estructuras de conocimiento existente, dando**

---

<sup>133</sup> SEP. Modelo Educativo. México, Secretaría de Educación Pública, 2017. Pág.82

lugar al aprendizaje “significativo” frente al “memorístico” o “mecánico”.<sup>134</sup>

Se considera necesario la actuación de un profesor dentro de un contexto escolar, es necesario que una estrategia pedagógica que un educador usa para lograr que el ambiente del aula lleve a los estudiantes al éxito y al aprendizaje, en un ambiente positivo de aprendizaje, los maestros se comunican de manera positiva con cada alumno para atenderlos de manera personalizada.

Asimismo, los maestros deben crear las estrategias de aprendizaje, es decir, hacer los procedimientos, y favorecer el conocimiento del alumno para que conozca y reflexione sobre las estrategias utilizadas como resultado de mejorar el aprendizaje. Por otra parte, los docentes deben realizar el trabajo colaborativo como una opción para que sus estudiantes tomen conciencia de sus propios métodos cognitivos y emocionales.

**Como espacio para la vivencia de la democracia, la escuela no se limita a ser un escenario para el diálogo de saberes, es también un espacio para el intercambio de intereses, para la definición de intencionalidades comunes y para el establecimiento de criterios de acción que tengan por objeto la consolidación de proyectos culturales y sociales, basado sobre el reconocimiento mutuo en igualdad de oportunidades, en contraste con la búsqueda violenta de la homogeneidad y el igualitarismo Moreno y Molina.<sup>135</sup>**

---

<sup>134</sup> Ibid. Pág.83

<sup>135</sup> Jakeline Duarte D. Ambientes de aprendizaje una aproximación conceptual. Colombia, En estudios pedagógicos, 2003. Pág. 9

Para que los ambientes de aprendizaje se puedan consolidar los docentes deben tomar en cuenta el medio físico, los recursos y materiales con los que se trabaja en los proyectos educativos que se desarrollan en la escuela y, especialmente, en la forma de interacción con los estudiantes. Esto requiere que las escuelas propicien un aprendizaje más activo, autorregulado, dirigido a metas, situado y colaborativo, que facilite los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La comunidad de aprendizaje comprende diversos actores y todos participan en el intercambio de saberes. Sin embargo, para hacer posible el mayor logro de los estudiantes, los docentes deben priorizar las interacciones significativas entre ellos.<sup>136</sup> Para que los ambientes de aprendizaje para la consolidación de los alumnos de Secundaria convendrán hacerse ajustes en el medio físico, los recursos y materiales con los que se trabaja en los proyectos educativos que se desarrollan en la escuela y, especialmente, en la forma de interacción con los estudiantes.

**Por otra parte, el desarrollo de ambientes adecuados y pertinentes de aprendizaje deberá considerar las relaciones que se establecen en el aula entre los docentes y sus alumnos, la comunicación y el ambiente positivo de convivencia en clase y en el plantel. En consecuencia, el ambiente de aprendizaje requiere superar la visión de la disciplina acotada al cumplimiento de normas, para dar cabida a la autorregulación cognitiva y moral.<sup>137</sup>**

*“Los docentes son mediadores entre los saberes y los estudiantes, el mundo social y escolar, que propician las condiciones para que cada estudiante aprenda”.*<sup>138</sup>

---

<sup>136</sup> Phillippe Perrenoud. Diez competencias para enseñar: una invitación al viaje. Barcelona, Graó, 2007. Pág. 17

<sup>137</sup> <https://narcisobassols.org.mx/wp-content/uploads/2016/08/Modelo-Educativo-2016.-SEP.pdf> (Fecha de Consulta 15/05/20)

<sup>138</sup> SEP. Modelo Educativo. México, Secretaría de Educación Pública, 2017. Pág.86



En el caso del papel del docente es propiciar los ambientes de aprendizaje para la consolidación de los alumnos de Secundaria que ayuden a la adquisición de competencias por parte de los educandos, de ahí que debemos crear el ambiente apropiado para el desarrollo de las actividades de enseñanza aprendizaje, atendiendo a las características particulares de cada alumno.

**El ambiente de aprendizaje funciona con expectativas claras y aplica estrategias de evaluación ligados con estas expectativas; se hace hincapié en la retroalimentación formativa para apoyar el aprendizaje. En el caso de un ambiente de aprendizaje, la evaluación es un proceso que tiene como objetivo mejorar el desempeño de los estudiantes e identificar sus áreas de oportunidad. Además, es un factor que impulsa la transformación de la práctica pedagógica y el seguimiento de los aprendizajes. Se comprende que los errores son parte de cualquier proceso de construcción de conocimiento, y que estos deben concebirse y usarse como fuente de mejora constante.<sup>139</sup>**

El docente debe diseñar estrategias que hagan importante el conocimiento, reanimen al estudiante por sí mismo y por las relaciones que establece en el aula con otros. De esta manera favorece que el estudiante tome el control de su proceso de aprendizaje. Por lo tanto, se fomentan ambientes de respeto y trato digno entre los diferentes estudiantes, pero iguales en derechos, donde la base de las relaciones y el sentido sean el respeto, la solidaridad, la justicia y el apego a los derechos humanos

Desde ese momento y hasta ahora, el aula, con todo lo que significa en términos de organización de los procesos de enseñanza y aprendizaje y producción de capital

---

<sup>139</sup> Inés Aguerrondo. El aprendizaje bajo la lupa: nuevas perspectivas para américa latina y del Caribe. Panamá, Óp. Cit., 2015. Pág. 56

cultural, se establecerá como *‘la tecnología predominante en la educación’*. [...] <sup>140</sup>  
En el caso, la propuesta son los ambientes de aprendizaje para la consolidación de los alumnos de Secundaria que será de mucha utilidad conocer el desarrollo tecnológico en el campo de la salud, de esta era, en donde se debe procurar que la escuela diseñe situaciones que reflejen una definición del mundo, a la que demanda que los estudiantes aprendan en contextos reales, en el cual el alumno descubra las ventajas y desventajas del desarrollo tecnológico actual y logre despertar el interés en los temas reales que vive la sociedad del Siglo XXI.

En conclusión, los ambientes de aprendizaje para la consolidación de los alumnos de Secundaria abren nuevas posibilidades para estimular el pensamiento creativo y complejo y para el establecimiento de redes sociales y comunidades de aprendizaje muy diversas. Las TIC facilitan el acceso, la creación, recreación, publicación, interconexión, y construcción del conocimiento de forma colaborativa, distribuida y descentralizada.

Es por ello, que el docente debe contar con sus herramientas posibles para gestionar ambientes de aprendizaje en sus centros se plantea el uso de las tecnologías, los deportes y la ciencia, etc.

#### **4.3.11. ¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO?**

Cuando se habla de Educación hoy en día, la prioridad de la Educación Centrada en el aprendizaje de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes está orientada en el desarrollo de los estudiantes o el aprendizaje significativo, que consiste en relacionar la nueva información con los conocimientos previos que el sujeto tiene en su memoria.

Se inicia con una reflexión sobre los pobres resultados que logran nuestros sistemas educativos en relación con el aprendizaje a pesar de los esfuerzos que vienen

---

<sup>140</sup> Inés Aguerrondo. “La naturaleza del aprendizaje”. Panamá, Edit. UNICEF Iacro, 2016. Pág. 25

realizando los países, y sobre los retos actuales en torno a un compromiso de aprendizaje significativo.<sup>141</sup>

**Mediante la realización del aprendizaje significativos que el alumno construye significados que enriquece su conocimiento al mundo físico y social, potenciando así su crecimiento personal. De esta manera, los tres aspectos clave que debe favorecer el aspecto instruccional serán el logro del aprendizaje significativo, la memorización comprensiva de los contenidos escolares y la funcionalidad de lo aprendido.<sup>142</sup>**

Cesar Coll menciona que *“La finalidad última de la intervención pedagógica es desarrollar en el alumno la capacidad de realizar aprendizajes significativos por sí solo en una amplia gama de situaciones y circunstancias (aprender a aprender)”*. En el enfoque constructivista tratando de comunicar el cómo y el qué de la enseñanza, la idea se resume en la siguiente frase: *“Enseñar a pensar y actuar sobre contenidos significativos y contextualizados”*.<sup>143</sup>

De ahí que el aprendizaje significativo cuando el nuevo contenido de aprendizaje guarda una relación con los contenidos existentes en la memoria del sujeto; de este modo el nuevo contenido que aprenderá el estudiante, le permitirá enriquecer, y modificar los conocimientos que sitúa en su memoria.

**Ausubel, como otros teóricos cognoscitivistas, postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones,**

---

<sup>141</sup> Inés Aguerrondo. *“La naturaleza del aprendizaje”*. Panamá, Edit. UNICEF Iacro, 2016. Pág.247

<sup>142</sup> Frida Díaz Barriga y Hernández R. G. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, Edit. McGraw Hill, 1989. Pág.30

<sup>143</sup> Ibid. Pág. 30

**ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Podríamos clasificar su postura como constructivista (el aprendizaje no es una simple asimilación pasiva de información literal, el sujeto la transforma y estructura) e interaccionista (los materiales de estudio y la información exterior se interrelacionan e interactúan con los esquemas de conocimiento previo y las características personales del aprendizaje).<sup>144</sup>**

El término aprendizaje significativo, es aquel que produce un cambio de conocimiento, se pasa de una situación de no saber a saber; es permanente, el aprendizaje que obtenemos es a largo plazo y está basado en la experiencia, depende de los conocimientos previos.

**Quiere decir que el aprendizaje significativo no es el uso de mapas conceptuales y/o diagramas; no podemos confundir el proceso en sí con herramientas que pueden facilitar o potenciarlo. Lo que interesa es el proceso mental que se lleva a cabo cuando se trabajan estos potentes instrumentos metacognitivos que favorecen la atribución de significados y la conceptualización.<sup>145</sup>**

En un ambiente de aprendizaje, la evaluación debe ser un proceso para la mejora de los alumnos y un factor que impulse la transformación de la práctica pedagógica y el seguimiento de los aprendizajes durante el recorrido educativo de los estudiantes.

Para Moreira, *“La facilitación del aprendizaje significativo depende mucho más de una nueva postura docente, de una nueva directriz escolar, qué de nuevas*

---

<sup>144</sup> Ibid. Pág.35

<sup>145</sup> Revista Electrónica investigación Innovación Educativa i Socioeducativa. (Fecha de consulta 15/05/20)

*metodologías, incluso las modernas tecnologías de información y comunicación”.*

146

**Como una característica clave y principio de la agenda educativa 2030, el “aprendizaje a lo largo de toda la vida” debe estar en el centro de las reformas, además de servir como base para el desarrollo de sistemas de aprendizaje que vayan más allá del sector educativo. A pesar de que en general el concepto de aprendizaje a lo largo de toda la vida se comprende y valora, persisten preguntas sobre su puesta en práctica. Ahora, enfrentando los desafíos globales del Siglo 21, se ha vuelto aún más imperativo que cada país haga de esta iniciativa una realidad.<sup>147</sup>**

Se considera que el aprendizaje significativo se aprende a crearlo en el aula. Cuando hablamos de la misión de la escuela coincide en que su papel principal es la transmisión de conocimientos, creencias, costumbres y valores. La escuela tiene el objetivo de preparar a los alumnos para la vida dentro de una sociedad.

Se espera que el Sistema Educativo aproveche la tecnología que facilitara el aprendizaje en disciplinas fundamentales, también para ayudar a los estudiantes a adquirir aprendizajes significativos, con la creación de ambientes atractivos; una de las muchas herramientas que podemos utilizar son las habilidades en TIC que son fundamentales para la vida personal y profesional. Por estos motivos la Educación se encuentra en un punto de inflexión, para lograr la innovación y optimizar la eficacia.

#### **4.3.12. EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LA ASIGNATURA DE FÍSICA DE NIVEL SECUNDARIA.**

---

<sup>146</sup> [https://issuu.com/lizavilas/docs/revista\\_final](https://issuu.com/lizavilas/docs/revista_final) (Fecha de Consulta 18/05/2020)

<sup>147</sup> [file:///C:/Users/moni\\_/Downloads/561233245spa.pdf](file:///C:/Users/moni_/Downloads/561233245spa.pdf) (Fecha de consulta 14/05/2020)

El proceso enseñanza aprendizaje debe estar en constante transformación en caminos de adecuarse a las necesidades de las generaciones actuales. De los grandes retos de las Instituciones Educativas, uno es lograr que los estudiantes alcancen aprendizaje significativo en la Asignatura de Física de nivel Secundaria.

La continua renovación de estrategias de enseñanza y actividades de aprendizaje es clave para que se alcancen los objetivos que se persiguen en los programas de la Asignatura de Física y el mismo plan educativo de la Institución.

Si el aprendizaje se hace con relación a la aplicación de los conocimientos y en el contexto de la vida cotidiana, se traslada a lo que constituye el aprendizaje significativo en la Asignatura de Física de nivel Secundaria, y no se limita a que los estudiantes memoricen la información, sino que la llevan hacia la aplicación.

La aproximación impuesta consiste en *“realizar modificaciones o arreglos en el contenido o estructura del material de aprendizaje, sea por vía escrita u oral, y la aproximación inducida se aboca a entrenar o promover en los aprendices el manejo que éstos hace por sí mismos de procedimientos que les permitan aprender significativamente”* Levin.<sup>148</sup>

La formación de los estudiantes debe estar basada en una calidad pedagógica y apoyo personalizado con el cual fundamenten su autoformación por naturaleza, el estudiante es analítico, crítico y con la posibilidad de aprender, pero debe contar con el apoyo adecuado para cumplir con la meta deseada.<sup>149</sup>

El aprendizaje significativo en la Asignatura de Física debe dejar de considerarse como un listado de temas para convertirse en verdaderas redes conceptuales que incluyan los conocimientos previos de los estudiantes, un segundo momento donde se permita la construcción de nuevos conceptos y finalmente un espacio donde muestre lo aprendido en situaciones reales. Los profesores deben planear actividades colaborativas donde el estudiante muestre una verdadera enseñanza.

---

<sup>148</sup> Frida Díaz Barriga y Hernández R., G. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México, Edit. McGraw Hill, 1989. Pág.139

<sup>149</sup> Jakeline Duarte y A. Sangrá. Aprender en la virtualidad. México. Edit. Gedisa Mexicana, 2005. Pág. 87

Dependiendo de lo que se quiere lograr puede implementarse una estrategia de indagación de conocimientos previos que permite conocer los antecedentes del grupo, elaboración de preguntas cortas que mantienen la atención en el tema, manejar la información de manera adecuada en resúmenes o mapas conceptuales y desde luego las que facilitan la aplicación de la información como: la solución de ejercicios y problemas y la participación en proyectos de investigación, aplicadas al aprendizaje significativo en la Asignatura de Física de nivel Secundaria.

**En función de cómo guemos a los estudiantes dependerá cómo se viva el proceso de aprendizaje: ya sea difícil y doloroso o bien todo lo contrario. Aprender, en el sentido de construir y descubrir, es una situación placentera que influye en la autoestima, en la seguridad de la persona, en su crecimiento, en su forma de entender, de interpretar el mundo y de llegar a establecer maneras distintas de relacionarse con el mundo y con las personas que le rodean.<sup>150</sup>**

Carl Rogers afirma que la experiencia es intransferible, es decir, que la experiencia es un mundo privado para cada individuo; en un sentido popular *"nadie experimenta en cabeza ajena"*. Nadie puede aprender por otros y transmitir o regalar un aprendizaje. *"El aprendizaje es un asunto personal e íntimo"*.<sup>151</sup>

La actividad docente en la actualidad debe estar dirigida a ayudar al estudiante a aprender a aprender, que les dará la capacidad de reflexionar en la forma que aprenden y actuar en resultado, además de autorregular su propio proceso de aprendizaje, según su ritmo y los conocimientos previos que posee. Las estrategias

---

<sup>150</sup> Hortensia Murillo Pacheco. Misión del docente: propiciar en el estudiante aprendizajes significativos. México, SciELO, 2010. Pág.2

<sup>151</sup> Rogers C. El proceso de convertirse en persona: mi técnica terapéutica. México, Paidós, 1993. Pág.14

de aprendizaje elegidas por los profesores deben estar encaminadas al logro de los aprendizajes significativos en la Asignatura de Física de nivel Secundaria.

**Se refiere a aquello que caracteriza a una persona capaz de realizar una tarea específica de manera eficiente, en un contexto determinado. Este término "es una consecuencia de la necesidad de superar una enseñanza que, en la mayoría de los casos, se ha reducido al aprendizaje memorístico de conocimientos, hecho que conlleva la dificultad para que éstos puedan ser aplicados en la vida real."<sup>152</sup>**

La tecnología debe ser adoptada como una herramienta importante en el papel de transmisión y el manejo de la información debe facilitar el acceso y manejo de ella para acceder a los contenidos de la Asignatura de Física. Puede adaptarse su uso a los cursos presenciales convirtiéndose en un importante apoyo. Por lo tanto, se aplica la estrategia de solución de ejercicios y problemas en la Asignatura de Física, se puede tener un registro de todas las acciones que realiza el estudiante cuando está en el proceso de solución. Se pueden establecer de forma clara los avances esperados en el manejo de conceptos, enunciado de leyes y su interpretación, aplicación de fórmulas e interpretación de resultados y que se reflejará en el desarrollo de sus conocimientos, habilidades críticas de razonamiento y para la valoración de ideas e hipótesis, actitudes y valores que constituyen su formación integral.

Para Freire en la teoría del oprimido *"El individuo que reflexiona se va formando en sí mismo en su interior y crea su conciencia de lucha por transformar la realidad y liberarse de la opresión que lo ha insertado la pedagogía que tradicionalmente hemos considerado"*.<sup>153</sup> De la misma manera nos dice que:

---

<sup>152</sup> Antoni Zabala, *La práctica educativa. Cómo enseñar*. Barcelona, Graó, 1998. Pág.19

<sup>153</sup> Paulo Freire, *Pedagogía del Oprimido*. México, Siglo XXI, 1973. Pág.99



Cuando se adquiere una nueva forma de pensar su concepción de estatus social que guarda contribuye a modificarlo, pero no es necesario una concepción materialista sino cognitiva, cuya trascendencia se manifiesta en la liberación de la presión que se encuentra en el interior de la conciencia del individuo justificando su presencia.<sup>154</sup>

**El docente tiene que desempeñar diferentes funciones; como coordinador, informador, etc., pero también como promotor de la interacción grupal, de la comunicación y como observador y seguidor del proceso grupal. Esto propicia que se cree un clima adecuado para el aprendizaje y que se vaya aprovechando y cuidando el proceso grupal (momentos de interés, desinterés, producción, obstáculos, conflictos, ansiedades, cansancio, etc.). No se tratará de seguir al pie de la letra lo planeado, sino de hacer los ajustes necesarios y dirigir el proceso grupal que es impredecible. Estamos hablando de una relación pedagógica más flexible, democrática, humana, donde el profesor aprende en la medida que enseña y los estudiantes enseñan en la medida que aprenden.<sup>155</sup>**

En esta reciprocidad el educador va siguiendo al grupo y va dándole orientación, en un deber colaborativo con los estudiantes, lo que fragmenta con la práctica habitual en la que el grupo se acomoda y admite las situaciones dadas por el profesor en una relación autoritaria y desmotivadora.

---

<sup>154</sup> Ídem.

<sup>155</sup> Ibid. Pág.101

**Hoy en día, los avances en las ciencias de la complejidad, combinados con los avances de las ciencias cognitivas, están transformando este campo una vez más. La complejidad está preparada para ayudar a los actuales y futuros tomadores de decisiones a dar sentido a los avances de la tecnología, a la globalización, a los mercados intrincados, al cambio cultural, y a mucho más. En breve, la ciencia de la complejidad puede ayudarnos a todos a enfrentar los retos y las oportunidades que tenemos en esta una nueva época de la historia humana.<sup>156</sup>**

Cualquiera que sea la estrategia de aprendizaje elegida, el profesor deberá cuidar que sea acorde a los contenidos, que el estudiante disponga de los mejores materiales, estar atento a las necesidades del estudiante durante el proceso, participando en todo momento de su formación integral, considerando el medio donde ha de generarse el aprendizaje con condiciones que mantengan el interés y motivación del estudiante.

**Se propone reflexionar sobre la importancia de los ambientes de aprendizaje en la formación integral del individuo, a través de algunos cuestionamientos que merecen ser abordados para entender su acepción. Esta reflexión se divide en cuatro momentos: el primero, da cuenta de lo que ha significado y significa el ambiente en el contexto; el segundo, establece entre sus líneas la palabra “aprendizaje”; el tercero, devela la significación de los ambientes de aprendizaje en el estadio de la Educación; y el cuarto, invita a que el docente se cuestione sobre los retos del diseño de ambientes de aprendizaje basados en aulas virtuales y digitales.<sup>157</sup>**

---

<sup>156</sup> Inés Aguerrondo. “La naturaleza del aprendizaje”. Panamá, Edit. UNICEF Iacro, 2016. Pág. 26

<sup>157</sup> Jakeline Duarte Paredes y Sanabria Becerra. Ambientes de aprendizaje o ambientes educativos. Una reflexión ineludible. Colombia, UCM, 2015. Págs.144-158

Las evidencias del logro de aprendizaje significativo en la Asignatura de Física de nivel Secundaria, se refieren a la capacidad de tomar decisiones, de argumentar, de proponer, de plantear problemas y soluciones, de utilizar el conocimiento en situaciones reales, es decir de desarrollar su capacidad de pensar, estaremos de acuerdo en que no sólo las pruebas ya mencionadas son los únicos instrumentos posibles para comprobar el tipo y nivel de objetivos alcanzados.

Es decir, en situaciones que permitan tanto al docente como a los estudiantes valorar las competencias que se desarrollaron, en cuanto al dominio y uso del conocimiento, así como el desarrollo de habilidades intelectuales y psicomotrices, los valores y actitudes, así como su vinculación con el perfil profesional.

Para Duarte. Uno de los grandes desafíos en la actualidad es mejorar la calidad de la Educación. Encauzar a los estudiantes en su aprendizaje permitiéndoles buscar recursos para dar sentido a las ideas y cimentar soluciones significativas para los problemas, debe ser la preocupación de docentes e instituciones educativas.

Para ello, es necesario que los alumnos cuenten con entornos educativos que les permitan desarrollar sus habilidades para pensar y su capacidad para aprender, es decir, que dispongan de escenarios *“donde existen y se desarrollan condiciones favorables de aprendizaje”*<sup>158</sup>

#### **4.3.13. EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO COMO ESTRATEGÍA DIDÁCTICA.**

**La enseñanza es una actividad que requiere organización y planificación por parte del docente, quien debe dar forma a las actividades, y pensar en las metodologías y recursos más apropiados para que los contenidos se puedan comunicar a los estudiantes de la manera más efectiva posible. Dichos contenidos constituyen los**

---

<sup>158</sup> Ídem.

conocimientos, habilidades y actitudes esenciales que un estudiante universitario debe dominar para lograr un desempeño competente.<sup>159</sup>

En el proceso de organización de la enseñanza, las estrategias didácticas son herramientas útiles que ayudan al docente a comunicar los contenidos y hacerlos más posibles a la comprensión del estudiante. Una estrategia didáctica no es valiosa en sí misma; su valor está en facilitar el aprendizaje de los estudiantes y en generar ambientes más gratos y propicios para la Educación Básica.

En las aulas, los alumnos se enfrentan a problemáticas de enseñanza aprendizaje, muchas veces sin contar con un buen repertorio de estrategias y saberes, y con la capacidad de autorregular los procesos de aprendizaje apropiados, lo cual llega a generar bajo rendimiento y bajos niveles de motivación por aprender.

*“Las estrategias didácticas de aprendizaje son procedimientos (conjuntos de pasos, operaciones o habilidades) que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas”.* En definitiva, son tres los rasgos más característicos de las estrategias de aprendizaje Pozo y Postigo.<sup>160</sup>

**Díaz las define como: “procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente”. Cabe destacar que existe otra aproximación para definir una estrategia didáctica de acuerdo con Tebar la cual consiste en: “procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y**

---

<sup>159</sup> Jael Flores F., Jorge Ávila Ávila, Constanza Rojas Jara, et, al. Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios. Chile, Unidad de Investigación y Desarrollo Docente, 2017. Pág.7

<sup>160</sup> [http://prepatlajomulco.sems.udg.mx/sites/default/files/1.\\_diaz-barriga\\_fundamentos\\_buenoestrategias\\_2.pdf](http://prepatlajomulco.sems.udg.mx/sites/default/files/1._diaz-barriga_fundamentos_buenoestrategias_2.pdf) (Fecha de Consulta 18/05/20).

*flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes*<sup>161</sup>.

El diseño y aplicación del aprendizaje significativo como estrategias didácticas de aprendizaje debe ir acorde al nivel de Secundaria y a su contexto, pensando en que ellos son los que tienen que lograr sus objetivos de aprendizaje; los objetivos y metas deben ser claros, el modo de trabajo individual o colaborativo, los productos derivados de las actividades y la evaluación deben ser conformes a lo realizado considerando los objetivos y contenidos de la Asignatura de Física en el nivel Secundaria.

Una estrategia deberá ser empleada como un procedimiento flexible y adaptativo, jamás como un instrumento rígido<sup>162</sup>, para lo cual se dispone de la valoración de los avances en función de los objetivos y la retroalimentación pertinente para hacer los ajustes necesarios.

El papel del docente en la organización del aprendizaje significativo de los alumnos no precisamente debe actuar como un transmisor de conocimientos o facilitador del aprendizaje, sin actuar en el encuentro de sus alumnos con el conocimiento de manera que pueda orientar y guiar las actividades constructivistas de sus alumnos.

El aprendizaje significativo como estrategias didácticas de aprendizaje ocurre solo si se satisface una serie de condiciones: que el alumno sea capaz de relacionar de manera importante la nueva información con los conocimientos y experiencias previas y familiares que tiene en su distribución de conocimientos.

---

<sup>161</sup> Ibid. Pág.13

<sup>162</sup> Frida Díaz Barriga y Hernández R., G. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México, Edit. McGraw Hill, 1989. Pág.47

**La didáctica específica o también denominada especial es aquella que hace referencia, como menciona Flórez, al estudio de métodos y prácticas para el proceso de enseñanza de cada especialidad, disciplina o contenido concreto que se pretende impartir. Es posible entonces establecer diferentes estrategias para enseñar. Por lo tanto, la didáctica específica entiende que para campos disciplinares como los del lenguaje, matemáticas o ciencias, se aplican diferentes estrategias, pues el saber se aborda de distintas formas.<sup>163</sup>**

La motivación en el aula depende de la interacción entre el profesor y sus estudiantes. Todas las estrategias didácticas de enseñanza son utilizadas intencional y flexiblemente por el profesor y este las puede usar antes para activar la enseñanza, durante el proceso para favorecer la atención y después para reforzar el aprendizaje significativo como estrategias didácticas de aprendizaje de la información nueva. Por otra parte, el papel de las distintas estrategias de aprendizaje tiene como meta desafiante en el proceso educativo que el aprendizaje sea capaz de actuar en forma autónoma y autorregulada.

Es posible el empleo de estrategias elaboradas u organizadas tales como: mapas conceptuales y redes semánticas (para realizar conductas metacognitivas), así como para usar la información en la solución de tareas-problema, donde se requiere la información a aprender.<sup>164</sup> Por otra parte las realizaciones del estudiante se basan en estrategias didácticas de aprendizaje específicas, para la realización de tareas, tales como solución de problemas, respuestas a preguntas, etc.

Hacer uso de mapas conceptuales y gráficos como una forma de recopilar visual y auditivamente los conceptos o conocimientos. El profesor debe poseer un cierto conocimiento teórico y práctico más o menos preciso de todo un abundante conjunto de instrumentos y técnicas para evaluar el aprendizaje significativo como estrategias

---

<sup>163</sup> Jael Flores F., Jorge Ávila Ávila, Constanza Rojas Jara, et, al. Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios. Chile, Unidad de Investigación y Desarrollo Docente, 2017. Pág.11

<sup>164</sup> Frida Díaz Barriga y Hernández R., G. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México, Edit. McGraw Hill, 2002. Pág. 57

didácticas de aprendizaje de los alumnos. Por otro lado, debemos activar y generar conocimientos previos mediante la motivación y la presentación de objetivos y el uso de diferentes tipos de estrategia de enseñanza (lluvia de ideas, ilustraciones logrando el interés y participación del grupo).

El docente debe dar los conocimientos a sus alumnos de manera que proporcionen el aprendizaje cuando los contenidos se les presentan organizados de manera útil y siguen una continuación lógica y psicológica adecuada. Los contenidos escolares deben presentarse en forma de procedimientos conceptuales esquemas, organizados, relacionados y ponderados, y no como datos separados y sin orden.

**Ausubel insiste en la necesidad de utilizar materiales introductorios de mayor nivel de abstracción, generalidad e inclusividad (por ejemplo, los materiales introductorios o previos) con el propósito de lograr el aprendizaje significativo; aunque también es posible (y a veces resulta más fácil y eficaz) activar los conocimientos previos mediante otro tipo de estrategia de instrucción, como sumarios, mapas conceptuales, etc.<sup>165</sup>**

Los docentes deben aplicar estrategias didácticas de diversa naturaleza en su quehacer como educadores. Las estrategias didácticas son consideradas herramientas necesarias y valiosas para mejorar tanto los procesos de enseñanza y aprendizaje como también la acción docente en el contexto escolar. Su uso fomenta la capacidad de autorregular los procesos de aprendizaje por parte del estudiante, mientras que promueve prácticas docentes reflexivas y enriquecedoras en el profesor.

Bajo el enfoque por competencias, los agentes educativos encargados de los procesos de enseñanza y aprendizaje deben ser competentes en cuanto al ejercicio

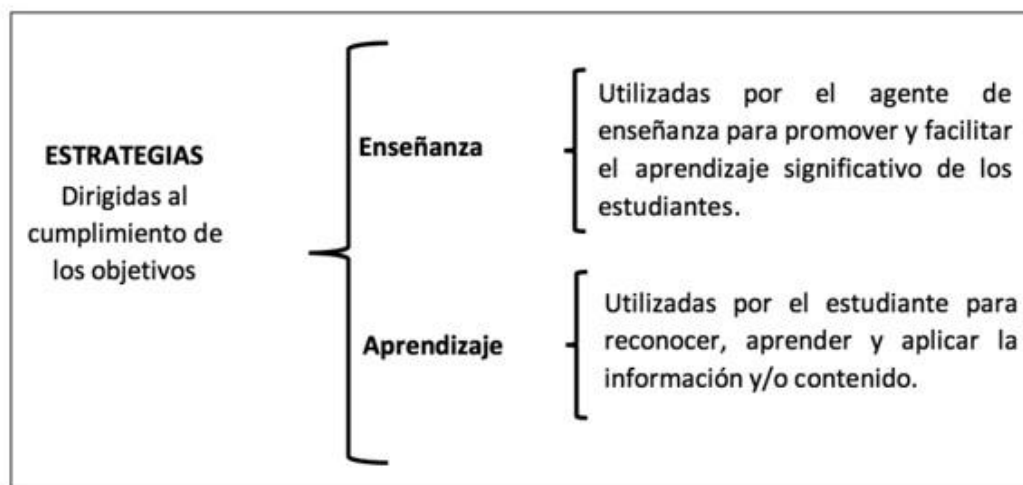
---

<sup>165</sup> Ibid. Pág.61

del diseño y/o planificación de una clase, así como también en la operacionalización de situaciones de carácter didáctico.

Existen dos grandes tipos de estrategias didácticas: de enseñanza y aprendizaje. Alonso-Tapia (1997) se refiere a continuación, a través del siguiente esquema

### ESTRATEGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE



166

Por lo tanto, es importante resaltar que las estrategias están enfocadas a cumplir los objetivos que se plantean en un determinado contexto de enseñanza y aprendizaje, donde las estrategias de enseñanza y las de aprendizaje se ponen en práctica. Las estrategias de enseñanza fomentan las instancias de aprendizaje, promoviendo la participación de los estudiantes.

En cuanto a las estrategias de aprendizaje, es relevante mencionar que los estudiantes las utilizan para organizar y comprender contenidos o ideas clave.

<sup>166</sup> Jael Flores F., Jorge Ávila Ávila, Constanza Rojas Jara, et, al. Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios. Chile, Unidad de Investigación y Desarrollo Docente, 2017. Pág.13  
Fuente: Alonso – Tapaia (1997)



Las estrategias en general comparten elementos, aspectos o rasgos en común que son considerados componentes fundamentales.

Monereo los describe como: <sup>167</sup>

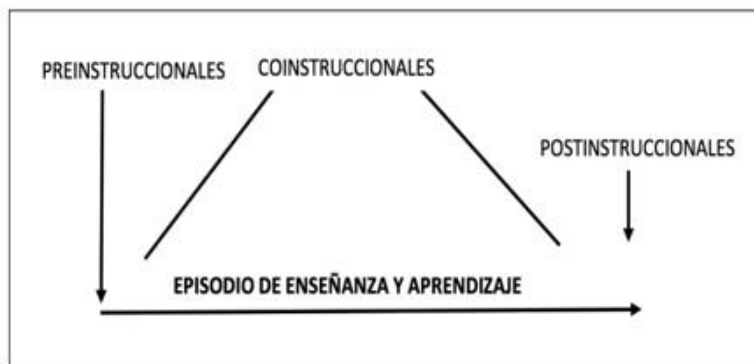
1. **Los participantes activos del proceso de enseñanza y aprendizaje: estudiante y docente.**
2. **El contenido a enseñar (conceptual, procedimental y actitudinal).**
3. **Las condiciones espaciotemporales o el ambiente de aprendizaje.**
4. **Las concepciones y actitudes del estudiante con respecto a su propio proceso de aprendizaje.**
5. **El factor tiempo.**
6. **Los conocimientos previos de los estudiantes.**
7. **La modalidad de trabajo que se emplee (ya sea individual, en pares o grupal).**
8. **El proceso de evaluación (ya sea diagnóstico, formativo o sumativo).**

Es importante mencionar que las estrategias didácticas contribuyen de manera efectiva al proceso de las competencias de los estudiantes. La toma de medidas, con relación a qué estrategias aplicar en clases obedece, como indican Díaz y Hernández, de dos elementos clave: el momento de la clase en que se ocuparán, durante el inicio, desarrollo o cierre, y además la forma en cómo se mostrarán dichas estrategias, aspecto que está básicamente relacionado con el momento de su pertinente uso. De acuerdo con Díaz y Hernández es posible identificar los tipos de estrategia en una secuencia de enseñanza, a través del siguiente esquema:

---

<sup>167</sup> Ibid. Pág.14

## TIPOS DE ESTRATEGÍA EN UNA SECUENCIA DE ENSEÑANZA



Díaz y Hernández (1999) describen las estrategias preinstruccionales como aquellas que “disponen y alertan con relación a qué y cómo aprender, incidiendo en la activación o generación de conocimientos previos”.<sup>168</sup>

Este tipo de estrategias son útiles para que el estudiante asimile su aprendizaje y genere posibilidades adecuadas. Se menciona aplicar las estrategias previas al inicio de una clase y estrategias que apoyan los contenidos durante el proceso mismo de enseñanza.

El objetivo primordial es que el estudiante organice, relacione mutuamente entre personas los contenidos e ideas más relevantes para el logro del aprendizaje

Vaello señala que debido a la naturaleza flexible, adaptable y contextualizada de las estrategias didácticas existe la posibilidad de usar una estrategia didáctica en los tres momentos y/o fases de la clase, ya sea en el inicio, desarrollo o cierre. La selección de las estrategias didácticas tiene sus fundamentos en los constructos teóricos de Díaz y Hernández, Monereo y Vaello.<sup>169</sup>

---

<sup>168</sup> Ídem.

<sup>169</sup> Ibid. Pág.16

## CLASIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

| Elaboración de la información | Representación de la información | Desarrollo de la comunicación y trabajo grupal | Comprensión de la información                            | Desarrollo de la habilidad oral y/o comunicativa |
|-------------------------------|----------------------------------|--|--|--|
| Ensayo                        | Mapa conceptual                  | Juego de roles                                 | Barrido del texto/<br>Búsqueda de información específica | Blogs  |
|                               | Organizadores gráficos           | Júntate, piensa y comparte                     | Ilustraciones  | Debate   |
| Lluvia de ideas               | Mapa mental                      | Rompecabezas                                   | Inferencia   | Oratoria   |
|                               | Red semántica                    | Panel de discusión                             | Sillas filosóficas                                       | Entrevista                                       |
|                               | Cuadro T                         |  |  |  |
|                               | Tira cómica                      |  |  |  |
|                               | Cuadro sinóptico                 |  |  |  |
|                               | Línea de tiempo                  |  |  |  |

170

Se presenta un cuadro con las estrategias y sus respectivas categorías de clasificación. De esta manera se facilita la organización de las estrategias didácticas, así como también su clasificación y explicación. Es importante resaltar que las estrategias pueden ser ocupadas en momentos específicos de la clase, aunque existe la posibilidad de utilizar una estrategia durante las tres fases de esta.

El siguiente cuadro sintetiza las estrategias didácticas principales y las organiza de acuerdo con el uso que se les da en los diferentes momentos.<sup>171</sup>

<sup>170</sup> Ídem. Fuente: Díaz Hernández (1999), Monereo (2001) y Vaello (2009)

<sup>171</sup> Ídem.

## ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN DIFERENTES MOMENTOS

| Inicio                 | Desarrollo  | Cierre                 |
|------------------------|---|------------------------|
| Lluvia de ideas        | Blogs   | Mapa conceptual        |
| Cuadro T               | Organizadores gráficos                                | Mapa mental            |
| Organizadores gráficos | Línea de tiempo                                       | Organizadores gráficos |
| Ilustraciones          | Debate  | Ilustraciones          |
|                        | Entrevista  |                        |
|                        | Panel de discusión                                    |                        |
|                        | Juego de roles  |                        |
|                        | Júntate, piensa y comparte                            |                        |
|                        | Oratoria  |                        |
|                        | Ensayo  |                        |
| Inferencia             | Tira cómica   | Cuadro sinóptico       |
|                        | Sillas filosóficas                                    |                        |
|                        | Barrida de texto / Búsqueda de información específica |                        |

172

De este modo se prepara la organización de las estrategias didácticas, así como también su clasificación y explicación. Es importante distinguir que las estrategias pueden ser ocupadas en momentos determinados de la clase, aunque existe la posibilidad de manejar una estrategia durante las tres fases de esta. El consiguiente cuadro resume las estrategias didácticas y las establece de acuerdo con el uso que se les da en los distintos momentos.

Es importante resaltar que la selección y la aplicación de dichas estrategias implican una toma de decisiones por parte del docente. Esto involucra que el profesor considere que independiente de la amplia variedad existente de estrategias, el proceso de escoger aquellas que sean las más pertinentes, de acuerdo con el contexto educativo en el cual se desempeñe, es complejo y requiere reflexión a nivel

<sup>172</sup> Ibid. Pág. 18

didáctico. Es aconsejable considerar ciertas sugerencias que son útiles para tomar decisiones en cuanto a qué tipos de estrategias son las más apropiadas para ser aplicadas a nivel de aula.<sup>173</sup>

#### **4.3.14. LA CREACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJES PARA LOGRAR UN CONOCIMIENTO SIGNIFICATIVO DE LOS APRENDIZAJES ESPERADOS DE LA ASIGNATURA DE FÍSICA EN EL NIVEL SECUNDARIA.**

Ante una sociedad que ha evolucionado, la Educación necesita transformarse para cumplir con las expectativas de una nueva sociedad, en la que día a día surgen cambios y que a razón de esto se vuelve más compleja y que, por tanto, el proceso de enseñanza-aprendizaje igualmente debe progresar conforme a las exigencias de la sociedad. Los ambientes de aprendizaje deben proporcionar a los alumnos las condiciones necesarias que permitan problematizar, descubrir, comprender, motivar y asimilar situaciones o contenidos educativos y de la vida diaria desde sus propias perspectivas.<sup>174</sup>

El principal responsable en el aula debe ser el docente. El verdadero docente pone en práctica las diferentes estrategias que le permitan hacer del aprendizaje significativo logros éxitos en beneficios de los aprendices en todo el proceso de enseñanza aprendizaje.

*“Para diseñar ambientes de aprendizaje efectivo; al igual que la física explica, pero no dicta cómo construir un puente”, afirma Simón. Sin embargo, los nuevos hallazgos en la ciencia del aprendizaje generan preguntas importantes acerca del*

---

<sup>173</sup> Ídem.

<sup>174</sup> <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n4/e1.html> (Fecha de caducidad 26/06/20)

diseño de ambientes de aprendizaje, que sugieren repensar lo que se enseña, cómo se enseña y cómo se evalúa. Se orienta a las características generales de los ambientes de aprendizaje que necesitan ser examinadas a la luz de nuevos desarrollos de la ciencia del aprendizaje.<sup>175</sup>

A nivel internacional se pretende que la enseñanza de la ciencia se fundamente en estrategias de indagación. Dado que la Física es una ciencias experimentales que hace uso de modelos teóricos de explicación, es indispensable la creación de ambientes de aprendizajes, para desarrollar el conocimiento significativo en la Asignatura de Física, esto se lograra con el uso de modelos materiales, computacionales y representacionales; así como de diversos tipos de estrategias experimentales que conduzcan al desarrollo de habilidades de pensamiento científico, entre ellas: el cuestionamiento, la búsqueda de respuestas, la reflexión y la argumentación con base en información recabada a través de los experimentos o a través de la búsqueda bibliográfica.

**Para el desarrollo de las actividades de indagación es importante que los alumnos aprendan a trabajar tanto de forma individual como por equipo, y que dentro del proceso de evaluación las autoevaluaciones y coevaluaciones tengan un determinado impacto, de esta forma es posible sostener una colaboración real en los equipos de trabajo. Es importante considerar que, en la investigación educativa en ciencias, se ha encontrado que el aprendizaje cooperativo como estrategia aplicada en el salón de clase conduce a mayores logros de aprendizaje, crecimiento en las actitudes positivas hacia el tema estudiado, afianzamiento de la autoestima, mayor tolerancia hacia las diferencias existentes entre pares y elevado desarrollo conceptual en una amplia gama de situaciones y a lo largo de áreas diversas de contenido.**<sup>176</sup> Cohen; Qin, Johnson y Johnson.

---

<sup>175</sup> John D. Bransford. La creación de ambientes de aprendizaje en la escuela. México, SEP, 2007. Pág.7

<sup>176</sup> SEP. Programa de estudio 2011 Ciencias. México, Secretaria de Educación Pública, 2011. Pág. 111

Algunas de las ventajas de trabajar con ambientes de aprendizaje y alcanzar los aprendizajes esperados, es trabajar con estudiantes responsables de su propio aprendizaje y comprometidos. Los estudiantes desarrollan habilidades de pensamiento, mejoran el aprendizaje significativo, se incrementa la experiencia de aprendizaje y promueve actitudes positivas hacia el tema de la clase y favorece que los estudiantes se comprometan con valores sociales y principios de solidaridad. Estas perspectivas requieren ser un sistema de componentes interconectados que se apoyan mutuamente a una comunidad educativa: centrado en el que aprende, en el conocimiento y la evaluación.

Con la creación de ambientes de aprendizajes, para desarrollar el conocimiento significativo en la Asignatura de Física, se busca que los estudiantes desarrollen no sólo habilidades de pensamiento científico, también que aprendan que tanto en la ciencia como en el desarrollo de beneficios sociales es mucho mejor trabajar en equipo que trabajar de forma individualizada. Johnson y Johnson definen la cooperación, como *“trabajar juntos para alcanzar metas compartidas” es por ello por lo que los alumnos deben sentirse motivados.*<sup>177</sup>

Según Ferreira; El concepto de nuevos ambientes de aprendizaje constituye a un constructor en *“gestión y desarrollo”* y la biografía disponible no lo trata a fondo, más bien lo emplea dando por sentido que todos o casi todos estamos entendiendo lo mismo de la expresión.

**¿Qué entender entonces por nuevos ambientes de aprendizaje? En una primera aproximación podemos planear que es una forma diferente de organizar la enseñanza y el aprendizaje presencial y a distancia que implica el empleo de tecnología. En otras palabras, consiste en la creación de una situación educativa en el alumno que**

---

<sup>177</sup> Ídem.

cometa a un autoaprendizaje y el desarrollo de un pensamiento crítico y creativo mediante el trabajo en equipo cooperativo y el empleo de tecnología de punta e incluso de “no de punta”.<sup>178</sup>

A manera de conclusión, el docente es el creador real de los ambientes de aprendizaje en los diversos espacios educativos Larisa Enríquez explica que el docente es central en el aula para la generación de ambientes que favorezcan los aprendizajes al actuar como mediador diseñando situaciones de aprendizaje centradas en el estudiante; generando situaciones motivantes y significativas para los alumnos, lo cual fomenta la autonomía para aprender, desarrollar el pensamiento crítico y creativo, así como el trabajo colaborativo.<sup>179</sup>

Es en este sentido, que le corresponde al docente propiciar la comunicación, el dialogo y la toma de convenios, con sus estudiantes, a fin de promover un buen proceso de aprendizaje.

Por lo tanto, para que serviría si un espacio se modifica introduciendo innovaciones en sus materiales, si se mantienen prácticas educativas tradicionalistas. Por ello el papel actual transformador de un aula, está en manos del maestro de la toma de decisiones y de la iniciación y relación entre sus discursos y sus actuaciones, y de la problematización y reflexión que el realice de su práctica y de su lugar frente a nosotros.

De no ser así difícilmente se alcanza la calidad educativa ya que *“la calidad de la Educación implica que todos los alumnos alcancen los propósitos educativos y los*

---

<sup>178</sup> Ramón Ferreira. Hacia “Nuevos Ambientes de Aprendizaje”. México, AMEC, 1999. Pág.63

<sup>179</sup> L. Enríquez. Ambientes de Aprendizajes en la Educación del Futuro. El futuro de la Educación a distancia y tina. México, ILCE, 2008. Págs. 269-271



*ambientes de aprendizajes se convierten en el medio esencial para lograrlo*".<sup>180</sup> Actualmente, para el desarrollo de la investigación se requiere que el alumno haga uso de todos los recursos disponibles, ya sea en el laboratorio, en el aula o en su casa. Es importante fomentar el uso de la biblioteca escolar, así como de Internet, visitas a museos, prácticas, experimentos, salidas de campo, etc. Factores que favorezcan el interés de los estudiantes por la Asignatura de Física.

En los ambientes de aprendizajes, no solo es hablar de la infraestructura, materiales o recursos de apoyo, que son importantes, pero que la esencia de este dependerá de la iniciativa, creatividad, capacidad e interacción de la persona que esté al frente del proceso enseñanza-aprendizaje que es el facilitador. Por lo tanto, considero que se debe implementar la creación de ambiente de aprendizaje, para desarrollar el conocimiento significativo en la Asignatura de Física, que es donde se puede gestionar el conocimiento y los saberes. Es de vital importancia optimizar recursos, tiempo, a aprovechar al máximo las competencias que ya han ido desarrollando los alumnos en otras actividades y así contribuir a que estos las realicen.

---

<sup>180</sup> <http://ambientesdeaprendizaje-equipo4.blogspot.mx/2014/11ambientesde-aprendizaje-necesarios-en.html>  
(Fecha de consulta 4/07/20)

## CAPÍTULO 5. EL PROCESO METODOLÓGICO DEL ESTUDIO INVESTIGATIVO

### 5.1 TIPO DE ESTUDIO INVESTIGATIVO SELECCIONADO

Por la necesidad del Proyecto se determinó la investigación Descriptiva, Tipo Encuesta de Orden Cuantitativo con Escala Gradual Tipo Likert basada en la teoría de la escala de Rensis Likert (1903-1981).

La intención fue desarrollar una escala más simple que la de Thurstone, sin tantos supuestos estadísticos difícil de comprobar e innecesarios. Teniendo como ventaja que, con un menor número de reactivos, produce confiabilidades tan altas como las obtenidas por otras técnicas.<sup>181</sup>

Su principio fue la simplicidad y practicidad; crear una mayor cantidad de categorías de respuestas con la menor cantidad de reactivos posibles

Las escalas Likert probablemente se han convertido en el formato de escala de actitud más popular para medir la opinión pública sobre cualquier tema.

Si bien tienen el valor de medir el grado o la fuerza de la opinión de los participantes, los elementos de la Escala Likert todavía están sujetos a la responsabilidad de medición importante y generalizada del “*conjunto de respuestas que miden la frecuencia*”, es la tendencia de los encuestados para

---

<sup>181</sup> R. Likert. A Technique for the Measurement of Attitude, Archives of Psychology. 4ª edición. Argentina, Nueva Visión, 1976. Pág. 187

saber con qué repetición es la aplicación planteada, se realiza cualquier afirmación para parecer verdadero o atractivo.

## **5.2. CARACTERÍSTICA METODOLÓGICA DEL TIPO DE ESTUDIO SELECCIONADO**

A continuación, se desarrolla de forma más amplia el estudio descriptivo tipo encuesta y se justifica su elección.

La investigación Descriptiva procura brindar una buena percepción del funcionamiento de un fenómeno y de las maneras en que se comportan las variables, factores o elementos que lo componen. Llegan finalmente a conclusiones generales construidas por medio de abstracciones, que dan cuenta de los hechos observados.

Los estudios Descriptivos miden de manera más independiente los conceptos o variables a los que se refieren. Aunque, desde luego, pueden integrar las mediciones construidas por medio de abstracciones, que dan cuenta de los hechos observados.

La metodología Cuantitativa es una de las dos metodologías de investigación que tradicionalmente se han utilizado en las ciencias empíricas. Se centra en los aspectos observables susceptibles de cuantificación, y utiliza las estadísticas para el análisis de los datos.

Este tipo de metodología es característico de un planteamiento científico positivista. El postulado fundamental del positivismo es que el conocimiento válido solo puede establecerse por referencia a lo que se ha manifestado a través de la experiencia.<sup>182</sup>

Según Eleazar Angulo López<sup>183</sup> el método Cuantitativo tiene su base en el positivismo, que busca las causas mediante métodos que producen datos

---

<sup>182</sup>[https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/diccio\\_ele/diccionario/metodologiacuantitativa.htm#:~:text=La%20metodolog%C3%ADa%20cuantitativa%20es%20una,el%20an%C3%A1lisis%20de%20los%20datos.](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/metodologiacuantitativa.htm#:~:text=La%20metodolog%C3%ADa%20cuantitativa%20es%20una,el%20an%C3%A1lisis%20de%20los%20datos.)  
(Fecha de consulta 17/11/20)

<sup>183</sup> Auguste Comte. En la publicación de Discurso sobre el espíritu positivo. España, Alianza Editorial, 2007. Pág. 32

susceptibles de análisis estadístico, por ello es deductivo. Para el positivismo, la objetividad es muy importante, el investigador observa, mide y manipula variables.

El estudio cuantitativo consiste en un método que utiliza el cuestionario, inventarios y análisis demográficos que producen números, los cuales pueden ser analizados estadísticamente para verificar las relaciones entre las variables definidas operacionalmente, además regularmente la presentación de resultados de estudios viene sustentada con tablas estadísticas, gráficas y un análisis numérico.

Lo que puede medirse u observarse con precisión se descarta como “objeto” de estudio. También señala que el método Cuantitativo se centra en los hechos o causas del fenómeno social, con escaso interés por los estados subjetivos del individuo.

Según Sampieri<sup>184</sup> los estudios de investigación Cuantitativa están diseñados para evaluar, predecir y estimar las actitudes y comportamiento de las personas mediante una serie de estrategias de muestreo; tiene por finalidad la cuantificación de la información recolectada. La técnica que se usa para la recolección de datos es la encuesta, cuya utilización se limita a diseños descriptivos o casuales.

Por ello el presente trabajo tiene un enfoque descriptivo debido a que su *“objetivo central es obtener un panorama más preciso de la magnitud del problema o situación, jerarquizar los problemas, derivar elementos de juicio para estructura políticas o estrategias operativas”*<sup>185</sup> y busca especificar las propiedades o características del fenómeno que se analiza, por ende implica describir la problemática, así las características de contexto en que se realiza el estudio y para ello requiere identificar las condiciones en que se presenta, en este caso en la Escuela Secundaria Diurna No.35 “Vicente Guerrero” Turno Matutino Ubicada en la Alcaldía Coyoacán en la CDMX.

Este trabajo de investigación es de corte cuantitativo, ya que *“ofrece la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, nos otorga control sobre los*

---

<sup>184</sup> Roberto Hernández Sampieri, et al. Metodología de la investigación. México, McGraw-Hill Interamerican, 1998. Pág. 34

<sup>185</sup> Raúl Rojas Soriano. Guía para Realizar investigación Sociales. México, Ed PYV, 2010. Pág. 42

*fenómenos y un punto de vista de conteo y magnitudes de estos*<sup>186</sup>, por lo cual, se considera idóneo ya que permite visualizar la magnitud de la problemática a fin de diseñar una propuesta como alternativa contemplando los resultados de este estudio detenidamente identificando datos relevantes. Lo anterior se debe a que en algunos casos la investigación descriptiva enfoca relaciones muy precisas entre las variables y aplica para este fin recursos cuantitativos tratando de decir precisamente y en términos aritméticos cuánto se modifica una variable cuando se modifica otra variable.

En este caso la estrategia de investigación es la encuesta, para a partir de ella obtener la información que servirá en la caracterización del fenómeno que se analiza.

Al respecto Guillermo Briones menciona:

**La encuesta es un método de obtención de información mediante preguntas orales o escritas, planteadas a un universo o muestra de personas que tienen las características requeridas por el problema de investigación. La información posible de recoger mediante la encuesta es muy variada y ello explica, en parte, su gran utilización en investigación teóricas y aplicadas a la sociología, la psicología social, la ciencia política, la demografía, la educación, lo estudio de mercados, de costos de vida, etc.**<sup>187</sup>

La Escala Tipo Likert es un método de investigación de campo que permite medir la opinión de un individuo sobre un tema a través de un cuestionario, se compone de

---

<sup>186</sup> Roberto Hernández Sampieri, et al. Metodología de la investigación. México, McGraw-Hill Interamerican, 1998. Pág. 18

<sup>187</sup> Guillermo Briones. Metodología de la investigación cualitativa en las ciencias sociales. Colombia, ICFES, 1996. Pág. 51

una afirmación a la cual se responde, escogiendo una de cinco categorías, las que reflejan con qué frecuencia es la afirmación planteada:

1. Nunca
2. Raramente
3. Ocasionalmente
4. Frecuentemente
5. Muy frecuentemente

El estudio Likert, no desarrolla supuestos estadístico-matemáticos, centrado en los sujetos, se supone que los reactivos presentan una relación monótonica con la escala, también se supone que los reactivos miden una única dimensión.<sup>188</sup>

Aunque fue creada hace un siglo por el afamado psicólogo Rensis Likert, sigue siendo una de las herramientas más utilizadas tanto en las ciencias sociales como en los procesos de marketing.

**Una Escala Likert se construye con un elevado número de afirmaciones que califiquen al objeto de actitud y se administran a un grupo piloto para obtener las puntuaciones del grupo en cada afirmación. Estas puntuaciones se correlacionan con las del grupo a toda la escala; la suma de las puntuaciones se correlacione significativamente con las afirmaciones, cuyas puntuaciones se correlacionen significativamente con las puntuaciones de toda la escala, se seleccionan para integrar el instrumento de medición,**

---

<sup>188</sup> C. Arce. Técnicas de construcción de escalas Psicológicas. 2º Edición. España, Edicions Universitat, 1994. Págs. 49-51

asimismo, debe calcularse la confiabilidad y validez de la escala.<sup>189</sup>

La Escala de Likert, contiene preguntas definidas y de opción múltiple que pueden ser contestadas con facilidad, al mismo tiempo que facilitan una medición de datos sencilla de interpretar por métodos estadísticos.

Gracias a la encuesta de medición basada en la Escala de Likert obtendrás los siguientes beneficios: disponer de elementos estadísticos que te ayuden en la toma de decisiones, conocer el desempeño de las áreas en relación con la gestión, contar con una herramienta para mejorar la gestión, obtener un apoyo para la mejora constante de tu estrategia al analizar la calidad de tus interacciones.

### **5.3. UNIVERSO DE ESTUDIO DE LA INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA**

Los estudios Descriptivos se utilizan para describir fenómenos, situaciones, contextos y eventos. Detallan como son y se manifiestan los eventos. Miden datos sobre diversas variables.<sup>190</sup> El investigador debe poder definir sobre qué o quienes se van a recolectar los datos. Permiten predecir y tratar de generalizar los resultados con la población estudiada.

### **5.4. POBLACIÓN ESCOLAR O MAGISTERIAL QUE PRESENTA LA PROBLEMÁTICA**

---

<sup>189</sup> R. Likert. A Technique for the Measurement of Attitude, Archives of Psychology. 4ª edición. Argentina, Nueva Visión, 1976. Pág. 188

<sup>190</sup> <https://blog.hubspot.es/service/escala-likert> (Fecha de consulta 18/11/20)

La población “es el conjunto de elementos (personas, instituciones, documentos u objetos) que poseen la o las características que resultan básicas para el análisis del problema que se estudia”.<sup>191</sup>

En este caso, la población que compone la problemática que se analiza, está compuesta por los docentes y los alumnos de la Escuela Secundaria Diurna No. 35, “Vicente Guerrero” Turno Matutino de gestión pública de la CDMX, puesto que, por medio de las observaciones realizadas, los resultados de aprovechamiento y algunos testimonios de los docentes en servicio del mismo plantel, han apoyado la versión que va en sentido de la constante problemática de las competencias científicas de los alumnos.

Por ende, algunos docentes han optado por mantener un clima rígido dentro del aula, con poca oportunidad de movimiento para los alumnos, reduciendo las clases a la exposición del profesor y excluyendo a los alumnos que no se muestran motivados, caso que se vivía antes de la pandemia.

## **5.5. SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

Para el proceso cuantitativo, la muestra es un subgrupo de la población de interés, sobre el cual se recolectarán datos; y que tienen que definirse o delimitarse de antemano con precisión, este deberá ser representativo de la población. El investigador pretende que los resultados encontrados en la muestra logren generalizarse o extrapolarse a la población.<sup>192</sup>

Las muestras se categorizan en dos grandes ramas: las muestras no probabilísticas y las muestras probabilísticas.

Conforme a lo anterior expresado en esta investigación se ha determinado utilizar un muestreo no probabilístico.

---

<sup>191</sup> Raúl Rojas Soriano. Investigación social teoría y práctica. 12° Edición, México, Ed. Plaza y Valdez, 2007. Pág.170

<sup>192</sup><http://espaciodeinvestigacion.blogspot.mx/2009/09/selección-de-la-mujer-desampieri.html> (Fecha de consulta 23/11/2020)



Según Sampieri, en las muestras probabilísticas todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de análisis.<sup>193</sup>

En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. Suponen un procedimiento de selección informal.

La muestra dirigida seleccionada sujetos “típicos” con la vaga esperanza de que sean casos representativos de una población determinada.

La única ventaja de una muestra no probabilística, desde la visión cuantitativa, es su utilidad para determinado diseño de estudio que requiere no tanto una representatividad de elementos de una población, sino una cuidadosa y controlada elección de sujetos con ciertas características específicas previamente en el planteamiento del problema.<sup>194</sup>

Por el tipo de problemática que se presenta en este trabajo de investigación, para el proceso estadístico se considera el muestro no probabilístico debido a que *“la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra”*<sup>195</sup>. Es decir, la población es elegida por el investigador y por la intencionalidad del estudio. En este caso se realizará únicamente en la Escuela Secundaria Diurna No. 35 “Vicente Guerrero” Turno Matutino, Alcaldía Coyoacán de la CDMX.

Cabe mencionar, el que se considere este tipo de muestreo, tiene que ver con el hecho de que se pueden obtener datos representativos e importantes al elegir a los docentes que pueden ofrecer información de interés para esta investigación.

---

<sup>193</sup> <https://metodologia02.blogspot.mx/p/tipos-de-muestreo.html> (Fecha de consulta 23 noviembre 2020)

<sup>194</sup> <https://metodologia02.blogspot.mx/p/tipos-de-muestreo.html> (Fecha de consulta 23 noviembre 2020)

<sup>195</sup> Roberto Hernández Sampieri, et al. Metodología de la investigación. México, McGraw-Hill Interamerican, 1998. Pág. 244

## 5.6. DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE RECABACIÓN DE DATOS

Por el tipo de estudio se considera idóneo el diseño de un cuestionario a que es el componente principal de una encuesta ya que “*es un instrumento que vincula el planteamiento del problema con las respuestas que se obtienen de la población*”<sup>196</sup> por ende, permite que este, se aplique de manera directa e indirecta.

Teniendo como características el ser un cuestionario estructurado, facilitara el recabado de datos y su análisis en virtud de la Escala Likert.

En el cuestionario se recomiendan los procedimientos que deben seguir para realizar la encuesta, los siguientes pasos son: determinar las preguntas importantes, esbozar los detalles del cuestionario, diseñar el cuestionario, hacer una prueba preliminar del cuestionario, desarrollar una estrategia para la recolección de datos, enviar cuestionario, controlar las respuestas y analizar los datos de la encuesta.

Dicha escala consiste en:

**Un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes. Es decir, se presenta cada afirmación y se solicita al sujeto que externé su reacción eligiendo uno de los cinco puntos o categorías de la escala, a cada punto se le asigna un valor numérico. Así, el participante obtiene una puntuación respecto de la afirmación y al final su puntuación total, sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones.**<sup>197</sup>

La Escala Tipo Likert, permite al entrevistado indicar la frecuencia de sus acciones mediante una serie de preguntas. La Escala Likert es fácil utilizar, si se conoce, y al

---

<sup>196</sup> Fernando García Córdoba. El cuestionario. México, Limusa, 2009. Pág.30

<sup>197</sup> Ibid. Pág. 341

igual que otras escalas de ponderación representa un modo eficiente para recolectar gran cantidad de información.<sup>198</sup>

### 5.6.1. ELABORACIÓN DEL BORRADOR DEL INSTRUMENTO A APLICAR

El presente cuestionario tiene como fin recabar información con base en el proyecto de investigación: Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizajes para desarrollar el conocimiento significativo en la Asignatura de Física; en la Escuela Secundaria Diurna No. 35 “Vicente Guerrero” Turno Matutino, de la Alcaldía Coyoacán de la CDMX y dicha información será utilizada en la elaboración de tesis para obtener el grado de maestro en Educación Básica.

Los resultados serán usados con total confidencialidad.

Indicaciones para dar respuesta al cuestionario.

Lee con atención las siguientes afirmaciones, reflexione y señale con una (x) la respuesta que considere.

| Con qué frecuencia...   | Nunca<br>(1) | Raramente<br>(2) | Ocasionalmente<br>(3) | Frecuentemente<br>(4) | Muy frecuentemente |
|---|--------------|------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| 1. Crea estrategias pedagógicas en el aula para obtener un conocimiento significativo en los estudiantes. |              |                  |                       |                       |                    |
| 2. Crea ambientes de aprendizaje que permitan problematizar, descubrir, comprender, motivar y             |              |                  |                       |                       |                    |

<sup>198</sup><https://es.slideshare.net/profeperilla/disenodeinstrumentosderecolecciondedatos-14478719> (Fecha de consulta 24 noviembre 2020).

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| asimilar situaciones de la vida diaria.  |  |  |  |  |  |
| 3. Incluye en sus clases, conocimientos previos que permitan la construcción de nuevos conceptos y finalmente se muestre lo aprendido en situaciones reales.                   |  |  |  |  |  |
| 4. Piensa usted, que el contexto influye directamente en el alumno por factores físicos, afectivos, culturales, políticos, económicos, sociales, familiares y/o ambientales.   |  |  |  |  |  |
| 5. Realiza relaciones interpersonales básicas y socioafectivas con sus alumnos.  |  |  |  |  |  |
| 6. Ejecuta actividades de trabajo colaborativo, donde haya interacción y comunicación entre los participantes, resaltando un clima de armonía, confianza, seguridad y respeto. |  |  |  |  |  |
| 7. Antes de la pandemia, ¿Con qué frecuencia desarrollaba <i>ambientes de aprendizaje de tipo virtual</i> (ir a la sala de red, usar plataformas, tics en general)?            |  |  |  |  |  |
| 8. Implementa estrategias pedagógicas en el aula con tres momentos (inicio, desarrollo y cierre) al ver un contenido.  |  |  |  |  |  |
| 9. Se actualiza mediante cursos para adquirir estrategias pedagógicas  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| que faciliten los procesos de enseñanza y aprendizaje.   |  |  |  |  |  |
| 10. Innova y busca presentar los conocimientos de una manera más atractiva y significativa, mediante el método lúdico. |  |  |  |  |  |
| 11. Utiliza diferentes materiales didácticos para presentar alguna actividad.  |  |  |  |  |  |

**¡Gracias por su colaboración!**

## **5.6.2. REVISIÓN DEL BORRADOR DEL INSTRUMENTO A APLICAR**

El presente cuestionario tiene como fin, recabar información con base en el proyecto de investigación: Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para desarrollar el conocimiento significativo en la Asignatura de Física; en la Escuela Secundaria Diurna No. 35 “Vicente Guerrero” Turno Matutino, de la Alcaldía Coyoacán de la CDMX y que dicha información será utilizada en la elaboración de la tesis para obtener el grado de maestro en Educación Básica. Los resultados serán usados con total confidencialidad.

Indicaciones para dar respuesta al cuestionario.

Lee con atención las siguientes afirmaciones, reflexione y señala con una (x) la respuesta que considere correcta.

| <b>Con qué frecuencia...</b> | <b>Nunca<br/>(1)</b> | <b>Raramente<br/>(2)</b> | <b>Ocasionalmente<br/>(3)</b> | <b>Frecuentemente<br/>(4)</b> | <b>Muy frecuentemente<br/>(5)</b> |
|------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
|------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| 1. ¿Con qué frecuencia crea estrategias pedagógicas en el aula para obtener un conocimiento significativo en los estudiantes?  |  |  |  |  |  |
| 2. ¿Con qué frecuencia crea ambientes de aprendizaje que permitan problematizar, descubrir, comprender, motivar y asimilar situaciones de la vida diaria?  |  |  |  |  |  |
| 3. ¿Con qué frecuencia incluye en sus clases, conocimientos previos que permitan la construcción de nuevos conceptos y finalmente se muestre lo aprendido en situaciones reales?                 |  |  |  |  |  |
| 4. ¿Con qué frecuencia piensa usted, que el contexto influye directamente en el alumno por factores físicos, afectivos, culturales, políticos, económicos, sociales, familiares y/o ambientales? |  |  |  |  |  |
| 5. ¿Con qué frecuencia las relaciones interpersonales básicas y socioafectivas se implementan con sus alumnos?   |  |  |  |  |  |
| 6. ¿Con qué frecuencia ejecuta actividades de trabajo colaborativo, donde haya interacción y comunicación entre los participantes, resaltando un clima de armonía,                               |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| confianza, seguridad y respeto?  |  |  |  |  |  |
| 7. Antes de la pandemia, ¿Con qué frecuencia desarrollaba ambientes de aprendizaje de tipo virtual (ir a la sala de red, usar plataformas, tics en general)? |  |  |  |  |  |
| 8. ¿Con qué frecuencia Implementa estrategias pedagógicas en el aula con tres momentos (inicio, desarrollo y cierre) al ver un contenido?                    |  |  |  |  |  |
| 9. ¿Con qué frecuencia se actualiza mediante cursos para adquirir estrategias pedagógicas que faciliten los procesos de enseñanza y aprendizaje?             |  |  |  |  |  |
| 10. ¿Con qué frecuencia innova y busca presentar los conocimientos de una manera más atractiva y significativa, mediante el método lúdico?                   |  |  |  |  |  |

**¡Gracias por su colaboración!**

### **5.6.3. PILOTEO DEL INSTRUMENTO**

La prueba piloto consiste en:

**Administrar el instrumento a personas con características semejantes a las de la muestra objetivo de la investigación.**

Se somete a prueba no solo el instrumento de medición, sino también las condiciones de aplicación y los procedimientos involucrados. Se analiza si las instrucciones se comprenden y si los ítems funcionan de manera adecuada, se evalúa el lenguaje y la redacción. Los resultados se utilizan para calcular la confiabilidad inicial y, de ser posible, la validez del instrumento de medición. La prueba piloto se realiza con una pequeña muestra (inferior a la muestra definitiva).<sup>199</sup>

El piloteo del cuestionario, se realiza a una pequeña muestra o grupo de personas con características similares a las de la muestra total del universo elegido para cumplir con los objetivos del estudio, de acuerdo con Guillermo Briones, cumple algunas o todas de estas funciones:

1. **Comprobar la comprensión de las preguntas por parte del entrevistado.**
2. **Ubicar preguntas que suscitan rechazo o inhibición.**
3. **Examinar las respuestas a preguntas abiertas que puedan reemplazar por preguntas cerradas.**
4. **Considerar la eliminación de preguntas con respuestas obvias, similares.**

Durante el proceso de aplicación de la encuesta o al final del proceso es necesario verificar el trabajo de los entrevistados en un pequeño número de entrevistas ya realizadas, ya sea por supervisores o mediante preguntas por teléfono. Esta verificación trata de establecer: a) si efectivamente se hizo la entrevista; b) si se entrevistó a la persona indicada para dar las respuestas; c) si el entrevistador siguió las instrucciones que recibió para hacer la entrevista.<sup>200</sup>

---

<sup>199</sup> Roberto Hernández Sampieri, et al. Metodología de la investigación. México, McGraw-Hill Interamerican, 1998. Pág. 306

<sup>200</sup> Guillermo Briones. Metodología de la investigación cualitativa en las ciencias sociales. Colombia, ICFES, 1996. Pág. 64



Para fines del piloteo del instrumento se pidió el apoyo a tres docentes con maestría en la Escuela Secundaria Diurna No.35 “Vicente Guerrero” Turno Matutino.

El propósito del pilotaje del cuestionario fue evaluar:

- Variación, es decir si hay subgrupos en la población que requieren atención especial y por ende preguntas especiales.
- Determinar si el significado propuesto para cada ítem es el obtenido o si es necesario modificar el vocabulario en algunos ítems.
- Determinar si hay enunciados que los participantes no pueden contestar por ser muy generales.
- Determinar si el interés de los participantes se puede mantener hasta el final.
- Ordenar de los ítems y de las secciones. Determinar si hay un orden lógico en el montaje de preguntas.
- Determinar si el tiempo requerido para contestar es adecuado.
- Determinar si es adecuado el tamaño y tipo de letra.
- Determinar si es adecuado el vocabulario.<sup>201</sup>

#### **5.6.4. ADECUACIÓN DEL INSTRUMENTO CONFORME A LOS RESULTADOS DEL PILOTEO.**

El análisis de las observaciones y los comentarios de la prueba piloto que se llevaron a cabo con la finalidad de construir el cuestionario final consiste en un apartado para mencionar las observaciones del piloteo con los docentes. Cabe

---

<sup>201</sup> <http://www.gobierno.pr/NR/rdonlyres/1CBF6D9A-5DAC-4373-A29F4C81BE194A0/0/08pilotaje2.pdf> (Fecha de consulta 27/11/ 2020)

mencionar que esta etapa de la investigación es de suma importancia porque permite adecuar el instrumento de medición y las condiciones en que se debe aplicar.

Los resultados de los análisis se incorporan en la versión final del cuestionario. Con respecto a la variación en la población no se encontró ningún problema, los docentes no requirieron atención especial para la comprensión de las preguntas.

En el ítem, se modificó la redacción de las preguntas 1, 2, 3, 6, para obtener mayor precisión de lo que se desea saber del encuestado, debido a que abarcaran varios aspectos.

Durante el pilotaje, se observó interés por parte de los encuestados, desde el inicio hasta el final. Los participantes no manifestaron que se aumentaran o disminuyeran las preguntas, como tampoco se hizo observación alguna en el orden lógico de los enunciados. El tiempo que se requirió para contestar el instrumento, fue durante la mañana en una junta CTE de manera virtual.<sup>202</sup> Con respecto al tamaño y tipo de letra, no se hicieron observaciones, como tampoco se manifestó ninguna observación en relación con el vocabulario.

La reflexión es que el alumno se convierta en el centro educativo, restando protagonismo al docente, quien requiere un cambio de paradigma para abrir paso a una práctica diferente.

#### **5.6.5. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECABACIÓN DE DATOS RECABADOS POR EL TUTOR DE TESIS**

Una vez elaborado el instrumento para docentes se procedió a su revisión interna entre el tesista y el asesor, dando lugar al proceso de validación para su posterior piloteo y aplicación.

---

<sup>202</sup> [https://docs.google.com/forms/d/1P1Uydj\\_nJvIJXZx5fM7L2Nnhb4TPKrb4qVcVEZjACE/edit](https://docs.google.com/forms/d/1P1Uydj_nJvIJXZx5fM7L2Nnhb4TPKrb4qVcVEZjACE/edit) (Fecha 21 de octubre 2020)

El presente trabajo después de un análisis exhaustivo y reestructuración de las afirmaciones para fundamentarlas adecuadamente fue validado por los Maestros Laura Elena Álvarez Amaya, María Teresa Guzmán Morales y Víctor Manuel Bello Montalvo, Asesores de Tesis.

### **5.6.6. APLICACIÓN DEFINITIVA DEL INSTRUMENTO**

Una vez realizadas las modificaciones basadas en las observaciones y resultados de la aplicación de la prueba piloto, se procedió a la utilización del instrumento a docentes, con la finalidad de recopilar la información, de esta forma se pretende *“materializar el marco teórico y conceptual a través de las hipótesis, en conjunto con los objetivos de estudio y el planteamiento del problema”*<sup>203</sup>

Considerando que el interés se centra en los docentes, siendo el universo de 45 docentes, el instrumento solo lo respondieron treinta docentes que imparten todas las asignaturas y se tomará con especial atención a los seis docentes que imparten la Asignatura de Ciencias.

La aplicación del instrumento se llevó a cabo el día 21 de octubre 2020 en el horario de clases Turno Matutino, de manera virtual, en donde 30 profesores respondieron las afirmaciones del instrumento sin ninguna novedad y mostrando total cordialidad, respeto y cumplimiento a la tarea encomendada.

En este sentido, se puede mencionar una muestra no probabilística debido a que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra<sup>204</sup> , en este sentido, el procedimiento no es mecánico, ni se basa en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones propias, sin perder de vista el objetivo y los criterios de la investigación.

---

<sup>203</sup> Raúl Rojas Soriano. Investigación social teoría y práctica. 12° Edición. México, Plaza y Valdez, 2007. Pág.255

<sup>204</sup> Roberto Hernández Sampieri, et al. Metodología de la investigación. México, McGraw-Hill Interamerican, 1998. Pág.241

## **5.7. ORGANIZACIÓN, ANÁLISIS E INSTRUMENTACIÓN DE LOS DATOS RECABADOS CON BASE EN EL PROGRAMA ESTADÍSTICO SPSS**

Los datos recabados en el instrumento anterior fueron evaluados por un programa especializado en el análisis estadístico informático: SPSS Statistics, por sus siglas Producto de Estadística y Solución de Servicio, es un programa utilizado para una amplia gama de análisis estadísticos, como estadísticas descriptivas (medias, frecuencias), estadísticas bivariadas (análisis de la varianza, prueba t), regresión, análisis de factores y representación gráfica de datos.<sup>205</sup>

Los datos de la presente encuesta fueron instalados dentro del programa estadístico informático muy usado en las ciencias sociales y las empresas de investigación de mercado SSPS el cual es un sistema amplio y flexible de análisis estadístico y gestión de información que es capaz de trabajar con datos procedentes en distintos formatos generando, desde sencillos gráficos de distribuciones y estadísticos descriptivos hasta análisis estadísticos complejos que permitan descubrir las relaciones de dependencia e independencia, establecer clasificaciones de sujetos y variables, predecir comportamientos.<sup>206</sup>

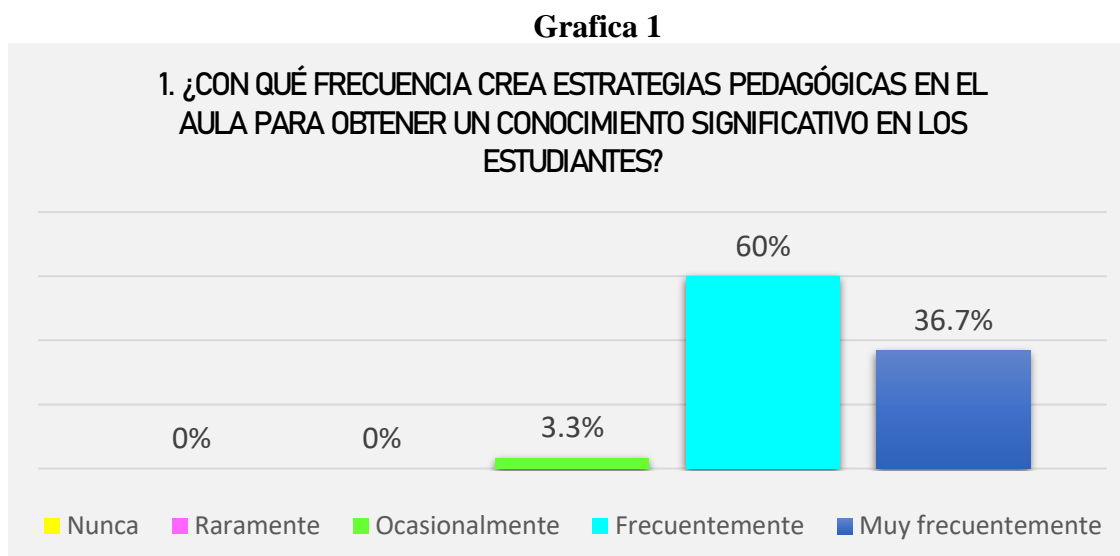
La aplicación del programa fue necesaria para el análisis de las variables incluidas en esta investigación, dando como resultado los siguientes datos estadísticos:

---

<sup>205</sup> <https://www.questionpro.com/es/que-es-spss.html> (Fecha de Consulta 4/12/2020)

<sup>206</sup> Bienvenido Visauta Vinacua. Análisis estadístico con SSPS para Windows. Madrid, Mc Graw Hill, 1997. Pág. 17

1. ¿Con qué frecuencia crea estrategias pedagógicas en el aula para obtener un conocimiento significativo en los estudiantes?



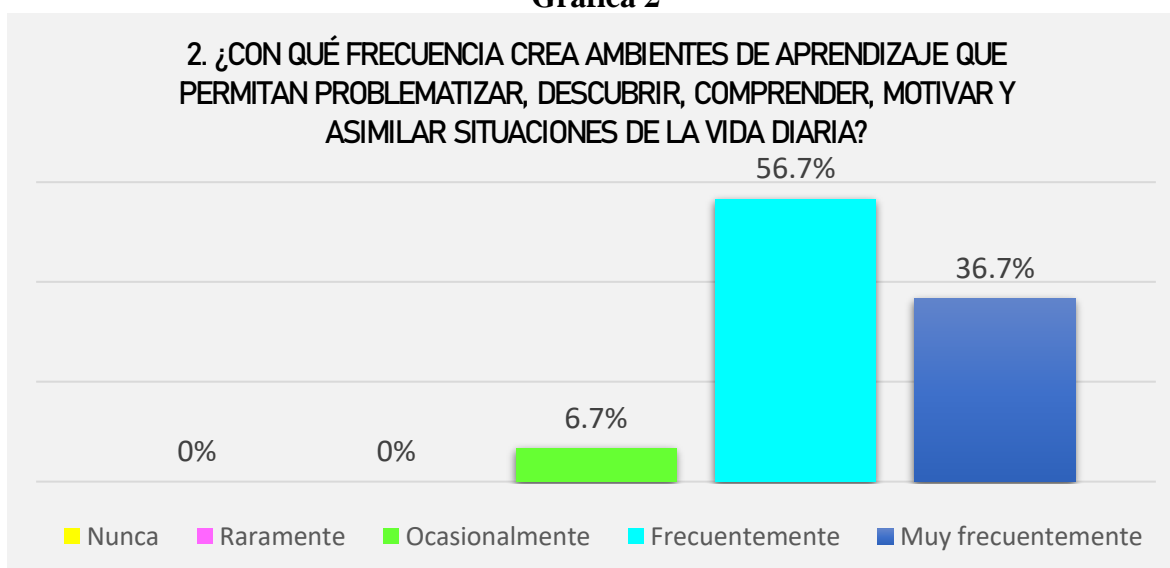
El 36.7% de los docentes **crea muy frecuentemente estrategias pedagógicas en el aula para obtener un conocimiento significativo en los estudiantes**, mientras que el 60% lo hace de manera *frecuentemente* y el 3.3% lo realiza *ocasionalmente*. Ninguno de los participantes eligió la opción *nunca* o *raramente*.

2. ¿Con qué frecuencia crea ambientes de aprendizaje que permitan problematizar, descubrir, comprender, motivar y asimilar situaciones de la vida diaria?

**Cuadro 2**

|        |                    | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Frecuentemente     | 17         | 56.7       | 56.7              | 56.7                 |
|        | Muy frecuentemente | 11         | 36.7       | 36.7              | 93.3                 |
|        | Ocasionalmente     | 2          | 6.7        | 6.7               | 100.0                |
|        | Total              | 30         | 100.0      | 100.0             |                      |

**Grafica 2**



El 36.7% de los profesores **crea muy frecuentemente ambientes de aprendizaje que permitan problematizar, descubrir, comprender, motivar y asimilar situaciones de la vida diaria**, el 56.7% lo realiza *frecuentemente* y el 6.7% lo hace *ocasionalmente*. Ninguno de los participantes eligió la opción *nunca* o *raramente*.

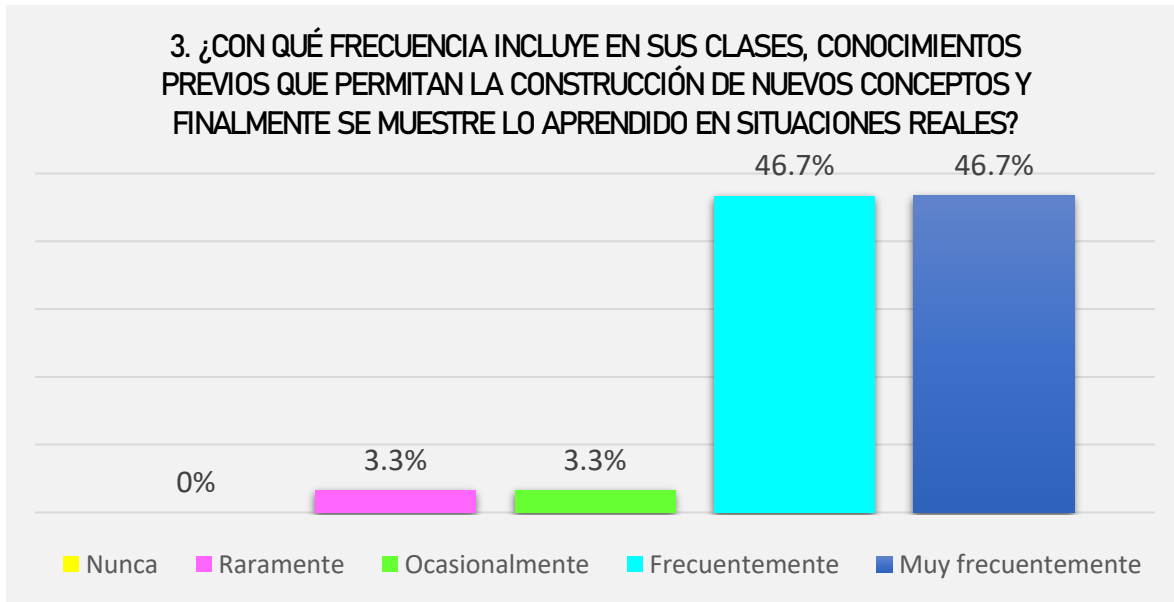
**3. ¿Con qué frecuencia incluye en sus clases, conocimientos previos que permitan la construcción de nuevos conceptos y finalmente se muestre lo aprendido en situaciones reales?**

**Cuadro 3**

|  |  | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
|--|--|------------|------------|-------------------|----------------------|

|        |                    |    |       |       |       |
|--------|--------------------|----|-------|-------|-------|
| Válido | Frecuentemente     | 14 | 46.7  | 46.7  | 46.7  |
|        | Muy frecuentemente | 14 | 46.7  | 46.7  | 93.3  |
|        | Ocasionalmente     | 1  | 3.3   | 3.3   | 96.7  |
|        | Raramente          | 1  | 3.3   | 3.3   | 100.0 |
|        | Total              | 30 | 100.0 | 100.0 |       |

**Grafica 3**



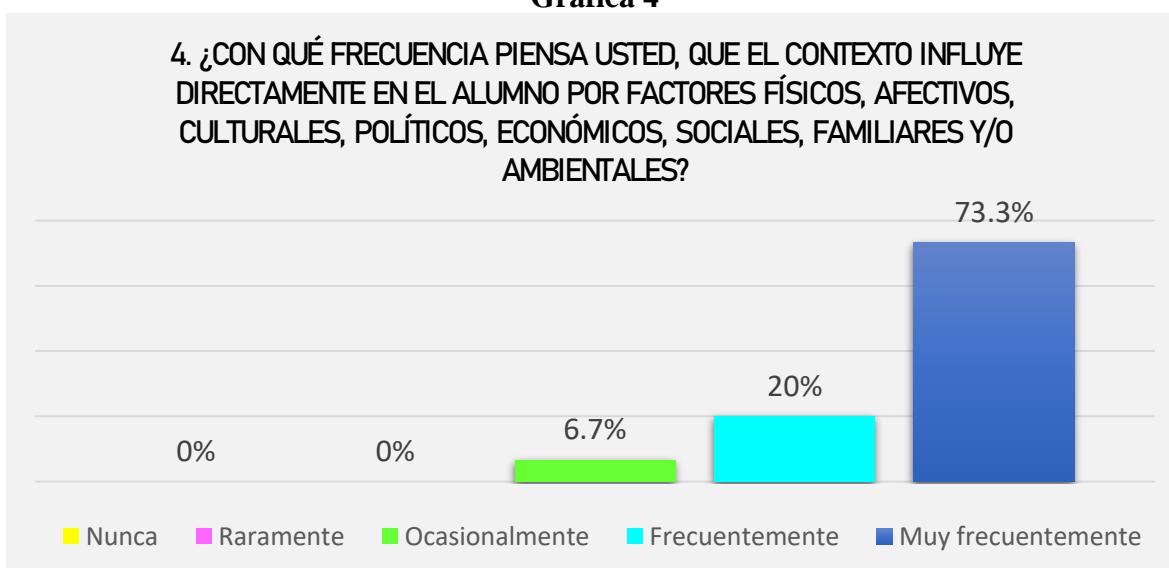
Podemos observar que el 46.7% de los docentes **incluye muy frecuentemente en sus clases conocimientos previos que permiten la construcción de nuevos conceptos y finalmente se muestre lo aprendido en situaciones reales**, mientras que el 46.7% lo hace *frecuentemente*, el 3.3% lo realiza *ocasionalmente* y por último el 3.3% lo practica *raramente*. Ninguno de los participantes eligió la opción *nunca*.

4. ¿Con qué frecuencia piensa usted, que el contexto influye directamente en el alumno por factores físicos, afectivos, culturales, políticos, económicos, sociales, familiares y/o ambientales?

**Cuadro 4**

|        |                    | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Frecuentemente     | 6          | 20.0       | 20.0              | 20.0                 |
|        | Muy frecuentemente | 22         | 73.3       | 73.3              | 93.3                 |
|        | Ocasionalmente     | 2          | 6.7        | 6.7               | 100.0                |
|        | Total              | 30         | 100.0      | 100.0             |                      |

**Grafica 4**



El 73.3% de los profesores **piensa que el contexto influye muy frecuentemente en el alumno por factores físicos, afectivos, culturales, políticos, económicos, sociales, familiares y/o ambientales**, el 20% piensa que afecta *frecuentemente* y el 6.7% que afecta *ocasionalmente*. Ninguno de los participantes eligió la opción *nunca* o *raramente*.

5. ¿Con qué frecuencia implementa relaciones interpersonales básicas y socioafectivas con sus alumnos?

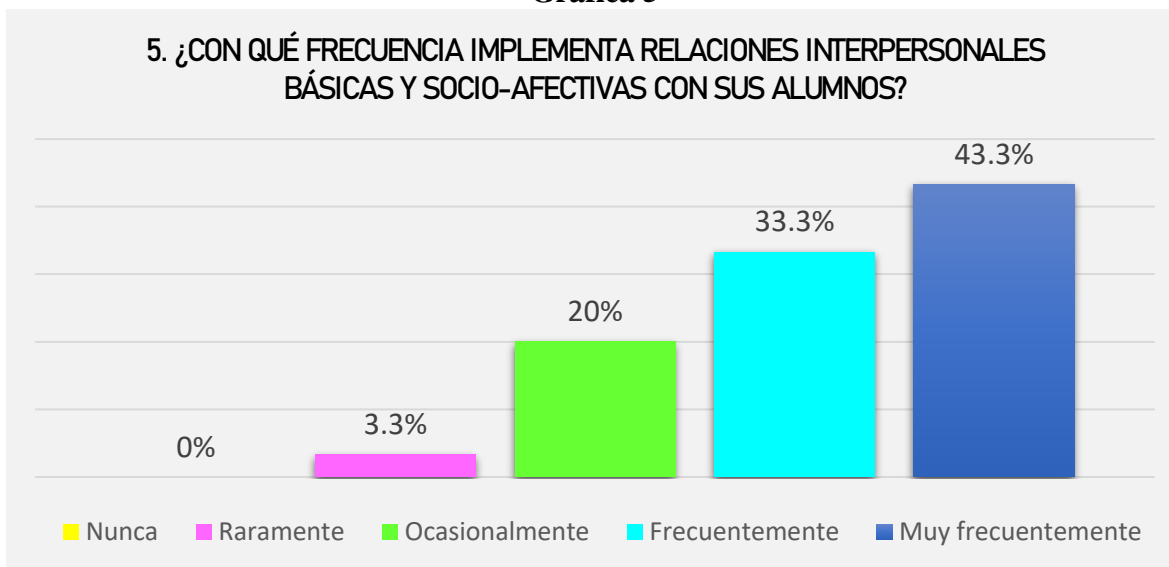
**Cuadro 5**

|  | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|
|--|------------|------------|-------------------|----------------------|



|        |                    |    |       |       |       |
|--------|--------------------|----|-------|-------|-------|
| Válido | Frecuentemente     | 10 | 33.3  | 33.3  | 33.3  |
|        | Muy frecuentemente | 13 | 43.3  | 43.3  | 76.7  |
|        | Ocasionalmente     | 6  | 20.0  | 20.0  | 96.7  |
|        | Raramente          | 1  | 3.3   | 3.3   | 100.0 |
|        | Total              | 30 | 100.0 | 100.0 |       |

**Grafica 5**



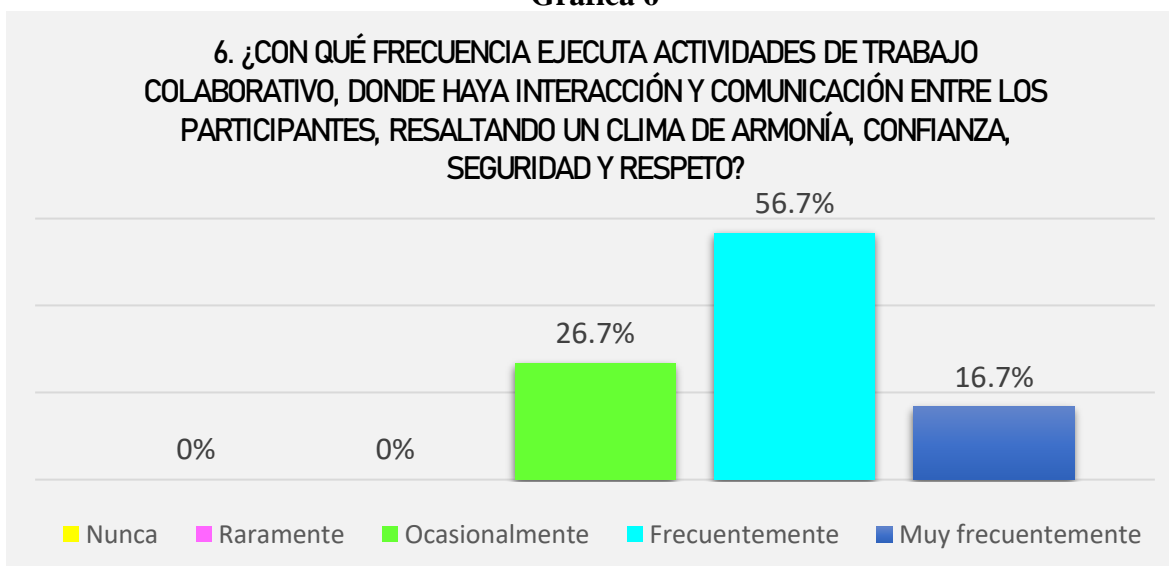
Con base a los resultados, podemos observar que el 43.3% de los docentes **implementa muy frecuentemente relaciones interpersonales básicas y socioafectivas con sus alumnos**, mientras que el 33.3% lo hace *frecuentemente*, el 20% lo realiza *ocasionalmente* y por último el 3.3% lo practica *raramente*. Ninguno de los participantes eligió la opción *nunca*.

**6. ¿Con qué frecuencia ejecuta actividades de trabajo colaborativo, donde haya interacción y comunicación entre los participantes, resaltando un clima de armonía, confianza, seguridad y respeto?**

**Cuadro 6**

|        |                    | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Frecuentemente     | 17         | 56.7       | 56.7              | 56.7                 |
|        | Muy frecuentemente | 5          | 16.7       | 16.7              | 73.3                 |
|        | Ocasionalmente     | 8          | 26.7       | 26.7              | 100.0                |
|        | Total              | 30         | 100.0      | 100.0             |                      |

**Grafica 6**



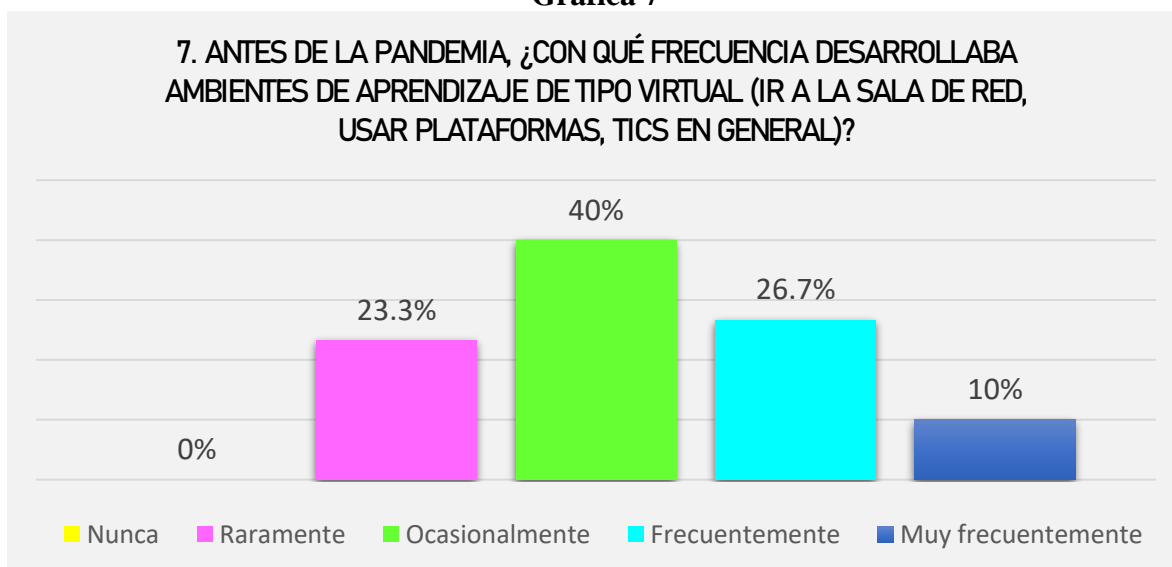
El 16.7% de los profesores **ejecuta muy frecuentemente actividades de trabajo colaborativo, donde haya interacción y comunicación entre los participantes, resaltando un clima de armonía, confianza, seguridad y respeto**, el 56.7% lo realiza *frecuentemente* y el 26.7% lo hace *ocasionalmente*. Ninguno de los participantes eligió la opción *nunca* o *raramente*.

**7. Antes de la pandemia, ¿Con qué frecuencia desarrollaba ambientes de aprendizaje de tipo virtual (ir a la sala de red, usar plataformas, tics en general)?**

**Cuadro 7**

|        |                    | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Frecuentemente     | 8          | 26.7       | 26.7              | 26.7                 |
|        | Muy frecuentemente | 3          | 10.0       | 10.0              | 36.7                 |
|        | Ocasionalmente     | 12         | 40.0       | 40.0              | 76.7                 |
|        | Raramente          | 7          | 23.3       | 23.3              | 100.0                |
|        | Total              | 30         | 100.0      | 100.0             |                      |

**Grafica 7**



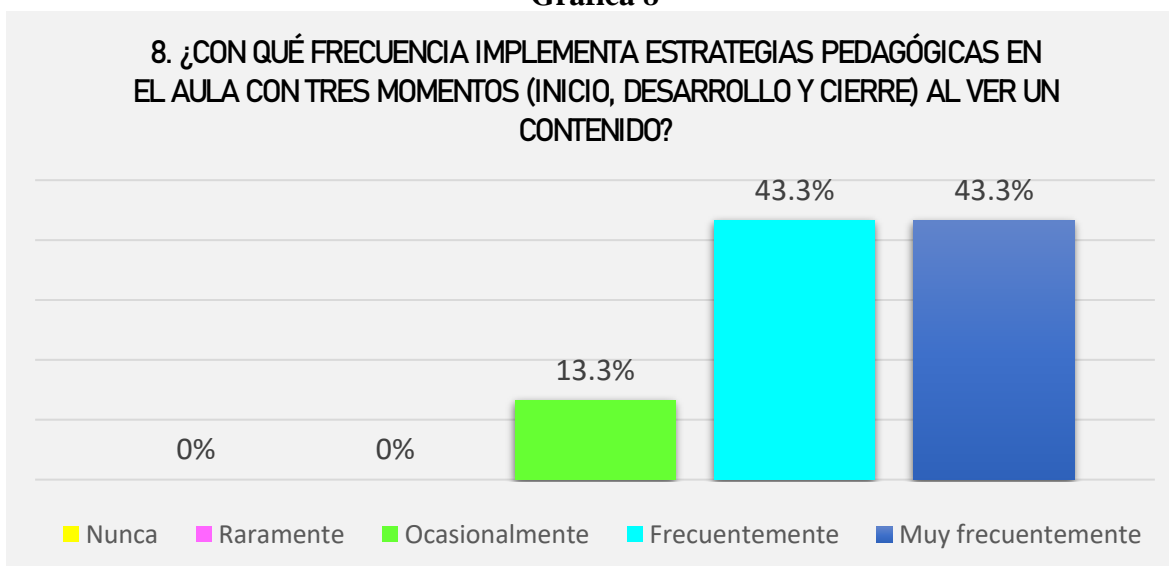
Podemos observar que el 10% de los docentes **desarrolla muy frecuentemente ambientes de aprendizaje de tipo virtual (ir a la sala de red, usar plataformas, tics en general)**, mientras que el 26.7% lo hace *frecuentemente*, el 40% lo realiza *ocasionalmente* y por último el 23.3% lo practica *raramente*. Ninguno de los participantes eligió la opción *nunca*.

**8. ¿Con qué frecuencia implementa estrategias pedagógicas en el aula con tres momentos (inicio, desarrollo y cierre) al ver un contenido?**

**Cuadro 8**

|        |                    | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Frecuentemente     | 13         | 43.3       | 43.3              | 43.3                 |
|        | Muy frecuentemente | 13         | 43.3       | 43.3              | 86.7                 |
|        | Ocasionalmente     | 4          | 13.3       | 13.3              | 100.0                |
|        | Total              | 30         | 100.0      | 100.0             |                      |

**Grafica 8**



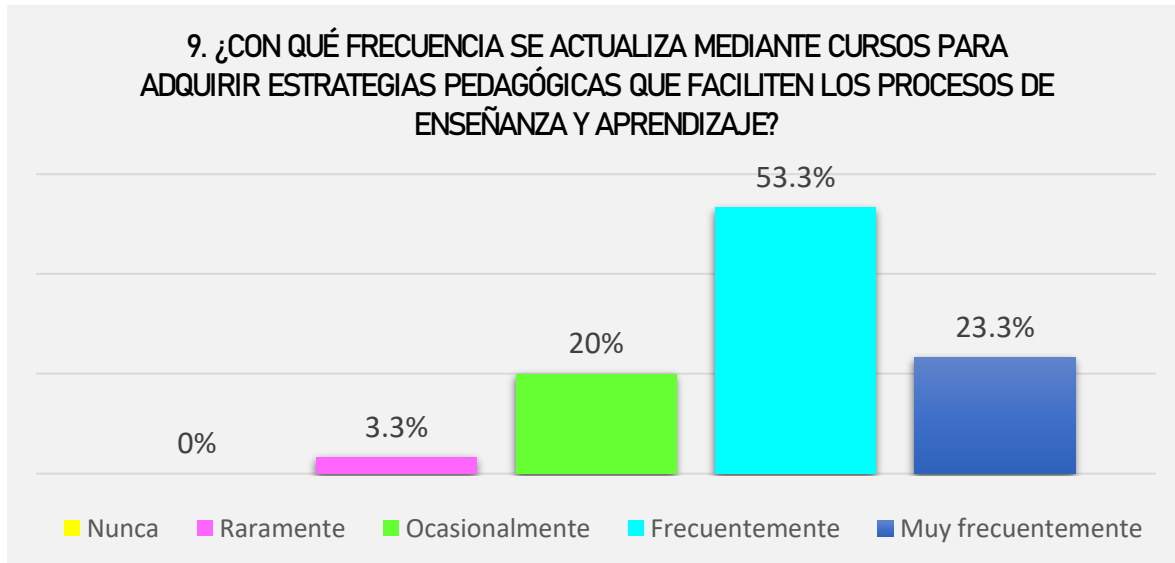
El 43.3% de los profesores **implementa muy frecuentemente estrategias pedagógicas en el aula con tres momentos (inicio, desarrollo y cierre) al ver un contenido**, mientras que el 43.3% lo realiza *frecuentemente* y el 13.3% lo hace *ocasionalmente*. Ninguno de los participantes eligió la opción *nunca* o *raramente*.

**9. ¿Con qué frecuencia se actualiza mediante cursos para adquirir estrategias pedagógicas que faciliten los procesos de enseñanza y aprendizaje?**

**Cuadro 9**

|        |                    | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Frecuentemente     | 16         | 53.3       | 53.3              | 53.3                 |
|        | Muy frecuentemente | 7          | 23.3       | 23.3              | 76.7                 |
|        | Ocasionalmente     | 6          | 20.0       | 20.0              | 96.7                 |
|        | Raramente          | 1          | 3.3        | 3.3               | 100.0                |
|        | Total              | 30         | 100.0      | 100.0             |                      |

**Grafica 9**



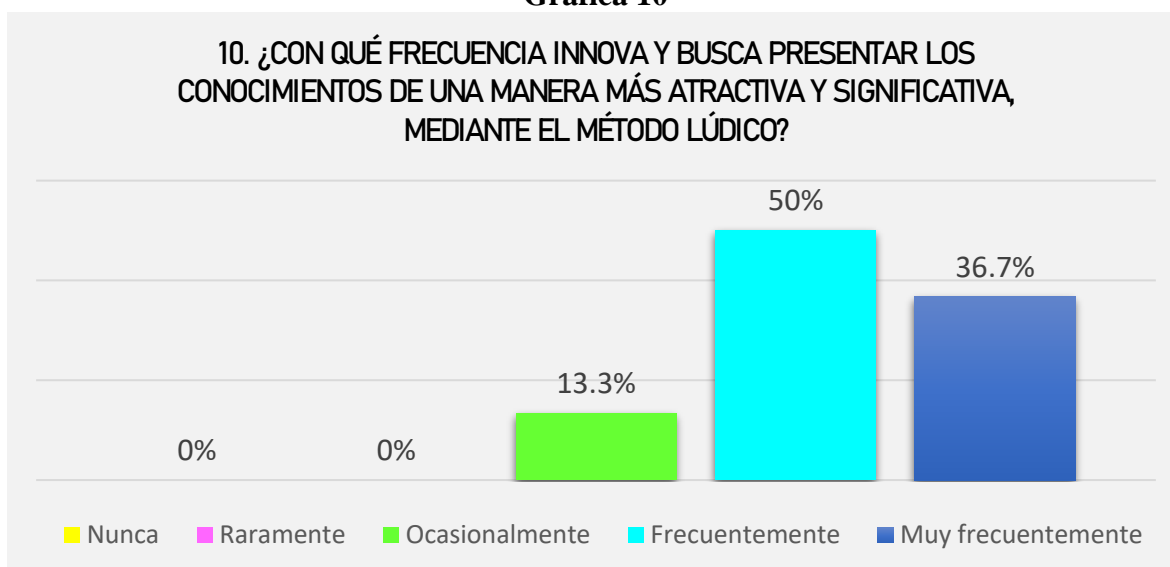
Según el análisis realizado, podemos observar que el 23.3% de los docentes **se actualiza muy frecuentemente mediante cursos para adquirir estrategias pedagógicas que faciliten los procesos de enseñanza y aprendizaje**, mientras que el 53.3% lo hace *frecuentemente*, el 20% lo realiza *ocasionalmente* y por último el 3.3% se actualiza *raramente*. Ninguno de los participantes eligió la opción *nunca*.

**10. ¿Con qué frecuencia innova y busca presentar los conocimientos de una manera más atractiva y significativa, mediante el método lúdico?**

**Cuadro 10**

|        |                    | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Frecuentemente     | 15         | 50.0       | 50.0              | 50.0                 |
|        | Muy frecuentemente | 11         | 36.7       | 36.7              | 86.7                 |
|        | Ocasionalmente     | 4          | 13.3       | 13.3              | 100.0                |
|        | Total              | 30         | 100.0      | 100.0             |                      |

**Grafica 10**



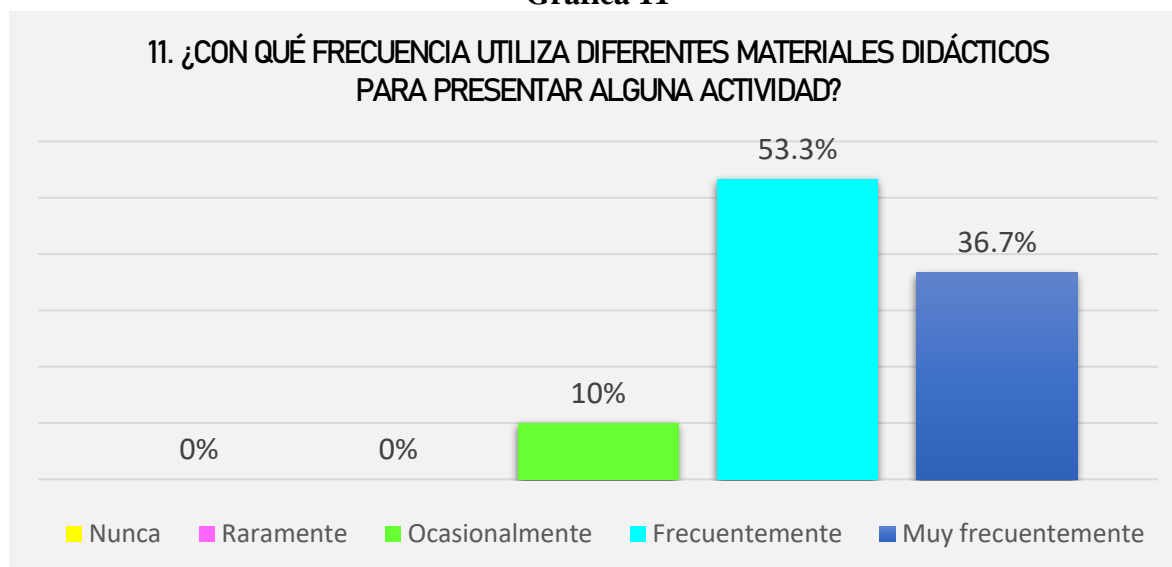
El 36.7% de los profesores **innova y busca presentar muy frecuentemente los conocimientos de una manera más atractiva y significativa, mediante el método lúdico**, mientras que el 50% lo realiza *frecuentemente* y el 13.3% lo hace *ocasionalmente*. Ninguno de los participantes eligió la opción *nunca* o *raramente*.

**11. ¿Con qué frecuencia utiliza diferentes materiales didácticos para presentar alguna actividad?**

**Cuadro 11**

|        |                    | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|--------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Frecuentemente     | 16         | 53.3       | 53.3              | 53.3                 |
|        | Muy frecuentemente | 11         | 36.7       | 36.7              | 90.0                 |
|        | Ocasionalmente     | 3          | 10.0       | 10.0              | 100.0                |
|        | Total              | 30         | 100.0      | 100.0             |                      |

**Grafica 11**



El 36.7% de los profesores **utiliza muy frecuentemente diferentes materiales didácticos para presentar alguna actividad**, mientras que el 53.3% lo realiza *frecuentemente* y el 10% lo hace *ocasionalmente*. Ninguno de los participantes eligió la opción *nunca* o *raramente*.

## **5.8. CONCLUSIONES GENERALES DERIVADAS DEL ANÁLISIS DE LOS DATOS Y QUE DAN ORIGEN A LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA**

En este apartado se describen las conclusiones que surgen de los resultados emanados del instrumento diseñado para los docentes. Después de la aplicación del instrumento de recabado de datos, el análisis de estos y presentación de datos.

A continuación, se describen los resultados producto del instrumento aplicado a los docentes. Cabe aclarar que se consideraron únicamente a los docentes frente a grupo en la Escuela Secundaria Diurna No. 35 “Vicente Guerrero” Turno Matutino.

Antes de la aplicación del instrumento, se sometió a un piloteo con la finalidad de detectar fallas técnicas, de redacción y/o comprensión de los ítems. Una vez hechas las modificaciones pertinentes y tomando como base las observaciones de los profesores que participaron en el piloteo, se aplicó el cuestionario, obteniendo los siguientes resultados.

Para el análisis e interpretación de los datos se requirió el apoyo del Programa Estadístico Statistical Package for the Social Science (SPSS), en primera instancia, se capturaron los datos obtenidos de la aplicación del instrumento, con la finalidad de obtener información con respecto a la frecuencia, porcentaje total, porcentaje válido, porcentaje acumulado y los datos válidos.

El 60% de los docentes frecuentemente crea estrategias pedagógicas en el aula para obtener un conocimiento significativo en los estudiantes, mientras que el 36.7% de los docentes muy frecuentemente y el 3.3% lo realiza ocasionalmente. Ninguno de los participantes eligió la opción nunca o raramente (ver gráfica 1).

El 56.7% de los profesores realiza frecuentemente la creación de ambientes de aprendizaje que permitan problematizar, descubrir, comprender, motivar y asimilar situaciones de la vida diaria, el 36.7% lo realiza muy frecuentemente y el 6.7% lo hace ocasionalmente. Ninguno de los participantes eligió la opción nunca o raramente (ver gráfica 2).



Podemos observar que el 46.7% de los docentes incluye frecuentemente en sus clases conocimientos previos que permiten la construcción de nuevos conceptos para finalmente mostrar lo aprendido en situaciones reales, mientras que el 46.7% lo hace muy frecuentemente, el 3.3% lo realiza ocasionalmente y por último el 3.3% lo practica raramente. Ninguno de los participantes eligió la opción nunca (ver gráfica 3).

El 73.3% de los profesores piensa que el contexto influye muy frecuentemente en el alumno por factores físicos, afectivos, culturales, políticos, económicos, sociales, familiares y/o ambientales, el 20% piensa que afecta frecuentemente y el 6.7% que afecta ocasionalmente. Ninguno de los participantes eligió la opción nunca o raramente (ver gráfica 4).

Con base a los resultados, podemos observar que el 43.3% de los docentes implementa muy frecuentemente relaciones interpersonales básicas y socioafectivas con sus alumnos, mientras que el 33.3% lo hace frecuentemente, el 20% lo realiza ocasionalmente y por último el 3.3% lo practica raramente. Ninguno de los participantes eligió la opción nunca (ver grafica 5).

El 56.7% de los profesores ejecuta frecuentemente actividades de trabajo colaborativo, donde haya interacción y comunicación entre los participantes, resaltando un clima de armonía, confianza, seguridad y respeto, el 26.7% lo hace ocasionalmente y el 16.7% muy frecuentemente. Ninguno de los participantes eligió la opción nunca o raramente (ver gráfica 6).

Podemos observar que el 40% realiza ocasionalmente ambientes de aprendizaje de tipo virtual, mientras que el 26.7% lo hace frecuentemente, el 23.3% lo practica raramente y por último el 10% lo realiza muy frecuentemente Ninguno de los participantes eligió la opción nunca (ver gráfica 7).

El 43.3% de los profesores implementa frecuentemente estrategias pedagógicas en el aula con tres momentos (inicio, desarrollo y cierre) al ver un contenido, mientras que el 43.3% lo realiza muy frecuentemente y el 13.3% lo hace ocasionalmente. Ninguno de los participantes eligió la opción nunca o raramente (ver gráfica 8).

Según el análisis realizado, podemos observar que el 53.3% de los docentes se actualiza frecuentemente mediante cursos para adquirir estrategias pedagógicas que faciliten los procesos de enseñanza y aprendizaje, el 23.3% de los docentes se actualiza muy frecuentemente, mientras que el 20% lo realiza ocasionalmente y por último el 3.3% se actualiza raramente. Ninguno de los participantes eligió la opción nunca (ver gráfica 9).

El 50% de los profesores innova y busca presentar frecuentemente los conocimientos de una manera más atractiva y significativa, mediante el método lúdico, mientras que el 36.7% lo realiza muy frecuentemente y el 13.3% lo hace ocasionalmente. Ninguno de los participantes eligió la opción nunca o raramente (ver grafica 10).

El 53.3% de los profesores utiliza frecuentemente diferentes materiales didácticos para presentar alguna actividad, mientras que el 36.7% lo realiza muy frecuentemente y el 10% lo hace ocasionalmente. Ninguno de los participantes eligió la opción nunca o raramente (ver gráfica 11).

Se llegó a las siguientes conclusiones:

- La aplicación del instrumento se aplicó en una encuesta de manera virtual, siendo rápida y fácil de contestar. Se invitó a participar a 45 docentes, en donde la mayoría de los sujetos seleccionados participaron, 30 profesores respondieron las afirmaciones del instrumento sin ninguna dificultad y mostrando total cordialidad, respeto y cumplimiento a la tarea encomendada en tiempo y forma. Las respuestas de los docentes fueron variadas, pero mediante los resultados obtenidos del SSPS podemos decir que la mayoría de los sujetos encuestados están de acuerdo de que la estrategia pedagógica que deben usar los docentes en el aula, para lograr un conocimiento significativo, es la creación de ambientes de

aprendizaje. Los maestros no respondieron para la Asignatura de Física fue en general

- El mayor porcentaje de los resultados es frecuentemente sobre las afirmaciones realizadas sobre nuestra variable independiente la cual menciona la creación de ambientes de aprendizajes en el aula, sobre nuestra variable dependiente para lograr un conocimiento significativo en la Asignatura de Física entre el alumnado de la Escuela Secundaria, se puede decir que la estrategia pedagógica es el desarrollo de las capacidades de los docentes para generar ambientes de aprendizajes en el aula y evaluar el logro e impacto del conocimiento significativo entre el alumnado.
- Esto determina que nuestra problemática es cierta y que es necesario implementar la estrategia pedagógica que deben usar los docentes en el aula para lograr un conocimiento significativo y ellos con esto, implementen la creación de ambientes de aprendizaje adecuados donde los alumnos construyan su conocimiento. Ya que se pudo observar que el 40% realiza ocasionalmente ambientes de aprendizaje de tipo virtual, antes de la pandemia.

## CAPÍTULO 6. LA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO CON BASE EN LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA

### 6.1. REDACCIÓN DEL INFORME DIAGNÓSTICO SOBRE LA PROBLEMÁTICA

Antes de iniciar la redacción del diagnóstico, es necesario el conocer el término para saber sus funciones e importancia en la presentación de los resultados. La palabra diagnóstico procede del griego “día”, que significa “a través de”, y gnosis”, que quiere decir “conocimiento”. Es decir, su significado etimológico es *“conocimiento de alguna característica utilizando unos medios a través del tiempo o a lo largo de un proceso”*.<sup>207</sup>

De este modo, podemos definir el diagnóstico como un proceso a través del cual se trata de describir, clasificar, predecir y, en su caso, explicar un fenómeno social. El diagnóstico incluye un conjunto de actividades de medición y evaluación de una persona, grupo, o de una institución con el fin de propiciar una orientación.

En la investigación:

**El diagnóstico es un conocimiento de carácter científico que se obtiene, por un lado, de la información recogida a través de la acumulación de datos de procedentes de la experiencia y, por otro lado, de la información recogida a través de medios técnicos, lo cual implica una labor de síntesis de toda la información recogida y una cierta competencia o dominio técnico del investigador”**.<sup>208</sup>

---

<sup>207</sup> María Cristina Cardona Moltó. Diagnostico psicopedagógico. España, Editorial Club universitario, 2006.

13

<sup>208</sup> Ídem.

En consecuencia, el diagnóstico se encuentra en cualquier etapa de una investigación y su función está determinada por los objetivos que se persiguen. Así puede cumplir funciones de: descripción, apreciación, predicción, clasificación, restauración, prevención o corrección.

En cualquier caso, el diagnóstico tiene como fin el proporcionar la suficiente información para elaborar las orientaciones pertinentes y construir instrumentos que permitan modificar las alteraciones manifestadas en el fenómeno estudiado.

De tal manera, en función de la anterior el Diagnóstico en Educación es:

**Un proceso sistemático, flexible, integrador y globalizador, que parte de un marco teórico para explicar o conocer en profundidad la situación a un sujeto o grupo, a través de multitécnicas que permiten detectar el nivel de desarrollo personal, académico y social, con el fin de orientar el tipo de intervenciones más idónea y que optimice el desarrollo holístico de la persona.<sup>209</sup>**

De acuerdo con la encuesta aplicada a la plantilla docente de la Escuela Secundaria Diurna No. 35, "Vicente Guerrero" Turno Matutino y el análisis de los resultados de SSPS se puede desarrollar un informe confiable y concreto de la problemática antes mencionada, dando algunas conclusiones de manera enfocada a las características de cada uno de los factores que determinan nuestra intervención, determinadas de la siguiente manera.

---

<sup>209</sup> María José Iglesias Cortizas. Diagnóstico e intervención didáctica. España, Netbiblio S. A., 2007. Pág.5

Con respecto al ambiente de aprendizaje que debe prevalecer en el salón de clases, los docentes manifiestan que frecuentemente, ejecutan actividades de trabajo colaborativo, donde hay interacción y comunicación entre los participantes, realizando un clima de armonía, confianza, seguridad y respeto. Un ambiente de aprendizaje colaborativo favorece la vivencia de experiencias y la movilización de saberes, con esto se espera que los estudiantes se involucren en proyectos de investigación grupal, desarrollando una acción conjunta y de reflexión crítica.

En el mismo tenor, se exhibe que frecuentemente se deben, innovar, buscar y presentar los conocimientos de una manera más atractiva y significativa, generando ambientes de aprendizaje lúdicos que favorezcan el desarrollo de experiencias de aprendizaje significativo. El docente requiere de un análisis de los factores que influyen en el aula para detectar las necesidades que tiene cada alumno y lograr su aprendizaje. Con el aprendizaje lúdico se enriquece el aprendizaje dinámico y virtual, ya que el elemento principal es el juego, recurso educativo que mejora el proceso de enseñanza aprendizaje y motivación en el alumno. Es un método eficaz que propicia lo significativo en aquello que se aprende.

En la escuela, el docente siempre es central para la generación de ambientes que favorezcan el aprendizaje, por lo tanto, tiene la tarea de organizar escenarios adecuados para lograr una mayor comprensión del mundo natural y social. De la misma manera, el profesor, siempre debe tomar en cuenta las Tecnologías de la Información y Comunicación, lo cual supone la posibilidad de generar ambientes de aprendizajes cercanos y cotidianos a los estudiantes y frecuentemente utilizar diferentes materiales didácticos para presentar las actividades a los alumnos.

Desafortunadamente los profesores desarrollan ocasionalmente ambientes de aprendizajes de tipo virtual antes de la pandemia. Es necesario de acuerdo con los docentes que se encuentran frente a las aulas gestionar ambientes de aprendizaje que modifiquen la visión de los alumnos del centro escolar ya que este tiene una percepción de desinterés o de represión.

No obstante, de acuerdo a los resultados de la encuesta, el hecho educativo no solo tiene lugar en el salón de clases, sino también en otros escenarios, ya sean

presenciales o virtuales, esto representa una ventaja, si se considera la totalidad de los espacios de la escuela y no se limita el desarrollo de la clase en el aula, dado que el Enfoque de la asignatura de Ciencias permite el desarrollo de actividades de aprendizaje en cualquier espacio de la escuela, como lo indican los encuestados, es posible que los profesores puedan diseñar para aprovechar cualquier espacio disponible en la Escuela.

Con respecto a lo anterior, los docentes afirman que frecuentemente crea estrategias pedagógicas en el aula para obtener un conocimiento significativo en los estudiantes, cualquier área de la escuela puede servir para diferentes actividades con tres momentos (inicio, desarrollo y cierre) al ver un contenido. Desde este punto de vista, la limitante que presenta el salón con respecto a la falta de espacio y de elementos para el logro de los aprendizajes esperados, se deja de ver como un problema significativo, pues un escenario al aire libre puede servir como aula y como espacio de actuación para determinadas clases o actividades escolares en diferentes momentos, como lo manifiestan los resultados de la encuesta.

Sin duda, el diseño de estrategias pedagógicas representa un reto para los docentes en la Educación. Posee dos funciones: proporciona el lugar adecuado para el aprendizaje y al mismo tiempo actúa como participante en la Enseñanza y el Aprendizaje. Sin embargo, los cursos de formación continua a los que asisten frecuentemente los docentes, para adquirir estrategias pedagógicas que faciliten los procesos de enseñanza y aprendizaje, brindan los elementos básicos para el diseño de ambientes de aprendizaje, como lo manifiestan los resultados de la encuesta.

Identificar los conocimientos previos y las habilidades que el alumno tiene de inicio de cada tema, es importante porque a partir de ello se conocen las necesidades de formación que tiene el grupo, en la encuesta frecuentemente el docente incluye en sus clases, conocimientos previos que permitan la construcción de nuevos conceptos y finalmente se muestre lo aprendido en situaciones reales. El ambiente de aprendizaje es muy sensible a las diferencias individuales entre los estudiantes, incluyendo sus conocimientos previos y las necesidades del grupo, las habilidades

que poseen los alumnos y los conocimientos previos, son algunos elementos ineludibles en la planificación de los procesos de Enseñanza y de Aprendizaje

Los docentes llevan a la práctica procesos de enseñanza, en donde implementan relaciones interpersonales básicas y socio afectivo con sus alumnos, en la encuesta se menciona que muy frecuentemente se favorece este aspecto. En donde se diseña y construye Ambientes de Aprendizaje que faciliten el desarrollo sano e integral de los estudiantes en el entorno puede favorecer el desarrollo de competencias científicas. El profesor debe percibir ausencias sobre los conocimientos emocionales, por consiguiente, la falta de comunicación e interacción limitan el proceso educativo, hace falta un nuevo acercamiento a los factores sociales de la Educación en general y en la Educación a distancia específicamente.

No obstante, de acuerdo a los resultados de la encuesta, el contexto influye directamente en el alumno por factores físicos, afectivos, culturales, políticos, económicos, sociales, familiares o ambientales, en la encuesta frecuentemente el docente toma en cuenta los factores mencionados y ven como una necesidad, de su práctica docente crear métodos y estrategias de enseñanza, que liberen los obstáculos de los contextos a los cuales se enfrentan, en el diario vivir, de manera creativa y específica de acuerdo a las problemáticas de aprendizaje que afrontan.

De acuerdo con los resultados de la encuesta, antes de la pandemia los docentes ocasionalmente desarrollaban ambientes de aprendizajes de tipo virtual con el uso de las tecnologías de la información y comunicación Tics. Los profesores están de acuerdo en su mayoría no cuentan con las herramientas pedagógicas suficientes de su formación profesional para enfrentar la diversidad de problemáticas dentro de las aulas, determinadas estas por diferentes factores. Por lo cual sería una necesidad de los docentes, la formación continua, para generar nuevas habilidades que les permitan enfrentar la diversidad de aula y propiciar mejoras en el aprendizaje.

Todas estas condiciones dificultan el aprendizaje y el desarrollo de competencias científicas, y empeoran aún más cuando los alumnos carecen de profesores que diseñen estrategias de enseñanza aprendizaje efectivas para desarrollar en



diversos contextos, profesores que carecen de opciones de formación que les orienten en el diseño de ambientes de aprendizaje propicios para el desarrollo de competencias.

A este respecto, de acuerdo con la encuesta los docentes del objeto de estudio determinan a través del método de investigación que no cuentan con las herramientas suficientes para enfrentar las diferentes características del alumnado; y que es necesaria la formación profesional para subsanar estas necesidades.

Esto nos da un diagnóstico donde podemos decir que los docentes, no cuentan con los instrumentos necesarios para enfrentarse a la diversidad de las aulas y que ven en los ambientes de aprendizajes una posible solución para generar su propio aprendizaje a través de la motivación que los docentes logren despertar.

Por lo tanto, en el aula para la generación de ambientes que favorezcan los aprendizajes, el maestro es central y debe actuar como mediador, diseñar situaciones de estudio centradas en el estudiante, desarrolle situaciones motivantes y significativas, fomentar la autonomía para aprender, el desarrollo del pensamiento crítico, creativo y el trabajo colaborativo.

En el caso, de acuerdo con la encuesta el docente debe desarrollar actividades que permitan al alumno vincular lo que se aborda en clases con su vida diaria, y así encontrar finalidad a lo visto en el aula y evitar caer en el desinterés provocado por la superficialidad de los temas.

Incorporando el marco teórico y el marco referencial, se apertura la siguiente propuesta de solución: la estrategia pedagógica que deben usar los docentes en el aula, para lograr un conocimiento significativo en la Asignatura de Física entre el alumnado de la Secundaria Diurna, No. 35 "Vicente Guerrero", Turno Matutino, en la Alcandía Coyoacán de la CDMX, los docentes y la capacitación de creación de ambientes de aprendizajes en el aula.

## **CAPÍTULO 7. UNA PROPUESTA PARA LA SOLUCION DEL PROBLEMA**

### **7.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA**

Del análisis y la valoración de los elementos de la problemática de estudio, se estructura como propuesta de solución, el diplomado de **“Los docentes y la capacitación de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la Asignatura de Física”** en modalidad presencial para así ofrecer de estrategias pedagógicas a los docentes de Educación Básica y favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **7.2. JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA PROPUESTA**

La propuesta antes mencionada se estructuro para dar solución a la falta de interés y motivación de los estudiantes en la Asignatura de Física detectados en la investigación, descubre la significación de los ambientes de aprendizaje en la Educación e invita a que el docente se cuestione sobre los retos del diseño de ambientes de aprendizaje basados en aulas.

El papel de la Educación en la sociedad ha cambiado debido al surgimiento de paradigmas y nuevas intervenciones que exigen las tecnologías de la información y la comunicación. Es por esta razón que la Educación necesita transformarse para cumplir con las expectativas de una nueva sociedad. Por lo tanto, los ambientes de aprendizaje deben proporcionar a los estudiantes elementos esenciales, que propicien una enseñanza que estimule el desarrollo de habilidades y competencias valiosas para toda la vida.

**México, es un país que cuenta con los recursos y las herramientas para mejorar su Educación pero se necesita reafirmar la participación**

**y el compromiso de toda la sociedad, que cada miembro cumpla con su función formadora desde donde está, que el docente preste sus servicios con la mejor actitud y sobre todo que se comprometa a estar actualizado e informado para acompañar a los estudiantes en su proceso de enseñanza; que los padres de familia sean los principales motivadores para sus hijos, creyendo en una Educación que brinda oportunidades de desarrollo y no sea vista como un medio donde serás esclavizado como empleado perpetuo y finalmente que los políticos y los administradores de las instituciones se comprometan a cumplir con la función de vigilar por el bien común de su sociedad.<sup>210</sup>**

Es por ello que esta investigación destaca y propone una opción apegada a la realidad de las escaseces educativas y que está dentro de las prioridades de las Políticas Educativas en el contexto nacional, la cual es la necesidad de transformación de la práctica docente y la de acercar, y fortalecer la profesionalización en el Sistema Educativo como lo menciona el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 en la sección II Política Social en el apartado Derecho a la Educación la cual menciona que el gobierno federal se comprometió desde un inicio a mejorar las condiciones materiales de las escuelas del país, a garantizar el acceso de todos los jóvenes a la Educación y a revertir la mal llamada reforma educativa.

La Secretaría de Educación Pública tiene la tarea de dignificar los centros escolares y el Ejecutivo Federal, el Congreso de la Unión y el magisterio nacional se encuentran en un proceso de diálogo para construir un nuevo marco legal para la enseñanza.<sup>211</sup> El objetivo 4 del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 nos indica garantizar la Educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida.

Uno de los grandes desafíos en la actualidad es mejorar la calidad de la Educación. Dirigir a los estudiantes en su aprendizaje permitiéndoles buscar recursos para dar

---

<sup>210</sup> <https://www.eumed.net/rev/cccsc/2019/03/retos-educacion-mexico.html> (Fecha de consulta 20/07/20)

<sup>211</sup> <https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan%20Nacional%20de%20Desarrollo%20de%20M%C3%A9xico.pdf> (Fecha de consulta 15/07/20)

sentido a las ideas y crear soluciones significativas para los problemas, es la preocupación de docentes e instituciones educativas.

Los docentes deben usar en el aula la Mediación Pedagógica, para lograr un conocimiento significativo y pueden emplear variadas herramientas, depende fundamentalmente de la propuesta pedagógica y metodológica. Actualmente es necesario transformar sus estrategias, técnicas y métodos de enseñanza cuando se enfrenten a su contexto real y tengan la necesidad de despertar en sus estudiantes el deseo del conocimiento.

También, en la primera parte de este estudio se identifican dos aspectos del funcionamiento del Sistema Educativo que requieren especial atención. Por un lado, destaca que, si bien hay una amplia presencia de centros educativos en todo el territorio, persisten serios problemas de calidad de la oferta, tanto en su infraestructura como en sus dinámicas pedagógicas e institucionales.

Por el otro, se señala que, ante cada nuevo paso que el Sistema Educativo da en su proceso continuo de crecimiento y consolidación, se configura un nuevo escenario en el cual los desafíos son más complejos, y donde las estrategias habituales de cambio van perdiendo capacidad e incidencia sobre la realidad educativa del país. Pese a las transformaciones que va experimentando regularmente la Educación, persisten problemas históricos de calidad y equidad, y se va configurando un escenario en el que la efectividad de las políticas es cada vez menor.

**Esto genera la necesidad de priorizar en el desarrollo habilidades que generen ese estímulo de interés en el alumnado, para que nuestras clases dentro del aula modifiquen y generen un ambiente de aprendizaje que detone la valoración del conocimiento y despierte la creatividad de los educandos. Para ello, la comunidad de aprendizaje comprende diversos actores y todos participan en el intercambio de saberes. Sin embargo, para hacer posible el mayor logro de los**

estudiantes, los docentes deben priorizar las interacciones significativas entre ellos.<sup>212</sup>

A partir de esto, los ambientes de aprendizajes deben generar un estímulo en el alumnado sin dejar a un lado el uso de las Tics y el uso de diferentes materiales que juegan un papel importante en el desarrollo de cada profesor.

### **7.3. MARCO JURÍDICO – LEGAL QUE AVALA LA PROPUESTA**

Uno de los primeros retos en el diseño e implementación de Políticas Educativas en México es lograr, que den respuestas a la problemática y estancamientos que enfrenta el Sistema Educativo Público del país: a fin de cumplir con las expectativas de las actividades económicas y sociales a nivel mundial.

Se propone un conjunto de acciones que conforman la Política Educativa de México, los 4 aspectos específicos de intervención en el funcionamiento cotidiano de las escuelas son:

- 1. Concretar los contenidos de la Educación, los materiales didácticos, los modelos de gestión institucional y la dinámica en que se inscriben los procesos de enseñanza y aprendizaje.**
- 2. La infraestructura, el equipamiento y la dotación de tecnología en las escuelas.**
- 3. Perfil de los docentes: su formación inicial, la entrada al servicio profesional, la formación continua y la carrera docente, garantizar el derecho a la Educación y la calidad educativa. Una propuesta curricular, materiales didácticos y reglas de juego para las instituciones y las**

---

<sup>212</sup> Phillippe Perrenoud. Diez competencias para enseñar: una invitación al viaje. Barcelona, Graó, 2007. Pág. 17

**aulas, escuelas con su infraestructura y su equipamiento, y docentes que día a día asisten a dar sus clases.**

- 4. Eliminar las barreras al acceso, la permanencia y la graduación en el sistema educativo. Estas acciones configuran a la intervención, orientado a dotar de equidad al sistema educativo.<sup>213</sup>**

Es significativo considerar que enseñar no es una tarea exclusivamente de las instituciones, se conoce que México está atravesando una dificultad educativa, la sociedad mexicana desde hace varios años ha tenido conocimiento de las carencias que se tienen en este sector y de la necesidad de mejorar el Sistema Educativo.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), está forzando la realidad educativa y pidió que se resuelvan los problemas sociales implementando estrategias, pero sobre todo políticas que promuevan el progreso del Sistema Educativo; por ello en los últimos años la Educación ha ejercitado una diversidad de cambios pues se han implementado diversos modelos con la solución de reformar el nivel educativo del país; estos modelos han tenido resultados óptimos en otros países pero no han sido similares resultados en México.

**Es indudable que la diversidad de contextos estatales que hay en el país, los cambios constantes de las políticas, el desempeño del gobierno y su gobernanza, la demanda global de incluir las TIC en el proceso de enseñanza y la ideología del mexicano juegan un doble papel en el sistema educativo, pues así como pueden ser puntos de oportunidad y apoyo para mejorar la calidad educativa, también son el telón de Aquiles de la Educación, ya que no permiten que se refleje una mejora en el sistema educativo.<sup>214</sup>**

---

<sup>213</sup><https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/archivos/LaPoliticaEducativaRegional.pdf> (Fecha de consulta 20/07/20)

<sup>214</sup> Ídem.

Como menciona Richard Gerver: *“Los problemas del mundo actual los hemos creado nosotros, pero los tendrán que resolver las nuevas generaciones”*. Es imposible que lo consigan si lo que les enseñamos es a proceder como nosotros lo hacíamos al crear dichos problemas.<sup>215</sup>

El docente debe ser una persona capacitada en los temas del uso de las tecnologías, las redes sociales y la rapidez de la información; en el país se han creado programas, cursos, talleres que todavía no descubren el impacto que necesita el país. Estos programas de actualización y capacitación para los docentes del Sistema Educativo Nacional tienen la intención de movilizar los conocimientos de los docentes y a su vez, ellos generan ambientes de aprendizajes donde se desarrollen correctamente los educandos y logren al término de su formación básica, ser ciudadanos competitivos y productivos.

**La Educación hoy en día tiene un papel clave en la sociedad, pues se sabe que la economía de un país depende del conocimiento, por ello la importancia de exigir una Educación de calidad para los ciudadanos. Pero la concepción de lo que implica educar ha cambiado y la forma de ejercerse también, se han dejado atrás los estereotipos de la Educación tradicional. Debido a ello, es necesario que las instituciones educativas implementen nuevas estrategias para favorecer ambientes de aprendizaje óptimos, donde los alumnos tengan la posibilidad de desarrollar las competencias que se les exigen.<sup>216</sup>**

---

<sup>215</sup> Yadira Domínguez Carbajal. “Los retos de la educación: un análisis del sistema mexicano”. México, Contribuciones a las Ciencias Sociales, 2019. Pág.8

<sup>216</sup> <https://www.eumed.net/rev/cccss/2019/03/retos-educacion-mexico.html> (fecha de consulta 20/07/20)

En el contexto actual se buscan mejorar la infraestructura de las escuelas, inversión en ciencia y tecnología, garantizar la Educación Inclusiva, equitativa y de calidad, la implementación de las tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las escuelas, se garantizará la Educación pública científica, laica y gratuita en todos los niveles y a lo que compete a esta investigación que es el fortalecimiento y desarrollo del conocimiento significativo en la Educación Básica a través de los ambientes de aprendizaje.

Este diplomado, dentro del marco político de la estructura pretende cubrir dos vertientes, una es desarrollar la profesionalización docente y la segunda es la vinculación con la creación de ambientes de aprendizaje en un Sistema Educativo que son prioridades dentro de los esquemas del desarrollo del país.

#### **7.4. DISEÑO MODULAR: FUNDAMENTACIÓN TEORICA**

Para la elaboración de este diplomado se determinó un plan modular, el cual consta de un conjunto de módulos que se cursa durante un ciclo escolar. Un módulo se compone de un conjunto de actividades de capacitación profesional, y de una o varias unidades didácticas que proveen al alumno de la información necesaria para desempeñar una o varias funciones profesionales.

**Según Margarita Panza los módulos son: "...una estructura integrativa y multidisciplinaria de actividades de aprendizaje que en un lapso flexible permite alcanzar objetivos educacionales de capacidades, destrezas y actitudes que le permiten al alumno desempeñar funciones profesionales..."<sup>217</sup>**

---

<sup>217</sup> Frida Díaz Barriga. Metodología de Diseño Curricular para la Educación Superior. México, Trillas, 1990. Pág. 45



De acuerdo con Panzas, en el libro de Metodología de Diseño Curricular para la Educación superior entre las principales características del plan modular están las siguientes:

1. **Se rompe el aislamiento de la institución escolar con respecto a la comunidad social, pues amplía el concepto de aula hasta el contexto social.**
2. **Se basa con una concepción que considera al conocimiento como un proceso de acercamiento progresivo a la verdad objetiva, en el cual la teoría y la práctica se vincula.**
3. **El aprendizaje es concebido como un proceso de transformación de estructuras simples en otras más complejas.**
4. **Con él se pretenden modificar las normas convencionales de conducta que hay entre el profesor y el alumno, por medio del establecimiento de un vínculo que favorezca la transformación y rompa con las relaciones de dominación y dependencia.**
5. **Se basa en el desempeño de una práctica profesional identificada y evaluable.**
6. **Por medio de él se pronuncia contra la fragmentación del conocimiento a favor de la formación interdisciplinaria.<sup>218</sup>**

En las instituciones de enseñanza superior que han adoptado la enseñanza modular, se puede detectar que existen diversas modalidades de este tipo de organización. El sistema modular, se plantea el problema de superar la tradicional dicotómica entre las funciones de investigación y docencia como actividades claramente diferenciadas. Es importante mencionar que Margarita en esta propuesta conduce al currículo para que se fomente más allá de un currículo común y se emprenda nuevos ideales.<sup>219</sup>

---

<sup>218</sup> Ídem.

<sup>219</sup> Margarita Pansza. Pedagogía y currículo". 10° Edición. México, Gernika, 1986. Pág. 51

El modelo parte de una discusión sobre la finalidad de la Educación, las relaciones entre aprendizaje, desarrollo y Educación, y las funciones que está llamando a cumplir el curriculum en la planificación de la enseñanza.<sup>220</sup>

Desde este enfoque, se desarrolló un plan curricular que corresponde a un análisis arduo de experiencias dentro de la práctica educativa en los procesos de enseñanza-aprendizaje y que responde a las necesidades de los docentes frente a grupo, para generar y crear ambientes de aprendizajes idóneos para el desarrollo de la labor docente en el aula.

Mediante este análisis se determinó cuales módulos deben ser cursados durante el diplomado ambiente de aprendizaje, e involucrar la especificación del conjunto de contenidos seleccionados para lograr ciertos objetivos, así como para organizar y estructurar de manera en que deben ser abordados dichos contenidos, su importancia relativa y el tiempo previsto para su aprendizaje.

Refiriéndonos a los contenidos curriculares como la especificación de lo que se va a enseñar y en el caso de la organización se relaciona con la agrupación y el ordenamiento de dichos contenidos para conformar unidades coherentes que se convertirán en los módulos.

Se realizó un análisis evaluativo sobre la congruencia entre el objetivo del diplomado y los objetivos de los contenidos para evitar incongruencias, errores y sobre estimaciones, al evaluar la viabilidad del plan de estudios, se determinaron la relación de las actividades estrategias pedagógicas con los recursos existentes dentro las instituciones y las posibilidades de aportación del alumnado, por lo que se elaboró un inventario de recursos de la institución, un análisis de su operación y la utilidad

---

<sup>220</sup> Metodología del diseño curricular-.pdf (Fecha de consulta 23/7/20)

de dichos recursos en cuanto a costos, y el aprovechamiento de estos recursos en el Plan de Estudio.

#### **7.4.1. PROBLEMÁTICA CENTRAL DEL DISEÑO CURRICULAR**

**Objetivo general de la propuesta.**

**La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física:**

Proporcionar a los docentes las capacidades para generar ambientes de aprendizaje en el aula y evaluar el logro e impacto del conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado.

#### **7.5. MAPA CURRICULAR DE LA PROPUESTA MODULAR**

**Objetivos particulares de la propuesta.**

Como objetivos particulares, dada la tesis del diplomado se presentan los siguientes:

- Desarrollar la creatividad de ambientes de aprendizajes que deben usar los docentes dentro del aula, para lograr un conocimiento significativo entre el alumnado.
- Implementar diferentes estrategias pedagógicas en el aula, para lograr llevar a los estudiantes al éxito y a un conocimiento significativo.
- Organizar y crear una situación de enseñanza en el alumno de autoaprendizaje y el desarrollo de un pensamiento crítico y creativo mediante el trabajo en equipo cooperativo y el empleo de tecnología.
- Propiciar un aprendizaje más activo, autorregulado, dirigido a metas, situado y colaborativo, que facilite los procesos de enseñanza y aprendizaje.

- Crear en el aula, escenarios que permitan problematizar, descubrir, comprender, motivar y asimilar situaciones de la vida diaria.

### **Esquema modular de la propuesta.**

De la necesidad de cubrir las diferentes variables de este diplomado y por la investigación de diferentes currículos universitarios, programas de especialización, cursos y talleres ambientales se llegó a la determinación y valoración de diferentes módulos para cubrir el mapa curricular de todas las perspectivas planeadas dentro de ella; lo cual se divide en cinco módulos, basado en el calendario oficial de Educación Básica, contando 45 sesiones.

Los módulos seleccionados responden a las necesidades focalizadas en el diagnóstico de la problemática, lo cual puede ser adaptado a diferentes contextos educativos donde las insuficiencias pedagógicas sean desiguales.



## Mapa curricular de la propuesta

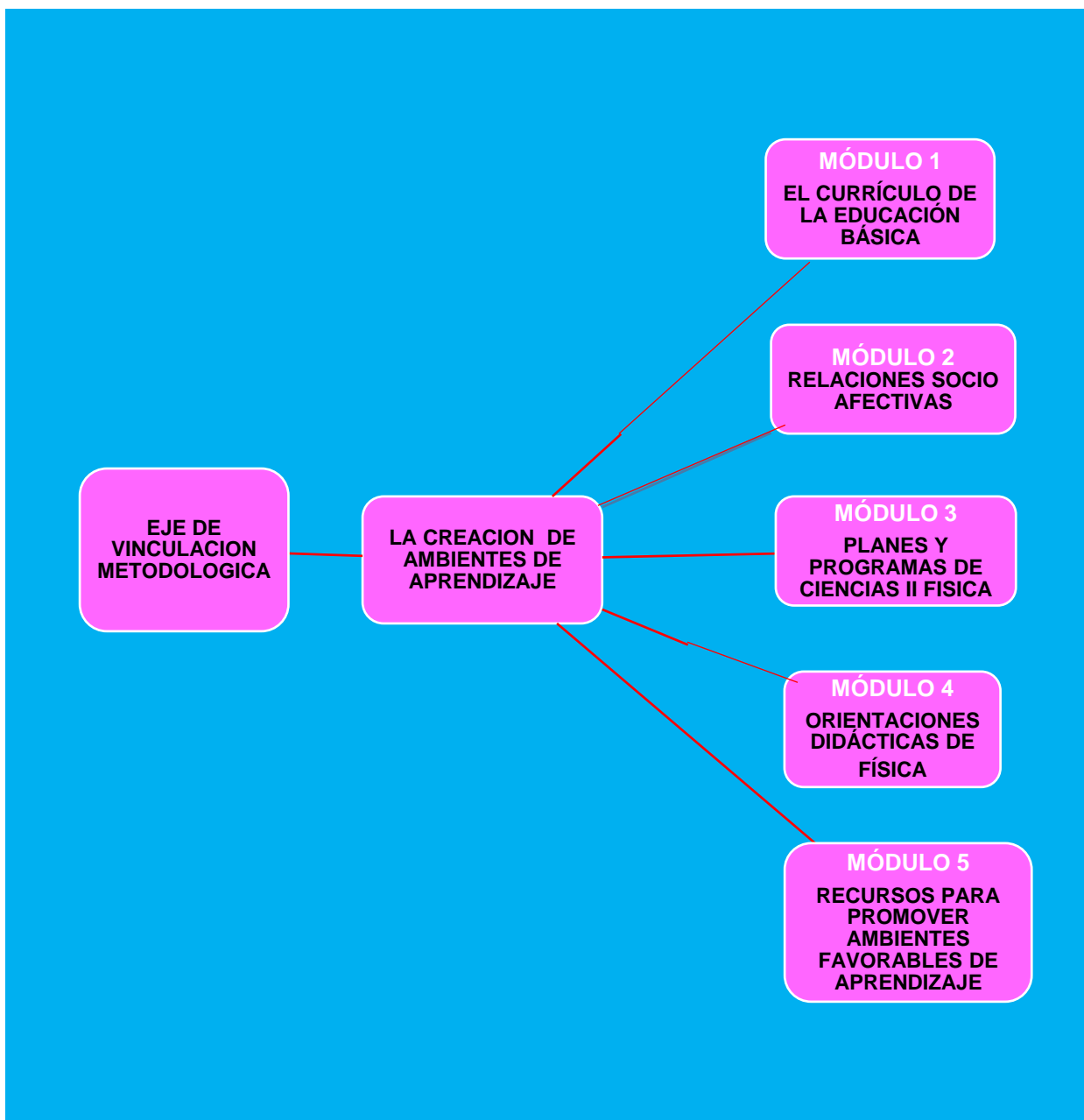
|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>TÍTULO DE LA PROPUESTA DEL DIPLOMADO:</b> El diplomado Los docentes y la Capacitación de Creación de Ambientes de Aprendizaje para lograr un conocimiento significativo en la Asignatura de Física entre el alumnado de la Secundaria Diurna No. 35 “Vicente Guerrero”, Turno Matutino, en la Alcaldía Coyoacán, de la CDMX. |                              |
| <b>NO. DE SESIONES TOTALES DEL DIPLOMADO:</b>   | <b>45</b> sesiones           |
| <b>NO. DE SESIONES POR MODULO:</b>  | <b>9</b> sesiones de 4 horas |
| <b>NO. DE HORAS TOTALES DEL DIPLOMADO:</b>  | <b>180</b> horas             |
| <b>NO. DE HORAS POR MODULO:</b>   | <b>36</b> horas              |

## Trayecto formativo integral para la docencia

|   |   |                                   |   |  |   |
|---|---|-----------------------------------|---|--|---|
| <b>Problemática General del Diplomado</b> El diplomado Los docentes y la capacitación de creación de ambientes de aprendizaje para lograr un conocimiento significativo en la Asignatura de Física. |   |                                   |   |  |   |
|   | <b>Módulo 1</b>                             | <b>Módulo 2</b>                   | <b>Módulo 3</b>                                   | <b>Módulo 4</b>                        | <b>Módulo 5</b>   |
| <b>Problemática</b>   | <b>El currículo de la educación básica</b>  | <b>Relaciones socio afectivas</b> | <b>Planes y programas Ciencias II Física</b>      | <b>Orientaciones didácticas Física</b> | <b>Recursos para promover ambientes favorables de aprendizaje</b> |
| <b>Contenido 1</b>  | Formación y desarrollo profesional          | Comunicación asertiva             | Organización y estructura del programa de estudio | El movimiento                          | Diferentes materiales educativos                                  |
| <b>Contenido 2</b>  | Ambientes propicios de aprendizajes         | Empatía                           | Propósitos Física                                 | Leyes de Newton                        | Ambientes virtuales   |
| <b>Contenido 3</b>  | Estrategias pedagógicas de la labor docente | Manejo y resolución de conflictos | Enfoque pedagógico                                | Caída libre                            | Trabajo colaborativo  |
| <b>Contenido 4</b>  | Enseñar a aprender                          | Toma de decisiones                | Aprendizajes esperados                            | La Energía                             | Inclusión y equidad   |
| <b>Contenido 5</b>  | Aprendizaje significativo                   | Asertividad y resiliencia         | <b>Evolución curricular</b>                       | La Materia                             | Evaluación  |
| <b>Total, horas</b>   | <b>36 horas</b>                             | <b>36 horas</b>                   | <b>36 horas</b>                                   | <b>36 horas</b>                        | <b>36 horas</b>   |

| <b>DIPLOMADO LOS DOCENTES Y LA CAPACITACIÓN DE CREACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA LOGRAR UN CONOCIMIENTO SIGNIFICATIVO EN LA ASIGNATURA DE FÍSICA</b> |   |   |  |                                   |
|--|---|---|--|-----------------------------------|
| <b>MÓDULO 1 EL CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA</b>  |   |   |  |                                   |
| 1.1.<br>Formación y desarrollo profesional   | 1.2.<br>Ambientes propicios de aprendizajes | 1.3.<br>Estrategias pedagógicas de la labor docente | 1.4.<br>Concentrar la atención en el aprendizaje. Enseñar a aprender | 1.5.<br>Aprendizaje significativo |
| <b>MÓDULO 2 RELACIONES SOCIO AFECTIVAS</b>   |   |   |  |                                   |
| 2.1.<br>Comunicación asertiva  | 2.2.<br>Empatía                             | 2.3.<br>Manejo y resolución de conflictos           | 2.4.<br>Toma de decisiones   | 2.5.<br>Asertividad y resiliencia |
| <b>MÓDULO 3 PLANES Y PROGRAMAS DE CIENCIAS II FÍSICA</b>   |   |   |  |                                   |
| 3.1.<br>Organización y estructura del programa de estudio  | 3.2.<br>Propósitos física                   | 3.3.<br>Enfoque pedagógico                          | 3.4.<br>Aprendizajes esperados                                       | 3.5.<br>Evolución curricular      |
| <b>MÓDULO 4 ORIENTACIONES DIDÁCTICAS FÍSICA</b>  |   |   |  |                                   |
| 4.1.<br>El movimiento  | 4.2.<br>Leyes de Newton                     | 4.3.<br>Caída libre                                 | 4.4.<br>La energía   | 4.5.<br>La materia                |
| <b>MÓDULO 5 RECURSOS PARA PROMOVER AMBIENTES FAVORABLES DE APRENDIZAJES</b>  |   |   |  |                                   |
| 5.1.<br>Diferentes materiales educativos   | 5.2.<br>Ambientes virtuales                 | 5.3.<br>Trabajo colaborativo                        | 5.4.<br>Inclusión y equidad  | 5.5.<br>Sugerencias de Evaluación |

## El diagrama de la creación de la propuesta



## **7.6. PROGRAMA DESGLOSADOS DE ESTUDIO CORRESPONDIENTE A LA PROPUESTA MODULAR**



|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Título de la propuesta</b> | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |
| <b>Objetivo general</b>       | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |
| <b>Módulo</b>                 | <b>Módulo 1 Planeación Curricular</b>   |
| <b>Objetivos módulo</b>       | Que los docentes reflexionen ante los nuevos retos educativos del siglo XXI   |



| Sesiones              | Tema                                      | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Módulo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades   | Evaluación   | Materiales   | Bibliografía  |
|-----------------------|---|---|------------------------|---------------------------------|---|---|--|--|---|
| 1ª. Sesión de 4 horas | 1.1.1. Formación y desarrollo profesional | Generar en los docentes la reflexión ante los nuevos retos educativos del siglo XXI | Inductivo<br>Deductivo | Relacional                      | <b>Inicio</b><br>lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>observación de video<br><br><b>Cierre</b><br>Mapa mental | <b>Inicio</b><br>Presentación de los alumnos y el coordinador. Explicación de los objetos del diplomado.<br><b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas al tema que surja como su experiencia de vida de la formación y desarrollo profesional. El docente deberá hacer sus cuestionamientos sobre la formación profesional actual.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos observarán un video de los nuevos retos educativos del siglo XXI.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos elaborarán un mapa mental | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados y la presentación del mapa mental. | Hojas de papel<br>Marcadores<br>Video<br>Cañón<br>Computadora<br>USB | SEP. <a href="#">Nuevo Modelo Educativo</a> . México. Secretaría de Educación Pública, 2017 pág.59<br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?reload=9&amp;v=NT7bdFv0vMc">https://www.youtube.com/watch?reload=9&amp;v=NT7bdFv0vMc</a> |

| <b>Título de la propuesta</b> |                         | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |   |  |   |  |  |
|-------------------------------|-------------------------|---|------------------------|---------------------------------|---|--|---|--|--|
| <b>Objetivo general</b>       |                         | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |   |  |   |  |  |
| <b>Módulo</b>                 |                         | <b>Módulo 1 Planeación Curricular</b>   |                        |                                 |   |  |   |  |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                         | Que los docentes reflexionen ante los nuevos retos educativos del siglo XXI   |                        |                                 |   |  |   |  |  |
| Sesiones                      | Tema                    | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades  | Evaluación  | Materiales   | Bibliografía   |
| 2ª. Sesión de 4 horas         | 1.1.2. Modeló humanista | Identificar las características del modelo pedagógico humanista en la Educación del siglo XXI   | Inductivo<br>Deductivo | Relacional                      | <b>Inicio</b><br>lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>observación de video<br><br><b>Cierre</b><br>Esquema | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas al tema que surja como su experiencia de vida de las características del modelo humanista.<br><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos sobre el modelo humanista.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos observarán un video del Modelo humanista.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos elaborarán un esquema con ideas principales. | Se evaluará a través de los escritos elaborados y la presentación del esquema (ideas principales) | Hojas de papel<br>Marcadores<br>Video<br>Cañón<br>Computadora<br>USB | SEP. <a href="#">Nuevo Modelo Educativo</a> , México. Secretaría de Educación Pública, 2017 pág.128<br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=fV5Xt9SX2gc">https://www.youtube.com/watch?v=fV5Xt9SX2gc</a> |

| <b>Título de la propuesta</b> |   | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |   |   |  |  |   |
|-------------------------------|---|---|------------------------|---------------------------------|---|---|--|--|---|
| <b>Objetivo general</b>       |   | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |   |   |  |  |   |
| <b>Módulo</b>                 |   | <b>Módulo 1 Planeación Curricular</b>   |                        |                                 |   |   |  |  |   |
| <b>Objetivos módulo</b>       |   | Que los docentes reflexionen ante los nuevos retos educativos del siglo XXI   |                        |                                 |   |   |  |  |   |
| Sesiones                      | Tema  | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades   | Evaluación   | Materiales   | Bibliografía  |
| 3ª. Sesión de 4 horas         | 1.1.3. Los desafíos de la sociedad del conocimiento | La transformación de las sociedades del conocimiento  | Inductivo<br>Deductivo | Relacional                      | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>observación de video<br><br><b>Cierre</b><br>Mapa conceptual | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas al tema que surja como su experiencia de vida de las características de la sociedad del conocimiento.<br><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos sobre la sociedad del conocimiento.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos observarán un video de la sociedad del conocimiento.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos elaborarán un Mapa conceptual. | Se evaluará con base en los escritos elaborados y la presentación del Mapa conceptual. | Hojas de papel<br>Marcadores<br>Video<br>Cañón<br>Computadora<br>USB | SEP. <u>Nuevo Modelo Educativo</u> , México. Secretaría de Educación Pública, 2017 pág.61<br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=38kmcHGnx-o">https://www.youtube.com/watch?v=38kmcHGnx-o</a><br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=iCAUiUug7SY">https://www.youtube.com/watch?v=iCAUiUug7SY</a> |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Título de la propuesta</b> | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |
| <b>Objetivo general</b>       | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |
| <b>Módulo</b>                 | <b>Módulo 1 Planeación Curricular</b>   |
| <b>Objetivos módulo</b>       | Que los docentes reflexionen ante los nuevos retos educativos del siglo XXI   |



| Sesiones              | Tema                                 | Objetivo particular                                  | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades   | Evaluación   | Materiales   | Bibliografía   |
|-----------------------|--------------------------------------|--|------------------------|---------------------------------|--|---|--|--|--|
| 4ª. Sesión de 4 horas | <b>1.1.4. Principios pedagógicos</b> | Comparar los principios pedagógicos del 2011 y 2017. | Inductivo<br>Deductivo | Relacional                      | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>observación de video<br><br><b>Cierre</b><br>Cuadro comparativo | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas al tema principios pedagógicos<br><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos sobre los principios pedagógicos observando el video.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos observarán un video de los principios pedagógicos y crearán propuestas innovadoras.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos elaborarán un cuadro comparativo de los diferentes principios pedagógicos. | Se evaluará con base en los escritos elaborados y la presentación de los principios pedagógicos. | Hojas de papel<br>Marcadores<br>Pizarrón<br>Video<br>Cañón<br>Computadora<br>USB | SEP. <a href="#">Nuevo Modelo Educativo</a> , México. Secretaría de Educación Pública, 2017 pág.86<br><br>SEP. <a href="#">Plan de estudio 2011</a> . México, Secretaría de Educación Pública, 2011. Págs. 26-37.<br><br><a href="https://profelandia.com/nueva-escuela-mexicana-y-principios-pedagogicos">https://profelandia.com/nueva-escuela-mexicana-y-principios-pedagogicos</a> |

| <b>Título de la propuesta</b> |   | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |   |   |  |                                  |   |
|-------------------------------|---|---|------------------------|---------------------------------|---|---|--|----------------------------------|---|
| <b>Objetivo general</b>       |   | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |   |   |  |                                  |   |
| <b>Módulo</b>                 |   | <b>Módulo 1 Planeación Curricular</b>   |                        |                                 |   |   |  |                                  |   |
| <b>Objetivos módulo</b>       |   | Que los docentes reflexionen ante los nuevos retos educativos del siglo XXI   |                        |                                 |   |   |  |                                  |   |
| Sesiones                      | Tema  | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades   | Evaluación   | Materiales                       | Bibliografía  |
| 5ª. Sesión de 4 horas         | I.1.5 . El planteamiento curricular de la educación obligatoria | Distinguir los contenidos que debemos alcanzar y desarrollar la personalidad, aptitudes y capacidades.  | Inductivo<br>Deductivo | Relacional                      | <b>Inicio</b><br>lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>Lectura<br><br><b>Cierre</b><br>Cuestionario | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas al tema planteamiento curricular<br><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos sobre el planteamiento curricular.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos realizarán una lectura del tema planteamiento curricular.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos responderán un cuestionario | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados, la lectura y responder el cuestionario. | Hojas de papel<br><br>Marcadores | SEP. <a href="#">Nuevo Modelo Educativo</a> , México. Secretaría de Educación Pública, 2017 pág.70 a 81.<br><br>SEP. <a href="#">Plan de estudio 2011</a> . México, Secretaría de Educación Pública, 2011.Pág. 40 |

| <b>Título de la propuesta</b> |  | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX. |                        |                                 |  |   |  |  |  |
|-------------------------------|--|--|------------------------|---------------------------------|--|---|--|--|--|
| <b>Objetivo general</b>       |  | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física  |                        |                                 |  |   |  |  |  |
| <b>Módulo</b>                 |  | <b>Módulo 1 Planeación Curricular</b>  |                        |                                 |  |   |  |  |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |  | Que los docentes reflexionen ante los nuevos retos educativos del siglo XXI  |                        |                                 |  |   |  |  |  |
| Sesiones                      | Tema                                     | Objetivo particular  | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades   | Evaluación   | Materiales   | Bibliografía   |
| 6ª. Sesión de 4 horas         | 1.2. Ambientes propicios de aprendizajes | El objetivo es promover el aprendizaje a partir de estrategias educativas, cuyo propósito es crear situaciones de aprendizaje que estimulen el desarrollo de las competencias.<br>...<br>El aprendizaje colaborativo.  | Inductivo<br>Deductivo | interrelacional                 | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>Observación de videos<br><br><b>Cierre</b><br>Construir una clase y exponerla | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas al tema de aprendizaje.<br><br>El docente deberá hacer su extensa explicación sobre el concepto, características, tipos, elementos, dimensiones, organización, actores, componentes sobre los ambientes de aprendizaje.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos observarán un video de los ambientes de aprendizajes.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos elaborarán una planeación didáctica implementando ambientes de aprendizaje. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados que se verá reflejados con una planeación didáctica. | Hojas de papel<br>Marcadores<br>Video<br>Cañón<br>Computadora<br>USB | <a href="#">Modelo Educativo, México. Secretaria de Educación Pública, 2017 pág.82</a><br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=d6UBEOdb-I">https://www.youtube.com/watch?v=d6UBEOdb-I</a><br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=AwNtk2j9wbo">https://www.youtube.com/watch?v=AwNtk2j9wbo</a><br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=v9jFd8OtCUA">https://www.youtube.com/watch?v=v9jFd8OtCUA</a><br><br>SEP. Plan de estudio 2011. México, Secretaría de Educación Pública, 2011. Pág. 28 |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Título de la propuesta</b> | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |
| <b>Objetivo general</b>       | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |
| <b>Módulo</b>                 | <b>Módulo 1 Planeación Curricular</b>   |
| <b>Objetivos módulo</b>       | Que los docentes reflexionen ante los nuevos retos educativos del siglo XXI   |

| Sesiones              | Tema   | Objetivo particular  | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades  | Evaluación   | Materiales   | Bibliografía   |
|-----------------------|--|--|------------------------|---------------------------------|---|--|--|--|--|
| 7ª. Sesión de 4 horas | 1.3. Estrategias pedagógicas de la labor docente | El objetivo es identificar los tipos de estrategias pedagógicas que el docente debe tomar en cuenta, para facilitar el aprendizaje de los estudiantes como son: Contexto Estilo de aprendizaje Factores sociales y afectivos, etc. | Inductivo<br>Deductivo | Relacional                      | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>Observación de videos<br><br><b>Cierre</b><br>cuestionario | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas del tema estrategias pedagógicas de la labor docente<br><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos sobre el tema de estrategias pedagógicas de la labor docente.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos observarán un video del tema de estrategias pedagógicas de la labor docente.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos responderán un cuestionario del tema referido. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados y el cuestionario. | Hojas de papel<br>Marcadores<br>Video<br>Cañón<br>Computadora<br>USB | <u>Modelo Educativo</u> , México. Secretaria de Educación Pública, 2017 pág.110<br><br><a href="https://fido.palermo.edu/servicios/dyc/publicaciones/dc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=11816&amp;id_libro=571">https://fido.palermo.edu/servicios/dyc/publicaciones/dc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=11816&amp;id_libro=571</a> |

| <b>Título de la propuesta</b> |                         | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |   |   |   |  |  |
|-------------------------------|-------------------------|---|------------------------|---------------------------------|---|---|---|--|--|
| <b>Objetivo general</b>       |                         | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |   |   |   |  |  |
| <b>Módulo</b>                 |                         | <b>Módulo 1 Planeación Curricular</b>   |                        |                                 |   |   |   |  |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                         | Que los docentes reflexionen ante los nuevos retos educativos del siglo XXI   |                        |                                 |   |   |   |  |  |
| Sesiones                      | Tema                    | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades   | Evaluación  | Materiales   | Bibliografía   |
| 8ª. Sesión de 4 horas         | 1.4. Enseñar a aprender | El objetivo es que el alumno identifique la educación a lo largo de la vida se basa en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser.   | Inductivo<br>Deductivo | interrelacional                 | <b>Inicio</b><br>lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>Observación de videos<br><br><b>Cierre</b><br>Representación | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas al tema enseñar a aprender 4 pilares de la educación.<br><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos sobre el tema enseñar a aprender (4 pilares de la educación.)<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos observarán un video y resumirán la lectura.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos elaborarán una representación de los 4 pilares de la educación. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base de los escritos elaborados y de la presentación. | Hojas de papel<br>Marcadores<br>Video<br>Cañón<br>Computadora<br>USB | SEP.<br><a href="#">Aprendizajes clave física</a> , México. Secretaría de Educación Pública, 2017 pág.99<br><br><a href="https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/PPP-DC-Delors-Los-cuatro-pilares.pdf">https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/PPP-DC-Delors-Los-cuatro-pilares.pdf</a><br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=c5f7-e6MiFo">https://www.youtube.com/watch?v=c5f7-e6MiFo</a> |



| <b>Título de la propuesta</b> |                                | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                            |                                 |  |   |   |  |   |
|-------------------------------|--------------------------------|--|----------------------------|---------------------------------|--|---|---|--|---|
| <b>Objetivo general</b>       |                                | La creación de ambientes de aprendizaje para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                            |                                 |  |   |   |  |   |
| <b>Módulo</b>                 |                                | <b>Módulo 1 Planeación Curricular</b>  |                            |                                 |  |   |   |  |   |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                                | Que los docentes reflexionen ante los nuevos retos educativos del siglo XXI  |                            |                                 |  |   |   |  |   |
| Sesiones                      | Tema                           | Objetivo particular  | Metodología de trabajo     | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades   | Evaluación  | Materiales   | Bibliografía  |
| 9ª.<br>Sesión de 4 horas      | 1.5. Aprendizaje significativo | El objetivo es diseñar e implementar estrategias de enseñanza aprendizaje, en donde los alumnos logren aprendizajes significativos.  | Inductivo<br><br>Deductivo | Relacional                      | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>Observación de videos<br><br><b>Cierre</b><br>Mapa conceptual | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas del tema que surja como su experiencia de vida de las características del aprendizaje significativo.<br><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos sobre el aprendizaje significativo.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos observarán un video del aprendizaje significativo.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos elaborarán un mapa conceptual del tema aprendizaje significativo. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará a través de los escritos elaborados y la realización de un mapa conceptual. | Hojas de papel<br><br>Marcadores<br><br>Video<br><br>Cañón<br><br>Computadora<br><br>USB | <a href="file:///E:/1_diaz-barriga_fundamentos_buenas_estrategias_2.pdf">file:///E:/1_diaz-barriga_fundamentos_buenas_estrategias_2.pdf</a><br><br><a href="http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1665-70632010000400007">http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1665-70632010000400007</a><br><br><a href="https://mx.video.search.yahoo.com/search/video?fr=mcafee&amp;p=video+de+aprendizaje+significativo#id=5&amp;vid=d0f25535328c5b6b317ad54517243df2&amp;action=view">https://mx.video.search.yahoo.com/search/video?fr=mcafee&amp;p=video+de+aprendizaje+significativo#id=5&amp;vid=d0f25535328c5b6b317ad54517243df2&amp;action=view</a> |

| <b>Título de la propuesta</b> |                            | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |  |   |   |  |  |
|-------------------------------|----------------------------|---|------------------------|---------------------------------|--|---|---|--|--|
| <b>Objetivo general</b>       |                            | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |  |   |   |  |  |
| <b>Módulo</b>                 |                            | Módulo 2 Recursos para promover ambientes favorables de aprendizaje.  |                        |                                 |  |   |   |  |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                            | Elaborar una estrategia que favorezca la relación docente alumno, a partir de la incorporación de diferentes técnicas y habilidades, con el fin de promover ambientes sanos y agradables que apoyen el proceso de aprendizaje.  |                        |                                 |  |   |   |  |  |
| Sesiones                      | Tema                       | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades   | Evaluación  | Materiales   | Bibliografía   |
| 1ª. Sesión de 4 horas         | 2.1. Comunicación asertiva | Que los docentes reflexionen sobre la interpretación y envío de un mensaje.   | Inductivo<br>Deductivo | interrelacional                 | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>Observación de video<br><br><b>Cierre</b><br>Cuestionario y estudios de casos | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas del tema de comunicación asertiva.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos observarán un video de Comunicación asertiva.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos responderán un cuestionario y la dinámica de estudios de caso que representa la comunicación asertiva. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados y la realización de un cuestionario y estudios de casos de la comunicación asertiva. | Hojas de papel<br>Marcadores<br>Video<br>Cañón<br>Computadora<br>USB | Bonilla, F. M. <u>Comunicación asertiva colegio</u> . Costa Rica. universitario de Cartago, 2014, págs. 4-44<br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=g2mABsl-MZQ">https://www.youtube.com/watch?v=g2mABsl-MZQ</a><br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZgmSfdE2y-s">https://www.youtube.com/watch?v=ZgmSfdE2y-s</a> |

| <b>Título de la propuesta</b> |                            | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |  |  |  |                              |   |
|-------------------------------|----------------------------|---|------------------------|---------------------------------|--|--|--|------------------------------|---|
| <b>Objetivo general</b>       |                            | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |  |  |  |                              |   |
| <b>Módulo</b>                 |                            | Módulo 2 Recursos para promover ambientes favorables de aprendizaje.  |                        |                                 |  |  |  |                              |   |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                            | Elaborar una estrategia que favorezca la relación docente alumno, a partir de la incorporación de diferentes técnicas y habilidades, con el fin de promover ambientes sanos y agradables que apoyen el proceso de aprendizaje.  |                        |                                 |  |  |  |                              |   |
| Sesiones                      | Tema                       | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades  | Evaluación   | Materiales                   | Bibliografía  |
| 2ª. Sesión de 4 horas         | 2.1. Comunicación asertiva | Asumir el estilo de comunicación asertivo como eje fundamental de las relaciones interpersonales  | Inductivo<br>Deductivo | interrelacional                 | <b>Inicio</b><br>Lectura<br><br><b>Desarrollo</b><br>Dinámica de representación<br><br><b>Cierre</b><br>Exposición | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lectura sobre la comunicación asertiva, identificación de conductas, componentes, elementos de la comunicación asertiva y la conducta asertiva en la relación maestro alumno.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos realizarán una dinámica que representa la comunicación asertiva<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos ejercitarán la realización de exposiciones en público relacionadas al tema de comunicación asertiva. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de todas las sesión; la participación: el desempeño de las actividades individuales; disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados, lectura, dinámica y exposición. | Hojas de papel<br>Marcadores | Bonilla, F. M. <u>Comunicación asertiva colegio</u> . Costa Rica, universitario de Cartago, 2014 págs. 4-44 |

| <b>Título de la propuesta</b> |              | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |  |  |  |                                  |   |
|-------------------------------|--------------|---|------------------------|---------------------------------|--|--|--|----------------------------------|---|
| <b>Objetivo general</b>       |              | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |  |  |  |                                  |   |
| <b>Módulo</b>                 |              | <b>Módulo 2 Recursos para promover ambientes favorables de aprendizaje.</b>   |                        |                                 |  |  |  |                                  |   |
| <b>Objetivos módulo</b>       |              | Elaborar una estrategia que favorezca la relación docente alumno, a partir de la incorporación de diferentes técnicas y habilidades, con el fin de promover ambientes sanos y agradables que apoyen el proceso de aprendizaje.  |                        |                                 |  |  |  |                                  |   |
| Sesiones                      | Tema         | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades  | Evaluación   | Materiales                       | Bibliografía  |
| 3ª. Sesión de 4 horas         | 2.2. Empatía | El objetivo es que los docentes reflexionen sobre la importancia de la empatía.   | Inductivo<br>Deductivo | Relacional                      | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>Lectura<br><br><b>Cierre</b><br>Mapa conceptual | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas al tema que surja como su experiencia de vida de la empatía.<br><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos sobre la definición, desarrollo, reacciones de la empatía.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos realizarán la lectura y sacaran ideas principales.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos elaborarán un mapa conceptual del tema empatía. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, de cada sesión, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados y la realización de una lectura y mapa conceptual. | Hojas de papel<br><br>Marcadores | Pérez, V. M. <u>La empatía en la educación: estudio de una muestra de alumnos universitarios México</u> Revista electrónica de psicología Iztapalapa 2011. Págs. 174-190. |

| <b>Título de la propuesta</b> |              | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |  |   |  |  |  |
|-------------------------------|--------------|---|------------------------|---------------------------------|--|---|--|--|--|
| <b>Objetivo general</b>       |              | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |  |   |  |  |  |
| <b>Módulo</b>                 |              | <b>Módulo 2 Recursos para promover ambientes favorables de aprendizaje.</b>   |                        |                                 |  |   |  |  |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |              | Elaborar una estrategia que favorezca la relación docente alumno, a partir de la incorporación de diferentes técnicas y habilidades, con el fin de promover ambientes sanos y agradables que apoyen el proceso de aprendizaje.  |                        |                                 |  |   |  |  |  |
| Sesiones                      | Tema         | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades   | Evaluación   | Materiales   | Bibliografía   |
| 4ª. Sesión de 4 horas         | 2.2. Empatía | El objetivo es desarrollar la escucha y permitir que los participantes de los mejores argumentos empáticos con las situaciones presentadas.   | Inductivo<br>Deductivo | interrelacional                 | <b>inicio</b><br>Observación de videos.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Tabla de análisis.<br><br><b>Cierre</b><br>Estudio de casos. | <b>Inicio</b><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos sobre la empatía, y la conducta antisocial y observaran un video de empatía.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos elaborarán una tabla de análisis de la empatía.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos elaborarán estudio de caso de Empatía. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, de cada sesión; durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados y la realización de una tabla de análisis y estudio de caso. | Hojas de papel<br>Marcadores<br>Video<br>Cañón<br>Computadora<br>USB | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=4Hgmfkq-UTk">https://www.youtube.com/watch?v=4Hgmfkq-UTk</a><br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=3DEzIUbKfQ8">https://www.youtube.com/watch?v=3DEzIUbKfQ8</a> |

| <b>Título de la propuesta</b> |  | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                            |                                   |   |   |  |  |  |
|-------------------------------|--|---|----------------------------|-----------------------------------|---|---|--|--|--|
| <b>Objetivo general</b>       |  | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                            |                                   |   |   |  |  |  |
| <b>Módulo</b>                 |  | Módulo 2 Recursos para promover ambientes favorables de aprendizaje.  |                            |                                   |   |   |  |  |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |  | Elaborar una estrategia que favorezca la relación docente alumno, a partir de la incorporación de diferentes técnicas y habilidades, con el fin de promover ambientes sanos y agradables que apoyen el proceso de aprendizaje.  |                            |                                   |   |   |  |  |  |
| Sesiones                      | Tema                                   | Objetivo particular   | Metodología de trabajo     | Modelo de enseñanza aprendizaje   | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades   | Evaluación   | Materiales   | Bibliografía   |
| 5ª. Sesión de 4 horas         | 2.3. Manejo y resolución de conflictos | Identificar y compartir reacciones sobre la forma de enfrentar los conflictos y explorar nuevas ideas acerca del manejo de conflictos.<br><br>Identificar y resolución de conflictos en el aula técnicas de negociación y comunicación  | Inductivo<br><br>Deductivo | relacional<br><br>interrelacional | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>Observación de video.<br><br>Argumentación.<br><br><b>Cierre</b><br>Lectura<br><br>Esquema<br><br>Exposición | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas al tema.<br><b>Desarrollo</b><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos sobre los tipos de conflictos y manejo y resolución de conflictos.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos observarán un video de manejo y resolución de conflictos.<br><br>Los alumnos elaborarán una argumentación y la lectura de manejo de resolución de conflictos.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos elaborarán un esquema y exposición de manejo y resolución de conflictos. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados y la realización de una argumentación. | Hojas de papel<br><br>Marcadores<br><br>Video<br><br>Cañón<br><br>Computadora<br><br>USB | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=t3ud1CZTRil">https://www.youtube.com/watch?v=t3ud1CZTRil</a><br><br>Roció Méndez Mendoza, España, revista digital para profesores de enseñanza. España, 2010<br>Pág.1-6 |

| <b>Título de la propuesta</b> |                         | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |   |  |   |   |   |
|-------------------------------|-------------------------|---|------------------------|---------------------------------|---|--|---|---|---|
| <b>Objetivo general</b>       |                         | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |   |  |   |   |   |
| <b>Módulo</b>                 |                         | Módulo 2 Recursos para promover ambientes favorables de aprendizaje.  |                        |                                 |   |  |   |   |   |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                         | Elaborar una estrategia que favorezca la relación docente alumno, a partir de la incorporación de diferentes técnicas y habilidades, con el fin de promover ambientes sanos y agradables que apoyen el proceso de aprendizaje.  |                        |                                 |   |  |   |   |   |
| Sesiones                      | Tema                    | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades  | Evaluación  | Materiales  | Bibliografía  |
| 6ª. Sesión de 4 horas         | 2.4. Toma de decisiones | Los alumnos podrán identificar posibles alternativas de solución en situaciones que implican decidir  | Inductivo<br>Deductivo | Interrelacional                 | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>Lectura<br><br><b>Cierre</b><br>Dinámica | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas del tema.<br><b>Desarrollo</b><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos sobre los tipos de conflictos y manejo y resolución de conflictos.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos realizarán una lectura del tema toma y decisiones.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos elaborarán dinámica del tema toma de decisiones | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados y la realización de una lectura, video y dinámicas. | Hojas de papel<br>Marcadores<br>Cañón<br>Computadora<br>USB | Juan M. Rodríguez Gómez. <u>La toma de decisiones en los contextos escolares colaborativos</u> , Madrid revista complutense de educación 1985.<br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=axE3SS6eCk">https://www.youtube.com/watch?v=axE3SS6eCk</a> |

| <b>Título de la propuesta</b> |                         | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |   |  |   |  |   |
|-------------------------------|-------------------------|---|------------------------|---------------------------------|---|--|---|--|---|
| <b>Objetivo general</b>       |                         | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |   |  |   |  |   |
| <b>Módulo</b>                 |                         | Módulo 2 Recursos para promover ambientes favorables de aprendizaje.  |                        |                                 |   |  |   |  |   |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                         | Elaborar una estrategia que favorezca la relación docente alumno, a partir de la incorporación de diferentes técnicas y habilidades, con el fin de promover ambientes sanos y agradables que apoyen el proceso de aprendizaje.  |                        |                                 |   |  |   |  |   |
| Sesiones                      | Tema                    | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades  | Evaluación  | Materiales   | Bibliografía  |
| 7ª. Sesión de 4 horas         | 2.4. Toma de decisiones | Lograr que los docentes puedan trabajar en la elaboración de un diagrama de flujo, que ayude facilitar la toma de decisiones y sus diversas alternativas, con base en un trabajo cognitivo de mayor precisión.  | Inductivo<br>Deductivo | Interrelacional                 | <b>Inicio</b><br>Video<br><br><b>Desarrollo</b><br>Diagrama de flujo<br><br><b>Cierre</b><br>Exposición | <b>Inicio</b><br>Los alumnos observarán un video.<br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos sobre la toma de decisiones y diversas alternativas.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos realizarán un diagrama de flujo de acuerdo al tema toma de decisiones,<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos elaborarán una exposición del tema toma de decisiones. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados y la observación de un video y la realización de un diagrama de flujo y una exposición. | Hojas de papel<br>Marcadores<br>Video<br>Cañón<br>Computadora<br>USB | Juan M. Rodríguez Gómez. <u>La toma de decisiones en los contextos escolares colaborativos</u> , Madrid, revista complutense de educación. 1985,<br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=axE3SS6eCk">https://www.youtube.com/watch?v=axE3SS6eCk</a> |



| <b>Título de la propuesta</b> |                  | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |  |   |  |   |   |
|-------------------------------|------------------|---|------------------------|---------------------------------|--|---|--|---|---|
| <b>Objetivo general</b>       |                  | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |  |   |  |   |   |
| <b>Módulo</b>                 |                  | Módulo 2 Recursos para promover ambientes favorables de aprendizaje.  |                        |                                 |  |   |  |   |   |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                  | Elaborar una estrategia que favorezca la relación docente alumno, a partir de la incorporación de diferentes técnicas y habilidades, con el fin de promover ambientes sanos y agradables que apoyen el proceso de aprendizaje.  |                        |                                 |  |   |  |   |   |
| Sesiones                      | Tema             | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades   | Evaluación   | Materiales  | Bibliografía  |
| 8ª. Sesión de 4 horas         | 2.5. Resiliencia | Los docentes podrán reflexionar sobre la resiliencia.   | Inductivo<br>Deductivo | interrelacional                 | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>Lectura<br><br><b>Cierro</b><br>Esquema con Ideas principales | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas al tema.<br><br><b>Desarrollo</b><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos sobre la lectura de resiliencia.<br><br><b>Cierro</b><br>Los alumnos elaborarán un esquema con ideas principales, que compartirán con sus compañeros. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base de los escritos elaborados y la realización de lectura y esquema. | Hojas de papel<br>Marcadores<br>Palitos de colores. | Stefano Vinaccia, J. Margarita Quiceno, Emilio Moreno San Pedro. <u>Resiliencia de adolescentes</u> . Colombia revista de Psicología, 2007 págs. 139-146. |

±

| <b>Título de la propuesta</b> |                  | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX                          |                                   |                                 |   |   |   |  |   |
|-------------------------------|------------------|--|-----------------------------------|---------------------------------|---|---|---|--|---|
| <b>Objetivo general</b>       |                  | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física  |                                   |                                 |   |   |   |  |   |
| <b>Módulo</b>                 |                  | Módulo 2 Recursos para promover ambientes favorables de aprendizaje.   |                                   |                                 |   |   |   |  |   |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                  | Elaborar una estrategia que favorezca la relación docente alumno, a partir de la incorporación de diferentes técnicas y habilidades, con el fin de promover ambientes sanos y agradables que apoyen el proceso de aprendizaje.   |                                   |                                 |   |   |   |  |   |
| Sesiones                      | Tema             | Objetivo particular  | Metodología de trabajo            | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades   | Evaluación  | Materiales   | Bibliografía  |
| 9ª. Sesión de 4 horas         | 2.5. Resiliencia | <p>Desarrollar la capacidad de identificar y verbalizar las emociones y ser capaces de asociarlas pasadas o de la vida cotidiana.</p> <p>Permitir que los docentes puedan reflexionar y englobar todo lo visto durante el curso, basado en una historia que logra enmarcar los contenidos del curso.</p> | <p>Inductivo</p> <p>Deductivo</p> | Interrelacional                 | <p><b>Inicio</b><br/>Dinámicas Cortometraje "conducta".</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>Preguntas.</p> <p><b>Cierre</b><br/>Exposición</p> | <p><b>.Inicio.</b><br/>Los alumnos elaborarán varias dinámicas de resiliencia.<br/>Los alumnos elaborarán una reflexión del cortometraje de resiliencia.</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>Los alumnos contestarán unas preguntas de Resiliencia</p> <p><b>Cierre</b><br/>Los alumnos elaborarán una exposición de resiliencia</p> | <p>Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.</p> <p>Se evaluará con base de los escritos elaborados y la realización de dinámicas, preguntas y exposición.</p> | <p>Hojas de papel</p> <p>Marcadores</p> <p>Palitos de colores.</p> | <p>Vinaccia, S., Margarita. Quinceno, J. <u>Resiliencia en adolescentes, Colombia</u> .revista Colombiana de Psicología, 2007 Pags.139-146.</p> <p>Cine debate "Conducta" Ernesto Daranas 2014.</p> |

| <b>Título de la propuesta</b> |  | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |  |   |   |   |  |
|-------------------------------|--|---|------------------------|---------------------------------|--|---|---|---|--|
| <b>Objetivo general</b>       |  | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |  |   |   |   |  |
| <b>Módulo</b>                 |  | Módulo 3 PLANES Y PROGRAMAS CIENCIAS II FÍSICA  |                        |                                 |  |   |   |   |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |  | Apoyar el contenido didáctico específicos orientados a favorecer la aplicación del enfoque para la formación científica básica.   |                        |                                 |  |   |   |   |  |
| Sesiones                      | Tema   | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades   | Evaluación  | Materiales  | Bibliografía   |
| 1ª. Sesión de 4 horas         | 3.1. Organización y estructura del programa de estudio | Su propósito principal es guiar, acompañar y orientar a los maestros para que los alumnos alcancen los aprendizajes esperados.  | Deductivo              | interrelacional                 | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>Lectura<br><br><b>Cierre</b><br>Mapa conceptual | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas del tema.<br><br><b>Desarrollo</b><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos de la organización y estructura del programa de estudio.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos elaborarán una reflexión llegando al resultado de un mapa conceptual de la organización y estructura del programa de estudio de física. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base de los escritos elaborados y la realización de una lectura y un mapa conceptual del programa de estudio de la asignatura de física. | Hojas de papel<br><br>Marcadores<br><br>Cañón<br><br>Computadora<br><br>USB | SEP.<br><u>Aprendizajes clave física.</u><br>México.<br>Secretaría de Educación Pública, 2017<br>pág.144-153 |

| <b>Título de la propuesta</b> |  | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |  |  |   |   |  |
|-------------------------------|--|---|------------------------|---------------------------------|--|--|---|---|--|
| <b>Objetivo general</b>       |  | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |  |  |   |   |  |
| <b>Módulo</b>                 |  | Módulo 3 PLANES Y PROGRAMAS CIENCIAS II FSICA   |                        |                                 |  |  |   |   |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |  | Apoyar el contenido didáctico específicos orientados a favorecer la aplicación del enfoque para la formación científica básica.   |                        |                                 |  |  |   |   |  |
| Sesiones                      | Tema   | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades  | Evaluación  | Materiales  | Bibliografía   |
| 2ª. Sesión de 4 horas         | 3.1. Organización y estructura del programa de estudio | Su propósito principal es guiar, acompañar y orientar a los maestros para que los alumnos alcancen los aprendizajes esperados.  | Deductiva              | interrelacional                 | <b>Inicio</b><br><b>Recordatorio</b><br><br><b>Desarrollo</b><br><b>Cuestionario</b><br><br><b>Cierre</b><br><b>Exposición</b> | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán un recordatorio de la clase anterior de las ideas del tema.<br><br><b>Desarrollo</b><br>El docente deberá hacer un cuestionario de la organización y estructura del programa de estudio de la asignatura de física.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos realizarán una exposición en cuanto al tema de organización y estructura del programa de estudio de la asignatura de física. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base a los escritos elaborados, la realización de un cuestionario, exposición del tema organización y estructura del programa de estudio de la asignatura de física. | Hojas de papel<br><br>Marcadores<br><br>Cañón<br><br>Computadora<br><br>USB | SEP.<br><u>Aprendizajes clave física.</u><br>México.<br>Secretaría de Educación Pública, 2017<br>pág.144-153 |

| <b>Título de la propuesta</b> |                           | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |   |  |  |  |  |
|-------------------------------|---------------------------|---|------------------------|---------------------------------|---|--|--|--|--|
| <b>Objetivo general</b>       |                           | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |   |  |  |  |  |
| <b>Módulo</b>                 |                           | Módulo 3 PLANES Y PROGRAMAS CIENCIAS II FÍSICA  |                        |                                 |   |  |  |  |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                           | Apoyar el contenido didáctico específicos orientados a favorecer la aplicación del enfoque para la formación científica básica.   |                        |                                 |   |  |  |  |  |
| Sesiones                      | Tema                      | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades  | Evaluación   | Materiales   | Bibliografía   |
| 3ª. Sesión de 4 horas         | 3.2. Propósitos de física | Reflexionar la relación con el desarrollo tecnológico y como resultado de un proceso histórico, cultural y social en constante transformación.  | Deductivo              | Interrelacional                 | <p><b>Inicio</b><br/>Lluvia de ideas</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>Mapa mental</p> <p><b>Cierre</b><br/>Exposición</p> | <p><b>Inicio</b><br/>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas del tema los propósitos de la física.</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>Los alumnos elaborarán una reflexión llegando al resultado de un mapa mental de los propósitos de la asignatura de física.</p> <p><b>Cierre</b><br/>Los alumnos realizarán una exposición en cuanto al tema de los propósitos de la asignatura de física.</p> | <p>Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesiones; la participación; el desempeño de las actividades individuales; disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.</p> <p>Se evaluará con base en los escritos elaborados y la realización de un mapa mental y exposición del tema los propósitos de la asignatura de física</p> | <p>Hojas de papel</p> <p>Marcadores</p> <p>Cañón</p> <p>Computadora</p> <p>USB</p> | <p>SEP. <a href="#">Aprendizajes clave física.</a> México. Secretaría de Educación Pública, 2017 pág.144-153</p> <p><a href="http://subeducacionbasica.edomex.gob.mx/pla-programas-estudio">http://subeducacionbasica.edomex.gob.mx/pla-programas-estudio</a></p> <p><a href="https://www.planypogramasdestudio.sep.gob.mx/secu-ae-explora-quimicasec2019.html">https://www.planypogramasdestudio.sep.gob.mx/secu-ae-explora-quimicasec2019.html</a></p> |

| <b>Título de la propuesta</b> |                        | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |   |  |   |   |   |
|-------------------------------|------------------------|---|------------------------|---------------------------------|---|--|---|---|---|
| <b>Objetivo general</b>       |                        | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |   |  |   |   |   |
| <b>Módulo</b>                 |                        | Módulo 3 PLANES Y PROGRAMAS CIENCIAS II FÍSICA  |                        |                                 |   |  |   |   |   |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                        | Apoyar el contenido didáctico específicos orientados a favorecer la aplicación del enfoque para la formación científica básica.   |                        |                                 |   |  |   |   |   |
| Sesiones                      | Tema                   | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades  | Evaluación  | Materiales  | Bibliografía  |
| 4ª. Sesión de 4 horas         | 3.3 Enfoque pedagógico | Fortalecer el papel del profesor en la formación de los alumnos, en cuanto a la diversidad cultural y social, el uso de los recursos didácticos, estrategias e instrumentos de evaluación.  | Deductivo              | Interrelacional                 | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>Lectura<br><br><b>Cierre</b><br>Cuestionario | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas del tema enfoque pedagógico.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos elaborarán una reflexión con una lectura del tema enfoque pedagógico.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos resolverán un cuestionario del tema enfoque pedagógico. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados, la realización de una lectura, un cuestionario del tema enfoque pedagógico de la asignatura de física. | Hojas de papel<br><br>Marcadores<br><br>Cañón<br><br>Computadora<br><br>USB | SEP.<br><a href="#">Aprendizajes clave física.</a><br>México.<br>Secretaría de Educación Pública, 2017<br>pág.144-153<br><br><a href="https://www.planynprogramasdes estudio.sep.gob.mx/seguridad-ae-explora-quimicasec 2019.html">https://www.planynprogramasdes estudio.sep.gob.mx/seguridad-ae-explora-quimicasec 2019.html</a><br><br><a href="https://nem.sep.gob.mx/registro-docentes">https://nem.sep.gob.mx/registro-docentes</a> |

| <b>Título de la propuesta</b> |                         | El diplomado La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX   |                        |                                 |  |  |   |   |  |
|-------------------------------|-------------------------|---|------------------------|---------------------------------|--|--|---|---|--|
| <b>Objetivo general</b>       |                         | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |  |  |   |   |  |
| <b>Módulo</b>                 |                         | Módulo 3 PLANES Y PROGRAMAS CIENCIAS II FÍSICA  |                        |                                 |  |  |   |   |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                         | Apoyar el contenido didáctico específicos orientados a favorecer la aplicación del enfoque para la formación científica básica.   |                        |                                 |  |  |   |   |  |
| Sesiones                      | Tema                    | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades  | Evaluación  | Materiales  | Bibliografía   |
| 5ª Sesión de 4 horas          | 3.3. Enfoque pedagógico | Favorecer la comprensión y la aplicación de los conocimientos de la asignatura en condiciones cotidianas. Los docentes contarán con las herramientas conceptuales que le harán posible representar los fenómenos y los procesos naturales, con el uso de conceptos, modelos y lenguajes abstractos. | Inductivo<br>Deductivo | Interrelacional                 | <b>Inicio</b><br>Repaso<br><br><b>Desarrollo</b><br>Sopa de letras<br><br><b>Cierre</b><br>Dinámica de representación. | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas del tema. El docente deberá hacer sus cuestionamientos de la organización y estructura del programa de estudio.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos elaborarán una reflexión llegando al resultado de un mapa conceptual de la organización y estructura del programa de estudio de física.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos realizarán una exposición en cuanto al tema de organización y estructura del programa de estudio de la asignatura de física. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio de cada sesión, durante ella y al final de todas las sesiones; la participación, el desempeño de las actividades individuales, la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados y la realización de una sopa de letras, representación de una dinámica de la asignatura de física. | Hojas de papel<br>Marcadores<br>Cañón<br>Computadora<br>USB | SEP.<br><a href="#">Aprendizajes clave física</a> . México. Secretaría de Educación Pública, 2017 pág.144-153<br><br><a href="https://www.planyprogramasdesestudio.sep.gob.mx/index-xxi-fines-mexicanos.html">https://www.planyprogramasdesestudio.sep.gob.mx/index-xxi-fines-mexicanos.html</a> |

| <b>Título de la propuesta</b> |                             | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |  |   |   |   |  |
|-------------------------------|-----------------------------|---|------------------------|---------------------------------|--|---|---|---|--|
| <b>Objetivo general</b>       |                             | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |  |   |   |   |  |
| <b>Módulo</b>                 |                             | Módulo 3 PLANES Y PROGRAMAS CIENCIAS II FSICA   |                        |                                 |  |   |   |   |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                             | Apoyar el contenido didáctico específicos orientados a favorecer la aplicación del enfoque para la formación científica básica.   |                        |                                 |  |   |   |   |  |
| Sesiones                      | Tema                        | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades   | Evaluación  | Materiales  | Bibliografía   |
| 6ª. Sesión de 4 horas         | 3.4. Aprendizajes esperados | Reflexionar acerca de la importancia de alcanzar los aprendizajes esperados, ya que esto posibilita que la persona desarrolle un proyecto de vida y disminuye el riesgo de que sea excluida socialmente.  | Deductivo              | Relacional                      | <p><b>Inicio</b><br/>Lluvia de ideas</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>Video</p> <p><b>Cierre</b><br/>Resumen</p> | <p><b>Inicio</b><br/>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas del tema. El docente deberá hacer sus cuestionamientos de alcanzar los aprendizajes esperados.</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>Los alumnos observarán un video del tema aprendizajes esperados de la asignatura de física.</p> <p><b>Cierre</b><br/>Los alumnos realizarán un resumen del tema aprendizajes esperados de la asignatura de física</p> | <p>Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica, el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.</p> <p>Se evaluará con base en los escritos elaborados, la observación de un video y la realización de un resumen de los aprendizajes esperados de la asignatura de física.</p> | <p>Hojas de papel</p> <p>Marcadores</p> <p>Video</p> <p>Cañón</p> <p>Computadora</p> <p>USB</p> | <p>SEP. <a href="#">Aprendizajes clave física</a>. México. Secretaria de Educación Pública, 2017 pág.111-153</p> <p><a href="https://www.planprogramasdesestudio.sep.gob.mx/secu-ae-explora-quimicasec2019.html">https://www.planprogramasdesestudio.sep.gob.mx/secu-ae-explora-quimicasec2019.html</a></p> <p><a href="https://nem.sep.gob.mx/registro-docentes">https://nem.sep.gob.mx/registro-docentes</a></p> |



| <b>Título de la propuesta</b> |                                    | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |   |   |  |  |  |
|-------------------------------|------------------------------------|---|------------------------|---------------------------------|---|---|--|--|--|
| <b>Objetivo general</b>       |                                    | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |   |   |  |  |  |
| <b>Módulo</b>                 |                                    | Módulo 3 PLANES Y PROGRAMAS CIENCIAS II FÍSICA  |                        |                                 |   |   |  |  |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                                    | Apoyar el contenido didáctico específicos orientados a favorecer la aplicación del enfoque para la formación científica básica.   |                        |                                 |   |   |  |  |  |
| Sesiones                      | Tema                               | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades   | Evaluación   | Materiales   | Bibliografía   |
| 7ª. Sesión de 4 horas         | <b>3.4. Aprendizajes esperados</b> | Reflexionar acerca de la importancia de lograr alcanzar los aprendizajes esperado de la asignatura de física, lo cual define lo que se busca que logren los estudiantes al finalizar el grado escolar.  | Deductivo              | Interrelacional                 | <p><b>Inicio</b><br/>Lectura</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>Esquema</p> <p><b>Cierre</b><br/>Exposición</p> | <p><b>Inicio</b><br/>Los alumnos realizarán una lectura y sacaran de ideas previas principales del tema.<br/>El docente deberá hacer sus cuestionamientos de la organización y estructura de los aprendizajes esperados.</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>Los alumnos elaborarán una reflexión llegando al resultado de un esquema de los aprendizajes esperados de la asignatura de física.</p> <p><b>Cierre</b><br/>Los alumnos realizarán una exposición en cuanto al tema de los aprendizajes esperados de la asignatura de física.</p> | <p>Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.</p> <p>Se evaluará con base en los escritos elaborados, la realización de un esquema y la exposición del tema los aprendizajes esperados de la asignatura de física.</p> | <p>Hojas de papel</p> <p>Marcadores</p> <p>Cañón</p> <p>Computadora</p> <p>USB</p> | <p>SEP. <a href="#">Aprendizajes clave física</a>. México. Secretaria de Educación Pública, 2017 pág.144-153</p> |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Título de la propuesta</b> | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |
| <b>Objetivo general</b>       | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |
| <b>Módulo</b>                 | Módulo 3 PLANES Y PROGRAMAS CIENCIAS II FÍSICA  |
| <b>Objetivos módulo</b>       | Apoyar el contenido didáctico específicos orientados a favorecer la aplicación del enfoque para la formación científica básica.   |

| Sesiones              | Tema                      | Objetivo particular  | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades  | Evaluación   | Materiales   | Bibliografía   |
|-----------------------|---------------------------|--|------------------------|---------------------------------|--|--|--|--|--|
| 8ª. Sesión de 4 horas | 3.5. Evolución curricular | Conocer los contenidos curriculares de la materia que imparten los profesores de la especialidad de Física, así como el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos. | Inductivo              | Relacional                      | <p><b>Inicio</b><br/>Lluvia de ideas</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>Lectura</p> <p><b>Cierre</b><br/>Video</p> | <p><b>Inicio</b><br/>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas previas del tema.</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>El docente deberá hacer sus cuestionamientos de la organización del currículo de los planes y programas de estudio de física.</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>Los alumnos realizarán una lectura y reflexionarán en cuanto al currículo de los planes y programas de estudio de física.</p> <p><b>Cierre</b><br/>Los alumnos observarán un video en cuanto al currículo de los planes y programas de estudio de física</p> | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados, la realización de una lectura, un video del tema el currículo de los planes y programas de estudio de física. | Hojas de papel<br><br>Marcadores<br><br>Video<br><br>Cañón<br><br>Computadora<br><br>USB | SEP. <a href="#">Aprendizajes clave física.</a> México. Secretaria de Educación Pública, 2017 pág.1135-148<br><br><a href="https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/segua-explora-quimicasec2019.html">https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/segua-explora-quimicasec2019.html</a><br><br><a href="https://sites.google.com/site/ucelcurriculodefisicayquimica/home">https://sites.google.com/site/ucelcurriculodefisicayquimica/home</a> |

| <b>Título de la propuesta</b> |                           | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |   |  |  |  |  |
|-------------------------------|---------------------------|---|------------------------|---------------------------------|---|--|--|--|--|
| <b>Objetivo general</b>       |                           | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |   |  |  |  |  |
| <b>Módulo</b>                 |                           | Módulo 3 PLANES Y PROGRAMAS CIENCIAS II FSICA   |                        |                                 |   |  |  |  |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                           | Apoyar el contenido didáctico específicos orientados a favorecer la aplicación del enfoque para la formación científica básica.   |                        |                                 |   |  |  |  |  |
| Sesiones                      | Tema                      | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades  | Evaluación   | Materiales   | Bibliografía   |
| 9ª. Sesión de 4 horas         | 3.5. Evolución curricular | Reflexionar acerca de la organización y estructura del currículo para desarrollar y aplicar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.   | Deductivo              | Interrelacional                 | <p><b>Inicio</b><br/>Sopa de letras</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>Dinámica de representación</p> <p><b>Cierre</b><br/>Debate</p> | <p><b>Inicio</b><br/>Los alumnos realizarán una sopa de letras del tema currículo de la asignatura de física.</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>El docente deberá hacer sus cuestionamientos de la organización y estructura del currículo de ciencias.</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>Los alumnos elaborarán una dinámica llegando al resultado de una representación grupal del tema currículo de la asignatura de física.</p> <p><b>Cierre</b><br/>Los alumnos realizarán un debate en cuanto al tema del tema currículo de la asignatura de física.</p> | <p>Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.</p> <p>Se evaluará con base en los escritos elaborados y la realización de una dinámica de representación y un debate del tema currículo de la asignatura de física.</p> | <p>Hojas de papel</p> <p>Marcadores</p> <p>Cañón</p> <p>Computadora</p> <p>USB</p> | <p>SEP. <a href="#">Aprendizajes clave física</a>. México. Secretaria de Educación Pública, 2017 pág.144-153</p> <p><a href="https://www.planyprogramasdesep.gob.mx/index-xxi-fines-mexicanos.html">https://www.planyprogramasdesep.gob.mx/index-xxi-fines-mexicanos.html</a></p> <p><a href="https://nem.sep.gob.mx/registro-docentes">https://nem.sep.gob.mx/registro-docentes</a></p> |

| <b>Título de la propuesta</b> |                           | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX.   |                        |                                 |   |   |   |   |   |
|-------------------------------|---------------------------|--|------------------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|
| <b>Objetivo general</b>       |                           | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física  |                        |                                 |   |   |   |   |   |
| <b>Módulo</b>                 |                           | Módulo 4 <b>ORIENTACIONES DIDÁCTICAS DE FÍSICA</b>   |                        |                                 |   |   |   |   |   |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                           | Conjunto de estrategias generales para la enseñanza de la asignatura de física. Se fundamentan en lo expuesto en el enfoque pedagógico, aunque su naturaleza es más práctica que reflexiva; buscan dar recomendaciones concretas de buenas prácticas educativas que hayan sido probadas en el aula y que estén orientadas al logro de los Aprendizajes esperados |                        |                                 |   |   |   |   |   |
| Sesiones                      | Tema                      | Objetivo particular  | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades   | Evaluación  | Materiales  | Bibliografía  |
| 1ª. Sesión de 4 horas         | <b>4.1. El movimiento</b> | Compartir estrategias de enseñanza y aprendizaje, del tema la Interpretación de la velocidad como la relación entre desplazamiento y tiempo, y la diferencia de la rapidez, a partir de datos obtenidos de situaciones cotidianas.   | Deductivo              | Relacional                      | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>Presentación y Mapa mental<br><br><b>Cierre</b><br>Dibujo de los tipos de movimiento | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas. El docente deberá hacer sus cuestionamientos del tema del movimiento.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos elaborarán un mapa mental del tema del movimiento, con base a la presentación de Power point.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos realizarán con dibujos la representación de los tipos de movimiento. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas, desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados, la realización de un mapa mental, representando a los tipos de movimientos. | Hojas de papel<br><br>Marcadores<br><br>Cañón<br><br>Computadora<br><br>USB | SEP. <a href="#">Aprendizajes clave física</a> . México. Secretaría de Educación Pública, 2017 pág.144-153<br><br>Elisa Bonilla Ruiz. <a href="#">Guía didáctica. Materia, energía y cambio, física, secundaria</a> . México. Apolo, 2015. Pág.11 |

| <b>Título de la propuesta</b> |                    | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX.   |                        |                                 |   |  |   |  |  |
|-------------------------------|--------------------|--|------------------------|---------------------------------|---|--|---|--|--|
| <b>Objetivo general</b>       |                    | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física  |                        |                                 |   |  |   |  |  |
| <b>Módulo</b>                 |                    | Módulo 4 <b>ORIENTACIONES DIDÁCTICAS DE FÍSICA</b>   |                        |                                 |   |  |   |  |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                    | Conjunto de estrategias generales para la enseñanza de la asignatura de física. Se fundamentan en lo expuesto en el enfoque pedagógico, aunque su naturaleza es más práctica que reflexiva; buscan dar recomendaciones concretas de buenas prácticas educativas que hayan sido probadas en el aula y que estén orientadas al logro de los Aprendizajes esperados |                        |                                 |   |  |   |  |  |
| Sesiones                      | Tema               | Objetivo particular  | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades  | Evaluación  | Materiales   | Bibliografía   |
| 2ª. Sesión de 4 horas         | 4.1. El movimiento | Compartir estrategias de enseñanza y aprendizaje, del tema la interpretación de tablas de datos y graficas de posición tiempo, en las que describe y predice diferentes movimientos a partir de datos que obtiene en experimentos y/o en situaciones del entorno.  | Deductivo Inductivo    | Interrelacional                 | <b>Inicio</b><br>Video<br><br><b>Desarrollo</b><br>Resolución de problemas<br><br><b>Cierre</b><br>Graficas | <b>Inicio</b><br>Los alumnos observarán un video del movimiento.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos resolverán problemas matemáticos del tema M.R.U.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos graficarán los resultados de los problemas de M.R.U. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados, la realización de un video, la resolución de problemas de graficas de M.R.U. | Hojas de papel<br><br>Marcadores<br><br>Video<br><br>Cañón<br><br>Computadora<br><br>USB | SEP. <a href="#">Aprendizajes clave física</a> . México. Secretaria de Educación Pública, 2017 pág.144-153<br><br>Elisa Bonilla Ruiz. <a href="#">Guía didáctica. Materia, energía y cambio, física, secundaria</a> . México. Apolo, 2015. Pág.13<br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=iCmUND0XG9w">https://www.youtube.com/watch?v=iCmUND0XG9w</a> |

| <b>Título de la propuesta</b> |                             | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX  |                        |                                 |  |   |   |  |   |
|-------------------------------|-----------------------------|--|------------------------|---------------------------------|--|---|---|--|---|
| <b>Objetivo general</b>       |                             | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física  |                        |                                 |  |   |   |  |   |
| <b>Módulo</b>                 |                             | Módulo 4 <b>ORIENTACIONES DIDÁCTICAS DE FÍSICA</b>   |                        |                                 |  |   |   |  |   |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                             | Conjunto de estrategias generales para la enseñanza de la asignatura de física. Se fundamentan en lo expuesto en el enfoque pedagógico, aunque su naturaleza es más práctica que reflexiva; buscan dar recomendaciones concretas de buenas prácticas educativas que hayan sido probadas en el aula y que estén orientadas al logro de los Aprendizajes esperados |                        |                                 |  |   |   |  |   |
| Sesiones                      | Tema                        | Objetivo particular  | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades   | Evaluación  | Materiales   | Bibliografía  |
| 3ª. Sesión de 4 horas         | <b>4.2. Leyes de Newton</b> | Compartir estrategias de enseñanza y aprendizaje, en donde se aplica las leyes de Newton como un conjunto de reglas para describir y predecir los efectos de las fuerzas en experimentos o situaciones cotidianas.   | Deductivo              | Relacional                      | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>Video<br><br><b>Cierre</b><br>Mapa mental | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas del tema las leyes de Newton.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos observarán Videos de las leyes de Newton.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos realizarán un mapa mental del tema las leyes del de Newton. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados, la realización de una lluvia de ideas, observación de videos y la realización de un mapa mental. | Hojas de papel<br><br>Marcadores<br><br>Video<br><br>Cañón<br><br>Computadora<br><br>USB | SEP. <a href="#">Aprendizajes clave física</a> . México. Secretaría de Educación Pública, 2017 pág.144-153<br><br>Elisa Bonilla Ruiz. <a href="#">Guía didáctica, Materia, energía y cambio, física, secundaria</a> . México. Apoló, 2015. Pág.25<br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=cFAQozjPUoE">https://www.youtube.com/watch?v=cFAQozjPUoE</a><br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=86ZNmoAdlNg">https://www.youtube.com/watch?v=86ZNmoAdlNg</a> |

| <b>Título de la propuesta</b> |                      | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX  |                        |                                 |   |  |   |   |   |
|-------------------------------|----------------------|--|------------------------|---------------------------------|---|--|---|---|---|
| <b>Objetivo general</b>       |                      | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física  |                        |                                 |   |  |   |   |   |
| <b>Módulo</b>                 |                      | <b>Módulo 4 ORIENTACIONES DIDÁCTICAS DE FÍSICA</b>   |                        |                                 |   |  |   |   |   |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                      | Conjunto de estrategias generales para la enseñanza de la asignatura de física. Se fundamentan en lo expuesto en el enfoque pedagógico, aunque su naturaleza es más práctica que reflexiva; buscan dar recomendaciones concretas de buenas prácticas educativas que hayan sido probadas en el aula y que estén orientadas al logro de los Aprendizajes esperados |                        |                                 |   |  |   |   |   |
| Sesiones                      | Tema                 | Objetivo particular  | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades  | Evaluación  | Materiales  | Bibliografía  |
| 4ª. Sesión de 4 horas         | 4.2. Leyes de Newton | Compartir estrategias de enseñanza y aprendizaje, del tema la importancia de las leyes de newton en la explicación de las causas del movimiento de los objetos.  | Deductivo Inductivo    | Interrelacional                 | <b>Inicio</b><br>Exposición<br><br><b>Desarrollo</b><br>Resolución de problemas y graficas<br><br><b>Cierre</b><br>Experimentos | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán por equipos una exposición de las leyes de Newton.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos resolverán problemas de las leyes de Newton y gráficas.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos realizarán experimentos de las leyes de Newton. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados y la realización de una exposición, resolución de problemas y experimento de las leyes de Newton. | Hojas de papel<br><br>Marcadores<br><br>Cañón<br><br>Computadora<br><br>USB | SEP. <a href="#">Aprendizajes clave física</a> . México. Secretaría de Educación Pública, 2017 pág.144-153<br><br>Elisa Bonilla Ruiz. <a href="#">Guía didáctica. Materia, energía y cambio, física, secundaria</a> . México. Apoló, 2015. Pág.26 |

| <b>Título de la propuesta</b> |                 | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX  |                        |                                 |  |   |  |  |   |
|-------------------------------|-----------------|--|------------------------|---------------------------------|--|---|--|--|---|
| <b>Objetivo general</b>       |                 | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física  |                        |                                 |  |   |  |  |   |
| <b>Módulo</b>                 |                 | Módulo 4 ORIENTACIONES DIDACTICAS DE FÍSICA  |                        |                                 |  |   |  |  |   |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                 | Conjunto de estrategias generales para la enseñanza de la asignatura de física. Se fundamentan en lo expuesto en el enfoque pedagógico, aunque su naturaleza es más práctica que reflexiva; buscan dar recomendaciones concretas de buenas prácticas educativas que hayan sido probadas en el aula y que estén orientadas al logro de los Aprendizajes esperados |                        |                                 |  |   |  |  |   |
| Sesiones                      | Tema            | Objetivo particular  | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades   | Evaluación   | Materiales   | Bibliografía  |
| 5ª. Sesión de 4 horas         | 4.3 Caída libre | Compartir estrategias de enseñanza y aprendizaje, para identificar las explicaciones de Aristóteles y Galileo respecto al movimiento de caída libre, así como el contexto y las formas de proceder que las sustentan.  | Deductivo              | relacional                      | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>video<br><br><b>Cierre</b><br>Mapa conceptual | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán lluvia de ideas del tema caída libre.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos observarán videos del tema caída libre.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos realizarán un mapa conceptual del tema caída libre. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados y la realización de una lluvia de idea, observar videos y realización de un mapa conceptual de caída libre. | Hojas de papel<br><br>Marcadores<br><br>Video<br><br>Cañón<br><br>Computadora<br><br>USB | SEP. <a href="#">Aprendizajes clave física</a> . México. Secretaria de Educación Pública, 2017 pág.144-153<br><br>Elisa Bonilla Ruiz. <a href="#">Guía didáctica. Materia, energía y cambio físico, secundaria</a> . México. Apoló, 2015. Pág.16<br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=yp_e8_tew4E">https://www.youtube.com/watch?v=yp_e8_tew4E</a> |



| <b>Título de la propuesta</b> |                  | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX  |                        |                                 |  |  |   |   |   |
|-------------------------------|------------------|--|------------------------|---------------------------------|--|--|---|---|---|
| <b>Objetivo general</b>       |                  | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física  |                        |                                 |  |  |   |   |   |
| <b>Módulo</b>                 |                  | Módulo 4 ORIENTACIONES DIDÁCTICAS DE FÍSICA  |                        |                                 |  |  |   |   |   |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                  | Conjunto de estrategias generales para la enseñanza de la asignatura de física. Se fundamentan en lo expuesto en el enfoque pedagógico, aunque su naturaleza es más práctica que reflexiva, buscan dar recomendaciones concretas de buenas prácticas educativas que hayan sido probadas en el aula y que estén orientadas al logro de los Aprendizajes esperados |                        |                                 |  |  |   |   |   |
| Sesiones                      | Tema             | Objetivo particular  | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades  | Evaluación  | Materiales  | Bibliografía  |
| 6ª. Sesión de 4 horas         | 4.3. Caída libre | Compartir estrategias de enseñanza y aprendizaje, como argumentar la importancia de la aportación de Galileo en la ciencia como una nueva forma de construir y validar el conocimiento científico, con base en la experimentación y el análisis de los resultados.   | Deductivo Inductivo    | Interrelacional                 | <b>Inicio</b><br>Sopa de letras<br><br><b>Desarrollo</b><br>Resolución de problemas y graficas<br><br><b>Cierre</b><br>Experimento | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una sopa de letras del tema caída libre.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos resolverán problemas de caída libre y gráficas.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos realizarán un experimento de caída libre. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados y la realización de una sopa de letras, resolución de problemas, gráfica y experimento del tema caída libre. | Hojas de papel<br><br>Marcadores<br><br>Cañón<br><br>Computadora<br><br>USB | SEP. <a href="#">Aprendizajes clave física</a> . México. Secretaría de Educación Pública, 2017 pág.144-153<br><br>Elisa Bonilla Ruiz. <a href="#">Guía didáctica. Materia, energía y cambio, física, secundaria</a> . México. Apoló, 2015. Pág.17 |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Título de la propuesta</b> | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX  |
| <b>Objetivo general</b>       | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física  |
| <b>Módulo</b>                 | Módulo 4 ORIENTACIONES DIDÁCTICAS DE FÍSICA  |
| <b>Objetivos módulo</b>       | Conjunto de estrategias generales para la enseñanza de la asignatura de física. Se fundamentan en lo expuesto en el enfoque pedagógico, aunque su naturaleza es más práctica que reflexiva, buscan dar recomendaciones concretas de buenas prácticas educativas que hayan sido probadas en el aula y que estén orientadas al logro de los Aprendizajes esperados |

| Sesiones             | Tema                   | Objetivo particular  | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades  | Evaluación   | Materiales   | Bibliografía  |
|----------------------|------------------------|--|------------------------|---------------------------------|--|--|--|--|---|
| 7ª Sesión de 4 horas | <b>4.4. La energía</b> | Compartir estrategias de enseñanza y aprendizaje, como estudiar conceptos, características, tipos de energías y cambios de estado, la relación e influencia de ellos en la vida cotidiana. | Deductivo<br>Inductivo | Interrelacional                 | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>Mapa conceptual<br><br><b>Cierre</b><br>Gráfico | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas del tema la energía.<br><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos de la organización del tema la energía.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos anotarán concepto, tipos y características y realizará un mapa mental del tema la energía.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos realizarán un gráfico de los cambios de estados. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados y la realización de un mapa conceptual y gráficas del tema la energía. | Hojas de papel<br>Marcadores<br>Video<br>Cañón<br>Computadora<br>USB | SEP. <a href="#">Aprendizajes clave física</a> . México. Secretaría de Educación Pública, 2017 pág.144-153<br><br>Elisa Bonilla Ruiz. <a href="#">Guía didáctica. Materia, energía y cambio, física, secundaria</a> . México. Apoló, 2015. Pág.32-38. |

| <b>Título de la propuesta</b> |                 | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX  |                        |                                 |  |   |  |  |   |
|-------------------------------|-----------------|--|------------------------|---------------------------------|--|---|--|--|---|
| <b>Objetivo general</b>       |                 | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física  |                        |                                 |  |   |  |  |   |
| <b>Módulo</b>                 |                 | Módulo 4 ORIENTACIONES DIDÁCTICAS DE FÍSICA  |                        |                                 |  |   |  |  |   |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                 | Conjunto de estrategias generales para la enseñanza de la asignatura de física. Se fundamentan en lo expuesto en el enfoque pedagógico, aunque su naturaleza es más práctica que reflexiva; buscan dar recomendaciones concretas de buenas prácticas educativas que hayan sido probadas en el aula y que estén orientadas al logro de los Aprendizajes esperados |                        |                                 |  |   |  |  |   |
| Secciones                     | Tema            | Objetivo particular  | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades   | Evaluación   | Materiales   | Bibliografía  |
| 8ª Sesión de 4 horas          | 4.4. La energía | Compartir estrategias de enseñanza y aprendizaje, como analizar las fuentes de energía, y posibilidades de utilización de energías renovables  | Deductivo<br>Inductivo | Interrelacional                 | <b>Inicio</b><br>Resolución del problema<br><br><b>Desarrollo</b><br>Exposición<br><br><b>Cierre</b><br>Experimento. | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una resolución de problemas del tema la energía.<br><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos de la organización del tema la energía.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos elaborarán una dinámica llegando al resultado de una exposición del tema la energía.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos realizarán un experimento en cuanto al tema la energía. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados, la resolución de problemas, exposición y experimento del tema la energía. | Hojas de papel<br>Marcadores<br>Video<br>Cañón<br>Computadora<br>USB | SEP.<br><a href="#">Aprendizajes clave física</a> . México. Secretaría de Educación Pública, 2017 pág.144-153<br><br>Elisa Bonilla Ruiz. <a href="#">Guía didáctica</a> . <a href="#">Materia, energía y cambio, física, secundaria</a> . México. Apoló, 2015. Pág.39-42. |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Título de la propuesta</b> | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX  |
| <b>Objetivo general</b>       | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física  |
| <b>Módulo</b>                 | Módulo 4 ORIENTACIONES DIDÁCTICAS DE FÍSICA  |
| <b>Objetivos módulo</b>       | Conjunto de estrategias generales para la enseñanza de la asignatura de física. Se fundamentan en lo expuesto en el enfoque pedagógico, aunque su naturaleza es más práctica que reflexiva; buscan dar recomendaciones concretas de buenas prácticas educativas que hayan sido probadas en el aula y que estén orientadas al logro de los Aprendizajes esperados |

| Sesiones                      | Tema               | Objetivo particular  | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades   | Evaluación  | Materiales  | Bibliografía  |
|-------------------------------|--------------------|--|------------------------|---------------------------------|--|---|---|---|---|
| 9ª<br>Sesión<br>de 4<br>horas | 4.5.<br>La materia | Compartir estrategias de enseñanza y aprendizaje, de cómo la materia está compuesta por partículas y se estudian las propiedades que dependen de su comportamiento | Deductivo              | Relacional                      | <p><b>Inicio</b><br/>Lluvia de ideas</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>Línea del tiempo</p> <p><b>Cierre</b><br/>Dibujo<br/>Maqueta</p> | <p><b>Inicio</b><br/>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas del tema la materia.</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>El docente deberá hacer sus cuestionamientos de la organización del tema la materia. .</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>Los alumnos elaborarán una línea de tiempo de las representaciones de los modelos de la materia.</p> <p><b>Cierre</b><br/>Los alumnos realizarán un dibujo o maqueta del modelo de la materia actual.</p> | <p>Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada <b>sesión</b>; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.</p> <p>Se evaluará con base en los escritos elaborados de la línea de tiempo y dibujo o maqueta del tema la materia.</p> | <p>Hojas de papel</p> <p>Marcadores</p> <p>Video</p> <p>Cañón</p> <p>Computadora</p> <p>USB</p> | <p>SEP. <u>Aprendizajes clave física</u>. México. Secretaría de Educación Pública, 2017 pág.144-153</p> <p>Elisa Bonilla Ruiz. <u>Guía didáctica. Materia, energía y cambio, física, secundaria</u>. México. Apoló, 2015. Pág.43-48</p> |

| <b>Título de la propuesta</b> |  | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX. |                        |                                 |  |  |   |   |  |
|-------------------------------|--|--|------------------------|---------------------------------|--|--|---|---|--|
| <b>Objetivo general</b>       |  | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física  |                        |                                 |  |  |   |   |  |
| <b>Módulo</b>                 |  | Módulo 5 <b>RECURSOS PARA PROMOVER AMBIENTES FAVORABLES DE APRENDIZAJES</b>  |                        |                                 |  |  |   |   |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |  | Analizar las condiciones educativas necesarias para generar un ambiente propicio de aprendizaje, tomando en cuenta las bases teóricas y herramientas elementales que nos permitan gestionar un aprendizaje significativo través de los diferentes momentos didácticos.           |                        |                                 |  |  |   |   |  |
| Sesiones                      | Tema   | Objetivo particular  | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades  | Evaluación  | Materiales  | Bibliografía   |
| 1ª Sesión de 4 horas          | <b>5.1. Diferentes materiales educativos</b> | Reflexionar acerca de la diversidad de los materiales educativos con diferentes propósitos didácticos.   | Deductivo              | Relacional                      | <p><b>Inicio</b><br/>Lluvia de ideas</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>Lectura</p> <p><b>Cierre</b><br/>Esquema</p> | <p><b>Inicio</b><br/>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas del tema diferentes materiales educativos.</p> <p>El docente deberá hacer sus cuestionamientos de la organización de los diferentes materiales educativos.</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>Los alumnos elaborarán una lectura de los diferentes materiales educativos.</p> <p><b>Cierre</b><br/>Los alumnos realizarán un esquema con los diferentes materiales educativos.</p> | <p>Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.</p> <p>Se evaluará con base en los escritos elaborados de lluvia de ideas, lectura y esquema del tema diferentes materiales educativos.</p> | <p>Hojas de papel</p> <p>Marcadores</p> <p>Video</p> <p>Cañón</p> <p>Computadora</p> <p>USB</p> | <p>SEP. <a href="#">Aprendizajes clave física</a>. México. Secretaría de Educación Pública, 2017 pág.49</p> <p><a href="https://materialeducativo.gratis/modelo-educativo-nueva-escuela-mexicana/">https://materialeducativo.gratis/modelo-educativo-nueva-escuela-mexicana/</a></p> |

| <b>Título de la propuesta</b> |  | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero" turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX. |                        |                                 |  |  |   |  |  |
|-------------------------------|--|---|------------------------|---------------------------------|--|--|---|--|--|
| <b>Objetivo general</b>       |  | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física.  |                        |                                 |  |  |   |  |  |
| <b>Módulo</b>                 |  | <b>Módulo 5 RECURSOS PARA PROMOVER AMBIENTES FAVORABLES DE APRENDIZAJES</b>   |                        |                                 |  |  |   |  |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |  | Analizar las condiciones educativas necesarias para generar un ambiente propicio de aprendizaje, tomando en cuenta las bases teóricas y herramientas elementales que nos permitan gestionar un aprendizaje significativo través de los diferentes momentos didácticos.          |                        |                                 |  |  |   |  |  |
| Sesiones                      | Tema   | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades  | Evaluación  | Materiales   | Bibliografía   |
| 2ª Sesión de 4 horas          | <b>5.1. Diferentes materiales educativos</b> | Compartir estrategias de enseñanza y aprendizaje, así como una diversidad de materiales educativos con diferentes propósitos didácticos.  | Deductivo<br>Inductivo | Interrelacional                 | <b>Inicio</b><br>Cuadro comparativo<br><br><b>Desarrollo</b><br>Plan de clase<br><br><b>Cierre</b><br>Exposición | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas del tema materiales educativos.<br><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos de la organización del tema materiales educativos.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos elaborarán un cuadro comparativo de los materiales educativos con el plan 2011-2017.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos realizarán un plan de clase y lo expondrán del tema materiales educativos. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará a través de los escritos elaborados con un cuadro comparativo, plan de acción y su exposición diferentes materiales educativos. | Hojas de papel<br>Marcadores<br>Video<br>Cañón<br>Computadora<br>USB | SEP. <a href="#">Plan de estudio 2011-México</a> , Secretaría de Educación Pública, 2011. Pág. 28<br><br>SEP. <a href="#">Aprendizajes clave física</a> , México. Secretaria de Educación Pública, 2017 pág.129<br><br><a href="https://materialeducativo.org/material-interactivo-didactico-de-apoyo-del-primer-grado-del-mes-de-octubre-del-ciclo-escolar-2020-2021/">https://materialeducativo.org/material-interactivo-didactico-de-apoyo-del-primer-grado-del-mes-de-octubre-del-ciclo-escolar-2020-2021/</a> |

| <b>Título de la propuesta</b> |                          | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |   |  |  |  |  |
|-------------------------------|--------------------------|---|------------------------|---------------------------------|---|--|--|--|--|
| <b>Objetivo general</b>       |                          | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |   |  |  |  |  |
| <b>Módulo</b>                 |                          | Módulo 5: RECURSOS PARA PROMOVER AMBIENTES FAVORABLES DE APRENDIZAJES   |                        |                                 |   |  |  |  |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                          | Analizar las condiciones educativas necesarias para generar un ambiente propicio de aprendizaje, tomando en cuenta las bases teóricas y herramientas elementales que nos permitan gestionar un aprendizaje significativo través de los diferentes momentos didácticos.          |                        |                                 |   |  |  |  |  |
| Sesiones                      | Tema                     | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades  | Evaluación   | Materiales   | Bibliografía   |
| 3ª Sesión de 4 horas          | 5.2. Ambientes virtuales | Reflexionar acerca de utilizar las tecnologías de información y comunicación TICS, al reconocer un mejor aprendizaje, en donde puedan realizar actividades que le permitan interpretar y representar situaciones de aprendizaje.  | Deductivo              | Relacional                      | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Lectura<br><br><b>Cierre</b><br>Mapa mental | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas del tema ambientes virtuales.<br><br><b>Desarrollo</b><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos de la organización del tema ambientes virtuales.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos elaborarán un cuadro comparativo de los materiales educativos con el plan 2011-2017 de ambientes virtuales.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos realizarán un plan de clase y lo expondrán del tema ambientes virtuales. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica, el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados con una lectura, mapa mental del tema ambientes virtuales. | Hojas de papel<br><br>Marcadores<br><br>Video<br><br>Cañón<br><br>Computadora<br><br>USB | SEP.<br><u>Aprendizajes clave física</u> . México. Secretaría de Educación Pública, 2017 pág.133<br><br>SEP.<br><u>Programa de estudio 2011 ciencia</u> . México, Secretaría de Educación Pública, 2011. Pág. 28 |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Título de la propuesta</b> | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX. |
| <b>Objetivo general</b>       | La creación de ambientes de aprendizaje para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física  |
| <b>Módulo</b>                 | Módulo 5 <b>RECURSOS PARA PROMOVER AMBIENTES FAVORABLES DE APRENDIZAJES</b>   |
| <b>Objetivos módulo</b>       | Analizar las condiciones educativas necesarias para generar un ambiente propicio de aprendizaje tomando en cuenta las bases teóricas y herramientas elementales que nos permitan gestionar un aprendizaje significativo través de los diferentes momentos didácticos.           |

| Sesiones             | Tema                            | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades  | Evaluación  | Materiales   | Bibliografía  |
|----------------------|---------------------------------|---|------------------------|---------------------------------|---|--|---|--|---|
| 4ª Sesión de 4 horas | <b>5.2. Ambientes virtuales</b> | Reflexionar acerca del uso de diferentes Técnicas y estrategias de aprendizaje virtual. | Deductivo              | Interrelacional                 | <b>Inicio</b><br><b>Presentación</b><br><br><b>Desarrollo</b><br><b>Plan de clase</b><br><br><b>Cierre</b><br><b>Exposición</b> | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una presentación de ambientes virtuales.<br><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos de la organización del tema ambientes virtuales. .<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos elaborarán un plan de clase empleando como recurso un ambiente virtual.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos realizarán una exposición empleando un ambiente virtual. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados con un cuadro comparativo, presentación, plan de acción y su exposición empleando como recurso un ambiente virtual. | Hojas de papel<br><br>Marcadores<br><br>Video<br><br>Cañón<br><br>Computadora<br><br>USB | <a href="http://elearningmaster.s.galileo.edu/2017/10/17/tecnicas-y-estrategias-de-ensenanza-virtual/">http://elearningmaster.s.galileo.edu/2017/10/17/tecnicas-y-estrategias-de-ensenanza-virtual/</a> |



| <b>Título de la propuesta</b> |                           | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX. |                        |                                 |   |   |   |  |   |
|-------------------------------|---------------------------|--|------------------------|---------------------------------|---|---|---|--|---|
| <b>Objetivo general</b>       |                           | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física  |                        |                                 |   |   |   |  |   |
| <b>Módulo</b>                 |                           | Módulo 5 <b>RECURSOS PARA PROMOVER AMBIENTES FAVORABLES DE APRENDIZAJES</b>  |                        |                                 |   |   |   |  |   |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                           | Analizar las condiciones educativas necesarias para generar un ambiente propicio de aprendizaje, tomando en cuenta las bases teóricas y herramientas elementales que nos permitan gestionar un aprendizaje significativo través de los diferentes momentos didácticos            |                        |                                 |   |   |   |  |   |
| Sesiones                      | Tema                      | Objetivo particular  | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades   | Evaluación  | Materiales   | Bibliografía  |
| 5ª Sesión de 4 horas          | 5.3. Trabajo colaborativo | El docente reflexionará acerca del empleo de diferentes estrategias de trabajo colaborativo, con la finalidad de lograr un aprendizaje.  | Deductivo              | Relacional                      | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Lectura<br><br><b>Cierre</b><br>Mapa conceptual | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas del tema trabajo colaborativo.<br><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos de la organización del tema trabajo colaborativo.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos elaborarán una lectura del tema trabajo colaborativo.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos realizarán un mapa conceptual del tema trabajo colaborativo. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados con una lluvia de ideas, lectura y mapa conceptual del tema trabajo colaborativo. | Hojas de papel<br><br>Marcadores<br><br>Video<br><br>Cañón<br><br>Computadora<br><br>USB | <a href="https://materialeducativo.org/material-interactivo-didactico-de-apoyo-del-primero-grado-del-mes-de-octubre-del-ciclo-">https://materialeducativo.org/material-interactivo-didactico-de-apoyo-del-primero-grado-del-mes-de-octubre-del-ciclo-</a> |

| <b>Título de la propuesta</b> |                           | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX. |                        |                                 |  |  |   |   |  |
|-------------------------------|---------------------------|--|------------------------|---------------------------------|--|--|---|---|--|
| <b>Objetivo general</b>       |                           | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física.   |                        |                                 |  |  |   |   |  |
| <b>Módulo</b>                 |                           | Módulo 5 RECURSOS PARA PROMOVER AMBIENTES FAVORABLES DE APRENDIZAJES   |                        |                                 |  |  |   |   |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                           | Analizar las condiciones educativas necesarias para generar un ambiente propicio de aprendizaje, tomando en cuenta las bases teóricas y herramientas elementales que nos permitan gestionar un aprendizaje significativo través de los diferentes momentos didácticos.           |                        |                                 |  |  |   |   |  |
| Sesiones                      | Tema                      | Objetivo particular  | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades  | Evaluación  | Materiales  | Bibliografía   |
| 6ª Sesión de 4 horas          | 5.3. Trabajo colaborativo | El alumno compartirá estrategias de enseñanza y aprendizaje del trabajo colaborativo.  | Deductivo              | Interrelacional                 | <p><b>Inicio</b><br/>Video</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>Dinámica</p> <p><b>Cierre</b><br/>Exposición</p> | <p><b>Inicio</b><br/>Los alumnos observarán un video de trabajo colaborativo.</p> <p>El docente deberá hacer sus cuestionamientos de la organización del trabajo colaborativo.</p> <p><b>Desarrollo</b><br/>Los alumnos elaborarán una dinámica del tema trabajo colaborativo.</p> <p><b>Cierre</b><br/>Los alumnos realizarán una exposición de forma colaborativa.</p> | <p>Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.</p> <p>Se evaluará con base en los escritos elaborados con una presentación, dinámica y exposición de forma colaborativa.</p> | <p>Hojas de papel</p> <p>Marcadores</p> <p>Video</p> <p>Cañón</p> <p>Computadora</p> <p>USB</p> | <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=TllpXkkkFhA">https://www.youtube.com/watch?v=TllpXkkkFhA</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=B3l_UYEANgg">https://www.youtube.com/watch?v=B3l_UYEANgg</a></p> <p><a href="https://inevrycrea.net/comunidad/inevrycrea/recurso/dinamicas-de-trabajo-colaborativo-en-el-aula/5f4a18cf-4abd-40f1-baeb-69d0a718c196">https://inevrycrea.net/comunidad/inevrycrea/recurso/dinamicas-de-trabajo-colaborativo-en-el-aula/5f4a18cf-4abd-40f1-baeb-69d0a718c196</a></p> |

| <b>Título de la propuesta</b> |                                 | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero" turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX. |                        |                                 |  |   |   |  |   |
|-------------------------------|---------------------------------|--|------------------------|---------------------------------|--|---|---|--|---|
| <b>Objetivo general</b>       |                                 | La creación de ambientes de aprendizaje para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |  |   |   |  |   |
| <b>Módulo</b>                 |                                 | Módulo 5 <b>RECURSOS PARA PROMOVER AMBIENTES FAVORABLES DE APRENDIZAJES</b>  |                        |                                 |  |   |   |  |   |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                                 | Analizar las condiciones educativas necesarias para generar un ambiente propicio de aprendizaje, tomando en cuenta las bases teóricas y herramientas elementales que nos permitan gestionar un aprendizaje significativo a través de los diferentes momentos didácticos.       |                        |                                 |  |   |   |  |   |
| Sesiones                      | Tema                            | Objetivo particular  | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades   | Evaluación  | Materiales   | Bibliografía  |
| 7ª Sesión de 4 horas          | <b>5.4. Inclusión y equidad</b> | Los docentes reflexionarán acerca de los procesos educativos para la inclusión y la diversidad con una mirada reflexiva y crítica desde la teoría y la práctica, aplicada éstas al contexto personal de cada estudiante.   | Deductivo              | Relacional                      | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas<br><br><b>Desarrollo</b><br>Lectura<br><br><b>Cierre</b><br>Ideas principales | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas del tema inclusión y equidad.<br><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos de la organización del tema inclusión y equidad. .<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos elaborarán una lectura del tema de inclusión y equidad.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos realizarán un cuadro con las ideas principales del tema inclusión y equidad. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará en base de los escritos elaborados con una lluvia de ideas, lectura e ideas principales del tema inclusión y equidad. | Hojas de papel<br><br>Marcadores<br><br>Video<br><br>Cañón<br><br>Computadora<br><br>USB | <a href="https://votam.bien.mx/opinion-la-nueva-escuela-mexicana-inclusiva/">https://votam.bien.mx/opinion-la-nueva-escuela-mexicana-inclusiva/</a><br><br><a href="https://materialeducativo.org/buenas-practicas-para-la-nueva-escuela-mexicana-inclusion/">https://materialeducativo.org/buenas-practicas-para-la-nueva-escuela-mexicana-inclusion/</a><br><br><a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/283701/E_Equid_ad-e_inclusion_0717.pdf">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/283701/E_Equid_ad-e_inclusion_0717.pdf</a> |

| <b>Título de la propuesta</b> |                                 | El diplomado Los docentes y la capacidad de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero", turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la CDMX |                        |                                 |  |  |  |  |  |
|-------------------------------|---------------------------------|---|------------------------|---------------------------------|--|--|--|--|--|
| <b>Objetivo general</b>       |                                 | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física   |                        |                                 |  |  |  |  |  |
| <b>Módulo</b>                 |                                 | Módulo 5 <b>RECURSOS PARA PROMOVER AMBIENTES FAVORABLES DE APRENDIZAJES</b>   |                        |                                 |  |  |  |  |  |
| <b>Objetivos módulo</b>       |                                 | Analizar las condiciones educativas necesarias para generar un ambiente propicio de aprendizaje, tomando en cuenta las bases teóricas y herramientas elementales que nos permitan gestionar un aprendizaje significativo través de los diferentes momentos didácticos.          |                        |                                 |  |  |  |  |  |
| Sesiones                      | Tema                            | Objetivo particular   | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje  | Actividades  | Evaluación   | Materiales   | Bibliografía   |
| 8ª Sesión de 4 horas          | <b>5.4. Inclusión y equidad</b> | Los docentes reflexionarán acerca de las estrategias de enseñanza y aprendizaje del tema inclusión y equidad.   | Deductivo<br>Inductivo | Interrelacional                 | <b>Inicio</b><br>Video<br><br><b>Desarrollo</b><br>Representación<br><br><b>Cierre</b><br>Cuestionario | <b>Inicio</b><br>Los alumnos observarán un video del tema de inclusión y equidad.<br><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos de la organización del tema inclusión y equidad.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos elaborarán una representación de inclusión y equidad.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos contestarán un cuestionario del tema inclusión y equidad. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo a partir del inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; la disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados con un video, representación y un cuestionario del tema inclusión y equidad. | Hojas de papel<br>Marcadores<br>Video<br>Cañón<br>Computadora<br>USB | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=NfMSoNjItM">https://www.youtube.com/watch?v=NfMSoNjItM</a><br><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=Z8n9AE2PPYE">https://www.youtube.com/watch?v=Z8n9AE2PPYE</a> |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Título de la propuesta</b> | El diplomado La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física entre el alumnado de la Secundaria diurna no. 35 "Vicente Guerrero" turno matutino, en la alcaldía Coyoacán, de la GDMX.                    |
| <b>Objetivo general</b>       | La creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la asignatura de física.   |
| <b>Módulo</b>                 | Módulo 5 <b>RECURSOS PARA PROMOVER AMBIENTES FAVORABLES DE APRENDIZAJES</b>  |
| <b>Objetivos módulo</b>       | Analizar las condiciones educativas necesarias para generar un ambiente propicio de aprendizaje, tomando en cuenta las bases teóricas y herramientas elementales que nos permitan gestionar un aprendizaje significativo través de los diferentes momentos didácticos. |

| Sesiones             | Tema                           | Objetivo particular                                 | Metodología de trabajo | Modelo de enseñanza aprendizaje | Estrategia de enseñanza aprendizaje   | Actividades   | Evaluación  | Materiales   | Bibliografía   |
|----------------------|--------------------------------|---|------------------------|---------------------------------|---|---|---|--|--|
| 9ª Sesión de 4 horas | 5.5. Sugerencias de Evaluación | Los docentes Compartirán estrategias de evaluación. | Deductivo<br>Inductivo | Interrelacional<br>Relacional   | <b>Inicio</b><br>Lluvia de ideas.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Lectura Cuadro comparativo<br><br><b>Cierre</b><br>Exposición | <b>Inicio</b><br>Los alumnos realizarán una lluvia de ideas del tema la evaluación.<br><br>El docente deberá hacer sus cuestionamientos de la organización del tema la evaluación.<br><br><b>Desarrollo</b><br>Los alumnos elaborarán una lectura y cuadro comparativo de evaluación con el plan 2011-2017.<br><br><b>Cierre</b><br>Los alumnos realizarán una exposición. Del tema evaluación. | Se evaluará a través de la observación y la entrega de evidencias físicas desde un enfoque cualitativo desde el inicio, durante y al final de cada sesión; la participación; el desempeño de las actividades individuales; disposición académica; el trabajo colaborativo y el aporte a la clase.<br><br>Se evaluará con base en los escritos elaborados con un cuadro comparativo, plan de acción y su exposición del tema evaluación. | Hojas de papel<br>Marcadores<br>Video<br>Cañón<br>Computadora<br>USB | SEP. <a href="#">Plan de estudio 2011-México</a> , Secretaría de Educación Pública, 2011.Pág. 31<br><br>SEP. <a href="#">Aprendizajes clave física</a> , México. Secretaria de Educación Pública, 2017 pág.127 |

## 7.7. DIAGRAMA DE OPERACIÓN DE LA PROPUESTA MODULAR



## 7.8. DURACIÓN DEL PERIODO DE ESTUDIOS

La duración será de 11 meses con una carga horaria de un día a la semana; en sábado con cuatro horas; dando un total del diplomado de 180 horas

|   |
|---|
| 11 meses                                  |
| 45 semanas                                |
| 1 clase un día a la semana.               |
| 4 horas semanales                         |
| 1 clase por modulo a la semana de 4 horas |
| 9 sesiones por módulo                     |
| Total, de horas por módulo 36 horas       |
| 5 módulos                                 |
| 180 horas totales del diplomado           |

## 7.9. PERFIL DE INGRESO DE LOS ASPIRANTES A CURSAR EL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA PROPUESTA

- Ser docente de Educación Básica (de preescolar hasta bachillerato) en activo de cualquier institución pública o privada y frente a grupo que necesiten o busquen, mejorar o transformar su quehacer docente dentro del aula.
- Tener la flexibilidad de horarios de acuerdo con la carga horaria del diplomado.
- Tener disposición para el trabajo física.
- Curiosidad científica.
- Disposición al trabajo en equipo.
- Disciplina y constancia en el trabajo.

## 7.10. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS ASPIRANTES

En la selección de aspirantes se tomarán en cuenta los siguientes requisitos:

- Tener título y cedula profesional.
- Estar inscrito en la plantilla docente de cualquier institución privada o pública.
- Estar frente a grupo.
- Tener horario que no interfiera para la toma del diplomado.
- Carta de motivos para tomar el diplomado.
- Entrevista y entrega de documentos.

## 7.11. PERFIL DE INGRESO

Debido a las características particulares del diplomado **Los docentes y la capacitación de creación de ambientes de aprendizaje para lograr un conocimiento significativo en la Asignatura de Física**, el perfil de ingreso deseable que deben satisfacer los estudiantes que deseen pertenecer a este programa es el siguiente:

- Poseer los conocimientos necesarios de álgebra y cálculo que les permitan plantear y resolver problemas, contando con una base sólida de conocimientos básicos en Física.
- Ser capaces de desenvolverse en un ambiente de respeto, tolerancia y honestidad en todas las tareas que realicen de manera individual o en equipo.
- Tener disposición permanente para el estudio, la investigación y la realización de trabajos que requieran de tiempo de lectura y concentración.
- Poseer un buen método de estudio que le permita organizar y cumplir con sus compromisos adquiridos.
- Tener un gusto especial por la Física, particularmente para el análisis de problemas e identificación de todos los elementos que intervienen en él para resolverlo con herramientas matemáticas y/o de cómputo.
- Poseer un cierto dominio para expresarse, tanto de manera oral como escrita.



## **7.12. PERFIL DE EGRESO**

Al concluir sus estudios del diplomado en **“Los docentes y la capacitación de creación de ambientes de aprendizaje, para lograr un conocimiento significativo en la Asignatura de Física”**.

El docente contara con herramientas suficientes para desarrollar y crear ambientes de aprendizajes en sus aulas, donde los alumnos despierten interés por la Asignatura de Física de Educación Básica modificando sus estrategias y métodos de aprendizaje y enseñanza a través de la implementación de estrategias pedagógicas para lograr un conocimiento significativo.

Construirá propuestas educativas innovadoras donde la creación de ambientes de aprendizaje sea un elemento para despertar en los alumnos interés, creatividad, motivación, respeto, actitud, disciplina y conciencia en el ámbito escolar, requerimientos teóricos y prácticos del sistema educativo.

Crearé, desarrollará y evaluaré, métodos y estrategias de enseñanza con base en las habilidades adquiridas, las necesidades contextuales las características del alumnado y los requerimientos del sistema educativo actual.

Mostraré habilidades profesionales al implementar estrategias pedagógicas en el aula para obtener un conocimiento significativo en los estudiantes, al crear ambientes de aprendizaje que permitan problematizar, descubrir, comprender, motivar y asimilar situaciones de la vida diaria.

### **7.13. REQUISITOS ADMINISTRATIVOS PARA EL INGRESO AL PROGRAMA DE ESTUDIOS**

- Recibo de pago del curso.
- Haber llenado la solicitud de inscripción.
- Credencial del INE (original y copia).
- Acta de nacimiento (original y copia).
- 3 fotos tamaño infantil.
- Resumen curriculum vitae.
- Copia del título.
- Constancia de trabajo.

### **7.14. CRITERIOS DE PERMANENCIA EN LA MODALIDAD DE ESTUDIOS DE LA PROPUESTA**

Durante los 11 meses que dura el diplomado los alumnos deberán de cumplir sin excepción la siguiente normatividad para su permanencia:

- No deben tener más de dos inasistencias en lo que dure el diplomado (en la tercera inasistencia será de baja definitiva).
- Al no ser satisfactorio su desarrollo en cualquier semestre se dará de baja definitiva y en caso de que el alumno decidiera retomar la especialidad se deberá volver al proceso de inscripción normal y empezar desde el primer módulo.
- Deberán cumplir con los trabajos académicos prácticos solicitados por los profesionales de no ser así se dará carta no satisfactoria.
- No deberá haber actos de agresión de ningún tipo por ninguna de las partes (maestro, alumno, administrativo, etc.) en caso de haberlos será baja definitiva.

## **7.15. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN EN EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS.**

Durante los 11 meses que dura el diplomado la evaluación será totalmente cualitativa y será el responsable del módulo, el que emita una carta de satisfactorio o de no satisfactorio para la promoción del alumno, en caso de no dar satisfactorio en algún módulo no será promovido al siguiente módulo.

Con excepción del último módulo, los alumnos deberán ser evaluados por todos los responsables de módulo y emitir solo una evaluación consensuada, explicando las habilidades desarrolladas por los alumnos y las que faltan fortalecer bajos los siguientes criterios:

- Comprensión, práctica y desarrollo de habilidades pedagógicas.
- Capacidad para trabajar de manera colaborativa en el grupo.
- Análisis e identificación de problemas educativos dentro de los contextos educativos en los que se desarrollan.
- Creatividad e implementación de los ambientes de aprendizajes en su contexto laboral.
- Análisis de su práctica docente y su vinculación con los ambientes de aprendizajes para generar solución a las problemáticas educativas.
- Generar métodos y estrategias de enseñanza en contextos laborales.
- Desarrollar acciones para mejorar la calidad de su docencia, a partir de la curricular oficial mediante la estrategia pedagógica, para lograr un conocimiento significativo.

La evaluación deberá darse en tres momentos al inicio de cada módulo (diagnostico), durante el módulo (formativa) y al final de este (sumativa).

Los profesionales impartidores deberán diagnosticar a cada docente al llegar a su grupo haciendo un expediente de cada uno de ellos detectando el mayor número de conflictos educativos que tenga cada docente dentro de su contexto.

Los expedientes se llenarán con las evidencias que cada docente lleve de las actividades desarrolladas con sus alumnos durante el diplomado, así el análisis deberá ser por clase, de los elementos que el profesional impartidor observe mediante la observación, análisis, entrevista y comentarios del docente.

Al finalizar cada módulo se pedirá un producto final documentado (planeación, filmación, evidencias, etc.) dentro de su contexto laboral de no más de 30 minutos donde aplique las habilidades y conocimientos obtenidos durante módulo, se hará una coevaluación y una autoevaluación para que el docente reconozca sus avances, fortalezas, así como sus debilidades de mejora.

Al final el impartidor dará una evaluación con las características de las fortalezas y debilidades de mejora haciendo una recomendación personal e individual a cada docente.

Se entregará su expediente al docente al finalizar cada módulo y se tomará una copia para el archivo del diplomado.

El profesional docente tendrá la oportunidad de evaluar los módulos tanto en su planteamiento teórico-práctico, como en el desempeño del responsable del módulo, en dicha que propondrán y detectarán, mejoras y errores dentro del módulo al finalizar este haciendo hincapié en la mejora constante.

# **CONCLUSIONES**

## **CAPITULO 1**

Debido a que los alumnos de la Secundaria Diurna Número 35 no muestran interés y muestran enfado en la conducción de los contenidos de la Asignatura de Física, ya que afirman que no les es de mucha utilidad en su vida cotidiana, el alumnado le consigna menor importancia a esta materia, que a otras.

Es oportuno realizar el presente estudio, ya que una de las asignaturas con mayor relevancia es la Ciencia II Física, ya que aporta elementos para una adecuada inserción del alumno a la vida actual.

A través de él se procura identificar la relevancia del manejo de los aprendizajes significativos en el trabajo de la asignatura mencionada con el propósito de conocer su acontecimiento en el interés y motivación de los educandos hacia la Física, asignatura de gran relevancia en el proceso de los educandos y su adecuado encajamiento en la sociedad en que se desenvuelven.

Es preocupante pensar que, por problemas académicos, porque “no quiso asistir” y porque “no le gusta estudiar” los educandos dejen de terminar sus estudios, en donde el docente es el garante de generar ambientes de aprendizajes atractivos y significativos. Lo anterior, requiere métodos de enseñanza donde el Docente sea capaz de enriquecer los logros de los Alumnos convirtiéndose en un Guía que interviene en la formación de los sujetos para el desarrollo de un pensamiento crítico y creativo y que contribuya al logro del aprendizaje.

El ambiente de aprendizaje no debe limitar al aula escolar y es necesario incorporar elementos que favorezcan aprendizajes motivantes y permanentes, por lo que se debe lograr un ambiente físico apropiado y afectivo donde se promueva la libertad de expresión, el respeto, la solidaridad y la democracia, de esta manera lograremos un aprendizaje significativo.

## **CAPÍTULO 2**

El Programa Sectorial de Educación 2013-2018 tiene como estrategias la de fortalecer la formación inicial y el desarrollo profesional docente centrado en la escuela y el alumno”, entre sus líneas de acción es fortalecer la profesionalización docente en la Educación Básica mediante la ejecución de las acciones.

Se implantó la estrategia para transformar la Educación Básica y Media Superior públicas, mediante la cual su prioridad, es mejorar el desempeño de los docentes para contribuir al logro máximo de los aprendizajes de los alumnos.

Las manifestaciones educativas exigen desarrollar una cultura para el cambio, lo mismo en las escuelas de nivel básico como es el caso de la Secundaria Diurna No. 35 Vicente Guerrero Turno Matutino, así como en las instituciones de Educación Superior.

Según el análisis realizado, podemos observar que el 53.3% de los docentes se actualiza frecuentemente mediante cursos para adquirir estrategias pedagógicas que faciliten los procesos de enseñanza y aprendizaje, de acuerdo con los resultados es importante aumentar la actualización y profesionalización docente.

La Educación que demandan los mexicanos para enfrentar los retos del presente y del futuro tendrán respuesta en la medida de la implementación de la formación y actualización de la enseñanza. La plantilla docente de la Secundaria Diurna No. 35 requiere de la intervención y reajuste de los docentes, para encontrar un verdadero cambio social que demanda la renovación del Sistema Educativo, de ahí la necesidad de modernizar su formación y actualización con el fin de elevar la calidad de los aprendizajes.

## **CAPÍTULO 3**

En México los retos que hay que enfrentar en el campo educativo son: tener en cuenta el contexto social del país, los cambios a las políticas y Reformas Educativas, el interés de incluir las tecnologías de la información y comunicación; estos puntos tienen una

influencia en la Educación y las principales prioridades: son mejorar el acceso, la calidad y equidad.

México demanda una nueva estrategia para estimular el desarrollo, la OCDE sugiere Aumentar la equidad y brindar oportunidades para todos, incluidas las mujeres, las poblaciones indígenas y las regiones rezagadas.

Además, hay que hablar de un país que tiene el primer lugar de niños y adolescentes con obesidad y el segundo lugar entre adultos de todo el mundo y donde hasta el momento hay 9225 mujeres que han sido víctima de homicidio doloso por feminicidio

México se encuentra en el último lugar en Educación de los 35 países miembros de la OCDE y se puede seguir numerando más temas como el narcotráfico, Acoso escolar y drogadicción que son provocados por diversos factores externos e internos, pero que afectan directamente al alumnado de las instituciones educativas.

México es un país que cuenta con una diversidad cultural, socioeconómica y desigualdad entre las clases sociales, cada día son más los pobres en el país, esta realidad obliga a los jóvenes a trabajar a temprana edad con el fin de ayudar a resolver los gastos familiares. México está entre los primeros países con problemas de salud como cáncer, diabetes y obesidad, además el país vive una situación crítica donde el narcotráfico y la injusticia son las problemáticas que viven los ciudadanos.

Una prioridad para crear estos ambientes de aprendizaje es la actualización docente. Se puede decir que la escuela puede generar un ambiente de aprendizaje; siempre y cuando haya un docente con las herramientas necesarias para transmitir ese conocimiento. Para crear diferentes aprendizajes significativos y diferentes estrategias didácticas, es necesario tener docentes que cuenten con herramientas que les faciliten generar esos ambientes.

## **CAPÍTULO 4**

El fenómeno de la globalización se está convirtiendo en un elemento importante y se extiende a diversos ámbitos económicos, culturales y sociales, entre los que en el mundo de la Educación se encuentra un lugar destacado. Se debe afirmar que la

Educación está cercana a sufrir serias transformaciones, en lo didáctico y en lo pedagógico, como la propia organización del Sistema Educativo.

La Educación tiene un importante compromiso, transmitir y provocar aprendizajes significativos y permanentes en la población del mundo, sobre esos nuevos contenidos formativos que respondan a las nuevas formas de satisfacer las necesidades, al modelo colaborativo necesario, a construir propuestas educativas adaptadas a los nuevos espacios de la Educación que ya están marcando las vidas y ayudar a conseguir el cambio necesario en las formas de hacer, de pensar y de vivir en ese mundo global.

Estas soluciones incluyen el acceso abierto a la información científica, los recursos educativos, el Software, la Plataforma de capacitación, el autoaprendizaje, el uso de las tecnologías de la información y comunicación Tics y la Educación a distancia son un claro ejemplo de la forma de enseñar a raíz de la pandemia. En el caso de los ambientes de aprendizajes, permiten utilizar estos recursos a investigadores para compartir y utilizar datos más fácilmente. Asimismo, proporcionan a estudiantes y docentes de todo el mundo el desarrollo de conocimientos significativos y un acceso sin antecedentes a la comprensión y la información.

En conclusión, podemos decir que para poder tener la Educación que necesitamos, debería organizar el aprendizaje y efectuar transformaciones a la organización educativa, en donde lo importante es el alumno, ya que esto facilitara el acceso al conocimiento como idea clave para la creación de aprendizajes auténticos y permanentes.

Es el maestro quien trasfiere los conocimientos, fomenta la curiosidad intelectual y debe ser ejemplo de superación personal, una innovación que debe lograr rompiendo ejemplos tradicionalistas de la enseñanza, quitando al estudiante de ser una persona pasiva, a un receptor de información. En donde los alumnos construyan conocimientos y desarrollen habilidades, actitudes y valores que favorezca el desarrollo de competencias para la vida.



Los alumnos que serán formados en el Siglo XXI emplearán el pensamiento crítico generado a partir de análisis, reflexión y el diálogo; el aprendizaje permanente, la incorporación de métodos colaborativos e innovadores, avances tecnológicos e investigación científica y usando la creatividad para innovar y transformar la realidad. Con la creación de ambientes de aprendizajes, se favorecerá que todos los estudiantes integren los nuevos aprendizajes significativos a su vida.

## **CAPÍTULO 5.**

La aplicación del instrumento se empleó en una encuesta de manera virtual, siendo rápida y fácil de contestar. Participaron 30 profesores que respondieron las afirmaciones del instrumento sin ninguna dificultad y mostrando total cordialidad y respeto.

Las respuestas de los docentes fueron variadas, pero mediante los resultados obtenidos del programa SPSS podemos decir que la mayoría de los sujetos encuestados están de acuerdo en que la estrategia pedagógica es necesaria en el aula para lograr un conocimiento significativo, es decir la creación de ambientes de aprendizaje.

El mayor porcentaje de los resultados es “frecuentemente” sobre las afirmaciones realizadas sobre nuestra variable independiente, la cual menciona la creación de ambientes de aprendizajes en el aula, sobre nuestra variable dependiente para lograr un conocimiento significativo en la Asignatura de Física entre el alumnado de la Escuela Secundaria.

Se puede decir que la estrategia pedagógica es el desarrollo de las capacidades de los docentes para generar ambientes de aprendizajes en el aula y evaluar el logro e impacto del conocimiento significativo entre el alumnado.

Esto determina que nuestra problemática es cierta y que es necesario implementar la estrategia pedagógica para lograr un conocimiento significativo y con esto, se implemente la creación de ambientes de aprendizaje adecuados donde los alumnos construyan su conocimiento. Se pudo observar que el 40% de los docentes realizaba ocasionalmente ambientes de aprendizaje de tipo virtual antes de la pandemia.

## **CAPÍTULO 6.**

De acuerdo con los resultados de la encuesta, antes de la pandemia los docentes ocasionalmente desarrollaban ambientes de aprendizajes de tipo virtual con el uso de las tecnologías de la información y comunicación Tics. La mayoría de los profesores están de acuerdo en que no cuentan con las herramientas pedagógicas suficientes de su formación profesional para enfrentar la diversidad de problemáticas dentro de las aulas, determinadas estas por diferentes factores.

Por lo cual sería una necesidad de los docentes, la formación continua, para generar nuevas habilidades que les permitan enfrentar la diversidad de aula y propiciar mejoras en el aprendizaje. Esta condición dificulta el aprendizaje y el desarrollo de competencias científicas, y empeoran aún más cuando los alumnos carecen de profesores que diseñen estrategias de enseñanza aprendizaje efectivas para desarrollar en diversos contextos; profesores que carecen de opciones de formación que les orienten en el diseño de ambientes de aprendizaje propicios para el desarrollo de competencias.

Esto nos da un diagnóstico donde podemos decir que los docentes no cuentan con los instrumentos necesarios para enfrentarse a la diversidad de las aulas y que ven en los ambientes de aprendizajes una posible solución para generar su propio aprendizaje a través de la motivación que los docentes logren despertar.

De acuerdo con la encuesta el docente se deben desarrollar actividades que permitan al alumno vincular lo que se aborda en las clases con su vida diaria, y así encontrar finalidad a lo visto en el aula y evitar caer en el desinterés provocado por la superficialidad de los temas.

## **CAPÍTULO 7.**

Una propuesta para la solución del problema es el diseño de un curso taller con programa modular de 180 horas, constituido por cinco módulos denominado “Los Docentes y la Capacitación de la Creación de Ambientes de Aprendizaje en el Aula para el Logro de un Conocimiento Significativo”, como respuesta a la necesidad

detectada. Asimismo, se hace referencia al diseño de la propuesta, mapa curricular, así como los instrumentos de evaluación, selección de los participantes y el perfil de ingreso en la implementación de la propuesta.

La propuesta antes mencionada se estructuró para dar solución a la falta de interés y motivación de los estudiantes en la Asignatura de Física detectados en la investigación; descubre la importancia de los ambientes de aprendizaje en la Educación; e invita a que el docente se cuestione sobre los retos del diseño de ambientes de aprendizaje basados en el aula.

Uno de los grandes desafíos en la actualidad es mejorar la calidad de la Educación. Dirigir a los estudiantes en su aprendizaje permitiéndoles buscar recursos para dar sentido a las ideas y crear soluciones significativas para los problemas, es la preocupación de docentes e instituciones educativas

Actualmente es necesario transformar sus estrategias, técnicas y métodos de enseñanza. A partir de esto, los ambientes de aprendizajes deben generar un estímulo en el alumnado sin dejar a un lado el uso de las Tics y el uso de diferentes materiales

Debido a ello, es necesario que las instituciones educativas implementen nuevas estrategias para favorecer ambientes de aprendizaje óptimos, donde los alumnos tengan la posibilidad de desarrollar las competencias que se les exigen. En el contexto actual se buscan mejorar la infraestructura de las escuelas; la inversión en ciencia y tecnología; garantizar la Educación inclusiva, equitativa y de calidad; la implementación de las tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las escuelas; se garantiza una Educación pública científica, laica y gratuita en todos los niveles; y a lo que compete esta investigación, el fortalecimiento y desarrollo del conocimiento significativo en la Educación Básica a través de los ambientes de aprendizaje.

## **BIBLIOGRAFÍA**

**AGUERRONDO**, Inés. El aprendizaje bajo la lupa: nuevas perspectivas para américa latina y del Caribe. Panamá, UNICEF, 2015.

**AGUERRONDO**, Inés. "La naturaleza del aprendizaje", Panamá, UNICEF Iacro, 2016.

**ÁVILA ARGUETA**, Sara Diana. El Niño ante su Entorno Natural: una Estrategia Didáctica, para la Enseñanza Aprendizaje con Niños de Segundo Grado de Preescolar. México, UPN .2018.

**BELLO MONTALVO**, Víctor Manuel. El Arte como Herramienta Docente para Gestionar Ambientes de Aprendizaje en el Nivel de Educación Primaria que se imparte en el Municipio de Chalco, Estado de México. México, UPN .2015.

**BERZOSA SANZ**, Amparo. Creación y Validación de un Programa de Enseñanza de la Técnica del Esquema en Enseñanza Secundaria. México, UAM. 2007.

**BOLAÑOS B.**, Guillermo, et al. Introducción al Currículo. San José Costa Rica, Edit. Univ. Estatal a distancia, 2007.

**BRANSFORD**, John D. La creación de ambientes de aprendizaje en la escuela. México, SEP, 2007.

**BRIONES**, Guillermo. Metodología de la investigación cualitativa en las ciencias sociales. Colombia, ICFES, 1996.

**CEA D´ ANCONA**, Ma. Ángeles. Metodología cuantitativa estrategias y técnicas de investigación social. Madrid, Síntesis, 2001.

**CHOMSKY**, N. Una aproximación naturalista a la mente y al lenguaje. Barcelona, Prensa Ibérica, 1998.

**C, Rogers.** El proceso de convertirse en persona: mi técnica terapéutica. México, Paidós, 1993.

**COMTE, Auguste.** En la publicación de Discurso sobre el espíritu positivo. España, Alianza Editorial, 2007.

**CARDONA MOLTÓ, María Cristina.** Diagnostico psicopedagógico. España, Editorial Club universitario, 2006.

**CORONA HERNÁNDEZ, Felipe Javier.** Factores que favorecen y obstaculizan el aprendizaje de Física y Química en adolescentes que asisten a la Escuela Secundaria para Trabajadores. México, UPN. 2010.

**COTE BALLESTEROS, Diego Alejandro.** Ciudad y educación: persistencias, transformaciones y correspondencias de un vínculo inmanente. Bogotá, Praxis & Sab, 2018.

**DESIMONE FIORUCCI, Patricia.** Análisis de las prácticas pedagógicas y su efecto en la calidad de los ambientes de aprendizajes de los alumnos en el nivel de transición de la educación básica. México, UAM. 2007.

**DÍAZ BARRIGA, Frida y Hernández, R. G.** Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México, Edit. McGraw Hill, 1989.

**DÍAZ BARRIGA, Frida.** Metodología de Diseño Curricular para la Educación Superior. México, Trillas, 1990.

**DOMÍNGUEZ CARBAJAL, Yadira.** “Los retos de la educación: un análisis del sistema mexicano”. México, Contribuciones a las Ciencias Sociales, 2019.

**DUARTE D, Jakeline.** Ambientes de Aprendizajes una aproximación conceptual. En estudios Pedagógicos No.29, Medellín, Colombia, 2003.

**ENRIQUE, L.** Ambientes de Aprendizajes en la Educación del Futuro, El futuro de la Educación a Distancia y tina. México, ILCE, 2008.

**FAURE, Edgar.** Aprender a ser - la educación del futuro. Madrid, Edit. Alianza, 1973.

**FERREIRA, Ramón.** Hacia "Nuevos Ambientes de Aprendizaje". México, AMEC, 1999.

**FLORES F, Jael, Ávila Á. Jorge, Rojas J. Constanza, et, al.** Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios. Chile, Unidad de Investigación y Desarrollo Docente,

**FREIRE, Paulo.** Pedagogía del Oprimido. México, Siglo XXI, 1973.

**GARCÍA CÓRDOBA, Fernando.** El cuestionario. México, Limusa, 2009.

**GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Julissa.** Elaboración de Ambientes de Aprendizajes, como Estrategia para el Aprendizaje Significativo con Alumnos de Preescolar Comunitario México Tlaxcala, UPN. 2015.

**HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, et al.** Metodología de la investigación. Cuarta Edición, México, McGrawGill, 2006.

**IGLESIAS CORTIZAS, María José.** Diagnostico e intervención didáctica. España, Netbiblio S. A., 2007.

**LAZARSELD, Paul, et al.** De los conceptos de los índices empíricos. Metodología de las ciencias sociales, I. conceptos e índices. 2° Ed. Barcelona, edit. Laia, 1979.

**LIKERT, R.** A Technique for the Measurement of Attitude, Archives of Psychology. 4ª ed. Argentina, Nueva Visión, 1976.

**MEDRANO LÓPEZ, Imelda Norma.** La mediación Pedagógica en las Competencias para la vida en el desempeño de los alumnos de Segundo Grado de Primaria, del instituto pedagógico Horacio Zúñiga S. C. México, UNAM. 2009.

**MIGUEL MELENDRO**, Estefanía. La globalización de la educación. Salamanca, UNESCO, 2008.

**MURILLO PACHECO**, Hortensia. Misión del docente: propiciar en el estudiante aprendizajes significativos. México, SciELO, 2010.

**ONU**, Declaración Mundial sobre Educación para Todos y Marco de Acción para satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje Aprobada por la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos. Nuevo York, WCEFA, 1990.

**PANSZA**, Margarita. Pedagogía y currículo”, edición 10. México, Gernika, 1986.

**PÉREZ PECH**, Víctor Manuel. La Importancia de los Ambientes de Aprendizaje. Mérida, Yucatán, México, UPN. 2015.

**PERRENOUD**, Phillippe. Diez nuevas competencias para enseñar. Barcelona, Edit. Graó, 2007.

**RAMÍREZ MÉNDEZ**, Eduardo. Creación de Ambientes de Aprendizajes para el Desarrollo de Competencias Científicas en Segundo Grado de Educación Secundaria Especificando el Uso del Edificio Escolar en el Estado de México. México, UPN. 2016.

**RODRÍGUEZ MOGUEL**, Ernesto A. Metodología de la investigación. Quinta edición, México, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, 2005.

**ROJAS SORIANO**, Raúl. Guía para realizar Investigaciones Sociales. Trigésima Octava Edición, México, Plaza y Valdés, 2013.

**ROJAS SORIANO**, Raúl. Investigación social teoría y práctica. Decima segunda Edición, México, Ed., Plaza y Valdez, 2007.

**ROMÁN PÉREZ**, Martiniano. Aprender a aprender en la sociedad del conocimiento. Madrid, Editorial Conocimiento, 2009.

**SAVATER**, Fernando. El valor de Educar. Barcelona, Editorial Ariel, 2004.

**SEP**. Aprendizajes Clave para la educación integral. México, Secretaría de Educación Pública, 2017.

**SEP**. La nueva escuela Mexicana. México, Edit. Secretaría de Educación Pública, 2019.

**SEP**. Modelo de gestión educativa estratégica. México, Secretaría de Educación Pública, 2010.

**SEP**. Modelo Educativo para la educación obligatoria. México, Secretaría de Educación Pública, 2017.

**SEP**. Plan de estudio 2011. México, Secretaría de Educación Pública, 2011.

**SEP**. Programa de estudio 2011 Ciencias. México, Secretaría de Educación Pública, 2011.

**TIANA FERRER**, Alejandro. Declaración mundial sobre la declaración para todos: satisfacción básica de aprendizaje para todos". Senegal, Transatlántica de Educación, 2000.

**TREJO MENDIOLA**, Marisela. La Problemática para trabajar Colaborativamente: Propuesta para el Estudiante de nivel superior en los Ambientes Virtuales de Aprendizaje. México, UNAM. 2008.

**UAM**. Ambientes de aprendizaje. México, Universidad Autónoma Metropolitana, 2003.

**UNESCO**. Marco de Acción Educación 2030. Incheon República de Corea, UNESCO, 2016.

**ZABALA**, Antoni. La práctica educativa. Cómo enseñar. Barcelona, Graó, 1998.



## REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

[http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos\\_download/MHM\\_2018.pdf](http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/MHM_2018.pdf)  
<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/default.aspx?tema=me&e=09>  
<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/df/sitios/default.aspx?tema=me&e=09>  
<http://www.wikimexico.com/wps/portal/wm/wikimexico/atlas/distrito-federal/geografia/situacion-geografica-del-distrito-federal>  
<https://es.wikipedia.org/wiki/Coyoac%C3%A1n>  
<http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09003a.html>  
<https://es.wikipedia.org/wiki/Coyoac%C3%A1n>  
[http://www.telepaisa.com/pueblos.php?action=municipio\\_ver&municipio\\_id=2687](http://www.telepaisa.com/pueblos.php?action=municipio_ver&municipio_id=2687)  
<http://www.mexicocity.gob.mx/contenido.php?cat=30900&sub=2>  
<http://www.wikipedia.org/wiki/Coyoacan>  
<https://de.wikipedia.org/wiki/Coyoac%C3%A1n>  
<https://www.gob.mx/sct/acciones-y-programas/subsecretaria-de-comunicaciones>  
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/cem04/info/df/m002/mapas.pdf>  
<https://Centro de coyoacan.mx/articulos/día-muertos-Coyoacán>  
<http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09003a.html>  
<https://www.ngenespanol.com/naturaleza/delegaciones-de-la-cdmx-con-mayor-y-menor-riesgo-en-un-sismo/>

Encuesta aplicada a la población de la escuela secundaria no. 35 turno matutino.  
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/cem04/info/df/m002/mapas.pdf>  
<https://www.inegi.org.mx/temas/religion/http://secundaria35.wix.com/coyoacan#!historia/ccw5>  
<http://www.aèrea.com/photo/28407263>  
<http://secundaria35.wix.com/Vicente Guerrero#!ubicación/cqn6>  
[https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBD\\_esMX811MX811&sxsrf=ACYBGNSVEDvEMIYD72wgHhKxDcdaTPydtA%3A1571014635020&ei=68ejXfp0\\_5PQ8Q-JxluYDQ&q=centro+](https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBD_esMX811MX811&sxsrf=ACYBGNSVEDvEMIYD72wgHhKxDcdaTPydtA%3A1571014635020&ei=68ejXfp0_5PQ8Q-JxluYDQ&q=centro+)  
<https://web.cuaed.unam.mx/licenciaturas-abiertas-y-a-distancia/https://www.sep.gob.mx>  
[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5417132&fecha=25/11/2015](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5417132&fecha=25/11/2015)  
<https://educacionbasica.sep.gob.mx/site/direccion/7>

<https://upn.mx>

<https://www.universia.net.mx/estudios/universidad-nacional-autonoma-mexico/licenciatura-pedagogia-campus-ciudad-universitaria/st/139125>

<https://www.milenio.com/estados/21-mil-aspirantes-escuela-ano-comipems>

<https://www.gob.mx>

<https://actualidad.rt.com>

[www.scielo.org.mx](http://www.scielo.org.mx)

Los retos de la educación: un análisis del sistema mexicano (eumed.net)

<http://Lema.Rae.es/drae/?val=objetivo>

<http://significados.com/objetivo-de-investigacion>

[https://proyectosytesis.com.ar/index.php?martic\\_id=0000000009](https://proyectosytesis.com.ar/index.php?martic_id=0000000009)

<https://es.unesco.org/themes/construir-sociedades-del-conocimiento>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad\\_del\\_conocimiento](https://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad_del_conocimiento)

[https://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad\\_de\\_la\\_informaci%C3%B3n](https://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad_de_la_informaci%C3%B3n)

<https://www.gestiopolis.com/la-educacion-en-mexico-ante-la-sociedad-del-conocimiento>

[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127583\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127583_spa)

<https://unedpedagogiadiferencial.blogspot.com/2013/08/conferencia-de-jomtien-1990-sobre.html>

[file:///C:/Users/moni\\_/Downloads/121147spa.pdf](file:///C:/Users/moni_/Downloads/121147spa.pdf)

<https://web.oas.org/childhood/ES/Lists/Recursos%20%20Compromisos%20Mundiales/Attachments/20/9.%20Marco%20de%20Acci%C3%B3n%20de%20Dakar%20Educaci%C3%B3n%20para%20Todos.pdf>

[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233245\\_spa pag.3](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233245_spa_pag.3)

<https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/b490561c-5c33-4254-ad1c-aad33765928a/07104.pd>

<https://www.unionguajuato.mx/articulo/2019/11/29/economia/nueva-escuela-mexicana-y-reforma-educativa-de-amlo>

<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n4/e1.html>

<https://narcisobassols.org.mx/wp-content/uploads/2016/08/Modelo-Educativo-2016.-SEP.pdf>

Revista Electrónica investigación Innovación Educativa i Socioeducativa.

[https://issuu.com/lizavilas/docs/revista\\_final](https://issuu.com/lizavilas/docs/revista_final)

[file:///C:/Users/moni\\_/Downloads/561233245spa.pdf](file:///C:/Users/moni_/Downloads/561233245spa.pdf)

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632010000400007](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632010000400007)

[http://prepatlajomulco.sems.udg.mx/sites/default/files/1.\\_diaz-barriga\\_fundamentos\\_buenoestrategias\\_2.pdf](http://prepatlajomulco.sems.udg.mx/sites/default/files/1._diaz-barriga_fundamentos_buenoestrategias_2.pdf)

<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n4/e1.html>

<http://ambientesdeaprendizaje-equipo4.blogspot.mx/2014/11ambientesde-aprendizaje-necesarios-en.html>

[https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/diccio\\_ele/diccionario/metodologiacuantitativa.htm#:~:text=La%20metodolog%C3%ADa%20cuantitativa%20es%20una,el%20an%C3%A1lisis%20de%20los%20datos](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/metodologiacuantitativa.htm#:~:text=La%20metodolog%C3%ADa%20cuantitativa%20es%20una,el%20an%C3%A1lisis%20de%20los%20datos)

<https://blog.hubspot.es/service/escala-likert>

<http://espaciodeinvestigacin.blogspot.mx/2009/09/selección-de-la-mujer-desampieri.html>

<https://metodologia02.blogspot.mx/p/tipos-de-muestreo.html>

<https://metodologia02.blogspot.mx/p/tipos-de-muestreo.html>

<https://es.slideshare.net/profeperilla/disenodeinstrumentosderecolecciondedatos-14478719>

<http://www.gobierno.pr/NR/rdonlyres/1CBF6D9A-5DAC-4373-A29F4C81BE194A0/0/08pilotaje2.pdf>

[https://docs.google.com/forms/d/1P1Uyuj\\_nJvIJXZx5fM7L2Nnhb4TPKrb4qVcVEZjACE/edit](https://docs.google.com/forms/d/1P1Uyuj_nJvIJXZx5fM7L2Nnhb4TPKrb4qVcVEZjACE/edit)

<https://www.questionpro.com/es/que-es-spss.html>

<https://definicion.de/excel/>

<https://www.eumed.net/rev/cccss/2019/03/retos-educacion-mexico.html>

<https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan%20Nacional%20de%20Desarrollo%20de%20M%C3%A9xico.pdf>

<https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/archivos/LaPoliticaEducativaRegional.pdf>

<https://www.eumed.net/rev/cccss/2019/03/retos-educacion-mexico.html>

Metodología del diseño curricular-.pdf