



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



**MAPAS MENTALES COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA
LA ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS EN
ALUMNOS DE 1er. GRADO DE LA ESCUELA SECUNDARIA N°
111, "ALEJANDRO VON HUMBOLDT", DE LA ALCALDÍA
ÁLVARO OBREGÓN DE LA CDMX**

TESIS

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

PRESENTA

DELIA MARTÍNEZ MARTÍNEZ

ASESORA: MTRA. LOURDES RIOS YESCAS

CIUDAD DE MÉXICO

OCTUBRE DE 2023



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



**MAPAS MENTALES COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA
PARA LA ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS
EN ALUMNOS DE 1er. GRADO DE LA ESCUELA
SECUNDARIA N° 111, “ALEJANDRO VON HUMBOLDT”, DE
LA ALCALDÍA ÁLVARO OBREGÓN DE LA CDMX**

TESIS

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

PRESENTA

DELIA MARTÍNEZ MARTÍNEZ

ASESORA: MTRA. LOURDES RIOS YESCAS

CIUDAD DE MÉXICO

OCTUBRE DE 2023

DEDICATORIAS

CON INFINITA GRATITUD

Primero, agradecer a ÉL por permitirme cumplir esta primera meta de vida, y brindarme la sabiduría, perseverancia para la construcción oportuna de este trabajo. Por darme salud y las fuerzas necesarias para continuar luchando, en los momentos de angustia, cuando me sentía derrotada y con desesperanza y con su esencia sentir su amor y fortaleza. Sobre todo, por iluminar mí destino para vencer los obstáculos.

Segundo, a mis padres que me apoyaron de manera incondicional durante la formación profesional en este posgrado y el transcurso de este proyecto. Por compartir tantos momentos de alegrías, tristezas y preocupaciones y por ser un gran ejemplo en mí camino.

A mis maestros, a mi tutora, por toda la paciencia, dedicación y sus asesorías oportunas que me brindó.

Sobre todo, a mi nena adorada y única Karol Guadalupe Hernández Martínez que es mi motivación, mi esperanza, mi fortaleza para seguir adelante; gracias por existir mi amor.

A mis hermanos por formar parte de mi familia por sus consejos, su cariño y sobre todo por su apoyo y comprensión.

A mis maestros por su asesoría y colaboración para realizar la tesis.

ÍNDICE

	PÁG.
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. LA DETERMINACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN Y LA CONTEXTUALIZACIÓN DE SU UBICACIÓN HISTÓRICO-GEOGRÁFICA	3
1.1. Determinación del tema de Estudio	3
1.2. Justificación del tema de Estudio	5
1.3. Contexto Geográfico de la Problemática	8
1.4. Antecedentes Históricos del Contexto de la Problemática	13
1.5. Análisis Socioeconómico de la Población que rodea el contexto de la problemática	19
CAPÍTULO 2. PROFESIOGRAMA Y MARCO INSTITUCIONAL DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL MAGISTERIO EN SERVICIO EN EL ÁREA GEOGRÁFICA DEL TEMA DE ESTUDIO	26
2.1. Perfiles Profesionales de Desempeño del Magisterio en Servicio dentro del Área Geográfica en que se presenta la Temática, base de la Investigación a realizar	26
2.2. Marco Institucional de Actualización y Capacitación del Magisterio en Servicio, dentro del Área Geográfica de ubicación del Tema	37
2.3. Población Magisterial, inscrita en el Programa de Carrera Magisterial en el Área Geográfica del Tema de Estudio	55
2.4. Impacto Académico que se presenta en el Área Geográfica del Tema de Estudio, derivado de la Práctica Educativa que desarrollan los Profesores beneficiados por el Programa de Carrera Magisterial	57
CAPÍTULO 3. UBICACIÓN GENERAL DE LA PROBLEMÁTICA	62
3.1. La Problemática Educativa	62
3.2. Estado del Arte de la Problemática	74
3.3. Planteamiento del Problema	85
3.4. Planteamiento de la Hipótesis de Trabajo	85
3.5. Identificación de las Variables de la Hipótesis de Trabajo	86
3.5.1. Concepto y Definición de Variables en Investigación	86
3.5.2. La Variable Independiente del Problema de Investigación	86
3.5.3. La (las) Variable (es) Dependiente (s) del Problema de Investigación	87
3.6. Los Objetivos de la Investigación	87

3.6.1. El Objetivo General de la Investigación	87
3.6.2. Los Objetivos Particulares de la Investigación	88
CAPÍTULO 4. EL MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN	89
4.1. Globalización Mundial	89
4.1.1. La Aldea Global	96
4.1.2. Concepto de la Globalización	100
4.2. México y la Globalización	103
4.2.1. Definición e impacto	103
4.2.2. Análisis General	106
4.3. La Globalización y la Educación	111
4.3.1. La Globalización en el Mundo	115
4.3.2. Influencia de la Globalización en la Educación	120
4.3.3. Aprender a ser de Edgar Faure	123
4.3.4. Educación Para Todos	132
4.3.5. Foro Mundial de Educación de Dakar	136
4.3.6. Informe Delors	142
4.3.7. Los Cuatro Pilares de la Educación y su Vinculación con el Informe de Faure	143
4.3.8. El Enfoque por Competencias	150
4.3.9. Surgimiento del Enfoque por Competencias en Educación	154
4.3.10. El Proyecto Tuning Europeo	156
4.3.11. Proyecto Tuning en América Latina	160
4.3.12. Proyecto Tuning en México	165
4.3.13. La RIEB y sus líneas de trabajo influyentes de índole Internacional	169
4.3.14. La Didáctica en la Reforma Integral Educativa de Educación Básica (RIEB)	172
4.3.15. Estrategias Didácticas Docentes en la RIEB	177
4.3.16. La Evaluación Formativa en la RIEB	182
4.3.17. Los Procesos Enseñanza Aprendizaje en la RIEB (Educación Secundaria)	189
4.3.18. Impacto de la Evaluación Formativa en los Procesos Enseñanza Aprendizaje en el Nivel de Educación Secundaria	192
4.4. Definición de Mapa Mental	194

4.4.1. Los Mapas Mentales como Estrategia Aprendizaje	195
4.4.2. El Origen de los Mapas Mentales	202
4.5. Teoría Constructivista de Jean Piaget	203
4.5.1. Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel	207
4.5.2. La Enseñanza de los Mapas Mentales	211
4.5.3. Estructura y Elementos de los Mapas Mentales	213
4.5.4. Beneficios de la Aplicación de los Mapas Mentales	215
4.5.5. La Evaluación de los Mapas Mentales	217
4.5.6. Principios Generales para la Elaboración de los Mapas Mentales	220
4.6. Las Estrategias Metodológicas	223
4.6.1. El Enfoque Cognitivo del Aprendizaje	226
CAPÍTULO 5. EL PROCESO METODOLÓGICO DEL ESTUDIO INVESTIGATIVO	229
5.1. Tipo de Estudio Investigativo Seleccionado	229
5.2. Características Metodológicas del tipo de Estudio Seleccionado	230
5.3. Población Escolar o Magisterial que presenta la Problemática	232
5.4. Selección de la Muestra	233
5.5. Diseño del Instrumento de Recabación de Datos con base en Escala Likert	235
5.5.1. Elaboración del Instrumento de Recabación de datos	236
5.5.2. Revisión y validación del Instrumento	238
5.5.3. Piloteo del Instrumento	239
5.5.4. Adecuación del Instrumento conforme a los resultados del Piloteo	240
5.5.5. Aplicación definitiva del Instrumento	240
5.5.6. Organización, Análisis e Interpretación de los Datos recabados con base en el Programa Estadístico SPSS	241
5.5.7. Conclusiones derivadas del Análisis de los Datos y que dan origen a la Propuesta de Solución a la Problemática	255
CAPÍTULO 6. ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO CON BASE EN LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	257
6.1. Redacción del Informe Diagnóstico sobre la Problemática	257
CAPÍTULO 7. UNA PROPUESTA PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA	260

7.1. Guía de actividades que faciliten el uso de los Mapas Mentales como Estrategia Docente en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje en la Escuela Secundaria N° 111 “Alejandro Von Humboldt” turno matutino	260
7.2. Justificación de la implantación de la propuesta	261
7.3. Marco Jurídico-Legal que avala la Propuesta	263
7.4. El Diseño Modular de la Propuesta: Fundamentación Teórica	267
7.5. Mapa Curricular de la Propuesta Modular	269
7.6.1. Presentación	272
7.6.2. Justificación	273
7.6.3. Objetivos	275
7.6.4. Programas de Estudio 2011	275
7.6.5. Mapa de Estudio en el Programa de Secundaria	277
7.6.6. Adaptación del Modelo Instruccional de Elena Dorrego, para el desarrollo de la Guía de Actividades.	282
7.6.7. Elementos que componen los Mapas Conceptuales y Mentales	283
7.6.8. Beneficios de la Aplicación de Mapas Mentales	284
7.6.9. Aplicación de los Mapas Mentales a la Enseñanza	290
7.6.10. Características Generales de la Guía de Actividades	291
7.6.11. Principios para la Elaboración de los Mapas Mentales	292
7.6.12. Pasos para la elaboración de los Mapas Mentales	295
7.6.13. El Mapa Mental como Estrategia de Aprendizaje	298
7.6.14. Mapas de Estudio y las TIC	299
7.6.15. Conclusiones	303

CONCLUSIONES

FUESTES

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

Los Mapas Mentales son una estrategia de aprendizaje que está presente en los foros de debate entre profesores y que se relaciona con el aprendizaje significativo y la concepción constructivista del mismo.

Así pues, el objetivo de esta investigación será fundamentar el Uso de los Mapas Mentales, en general, conocer las condiciones de enseñanza más adecuadas para el uso de los Mapas Mentales.

Últimamente, y debido a la proliferación de problemas de aprendizaje en los escolares, está adquiriendo una gran importancia la enseñanza de procesos y estrategias, así como el desarrollo de programas específicos de aprender a pensar.

Los Mapas Mentales son una técnica de enseñanza y de aprendizaje que estimula al alumno a aprender a aprender, al tiempo que es una herramienta poderosa en manos del profesor. De enseñanza, porque es una herramienta que puede utilizar el profesor para clarificar los conceptos que quiere transmitir. De aprendizaje, porque es un medio que va introduciendo interiorizando el alumno con el que puede organizar la información que tiene que aprender, por lo tanto, es una herramienta fundamental para “aprender a aprender”. Es decir, el objetivo que se pretende es que el alumno, una vez dominada esta técnica, disponga de una herramienta eficaz para que, por sí mismo, pueda generar nuevos conocimientos ante la presentación de nuevas situaciones o informaciones.

La presente investigación ha sido dividida en Siete Capítulos, anexos y ejemplos de mapas mentales. En el Capítulo 1 se expone la determinación del tema de estudio, los antecedentes históricos del contexto, el análisis socioeconómico de la población y la justificación. En el Capítulo 2 se muestra el profesiograma y marco institucional de

actualización y capacitación del magisterio en servicio, los perfiles profesionales, marco institucional de actualización e impacto académico en el área geográfica. En el Capítulo 3 se plantea la ubicación general de la problemática educativa, el estado del arte, el planteamiento del problema, hipótesis, identificación de las variables, los objetivos particulares y generales. Capítulo 4 se presenta el marco teórico de la investigación, de él se derivan varios subtemas como la globalización mundial en educación, algunos proyectos educativos en México e Internacionales como Tuning, la didáctica RIEB, así como la definición de los mapas mentales que se sustenta a partir de los aportes de los siguientes autores: Jean Piaget, David Ausubel, con los procesos lectores; Tony Buzan como creador del método de los mapas mentales. En el Capítulo 5 está conformado por la metodología implementada, los instrumentos de recolección de información (entrevistas a estudiantes y docentes competentes), población, muestra y contexto de la investigación. En seguida se encuentran los resultados y análisis, teniendo en cuenta la prueba diagnóstica y las conclusiones. En el Capítulo 6 se encuentra la redacción del informe diagnóstico sobre la problemática. Para finalizar en el Capítulo 7 está la propuesta diseñada para fortalecer y contribuir la estrategia pedagógica para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias I a partir de la implementación de los mapas mentales; además están las Conclusiones, siendo éstas el resultado de las prácticas docentes y la realización de la investigación. Esta investigación desarrollada lleva aparejado, simultáneamente, distintas concepciones o matizaciones a la hora de entender o desarrollar esta técnica. Por tanto, en un primer momento, hemos centrado el conocer las principales teorías que a lo largo de la historia han intentado explicar el modo en que se generan los conceptos.

Finalmente se incorporarán la bibliografía Las Referencias de Internet.

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

1.1. DETERMINACIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO

El Programa Nacional de Educación¹ establece alcanzar la vinculación entre educación y trabajo, dentro de las prioridades es abatir el rezago educativo en el marco de la educación permanente, procurando la formación laboral y el desarrollo de las competencias para la vida. Es por ello que se pretende implementar este trabajo sobre **LOS MAPAS MENTALES COMO UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA FACILITAR LA ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE CIENCIAS I PARA LOS ALUMNOS DE PRIMER GRADO GRUPO 1° E, EN LA ESCUELA SECUNDARIA DIURNA, NO. 111 “ALEJANDRO VON HUMBOLDT” TURNO MATUTINO.**

Las Escuelas Secundarias Diurnas, tiene el reto constante de formar a los nuevos ciudadanos de acuerdo con las políticas y la Reforma Educativa donde se busca Calidad Educativa que este contexto solicita, y el cual exige, capital humano de alto perfil profesional.

El trabajo Docente requiere de la toma de decisiones respecto de la planeación de la enseñanza, la organización del grupo para el trabajo o participación, el diseño y construcción de actividades para la consolidación del trabajo colaborativo, ante estas connotaciones en atribuir a esta estrategia de aprendizaje es preciso conocer cuáles son las formas presentes en el aula, considerando la puesta en marcha de diferentes reformas educativas que precisan esta dinámica laboral y si las distintas instituciones formadoras de docentes podrían estar acorde a las nuevas formas de trabajo, entre

¹ [www.](#) El Programa Nacional de Educación 2001-2006, (18 de abril de 2016)

ellas, Escuelas Normales, (Universidad Pedagógica Nacional) la UPN como una Institución de Profesionalización del Magisterio, que tienen una tarea inicial en los procesos de profesionalización para ofrecer elementos como garantía al desempeño pertinente y congruente estipulado en plan y programa de estudios, además de las Instituciones Educativas son distintos los procesos de actualización que se han incluido, destacan: diplomados, cursos breves, estatales, nacionales, presenciales y en línea, para favorecer esta dinámica laboral, considerando se pueden remitir a esta dinámica de trabajo.

La Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB)² se centra en la Calidad Educativa para lograr que los alumnos desarrollen las competencias que les permitan desenvolverse en diferentes ámbitos a lo largo de su vida. En este sentido, en la RIEB destacan dos formas de entender dicha calidad: una centrada en su mejora, que da lugar al Plan y Programas de Estudio 2011, y otra enfocada en la evaluación, por la cual se introducen los estándares curriculares como indicadores del desempeño de los alumnos, a la vez que se fortalece el peso que tenían los aprendizajes esperados de los Programas de Estudio de 2006.

La Reforma de la Educación Secundaria representa, también, la oportunidad de repensar el sentido del último tramo de escolaridad básica en un mundo donde las desigualdades sociales se agudizan y traducen en mayor marginación y violencia, donde la diversidad exige ser reconocida como un recurso valioso de entendimiento entre y al interior de las naciones, y donde el conocimiento científico y tecnológico se reestructura constantemente.

En las sociedades modernas las estrategias de aprendizaje, resulta de vital importancia y ésta es una tarea que ha sido encomendada al sector educacional, principalmente a la estructura básica, ya que es allí, donde inicia el desarrollo de

² www.rieb.sep.gob.mx. La Reforma Integral de Educación Básica (RIEB), es una política pública que impulsa la formación integral (18 de abril 2016)

aptitudes, capacidades, habilidades y competencias de los sujetos miembros de la sociedad actual. Un aprendizaje significativo, abatiendo así la indisciplina, el rezago educativo, y propiciar el interés de los alumnos de Primer Grado, en la Escuela Secundaria Diurna No. 111, “Alejandro Von Humboldt” turno matutino.

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO

Mi práctica docente inicia hace 19 años en dicha Institución Educativa Secundaria, que se ha tenido la oportunidad de impartir clases en diferentes grados. Actualmente se atienden a seis grupos de primer grado en la Escuela Secundaria Diurna, No. 111 “Alejandro Von Humboldt” en el Turno Matutino, que alberga a 43 alumnos por grupo de entre 12 y 13 años. Como docente de nivel Secundaria desde la experiencia profesional con estudiantes de este nivel se observaron dificultades en la forma de enseñar y aprender de las ciencias en el aula, tradicionalmente se reduce a la lectura y transcripción de textos que presenta el libro del alumno, al escribir resúmenes con o sin explicación y a la resolución de cuestionarios, lo que propicia una enseñanza memorística. Esta forma de enseñar la asignatura se concibe con la idea errónea de que el conocimiento científico no aporta grandes expectativas, su relación con la vida cotidiana es poca, por lo que el papel de la escuela se reduce a la transmisión de información. Hay que tener presente que el alumno construye su conocimiento interactuando con la realidad.

En este sentido se ha elegido este tema, porque es parte fundamental para el desarrollo de habilidades, también es necesario impulsar procesos de formación docente, ya que una de las preocupaciones ha sido encontrar estrategias que disminuyan las resistencias de los jóvenes hacia las actividades, que favorezcan su rendimiento académico con el propósito de que les resulte interesantes al abordar los contenidos de “Ciencias I Énfasis en Biología”.

La presente investigación surgió por las necesidades de fortalecer el interés en la materia, así como mejorar la práctica docente en un grupo de Primer Grado, Grupo “E”, ya que presenta apatía en la realización de las actividades, les cuesta trabajo entender la idea principal del texto, presentan desagrado al mencionar la palabra resumen de un texto existe gran abundancia del marca texto, pocas ocasiones suelen participar cuando se les comenta sobre lo entendido; en muchas ocasiones los docentes optan por evitar trabajar textos en clase o hacer al alumno principal promotor de aprendizaje, debido a estos aspectos y otros más los docentes que trabajan con este grupo caen en el trabajo tradicionalista, ya que enfatizan la exposición de los contenidos como recurso, también se centran en los resultados del aprendizaje y no, en el proceso mismo.

Por lo tanto se seleccionaron los Mapas Mentales como Estrategias de Enseñanza que promovieran el interés y gusto por la materia, que origine en el salón de clases ambientes de aprendizaje basado en los mapas mentales, para alcanzar mejores niveles de comprensión y síntesis de los textos y que los alumnos con mejores niveles de comprensión interactúen con estudiantes que tienen mayor dificultad en este aspecto y de esta manera se propicie un intercambio de ideas, opiniones y mayor participación que conduzca a los alumnos a considerar el trabajo más interesante.

En lo que respecta a la suma de este documento de recuperación docente en la intervención del conocimiento se pretende llevar a cabo, responde a la falta de innovación en la facilitación de los conocimientos de Ciencias I Énfasis en Biología, en la práctica se hace notar la falta de orden y previsión en las estrategias, dinámicas y actividades formativas en esta área. Es decir, no ha sido posible priorizar conocimientos y estructurarlos en una clase creativa, tampoco se innova en cuáles son las herramientas que faciliten el ejercicio.

Un alumno curioso en Ciencias es bienvenido, sólo que su curiosidad debe ser encausada para que pueda entrar a un proceso de creatividad, la mente del alumno debe estar abierta a la reflexión a la opinión y a la crítica.

El enfoque de Ciencia I³ se orienta a dar a los alumnos una formación científica básica a partir de una metodología de enseñanza que permita mejorar los procesos de aprendizaje este enfoque demanda:

- Abordar los contenidos desde contextos vinculados a la vida personal, cultural y social de los alumnos, con el fin de que identifiquen la relación entre la ciencia, el desarrollo tecnológico y el ambiente.
- Estimular la participación de los alumnos en la construcción de sus conocimientos científicos, aprovechando sus saberes y replanteándolos cuando sea necesario.
- Desarrollar, de manera integrada, los contenidos desde una perspectiva científica a lo largo de la Educación Básica, para contribuir al desarrollo de las competencias para la vida, al perfil de egreso y a las competencias específicas de la asignatura.
- Promover la visión de la naturaleza de la ciencia como construcción humana, cuyos alcances y explicaciones se actualizan de manera permanente.

El docente actual debe asumir un papel de guía, innovador, mediador y como educador de adolescentes, etapa difícil, para atender las necesidades de acuerdo a las características culturales, sociales, psicológicas, desde gustos, intereses y capacidades, es decir, el profesor debe ser un individuo hábil con competencias para innovar sobre la marcha.

Dentro de la planeación se manejará el proceso para poder realizar haciendo buen uso de los recursos: tiempo, espacio, recursos materiales, didácticos y las Tic's, y también respetando el estilo de aprendizaje de cada alumno.

Analizar y presentar resultados concretos sobre la utilización y desarrollo de diferentes Mapas Mentales como estrategia de aprendizaje que responda a necesidades e intereses de los alumnos. El tema elegido es debido a que la práctica docente

³ Una tradición de investigación académica (2010). ZONA PRÓXIMA N° 12 (2010), Págs. 222-239, 227. 18 de abril de 2016, de Enfoque, Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS): perspectivas Sitio web: <https://www.redalyc.org/html/853/85316155015/una> tradición de investigación académica.

Álvaro Obregón es una de las 16 Alcaldías de la Ciudad de México (CDMX), Es una zona de alto riesgo geográfico por su ubicación

La Alcaldía Álvaro Obregón se localiza al Poniente de la CDMX, colindando al Norte con la Alcaldía Miguel Hidalgo; al Oriente con las Alcaldías Benito Juárez y Coyoacán; al Sur con las Alcaldías Magdalena Contreras y Tlalpan y el Municipio de Jalatlaco, Estado de México; al Poniente con la Alcaldía Cuajimalpa. Junto con esta es el acceso Poniente de la Ciudad, sus vialidades regionales Carretera Federal y Autopista, constituyen la entrada de mercancía y población de los Estados de México y Michoacán. Los límites de las Alcaldías, se ubican principalmente sobre vialidades; en su colindancia con la Alcaldías Cuajimalpa, sufrieron una modificación con respecto a los planos utilizados en la Versión 1987, mismos que se encuentran contenidos en el Artículo 9º. de la Ley Orgánica de la Administración Pública de la CDMX publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 30 de noviembre de 1994.

Álvaro Obregón es una de las Alcaldías que presenta los mayores contrastes sociales, al tener zonas residenciales muy exclusivas enfocadas al poder adquisitivo medio-alto y alto como lo son: Lomas de Santa Fe, San Ángel, San Ángel Inn, entre otras; así como colonias de clase media baja y baja con un alto índice de delincuencia como lo son: Observatorio, Roebuck, Merced Gómez, Plateros, Américas, Alfonso XIII y Olivar del Conde y otras de clase baja de carácter más irregular donde predominan la delincuencia, marginación y hacinamiento como en el pueblo de Santa Fe, El Cuernito, Golondrinas, La Araña, Barrio norte o la Zona de Cristo Rey.

En la Alcaldía también se pueden encontrar en pequeña porción pueblos y colonias de carácter rural y semi-urbano con cierto grado de marginación localizadas en los límites con el Desierto de los Leones hacia el Suroeste como Santa Rosa Xochiac y San Bartolo Ameyalco.

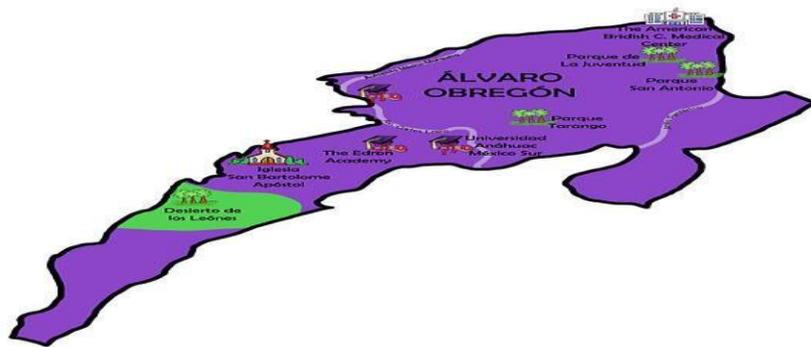


FIG. 3 MAPA ALCALDÍA. ÁLVARO OBREGÓN

Extensión

La Alcaldía Álvaro Obregón, se encuentra ubicada al Poniente de la Ciudad de México y Geográficamente está situada entre los paralelos 19° 14´ Norte y 19° 25´ Sur, y los meridianos 99° 10´ Este y 99° 20´ Oeste, ubicada al Suroeste de la Cuenca de México, en la imagen inferior de la Sierra de las Cruces. Su territorio está conformado por un conjunto de estructuras volcánicas que alcanzan una altitud máxima de 3,820 Metros sobre el Nivel del Mar (MSNM), en el Cerro del Triángulo; la mínima se localiza a los 2,260 Metros.

Recursos naturales: Álvaro Obregón es también una de las Alcaldías con una zona rural y zonas montañosas boscosas, entre los pueblos ubicados en la sierra están: San Bartolo Ameyalco, Santa Rosa Xochiac, el Desierto de los Leones y también Tizapán. Su nombre significa “escudos blancos”. Tizapán- Tiza: yeso o greda; pan: en, sobre, encima. El significado del nombre es “en donde la tiza”, una zona que en los últimos años ha cambiado de ser un pueblo como se le denominaba hace veinte años, con la ventaja de contar con todos los servicios, ya que al estar rodeada de San Ángel y Pedregal. Las zonas montañosas localizadas en esta Alcaldía alcanzan los 3.800 MSNM, en donde hay sitios ideales para el excursionismo, campismo y la caminata de alta montaña.⁶

⁶ www.dao.gob.mx/ (13 de enero de 2016)

La Alcaldía Álvaro Obregón tiene una extensión de 97 Km², que representa el 6.5 por ciento del área total de la CDMX y ocupa el 6° lugar de las Alcaldías en cuanto a su superficie territorial. Los límites geográficos de esta demarcación, son fijados por los Decretos de 1899 y 1970, los cuales mencionan que limita al Norte con la Alcaldía Miguel Hidalgo; al Este con las Alcaldías Benito Juárez, Coyoacán y Tlalpan; al Sur con las Alcaldías Magdalena Contreras, Tlalpan y Estado de México y al Oeste con la Alcaldía Cuajimalpa de Morelos.

Hidrografía

En la Alcaldía Álvaro Obregón, se reconoce una densa red fluvial, favorecida por las abundantes precipitaciones que se producen en la parte alta de las montañas y por la constitución del pie de monte que es fácilmente cortado por los ríos. El gran número de escurrimientos que provienen de la Sierra de las Cruces y de una erosión remontante que se inicia en la ribera lacustre, han originado el sistema hidrológico actual, consistente en ocho subcuencas fluviales correspondientes a los Ríos Tacubaya, Becerra, Mixcoac, Tarango (Barranca del Muerto), Río Guadalupe, San Ángel Inn, La Malinche y Magdalena, cuyas zonas de escurrimiento se encuentran en diversos grados de conservación o de invasión.

Orografía

El relieve de la Alcaldía comprende dos regiones: la de llanuras y lomeríos y la región de las montañas y los pedregales. La primera comprendida al Oriente de la Alcaldía, en sus límites con Benito Juárez y Coyoacán y al Poniente hasta la base de la Sierra de las Cruces. Aquí están comprendidas las tierras bajas y llanas, casi al nivel del antiguo Lago de Texcoco; los lomeríos pueden considerarse hasta los faldeos de las altas montañas del Sur y del Poniente. Las llanuras y los lomeríos no ofrecen grandes diferencias, pues la altura de las lomas con respecto al nivel de la llanura, no excede los 100 metros; tienen una altura MSNM de unos 2,265 metros y los lomeríos de unos 2,340 metros por término medio. Sus pendientes son de 1.5° y están constituidas por

una red de barrancos que alternan con divisorias de anchura máxima de 100 metros. La llanura es la región más adecuada para la vida humana y para el desarrollo de las industrias; fueron los lugares más densamente poblados de la Alcaldía. La región de las montañas la constituye la parte más alta y se encuentra enclavada en la Sierra de las Cruces, con sus cumbres, mesetas, pequeños valles, cañadas y barrancas.

Clima

En la región de Álvaro Obregón el clima es templado, con variaciones notables debido a los cambios bruscos de altura, en la parte baja. En el área intermedia de la Alcaldía hasta los la temperatura media anual es de 15.5° C y la máxima de 17° C para los meses de abril a junio; las temperaturas mínimas se presentan de diciembre a febrero y alcanzan los 13.2° C.

Vegetación

Hoy en día la vegetación determinada por factores como el suelo, el agua y el clima consiste, en la parte baja del territorio de la Alcaldía, en arbustos y árboles que han sido sembrados en las áreas verdes o recreativas que rodean las zonas urbanizadas. En la zona media, entre los 2,500 y los 3,000 m se puede encontrar un bosque mesófilo de montaña que cubre buena parte de las laderas y cañadas de la Sierra de las Cruces.

Fauna

Con respecto a la fauna, en estas altitudes se pueden encontrar todavía mamíferos como el tlacuache, armadillo, musaraña, conejo, ardilla arbórea, ardillón, ardilla terrestre, tusas, ratones, ratón montañoso, ratón ocotero, ratón de los volcanes, ratón alfarero y zorrillo, aunque las poblaciones actuales de estos mamíferos están muy disminuidas.

En cuanto a las aves en esta región se localizan las siguientes: coquita, colibrí, golondrinas saltaparedes, primavera, duraznero, gorrionetes, entre otros. En relación a los reptiles encontramos: lagartijas, algunas víboras cascabel, sobre todo en las zonas de los pedregales, culebras y otros. Entre los anfibios, los más comunes son las salamandras que habitan en los troncos de los árboles, las ranas y los ajolotes.

En cuanto a los Insectos, es posible encontrar al gusano descortezador en los troncos podridos de pino. Entre los invertebrados fitófagos más importantes están las palomillas de la familia geométrica, cuyas larvas llegaron a ser un problema serio en el bosque de abies. Otra mariposa que habita este bosque, pero sin alimentarse directamente de abies, es *Synopcia eximia*, cuyas larvas comen tepozán (*Buddleia*).

1.4. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL CONTEXTO DE LA PROBLEMÁTICA

La Alcaldía Álvaro Obregón, anteriormente llamada Alcaldía San Ángel, tomó su nombre actual el 9 de enero de 1932, para honrar la memoria del que fuera caudillo revolucionario, General Álvaro Obregón. Este cambio se propuso a raíz del asesinato del que fue objeto en la Bombilla, el 27 de julio de 1928.

A través de su historia la Alcaldía Álvaro Obregón, ha sufrido considerables modificaciones en su jurisdicción territorial. Por su ubicación geográfica comprende parte del antiguo territorio de las Municipalidades de San Ángel, Mixcoac, Tacubaya y Santa Fe. Sus barrios, pueblos, haciendas, ranchos y villas que lo constituyeron, han sido absorbidos por la actual área urbana a través de la conurbación de sus antiguos pueblos entre ellos por las vialidades más antiguas y el sistema de transporte; que unió hacia el Sur Tacubaya, San Pedro de los Pinos-Mixcoac-San Ángel-Ciudad Universitaria, a través de la ahora Av. Revolución.

En la zona Oriente la comunicación de los centros San Ángel-Coyoacán, se dio sobre la Calle de Arenal-Francisco Sosa, las cuales contribuyeron a la extensión del área

urbana sobre territorio, ocupando áreas de cultivo del Antiguo Lago y lomeríos de antigua extracción minera ricos en arena, grava y tepetate.

La época Colonial administrativamente giró en torno a la jurisdicción de Coyoacán, la mayor parte del territorio estuvo sujeto al marquesado del Valle, otra parte al Cacique Don Juan de Guzmán y un último independiente de los dos y de la Ciudad de México, el Hospital Pueblo de Santa Fe. San Ángel comienza en el pueblito de Chimalistac, lugar de gran belleza tradicional, extendiéndose por un lado hasta Coyoacán y por el otro hasta Tizapán.

Aspectos Demográficos⁷

La Alcaldía, según el Censo de 1990, reporta 642,753 habitantes, lo cual representa el 8% de la población total del Distrito Federal. En el decenio 60-70 se registra una tasa de crecimiento anual del 7.58%; en 70-80, baja al 2.25% y del 80-90 a 1.20%.

La población actual de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 1995, del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), es de 676,440 habitantes. El comportamiento del crecimiento poblacional es diferencial en el territorio de la Alcaldía, contemplando crecimientos altos de población en Suelo de Conservación, en los poblados rurales de San Bartolo Ameyalco y Santa Rosa Xochiac; comportamiento estable en la zona de barrancas. La Zona que reporta pérdida de población residente, según Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) del Censo 1990, es la Zona al Oriente del Periférico.

Población

En la última década, se han registrado cambios importantes en la Alcaldía, tanto de carácter administrativo, como en materia de infraestructura y vialidades.

⁷ [serv/contenidos/español/biblioteca/abrepdf](#) (18 de enero de 2016).

Las Reformas Constitucionales de 1996, producto de los continuos cambios en el proceso de democratización del país, abrieron un nuevo espacio de participación y representación política para los habitantes de la Ciudad de México. Por primera vez en más de 70 años, los habitantes de la CDMX, tendrían la oportunidad de elegir libremente a sus gobernantes. En una primera etapa, de 1997 a 2000, se estableció el proceso electoral para la Jefatura del Gobierno de la Ciudad de México y para la elección de los diputados ante una Asamblea Legislativa.

Por otra parte, el crecimiento poblacional y habitacional en la demarcación ha generado una enorme presión, sobre todo en materia vial. El uso de arterias tradicionales, como periférico, se había hecho cada vez más complejo y los niveles de saturación en calzadas y avenidas, como Desierto de los Leones, Águilas y Toluca eran alarmantes.

Entre 2005 y 2006, el Gobierno de la Ciudad de México emprendió un ambicioso proyecto de reordenamiento vial en la zona. Una parte de éste consistió en el trazo de una serie de puentes y avenidas que conectaran el Sur Poniente con su tramo norte, a fin de evitar que los habitantes de la zona alta al Sur Poniente de la Alcaldía tuvieran que bajar hasta el periférico para luego trasladarse al Norte y volver a subir a la altura de Palmas o Reforma Lomas.

La población total de la demarcación era en 2010 de 727,034 habitantes. Es la tercera Alcaldía más poblada de la Ciudad de México. Las primeras dos, son: Iztapalapa y Gustavo A. Madero. El estudio registró que el 47.6% de la población son hombres (346 mil 041) y el 52.4% son mujeres (380 mil 993), por lo tanto, por cada 91 hombres hay 100 mujeres. Respecto a la población total y a la tasa de crecimiento promedio anual, el informe indica que en la Alcaldía Álvaro Obregón viven 420 mil 014 personas más que hace diez años. Respecto a la estructura de la población, el informe indica que 163 mil 655 obregonenses tienen entre 0 y 14 años de edad; 500 mil 501 personas oscilan entre 15 y 64 años de edad; mientras que 53 mil 672 personas tienen más de

65 años. Los datos fueron levantados en el Censo de Población y Vivienda realizado del 31 de mayo al 25 de junio de 2010.⁸

Sus principales vialidades son:

- Periférico Poniente y Sur
- Av. Altavista
- Revolución
- San Jerónimo
- Santa Lucía
- Miguel Ángel de Quevedo
- Av. Dianamar Amaya
- Av. Daniel González Pérez
- Av. Universidad
- Av. Tacubaya
- Eje 10 Copilco
- Camino Real a Toluca
- Camino al Desierto de los Leones
- Eje 5 Poniente (Av. Alta Tensión)

La Colonia Olivar del Conde

La Colonia Olivar del Conde es el título que se le da a una loma que forma parte de la Ciudad de México, situada a las afueras de la Ciudad. La denominación “Colonia Olivar del Conde” proviene del nombre de la antigua hacienda de un Conde, activa durante el Siglo XVIII, en la cual existía una producción extensa de olivares. A mediados del Siglo XX, entre 1940 y 1960, se convirtió en un asentamiento de parte de la clase proletaria de la ciudad. Por aquel entonces, el terreno contenía numerosas minas,

⁸ http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvineg/productos/censos/poblacion/2010 (18 de enero de 2016).

creadas tiempo atrás para la extracción de arena, tezontle y grava, que se utilizaban como materiales de construcción. Aunque varias de las minas se rellenaron al empezar a urbanizarse la zona, algunas se conservan bajo los edificios.

La primera sección urbanizada de la Colonia abarcaba una manzana antes de llegar a Alta Tensión hasta la Glorieta del Olivar del Conde, conocida como Plaza las Rosas. El único medio de transporte público existente en ese momento llegaba hasta este punto. Posteriormente se construyeron más caminos entre la terracería para ampliar la red de transporte hasta la Segunda Sección, que se inicia en la glorieta de Plaza las Rosas y finaliza en la Calle 36.

Posteriormente, los colonos obtuvieron el apoyo de las autoridades para establecer la Ruta de Transporte Público Mixcoac-Olivar del Conde, que ofrecía una conexión más directa entre la colonia y las zonas donde los habitantes tenían sus empleos. Además del transporte se habilitaron otros servicios como el agua, la luz y el drenaje. En el caso del agua, se construyeron fuentes para que la gente pudiera abastecerse, sin toma directa desde los hogares.

Hoy en día es posible ver que la colonia cuenta con un mercado amplio en franquicias tales como: cafés, restaurantes, fuentes de sodas, neverías, refaccionarias, talleres mecánicos, agencias de autos, supermercados, algunas fábricas pequeñas, de los cuales han hecho fama en el rumbo. Al día de hoy se tiene un mercado de abastecimiento popular, mismo que fue estructurado alrededor de los años 70 por las necesidades de abastecimiento de la gente, el cual se encuentra ubicado en Agustín Lara y Avenida Santa Lucía 2ª Sección, Álvaro Obregón, el cual, está la actividad comercial.

En los inicios de la Colonia Olivar del Conde, la población carecía de una actividad comercial, por tanto, gran parte de la gente tenía que ir a otras colonias para abastecerse de materias primas para la vida diaria. Existen datos que complementan esta cita en la cual mencionan que la gente acudía al Mercado 6 de enero, ubicado en

Av. Rosa Blanca para conseguir los artículos necesarios en la familia, cabe mencionar, que una parte de la población también fungía como productora puesto que en ese tiempo la Colonia era rica en algunos nutrientes es que podía llevarse a cabo la siembra de algunas plantas y la procreación de algunos animales de granja.

Aun en la actualidad en la colonia existen algunas personas por lo regular con tendencias de aquellos inicios, que siguen practicando algunas actividades de este tipo, sin embargo, podemos catalogar a la colonia como un lugar urbanizado en un 80% de su totalidad.

En la actualidad como parte contracultural la colonia cuenta con un centro de actividades comunitarias, se encuentran en la zona de la esquina de la Calle 20 esquina Avenida Hidalgo anteriormente prestaba sus instalaciones para formar la Subdelegación en donde actualmente se imparten diversas actividades por parte del GCDMX (Gobierno de la Ciudad de México) con costos económicos al alcance de la gente, siendo así algunas de ellas como: Karate , Preparatoria Abierta, Licenciaturas (Enfermería, Puericultura, Gastronomía), Clases de Secretariado, Clases de Baile (Salón y Moderno), También cuenta con algunos servicios de salud (Optometrista, Dentista, Camas de Relajación), entre otros.

El Contexto Escolar

La Escuela Secundaria General No. 111, “Alejandro Von Humboldt”, está ubicada en la Colonia “Olivar del Conde” Primera Sección. Actualmente la escuela cuenta con 827 alumnos; 18 grupos, específicamente 6 grupos de cada grado escolar, de 1er grado son 6, de 2° grado y de tercero son 6. En los grupos de 3° son 44 alumnos por grupo; en 2° grado son de 43. Es una escuela que tiene mucha demanda sobre todo en el Turno Matutino; la Escuela pertenece a la Zona Escolar No. 57.

De manera general el contexto es de nivel bajo, la mayoría de los alumnos carecen de recursos económicos, padres y madres divorciados, trabajadoras domésticas, el nivel

académico es muy bajo también. A pesar de estas características y el contexto se cuenta con buenos alumnos, son respetuosos, dispuestos a la mejora y disciplina, responsables la mayoría, aunque existe también apatía tanto de los alumnos como de los padres de familia. Cabe mencionar que los alumnos son controlables al mencionar el reglamento escolar siempre y cuando se sanciona y se da seguimiento. Se puede trabajar y aplicar diversas estrategias y los alumnos responden a sus necesidades e intereses, también a sus estilos y estrategias de aprendizaje.

1.5. ANÁLISIS SOCIO-ECONÓMICO DE LA POBLACIÓN QUE RODEA EL CONTEXTO DE LA PROBLEMÁTICA

Aspectos Socio-económicos

La Población Económicamente Activa (PEA), en la Alcaldía era de 233,333 personas en 1990, de los cuales 227,381 estaban ocupados, y representaba el 36.3% de su población. El 0.30% de la PEA se dedicaba al Sector Primario, el 27.3% al Sector Secundario, y el 68.2% al Sector Terciario.

La Alcaldía presenta fuertes contrastes, ya que la población que recibe menos de 2 veces el salario mínimo, representa un porcentaje ligeramente mayor al de la CDMX, y por otro lado de acuerdo a lo señalado por el Programa General, en esta Alcaldía se concentran los indicadores de ingresos más altos de una población que recibe más de 10 salarios mínimos, lo cual se muestra en las cifras, en donde el porcentaje de personas que reciben ingresos de más de 10 salarios mínimos representa el 11.1% del total de la CDMX. Esta población se ubica principalmente en las colonias al Sur de la Av. Santa Lucía y al Oriente del Periférico.

En cuanto a los índices de marginalidad, se considera que en la Alcaldía, el índice de analfabetismo es menor al de la CDMX y en lo que corresponde al indicador de las viviendas que carecen de servicios públicos: agua, electricidad y drenaje, están por debajo del promedio para la entidad.

Asimismo, el 20.4% de la población se encuentra dentro de los índices de marginalidad y se ubica principalmente en Suelo de Conservación y en la Zona de Barrancas del centro y norte de la Alcaldía. En cuanto a analfabetismo representa un 4.9%.

Actividad Económica

De acuerdo con los censos económicos de 1989, el personal ocupado en el sector formal de las actividades secundarias y terciarias que trabajaban en la Alcaldía Álvaro Obregón, ascendía a 64,235 personas, 4% del total registrado para la CDMX, de esta población el 27.9% se dedica a la industria manufacturera, el 25.4% labora en el sector comercio y el 46.81% en servicios. A pesar de que la demarcación cuenta con suelo de conservación, casi no ofrece fuentes de empleo en el sector Primario, ya que en este no existe actividad agropecuaria, debido a que el suelo tiene un uso predominantemente forestal.

De acuerdo a los Censos Económicos de 1994, con datos de 1993, la actividad más representativa es el comercio, con 6 778 Unidades Económicas Censadas, las cuales significaron el 53.1% del total y el 4% del total de la entidad, seguido por servicios que presentaron el 37% del total de las Alcaldías y 4.4% del total de la entidad y en tercer lugar las manufacturas con una proporción del 9.6%. El sector que ocupa más personal es el de servicios; mismo que presentó el 52.0%, continuando con el sector comercio con el 26.6%, mientras que las manufacturas indicaron el 21.4% del total de las Alcaldías.

Los ingresos totales más elevados se registran en el sector comercio, los cuales representan el 50.7%, servicios y manufacturas figuraron con el 31.9% y 17.4%, respectivamente. En cuanto a las fuentes de trabajo, éstas, se han incrementado entre 1989 y 1994 en un 30%, especialmente en el renglón servicios; en la Alcaldía se ubica un alto porcentaje de servicios corporativos, siendo ésta una de las actividades que deberán impulsarse para cumplir con su papel a nivel Metropolitano.

Esta economía se localiza también en torno a las estaciones del Sistema Colectivo Metro y a las afueras de grandes equipamientos como, hospitales, oficinas de gobierno, en el corredor urbano Revolución, en la Av. Centenario, en el entronque de Santa Lucía y Av. De las Torres y sobre Av. Alta Tensión en el entronque con Av. Toluca y estación Observatorio. De las más importantes son la zona de San Ángel y la zona de transferencia de transporte de Dr. Gálvez, las cuales, presentan problemas de insalubridad e inseguridad, provocando a su vez problemas viales, en la estructura vial principal.

Resulta significativo que, en 1989, era mayor en un 72% la Población Económicamente Activa residente, que el número de fuentes de trabajo en la Alcaldía, a pesar de que la información 1994, indica un aumento de las fuentes de trabajo de un 30%; sin embargo, la mayor parte de la población residente en la demarcación se desplaza fuera de ella para realizar sus actividades, lo que genera viajes y desplazamientos de la población por toda el área Metropolitana.

Estructura Urbana

La densidad en el suelo urbano de la Alcaldía en 1990, considerando la población del Censo General de Población y Vivienda de 1990, era de 127.2 hab./ha. y de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda para 1995, fue de 134 hab./ha, sin embargo, cuenta con zonas muy diferenciadas que van de 50 a 400 hab/ha.

En la distribución de la estructura urbana actual en la Alcaldía han influido, tanto la topografía, como la distribución de sus asentamientos históricos, ésta se compone básicamente por la red vial principal, la cual se ubica en la parte superior de los terrenos que conforman los peines de barrancas orientados en sentido Oriente-Poniente. También, han influido las vialidades Norte-Sur, las cuales se ubican solamente hacia la Zona Oriente, coincidiendo con la parte de llanura, en la cual la traza se organiza de forma ortogonal básicamente. Dentro de esta red vial, se encuentran gravitando los elementos que concentran actividades especializadas y

usos mixtos, así como la serie de barrios y colonias con las características físicas representativas de su nivel de ingresos y valores ambientales.

El crecimiento de la Alcaldía se inicia en los Centros Históricos de Tacubaya y San Ángel y sobre las vialidades que históricamente los unieron. A principios de siglo el crecimiento de la Tacubaya, se dio hacia la Zona Oriente, el Centro de la Ciudad y hacia el Sur. Por su parte, el Pueblo de San Ángel, mantenía una fuerte relación con Coyoacán, entre ambos poblados se ubicaba Mixcoac.

Centros Turísticos

El antiguo y tradicional pueblo de San Ángel, se remonta a la época posclásica cuando los habitantes de Tenanitla y Tizapán, se encontraban sujetos a Coyoacán que entonces dependía de los Tepanecas; los de Tenanitla se dedicaban a las artesanías y al cultivo de los campos, también proveían de leña a Coyoacán pues las faldas de los cerros cercanos, mostraban gran riqueza arbórea. Tenanitla viene de la palabra náhuatl *tenamitl*, muralla, y significa “lugar amurallado”; nada más adecuado, pues San Ángel estuvo protegido por el pedregal, barrera natural de roca volcánica resultado de la erupción del Xitle.

En la segunda mitad del Siglo XVIII, San Ángel se convirtió en lugar de descanso y recreación de adineradas familias de la Ciudad de México, quienes construyeron ahí sus residencias veraniegas por considerarlo un lugar propicio para “cambiar de temperamento o cambiar de aires”. De ellas destacan la del Mayorazgo de Fagoaga, la casa de los Condes del Valle de Oploca (Casa Blanca), la de los Mariscales de Castilla (Casa del Encaje) y la famosa Casa del Risco, que en conjunto imprimen el carácter particular de la población.

Destacados personajes visitaban San Ángel, como el primer Conde de Revillagigedo y Madame Calderón de la Barca en cuyo libro *La Vida en México*, describió algunas de sus costumbres y tradiciones.

La primera mitad del Siglo XIX fue testigo del panorama de tranquilidad que se respiraba en San Ángel que no sufrió cambio alguno, sino hasta sus últimos años en que comenzó el auge de las fábricas y la mejora de las vías de comunicación; surgió entonces la necesidad de tener más viviendas, comercios y servicios para su creciente población. Entonces San Ángel, se transformó de un espacio rural de pueblo a un espacio urbano, constituido a principios del Siglo XX en la Cabecera Municipal de 11 pueblos, cuatro haciendas, tres rancherías y cuatro fábricas de textiles, y un total de 8.600 habitantes que se transportaban en tranvía eléctrico.

Cultura

El Edificio de la Alcaldía, que concentra la administración, se encuentra en la Colonia Tolteca, junto al Parque de la Juventud.

Algunos de los servicios que ofrece la Alcaldía a sus habitantes son:

- Denuncia anónima de delitos.
- Denuncia anónima de antros en las colonias.
- Denuncia anónima de venta de drogas.
- Bufete Jurídico (asesorías gratuitas).
- Brigadas de Salud y asistencia social.
- Programas de prevención a la mujer.
- Jornadas de esterilización de mascotas

Museos

- Museo Estudio Diego Rivera y Frida Kalho
- La que fuera casa de Diego Rivera y Frida Kahlo es convertida en 1986 en museo, el cual cuenta con seis salas donde se exhiben objetos personales, colecciones de arte prehispánico y cartonería del muralista. En la Casa de Frida puedes apreciar reproducciones de su obra y recrear su estilo de vida.
- Diego Rivera, esquina Altavista, San Ángel.
- Museo Alvar y Carmen T. Carrillo Gil Inaugurado en 1974 este museo cuenta con una importante colección de pintura contemporánea, así como múltiples actividades culturales. Visitas guiadas, talleres infantiles, auditorio, cine club,

librería, cafetería y una biblioteca especializada en arte, son algunos de los servicios que ofrece a sus visitantes.

- Museo Soumaya
- En 1994 el Museo Soumaya abre sus puertas a quienes quieran conocer sus cinco salas- tres permanentes y dos temporales- en las que se encuentra Arte Novohispano o la tercera colección más importante del mundo del escultor francés Augusto Rodin.
- Museo Casa del Risco, Centro Cultural Isidro Fabela
- Temática: pintura, escultura, artes aplicadas y biográfico.
- Ubicación: Plaza de San Jacinto No. 5 y 15, San Ángel.
- Monumento histórico de los siglos XVII-XVIII, la Casa del Risco toma su nombre de la Fuente elaborada con pedacería de porcelanas, “riscos”.

Este monumento fue la residencia de Don Isidro Fabela, y en 1958, la donó como Museo junto con el Edificio Anexo donde se alberga la Biblioteca. Ambos edificios constituyen en el Centro Cultural que lleva el nombre de este ilustre internacionalista mexiquense.

- El Museo Casa del Risco muestra la colección de arte reunida por Isidro Fabela, en 7 salas de exposición donde se aprecian tanto obras mexicanas como europeas de pintura, escultura, artes aplicadas y textiles. Cuenta además con una Sala de Exposiciones temporales en la que se exhiben diversas expresiones artísticas mensualmente.

Educación

Instituciones de Nivel Medio Superior

- Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 4, “Lázaro Cárdenas del Río” (IPN)
- Preparatoria, “Gral. Lázaro Cárdenas del Río” (SBGDF)
- Escuela Nacional Preparatoria No. 8, “Miguel E. Schulz” (UNAM)
- Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 52, (DGETI)
- Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No.10, (DGETI)
- Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica. 101 “Álvaro Obregón I” (CONALEP)

- Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica. 102 Álvaro Obregón II (CONALEP)
- Centro de Estudios de Bachillerato 4/2 “Lic. Jesús Reyes Heróles” (DGB)
- Escuela Primaria, “Alberto M. Alvarado”.

Instituciones de Nivel Superior

- Tecnológico de Monterrey, Campus Santa Fe.
- Instituto Tecnológico Autónomo de México, (ITAM)
- Universidad Westhill, Santa Fe.
- Universidad Iberoamericana, Campus Santa Fe.
- Universidad Anáhuac.
- Universidad del Valle de México.
- Universidad Americana
- Universidad Motolínia.
- Universidad Latinoamericana.
- Escuela Militar de Materiales de Guerra
- Centro de Estudios Superiores de San Ángel, (CESSA Universidad)
- Instituto Tecnológico de Álvaro Obregón, (ITAO).

Servicios de Salud

ISSSTE

El Hospital, “Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez” del ISSSTE, se encuentra ubicado en Calle Canario, esquina Felipe Ángeles S/N. Es un Hospital General, cuenta con los servicios de urgencias adultos, urgencias pediatría, consulta externa, hospitalización Norte, hospitalización Sur, labor, cuneros, terapia intensiva, quirófanos, cafetería, comedor, oficinas de gobierno. También se encuentra en el hospital, la Sección Sindical XLVII.

CAPÍTULO 2. PROFESIOGRAMA Y MARCO INSTITUCIONAL DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL MAGISTERIO EN SERVICIO EN EL ÁREA GEOGRÁFICA DEL TEMA DE ESTUDIO

2.1. PERFILES PROFESIONALES DE DESEMPEÑO DEL MAGISTERIO EN SERVICIO DENTRO DEL ÁREA GEOGRÁFICA EN QUE SE PRESENTA LA TEMÁTICA, BASE DE LA INVESTIGACIÓN A REALIZAR

Se entiende la Capacitación y Actualización de docentes como aquellos espacios de trabajo académico que permiten a los Profesores recuperar sus saberes y prácticas, ponerse en contacto con los de otros y conocer o reconocer nuevos aspectos de la práctica docente, con lo cual los maestros están en posibilidades de desarrollar más eficazmente su labor.

Por lo tanto, la formación docente⁹ deberá dar respuesta a los propósitos de la Nueva Escuela Mexicana, atenderá los requerimientos de las Líneas de Política Pública de la Educación Media Superior, impulsará la innovación en la enseñanza de los campos disciplinares y orientará la problematización del trabajo docente en el aula con el objetivo de dar respuestas acordes con cada uno de los contextos de la Educación Media Superior (EMS).

El énfasis de esta propuesta se centra en la innovación de la enseñanza de los campos disciplinares, en una nueva forma de enseñar que recupere los temas actuales en investigación, en su incidencia en la solución de problemas y en la generación de un pensamiento crítico y creativo.

⁹ Programa de Formación Docente de Educación Media Superior. Estrategianacionaldeformaciondocente.dems.gob.mx (2 de octubre de 2019).

En este año 2019 y al término de la Estrategia Nacional de Formación Continua para profesores de Educación Media Superior, la oferta de cursos deja de ser obligatoria y al concluir su alineación con la Ley del Servicio Profesional Docente (LSPD) y el nuevo modelo educativo se propone, en esta primera etapa, inducir al docente a la elección de aquellos cursos de transformación e innovación en la enseñanza y aquellos que les permita familiarizarse con las líneas de política pública, así mismo reconocerse en su práctica y establecer los mecanismos más adecuados para su mejora.

En el documento “Perfiles Profesionales para Educación Secundaria” se consideran inicialmente las asignaturas académicas, posteriormente la actividad de Educación Física, la actividad de Expresión y Apreciación Artísticas y, al final, las Actividades Tecnológicas.¹⁰ Cada apartado incluye el listado de perfiles profesionales requerido. En este caso sólo se mencionará en el área de Ciencias I, el perfil que debe cubrir el personal para impartir la asignatura según la Secretaría de Educación Pública (SEP) de acuerdo a los lineamientos que maneja:

PERFIL DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA I ÉNFASIS EN BIOLOGÍA

PERFIL	PERFIL
Profr. Egresado de Normal Superior con nivel de Licenciatura en Biología	Biólogo
Licenciado en Ciencias de la Educación en Ciencias Químico-Biológicas	Biólogo Científico en Biofísica
Licenciado en Educación Media en Biología	Biólogo Científico en Bioquímica
Licenciado en Educación Media en Ciencias Biológicas	Biólogo Científico en Botánica
Licenciado en Educación Media en Ciencias Naturales	Biólogo Científico en Microbiología
Biólogo en Pesquería	Biólogo Científico en Morfología
	Biólogo Científico en Parasitología
	Biólogo Científico en Química
	Biólogo Científico en Zoología
	Biólogo Ecólogo
	Químico o Ingeniero Químico en cualquier especialidad
	Licenciado en Biología
	Licenciado en Biología Agropecuaria

¹⁰ SEP. Docente Educación Básica. Guía de perfiles para personal docente de educación básica http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/ba/parámetros_indicadores (2 de octubre de 2019)

Biólogo Marino Biólogo Pesquero Bioquímico Ingeniero Ambiental Ingeniero Ambiental en Agua Ingeniero Ambiental en Aire Ingeniero Bioquímico Ingeniero Bioquímico Industrial Ingeniero en Ecología Licenciado en Biología en Ecología Terrestre Licenciado en Biología en Ecosistemas Terrestres Licenciado en Biología en Hidrología Licenciado en Biología en Zoología Licenciado en Ecología Licenciado en Ecología e Ingeniero Social	Licenciado en Biología Biomédica Licenciado en Biología de la Reproducción Licenciado en Biología en Botánica Licenciado en Biología en Ecología Licenciado en Biología en Ecología Acuática Licenciado en Biología Experimental Licenciado en Ciencias Atmosféricas Licenciado en Ciencias Biológicas Licenciado en Ciencias Biológicas en Ecología Acuática Licenciado en Ciencias Biológicas en Ecología Terrestre Licenciado en Investigación Biomédica Básica.
--	---

Cuadro No. 2 elaboración de la tesista

El presente Catálogo de Perfiles Profesionales para la Educación Secundaria es una minuciosa transcripción que contiene los apartados y adecuaciones correspondientes al subsistema de Secundarias Generales sacado de su original emitido por la Comisión Nacional SEP-SNTE de Carrera Magisterial que obra en los archivos de este departamento.

Cabe señalar que existe un nuevo perfil profesional de los profesores de Secundaria y nos habla sobre lo siguiente:

El profesor de secundaria¹¹ ha de asumir que las categorías del conocimiento -el saber, el saber hacer y el saber ser- son analíticas, y que lo que le define como docente

¹¹ <https://www.usebeq.edu.mx> catálogo de perfiles. Educación básica. Coordinación Nacional del Servicio profesional (2 de octubre del2019)

competente no es el dominio de la ciencia que enseña, sino su capacidad profesional de integrarla adecuadamente en las secuencias instructivas, en sintonía con el perfil psicopedagógico de los alumnos y el contexto sociocultural del centro educativo. Así como para un médico es insuficiente saber qué medicina corresponde a un diagnóstico, ya que también debe saber dosificarla a un paciente concreto, a un profesor no le basta con dominar un conocimiento científico para enseñarlo. También debe saber cómo exponerlo y cómo compartirlo teniendo presente perfil psicopedagógico de sus alumnos, que le indica cómo dosificar y adaptar los contenidos de manera educativa y didáctica, y cómo crear un ambiente de confianza en el aula que estimule el aprendizaje. Por muy sabio que sea un profesor y tenga un buen dominio disciplinar, si no ha adquirido estas competencias profesionales específicas que le hacen tomar conciencia de los límites, de los mínimos y de los máximos, de lo que puede y de lo que no puede exigir a sus alumnos, difícilmente tendrá éxito en el aula. El profesor siempre debe situar el nivel de exigencia por encima de lo que los alumnos saben sobre el tema.

Esta capacidad de presentar en el aula y compartir con los alumnos los conocimientos correctamente secuenciados y con la metodología más adecuada define el grado de competencia de un profesor. La interacción continua y coordinada del conocimiento teórico con el práctico y el establecimiento de relaciones entre las diferentes disciplinas ayudan a fundamentar los procesos de toma de decisiones en la planificación y en la práctica docentes. Posiblemente la respuesta profesional comparte las exigencias siguientes:

- Necesidad de coordinación entre el área de Ciencias Naturales y de Ciencias Sociales.
- Necesidad de relacionar determinados aprendizajes disciplinares (qué es el CO₂, qué es el agujero de ozono, qué causas provocan el agujero de ozono) con situaciones concretas y prácticas vinculadas a valores sociales (hábitos sociales en relación a los transportes, ahorro de agua).

- Necesidad de saber ajustar la interacción de aula a las variables psicosociopedagógicas del grupo de alumnos.

Cuando se habla de práctica educativa no se refiere únicamente a las aplicaciones didácticas específicas o a las estrategias de enseñanza dentro un área curricular. Existen problemas vinculados a la práctica profesional que los profesores deben conocer y tratar desde todas las áreas curriculares: el multilingüismo, la interculturalidad, el acoso escolar, el fracaso escolar, la función tutorial (individual, de grupo y en relación con la familia), las aplicaciones educativas y didácticas de las tecnologías de la información y la comunicación (el trabajo cooperativo en red), las relaciones del centro educativo con las asociaciones y las instituciones del entorno... Estos temas constituyen un bloque de formación transversal común que ha de estar presente en la formación inicial de todos los futuros profesores de Secundaria.

En síntesis, el profesor de secundaria debe ser capaz de coordinar la aplicación práctica de los diversos conocimientos en el proceso de planificación docente y debe aprender a tomar decisiones, rápidas y correctas, en situaciones de aula. Además, los profesores de secundaria deben asumir que son educadores y que deben hacer un acompañamiento responsable e integral de sus alumnos para ayudarlos a convertirse en ciudadanos críticos y reflexivos.

Los Contenidos mínimos que el profesor de Secundaria del Siglo XXI debería dominar:

En sintonía con este nuevo perfil profesional la formación inicial del profesorado de secundaria debería contemplar los cinco bloques de contenido siguientes:

1. Contenidos científicos y metodológicos del área de conocimiento a enseñar y de las áreas afines.
2. Didáctica específica de las disciplinas a enseñar teniendo presente los diferentes niveles educativos, la diversidad social, cultural y cognitiva de los alumnos.

3. Conocer y saber aplicar estrategias, habilidades y competencias -docentes y educativas- derivadas de la reflexión sobre la práctica profesional.
4. Conocer el sistema educativo (pedagogía y sociología de la educación) y la psicología de los adolescentes (psicología evolutiva y de la educación) o bloque psico-socio-pedagógico.
5. Conocer y ser consciente de los problemas educativos actuales que afectan de manera transversal al sistema educativo y, en particular, a la etapa de Secundaria.

En el contexto social actual, el profesor de Secundaria debe aprender a actuar de mediador entre la información y el conocimiento, plantear a sus alumnos problemas propios de la ciencia que enseña y ayudarlos a localizar información, a seleccionarla, a analizarla críticamente, a procesarla y a interpretarla. Solo si el profesor sabe transmitir esta capacidad de transformar la información en conocimiento será capaz de favorecer en los alumnos la adquisición de la autonomía cognitiva.

Los profesores del Siglo XXI deberán aprender a valorar la potencialidad didáctica que comporta saber convertir el metaconocimiento o aplicación de la metodología del investigador como procedimiento didáctico para compartir la construcción de conocimiento con los alumnos.

El principal inconveniente para generalizar el nuevo perfil profesional del docente de secundaria, educador e intelectual autónomo al mismo tiempo, es que la mentalidad dominante continúa siendo la transmisiva. La principal ventaja es que este nuevo perfil de profesor investigador ha interiorizado la metodología y las estrategias docentes interactivas adecuadas para enseñar a aprender nuevos conocimientos, en un contexto social dinámico, abierto y cambiante como el actual, en el que el aprendizaje debe ser cada vez más autónomo. Actualmente, hay pocos conocimientos que nos sirvan para toda la vida, quizás el único conocimiento seguro es que hemos de estar abiertos a aprender a lo largo de toda la vida puesto que una buena parte de los conocimientos que hemos adquirido tienen una rápida fecha de caducidad. Ante esta situación nueva, conviene que el profesor en su formación inicial adquiera capacidades

intelectuales y metodológicas para construir conocimiento y que las sepa aplicar en el aula para favorecer la autonomía cognitiva de los alumnos. Se trata que todos, profesores y alumnos, aprendan a percibir los aspectos positivos de las dinámicas sociales de cambio y de la capacidad de producir nuevos conocimientos que tiene la sociedad actual.

El personal docente que labora en la Secundaria General No. 111, “Alejandro Von Humboldt” Turno Matutino, cubre el perfil académico que está en función la guía de perfiles en el Nivel Secundaria. La plantilla actual demuestra que la gran mayoría cuenta con título y son 34 docentes frente a grupo, sin incluir a las tres de prefectura. A continuación, se presenta la plantilla del personal docente:

Plantilla de Personal Ciclo Escolar 2019-2020 Centro de Trabajo 09DES011M

PREPARACIÓN ACADÉMICA	ASIGNATURA QUE IMPARTE	HORAS EN LA ESCUELA	TOTAL DE HORAS	NÚMERO DE GRUPOS EN LA ESCUELA	NIVEL DE CARRERA M.
1-Titulado en Educ. Media en Matemáticas	Matemáticas	35	42	7	No participa
2-Titulada en Educ. Media Ciencias Naturales	Ciencias II	31	31	5	No participa
3-Titulada Arquitectura	Diseño arquitectónico	18	18	18	No participa
4-Titulada en Educ. media Historia	Historia	16	16	4	Nuevo ingreso
5-Pasante de la Lic. Educ. Física	Educación Física	22	22	6	7 E
6-Titulado Educ. Física	Educación Física	19	19	6	Nuevo Ingreso
7-Lic. En Educ. Media C. Sociales	Subdirectora Escolar	48	48	Personal docente	7 A

8-Titulado en Electricidad	Electricidad	18	18	18	7D
9-Titulada en Diseño y Comunicación	Artes Visuales	24	24	12	Nuevo ingreso
10-Titulada en Educ. Media Pedagogía	Formación Cívica y Ética	28	28	7	7B
11-Titulado en Educ. Física.	Educación Física	19	19	6	No participa
12-Titulada en Educ. media Biología	Ciencias I	33	33	4	No participa
13-Titulada en Educ. media inglés	Inglés	35	36	11	7B
14-Titulado en Educ. media Inglés	Inglés	16	35	5	No participa
15-Titulada en Industria del Vestido	Corte y Confección	18	24	18	7B
16-Titulada en Educ. media Español	Español	32	42	6	7ª
17-Titulada en Historia	Historia	19	19	4	No participa
18-Titulado en Educ. media Español	Español	19	19	3	Nuevo ingreso
19-Titulada en Psicología	Subdirectora Académica	33	33	Personal docente	No participa
20-Titulada Químico Fármaco-Bióloga	Ciencias III	25	25	4	7ª
21-Titulado en Educ media Español	Español	10	40	2	No participa
22-Titulada en Educ. Primaria	Ofimática	18	36	18	No participa
23-Mtría en Conferencias	Geografía	19	19	4	No participa

Educativas y Área Geografía					
24-Pasante en la Esp. De Electrónica	Electrónica	18	36	18	7ª
25-Titulada en Educ. media-Geografía	Geografía	20	20	4	No participa
26-Titulada en Pedagogía	Asignatura Estatal	19	19	6	7ª
27-Titulado en Contador Público	Matemáticas	26	26	5	No participa
28-Lic. En Educ. Musical	Música	12	24	6	No participa
29-Lic. En Educ. media Form. Cívica	Formación Cívica y Ética	10	27	2	No participa
30-Pasante en Pedagogía	Asignatura Estatal	19	19	4	No participa
31-Titulada en Educ. media Español	Español	25	40	3	No participa
32-Titulada en Pedagogía	Promotor de Lectura	29	29	varia	No participa
33-Titulada en Educ. media Español	Español	20	20	4	No participa
34-Titulada en Educ. media Cívica	Directora	48	48	Toda la Comunidad Escolar	7C

Cuadro 3. Elaborado por la tesista

Ley General de Educación¹²

La Ley General de Educación, que contiene las nuevas disposiciones en la materia acorde a la reforma al Artículo Tercero; la Ley de Mejora Continua de la Educación, por la que se creará el organismo llamado Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, que reemplazaría al Instituto Nacional de Evaluación de la Educación (INEE); y la Ley General del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros, que definirá el nuevo esquema de ingreso al servicio docente, es decir, la asignación de plazas. A continuación, los aspectos más relevantes:

- Para la asignación de plazas, el artículo 39 propone que la SEP celebre un proceso público en el que ponga a disposición de las autoridades educativas de las entidades federativas, y las representaciones sindicales, los resultados de la valoración de los “elementos multifactoriales”, en una mesa tripartita en cada uno de los Estados y la Ciudad de México, respetando los derechos de los trabajadores.
- Los elementos “multifactoriales” para otorgar una plaza sustituyen al examen de conocimientos por un “un sistema que permita apreciar los conocimientos y aptitudes necesarios del aspirante”. También la formación docente pedagógica; la acreditación de estudios mínimos de licenciatura; el promedio general de carrera; los cursos extracurriculares con reconocimiento de validez oficial; los programas de movilidad académica; el dominio de una lengua distinta o la experiencia docente.
- Con objeto de fortalecer a las instituciones públicas de formación docente, el artículo 40 establece que los egresados de las escuelas normales públicas del país, de la Universidad Pedagógica Nacional y de los Centros de Actualización del Magisterio, tendrán prioridad para la admisión al servicio público educativo.

¹² <https://animalpolitico>. Ley General de Educación, que contiene las nuevas disposiciones en la materia acorde a la materia (18 de septiembre, 2019).

- Para la promoción o ascenso, el artículo 42 propone que será a través de “procesos anuales de selección”, considerando una serie de criterios que también serían entregados a la mesa “tripartita” en cada estado con representación de la SEP, autoridades educativas de la entidad y la representación sindical.
- En el artículo 54 se establece que el personal que tenga asignado un nivel del Programa de Carrera Magisterial y/o del Programa de Promoción en la Función por Incentivos en Educación Básica, podrá participar en el Programa de Promoción Horizontal por Niveles con Incentivos en Educación Básica, previo cumplimiento de los requisitos establecidos.
- Se elimina el artículo de la legislación anterior correspondiente a “la oferta de formación, capacitación y actualización” y que mandataba “centrarse en la mejora continua de las maestra y maestros para fortalecer el aprendizaje de los niños, jóvenes y adolescentes”.
- Se establece que el Sistema Nacional de Mejora Continua de la Educación será un conjunto estructurado y coordinado de actores, instituciones y procesos para la mejora continua de la educación con el objetivo de garantizar la excelencia y equidad en los servicios educativos.
- Los principios del Sistema son el aprendizaje de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes, como centro de la acción del Estado, la mejora continua de la educación, el reconocimiento de las maestras y los maestros como agentes fundamentales del proceso educativo y de la transformación social.
- Se crea la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, como un organismo público descentralizado, no sectorizado, cuyas atribuciones serán realizar estudios, investigaciones especializadas y evaluaciones diagnósticas, formativas e integrales del Sistema Educativo Nacional. También determinar indicadores de resultados de la mejora continua de la educación; establecer los criterios que deben cumplir las instancias evaluadoras para los procesos valorativos, cualitativos y formativos de la mejora continua de la educación, y emitir lineamientos relacionados con el desarrollo del magisterio.

En el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (PSE)¹³ que estuvo vigente en el sexenio de Enrique Peña Nieto, siguen vigentes seis objetivos y en lo general hubo pequeñas modificaciones para articular el esfuerzo educativo durante la presente administración, cada uno acompañado de sus respectivas estrategias y líneas de acción.

Objetivo 1: Asegurar la Calidad de los Aprendizajes en la Educación Básica y la formación integral de todos los grupos de la población.

Objetivo 2: Fortalecer la calidad y pertinencia de la Educación Media Superior, Superior y Formación para el Trabajo, a fin de que contribuya al desarrollo de México.

Objetivo 3: Asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de la población para la construcción de una sociedad más justa.

Objetivo 4: Fortalecer la práctica de actividades físicas y deportivas como un componente de la Educación Integral.

Objetivo 5: Promover y difundir el arte y la cultura como recursos formativos privilegiados para impulsar la educación integral.

Objetivo 6: Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.

La tarea educativa es responsabilidad de autoridades, maestros, alumnos, Padres de Familia y de la sociedad en su conjunto. El PSE plantea la conjunción de esfuerzos, pues sólo con la suma de voluntades bien organizadas será posible cumplir con los fines de la educación.

2.2. MARCO INSTITUCIONAL DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL MAGISTERIO EN SERVICIO, DENTRO DEL ÁREA GEOGRÁFICA DE UBICACIÓN DEL TEMA

Según el Plan Nacional de Desarrollo (PND)¹⁴ que estuvo vigente en el sexenio de Enrique Peña Nieto buscaba un México con Educación de Calidad requiere robustecer el capital humano y formar mujeres y hombres comprometidos con una sociedad más

¹³ SEP.http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_codigo (23 de enero de 2016).

¹⁴ <http://pnd.gob.mx/> (24 de enero de 2016)

justa y próspera. El Sistema Educativo Mexicano debe fortalecerse para estar a la altura de las necesidades que un mundo globalizado demanda. Los resultados de las pruebas estandarizadas de logro académico muestran avances que, sin embargo, no son suficientes. La falta de educación es una barrera para el desarrollo productivo del país, ya que limita la capacidad de la población para comunicarse de una manera eficiente, trabajar en equipo, resolver problemas, usar efectivamente las tecnologías de la información para adoptar procesos y tecnologías superiores, así como para comprender el entorno en el que vivimos y poder innovar.¹⁵

La Educación en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024: Primeras Impresiones¹⁶

Una de las mayores esperas ha terminado, el pasado 30 de abril del 2019, el ahora presidente de la República, Andrés Manuel López Obrador (AMLO), presentó ante la Cámara de Diputados su Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, sobre el cual descansan las políticas públicas que direccionarán el rumbo de nuestro país durante este sexenio. Este documento consta de 225 páginas que albergan y exponen de manera amplia los tres ejes generales y tres transversales del proyecto de Nación obradorista, así como las líneas de acción definidos por indicadores y estrategias que cada una de estas contempla para el logro de los objetivos generales y específicos. Son los siguientes:

Justicia y Estado de Derecho; Bienestar; y Desarrollo Económico son los grandes ejes en que se sustenta la mirada presidencial de cara a la potenciación social, cultural, política, económica y educativa de México de la que tanto, según palabras de AMLO, se le ha privado a los mexicanos en las últimas décadas (desde el periodo de De la Madrid hasta el de Peña Nieto). Sin duda, uno de los temas que mayores expectativas ha generado a partir del 01 de diciembre de 2018, por las controversias y dilemas producidos en el gobierno anterior, es la configuración o reconfiguración del Sistema

¹⁵ <http://pnd.gob.mx/> (24 de enero de 2016)

¹⁶ Gobierno Federal. (2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Recuperado <http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/64/2019/abr/20190430-XVIII-1.pdf> (3 de octubre de 2019)

Educativo Nacional (SEN) con énfasis en el nivel de educación básica y medio superior. Dicho tema ha estado en el ajo de la agenda política en los últimos días, con los vaivenes de la Reforma Educativa (RE) de AMLO para resarcir los efectos de RE de Enrique Peña Nieto (EPN).

Por este interés, el actual PND busca reencontrar al SEN con el derecho a la educación para todos; devolver el carácter público y gratuito a los niveles educativos ante la acuciante privatización y mercadización a la que está sometida la educación en México lo cual es digno de reconocimiento; así como reivindicar a las escuelas normales rurales en su labor por formar a las nuevas generaciones magisteriales, esto para contrarrestar los efectos negativos que dejó el gobierno federal anterior sobre la calidad de la educación ofertada a la sociedad mexicana, que trajo como consecuencia el incremento de la “delincuencia y las conductas antisociales” (aseverado reiteradamente en el PND 2019-2024).

En este sentido, en el eje general “Bienestar” se encuentran plasmados dos objetivos, un indicador y siete estrategias que direccionan las acciones del SEN hacia la inclusión, igualdad (que debiera ser equidad), calidad y cobertura en todos sus niveles educativos, las cuales se presentan en resumen en la siguiente Tabla:¹⁷

EJE	OBJETIVO	INDICADOR	ESTRATEGIAS
BIENESTAR	2.1 Brindar atención prioritaria a grupos históricamente discriminados mediante acciones que permitan reducir las brechas de desigualdad sociales y territoriales.		2.1.1 Diseñar, desarrollar e implementar una política pública integral, multisectorial dirigida a la Primera Infancia, basada en atención especializada con énfasis en salud, nutrición, educación y cuidados.

¹⁷ Fuente: elaboración propia a partir del PND2019-2024 (3 de octubre de 2019)

2.2. Garantizar el derecho a la educación laica, gratuita, incluyente, pertinente y de calidad en todos los tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional y para todas las personas.

2.2.1 Eficiencia del Sistema Educativo, por nivel y tipo.

2.2.1 Asegurar el **acceso y permanencia en la educación**, ofreciendo oportunidades educativas que tengan como eje principal el interés superior de las niñas, niños, adolescentes, priorizando a las mujeres, los pueblos indígenas y a los grupos históricamente discriminados.

2.2.2 Elevar la calidad y pertinencia de la educación en todos los tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional, considerando la accesibilidad universal y partiendo de las necesidades primordiales de la población y de la comunidad.

2.2.3 Revisar los planes y programas de estudio en todos los tipos y niveles del Sistema Educativo Nacional, promoviendo la educación sostenible, artística, científica, tecnológica, financiera, ambiental, sexual, cívica, indígena, intercultural y comunitaria, que garanticen el derecho a la igualdad de género, la no discriminación y la eliminación de la violencia.

2.2.4 Fortalecer la profesionalización del personal docente, a través del impulso y mejora de los procesos de formación, capacitación y actualización, mediante evaluaciones

	<p>diagnósticas; y de los procesos de selección para la admisión, la promoción y el reconocimiento.</p> <p>2.2.5 Mejorar la infraestructura básica y equipamiento de los espacios educativos en todos los tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional, generando condiciones adecuadas, de accesibilidad e incluyentes para el desarrollo integral de las actividades académicas y escolares.</p> <p>– 2.2.6 Promover la revisión y adecuación del marco normativo e institucional de la educación a efecto de mejorar la coordinación de los sistemas educativos federal y estatales, con el propósito de reducir las desigualdades y brindar respuesta oportuna y efectiva a las necesidades de desarrollo integral de todas las regiones y sectores de la población.</p>
--	--

Tabla 1. Acciones políticas para la educación nacional dentro del PND 2019-2024

Como se aprecia en la tabla anterior, la mejora de las condiciones edilicias de las escuelas, la profesionalización docente, reestructuración de planes y programas de estudio, así como la cobertura, calidad e inclusión de grupos en situación de riesgo a la educación pública, son los ejes de acción en los que se sustenta el nuevo PND; sin embargo, en el documento se prioriza la educación superior por encima de las demás al grado de posicionarla como objetivo dentro de la Estrategia Nacional de Seguridad

Pública. De esta manera, el nivel educativo se garantizará para los jóvenes interesados a través de las 100 Universidades Benito Juárez (que están en funcionamiento desde marzo del presente), el Programa Jóvenes Escribiendo el Futuro (becas de \$4,800 bimestrales a estudiantes universitarios menores de 29 años que forman parte de algún grupo en situación de riesgo), entre otros programas asistenciales con los mismos fines. Salvo el interés prestado a la cobertura de la educación superior, las acciones expresadas en el PND 2019-2024, son muy similares a los ejes de intervención del proyecto de país peñista, en cuanto que el propósito fundamental de estos fue y serán cumplir con uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible:¹⁸ “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”.

Aunque la transferencia de políticas educativas va más allá de la simple imposición internacional (Flores Crespo y Ruiz de Chávez, s.f.), resulta evidente que —consciente o inconscientemente— el gobierno federal mira hacia las tendencias educativas globales como estrategia para el posicionamiento del país ante los grandes Organismos Internacionales; que, si bien estos no obligan, si delimitan el campo de acción y relevancia de la educación a nivel mundial.

A pesar de esto, uno de los aciertos en materia educativa del PND 2019-2024 es el posicionamiento de su centro de acción e interés que, para este caso, por fortuna, ya no será la escuela, los maestros y demás actores educativos; ahora, serán los estudiantes el eje rector en la toma de decisiones, situación que anteriormente había argumentado como necesidad educativa surgida de la visión de los propios docentes de nivel básico.

Es necesario esperar la publicación de los programas específicos para la educación (como el Programa Sectorial de Educación), el documento esboza el eje, objetivos, indicadores y estrategias que direccionarán el SEN en los próximos seis años, sobre

¹⁸ Globalización, gobierno y transferencia de políticas públicas. El caso de la educación superior en México de http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_69/nr_720/a_9686/9686.html (3 de octubre de 2019).

los que se visualizan pocos cambios en relación con su antecesor (en cuanto ejes de acción); priorizando, altamente probable, el sello partidista por encima de una propuesta más apegada con las necesidades y problemas educativos del país.

En el año de 1992, se creó el Programa Nacional para la Modernización Educativa,¹⁹ con base en el Acuerdo Nacional para la Educación Básica (ANMEB), para la Modernización donde se estipula que la tarea central en materia educativa de este Gobierno dice:

El acuerdo encuadra la propuesta en el marco de liberalismo social y de la Modernización. Sustenta en una revisión sumaria de antecedentes históricos recientes y en el examen somero de los retos actuales de la Educación, la sustancia de la propuesta que articula en 3 estrategias fundamentales:

1. La reorganización del Sistema Educativo.
2. La reformulación de contenidos y materiales educativos.
3. La revaloración social de la función magisterial.

En el desarrollo de la exposición la primera estrategia se desdobra en dos: El Federalismo Educativo y la Nueva Participación Social. Es de reconocer como muy positivo que en este documento la Educación ocupe un lugar central como condición necesaria del desarrollo social, económico y político del país.

Es también muy valioso que esta propuesta recoja en lo fundamental, aportaciones de diferentes instituciones de investigación y personas conocedoras de la problemática educativa nacional.

Desde el Acuerdo para la Modernización Educativa, se expresó la necesidad de establecer un sistema que asegurara una formación útil, permanente y sistemática

¹⁹ <https://www.sep.gob.mx> Acuerdo nacional para la modernización de la educación básica (3 de octubre de 2019).

para los maestros, se acordó reformar los contenidos educativos de apoyo y atender la actualización de los profesores.

De esta manera se creó un Programa Emergente de Actualización del Maestro (PEAM)²⁰ fundado en el verano de 1992, que tenía como propósito transmitir un conocimiento inicial, suficiente y sólido sobre la innovación de contenidos y materiales para la Educación Básica.

Dentro de la proyección enfocada a la Formación Inicial y Continua de los Docentes, el Programa plantea fomentar el desarrollo profesional de los maestros asegurando una oferta de formación continua, variada, flexible y congruente con los Propósitos Educativos, así como las condiciones institucionales para esa formación. Para la consecución de ese objetivo, el Programa establece diferentes acciones:

- Promover la evaluación del Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio y de los sistemas estatales de actualización y capacitación para maestros.
- Incrementar la capacidad institucional de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y de las autoridades educativas estatales para proveer, de manera continua, servicios de actualización y capacitación para maestros, adecuados y de alta calidad.
- Fortalecer la planeación y la coordinación de las dependencias e instituciones que conforman los subsistemas estatales de actualización y capacitación para maestros, sobre la base de normas generales y estándares nacionales de desempeño.
- Impulsar la profesionalización del personal dedicado a la formación de los docentes en servicio.
- Regular la operación de los servicios de apoyo técnico pedagógico para transformarlos en un servicio especializado y permanente de asesoría y acompañamiento académico para los maestros y las escuelas.

²⁰ <https://www.sep.gob.mx/word/models/sep1/Resource/> (25 de enero de 2016).

En la actualidad todo está enfocado a las Nuevas Tecnologías de la Comunicación (TIC). La Secretaría de Educación Pública en México a través de la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio de la Subsecretaría de Educación Básica, tuvo a su cargo la elaboración del Plan General para la Formación Continua de Docentes, Directivos y Personal de Apoyo Técnico-Pedagógico para la enseñanza asistida por ahora Multimedia.²¹

Actualmente, el término multimedia hace referencia al uso combinado de diferentes medios de comunicación: texto, imagen, sonido, animación y video. Los programas informáticos que utilizan de forma combinada y coherente con sus objetivos diferentes medios, y permiten la interacción con el usuario son aplicaciones multimedia interactivas.

La evolución producida en los sistemas de comunicación ha dado lugar a este tipo heterogéneo de aplicaciones o programas que tienen dos características básicas: Aplicaciones multimedia interactivas.

Uso de múltiples tipos de información (textos, gráficos, sonidos, animaciones, videos, etc.) integrados coherentemente.

Hipertexto: Interactividad basada en los sistemas de hipertexto, que permiten decidir y seleccionar la tarea que deseamos realizar, rompiendo la estructura lineal de la información.

Es deber de las autoridades educativas, propiciar espacios de formación docente, donde se les brinde formación, capacitación y actualización para el desarrollo de la enseñanza tecnológica.

La SEP ofrece los cursos que constituyen el trayecto formativo para el uso de Multimedia a través de los Centro de Actualización de Maestros (CAM) que cuentan

²¹ <http://www.uv.es/bellohc/logopedia/pdf> (9 de marzo de 2016).

con todo lo especialmente elaborado para conocer las metodologías de enseñanza y se puedan desarrollar y aplicar en la educación para un mejor proceso de enseñanza y aprendizaje.

La inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las escuelas mexicanas influye en la Calidad de la Educación que reciben los niños y jóvenes, por lo que resulta imprescindible que los docentes sean capacitados en el uso de las mismas, para actuar en el nuevo escenario tecnológico.

Equipar tecnológicamente los centros educativos es una tarea necesaria, pero sólo constituye una parte de la educación basada en tecnología, el Programa Multimedia no es sólo un instrumento o un recurso, constituye una innovación en la práctica educativa, ya que posee múltiples ventajas para el proceso de aprendizaje, para los alumnos con memoria auditiva tiene sonidos, para los visuales imágenes, para quienes requieren hacer actividades interactivas y el docente no tiene la necesidad de hacer el material repetidas ocasiones si los alumnos no han adquirido el conocimiento, puede utilizar los diferentes recursos con que cuenta el programa para que puedan acceder a él, sin olvidar que hay alumnos que necesitan manipular los materiales, y se deba utilizar material concreto.

En esta época en la que la eficacia educativa es cuestionada, se requiere de una comunidad magisterial comprometida con la actualización y capacitación docente en el nuevo marco educativo en el que se labora, específicamente en las aulas provistas con el módulo Multimedia las TIC´ acompañan el cambio institucional de un sistema, por ello se requiere de docentes comprometidos con el cambio.

Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros en servicio de Educación Básica en Servicio PRONAP (EED)²²

Tiene como uno de sus propósitos consolidar un sistema de formación continua para docentes de Educación Básica que apoye su desarrollo profesional y contribuya a generar mejores prácticas en el aula, que redunden en el aprendizaje de las niñas, los niños y adolescentes de este país; también pretende ampliar las posibilidades de los docentes para acceder a una formación continua de alta calidad.

PRONAP (2019)

La Nueva Escuela Mexicana (NEM) será:

- Democrática, nacional, humanista, equitativa, integral, inclusiva, intercultural, de excelencia.
- Promoverá en su plan y programas de estudio la perspectiva de género, el conocimiento de matemáticas, la lectura y la escritura, la literacidad, la historia, la geografía, el civismo, la filosofía, la tecnología, la innovación, las lenguas indígenas de nuestro país, las lenguas extranjeras, la educación física, el deporte, las artes, la promoción de estilos de vida saludables, la educación sexual y reproductiva y el cuidado del medio ambiente.

La formación continua como el conjunto de actividades que permiten a un docente desarrollar nuevos conocimientos y capacidades a lo largo de su ejercicio profesional y perfeccionarse después de su formación inicial. La formación continua del profesor de cualquier nivel educativo consiste en la actualización y capacitación cultural humanística, pedagógica y científica con el fin de mejorar permanentemente su actividad profesional.²³

²² [http://cippec.org/mapeal/wp-content/uploads/2014/05/FINOCCHIO-La-formación-](http://cippec.org/mapeal/wp-content/uploads/2014/05/FINOCCHIO-La-formación-de-los-maestros-mexican) de los-maestros-mexican. (28 de enero 2016).

²³ <http://www.apelizalde.org/revistas/2014-1-ARTICULOS/RE-2014-1-AO-5.pdf>. (29 de enero de 2016)

Cabe mencionar que sigue vigente en este sexenio del actual Presidente Andrés Manuel López Obrador, han hecho algunas modificaciones en dos ejes fundamentales, fortalecer y consolidar:

- a) Las instancias estatales de formación continua estatales como lo ha venido haciendo.
- b) Los Centros de Maestros en cada una de las entidades federativas, como espacios idóneos para ofrecer en términos de formación continua asesorías a los docentes en servicio.

Una de las tareas pendientes del PRONAP es la necesidad de generar mecanismos institucionalizados para que el Servicio de Asesoría Académica a la Escuela (SAAE) funcione bajo un esquema de mayor articulación en el marco de los Centros de Maestros, dado que los servicios de asesoría que brinda están pensados, entre otras cosas, para acompañar de forma sustancial y directa a los colectivos docentes ubicados en las escuelas, a propósito de generar condiciones para la formación continua dentro de la escuela.

Las dimensiones del Programa en las cuales se recomienda intervenir son:

- El marco normativo.
- La gestión y organización.
- La estrategia de evaluación integral.

Marco normativo del PRONAP

La necesidad de hacer ajustes al marco normativo actual del Programa radica en que el actual presenta algunas limitaciones que dificulta: a) la articulación de los diversos actores que participan en los servicios de formación continua; b) la efectividad del monitoreo, seguimiento y evaluación de las acciones sustanciales del Programa; c) el establecimiento de reglas claras con relación a las condiciones y características de la

asesoría y de los asesores en el servicio de formación continua; y, d) el cumplimiento de la rendición de cuentas en la aplicación de los recursos federales destinados a los estados.

En correspondencia con el dictado del Artículo 3º Constitucional y los objetivos de renovación curricular.²⁴ Se requiere:

- Que la comunidad escolar de la Nueva Escuela Mexicana tenga acceso a una diversidad de materiales educativos: para diferentes actores, en distintos soportes, con diferentes propósitos didácticos, en distintas lenguas indígenas.
- Actualizar el contenido, diseño y uso de los libros de texto gratuitos para concebirlos de manera articulada con otros materiales y generar con esto otra arquitectura del gasto que permita fondear la diversidad de materiales.
- Garantizar la equidad e inclusión en el acceso a los materiales educativos para atender de mejor manera a los grupos en desventaja.
- Dotar a las escuelas de materiales educativos (impresos, audiovisuales, digitales y objetuales) para la educación física, la música, entre otra, que fortalezcan la formación integral de los alumnos.
- Promover el tránsito hacia una cultura digital mediante los materiales, para promover la innovación educativa.

Para lo anterior, se recomienda diseñar una nueva normatividad o ajustar la existente que permita definir con claridad las responsabilidades de todos los actores participantes en el proceso de formación continua y que regule las acciones sustantivas para el cumplimiento de los objetivos y Fin del Programa.

El Sistema de Educación Básica se edificó a una velocidad extraordinaria y las exigencias de este crecimiento determinaron que las Políticas Educativas se concentraran con frecuencia en los aspectos cuantitativos y se desatendieran los

²⁴ <http://bibliospd.files.wordpress.com/2019/05>. Modelo Educativo: Nueva Escuela Mexicana. Subsecretaría de Educación Básica (16 de octubre de 2019).

cualitativos. Se construyeron muchas escuelas, pero se descuidaron definiciones cruciales en temas críticos, como los objetivos de la educación, la pedagogía, currículo, la psicología del aprendizaje, la investigación educativa, la evaluación y, sobre todo, la formación y actualización de los docentes. No se formaron técnicos para diseño curricular ni expertos en pedagogía y didáctica. No hubo políticas de capacitación de directores y supervisores; tampoco se crearon políticas de formación de evaluadores e investigadores.

El Estado se preocupó sobre todo por formar docentes, y al hacerlo se interesó más en que la oferta respondiera con oportunidad al ritmo acelerado de la demanda. Esta premura por elevar las cifras de docentes con frecuencia se acompañó de negligencia con respecto a la calidad de la formación.

Para 1964, ya existían 166 Escuelas oficiales: un sistema heteróclito formado por instituciones urbanas y rurales, gubernamentales y privadas, federales y estatales, generales y especializadas, regulares y superiores. Hubo poca atención de las autoridades educativas para asegurar una capacitación adecuada de los docentes para las Escuelas Normales (en ocasiones, esas posiciones se distribuían atendiendo a presiones sindicales).

A veces se improvisaron los sistemas de formación, como ocurrió con el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio (1944-1971), que ofrecía formación semiescolarizada y por correspondencia. Otras veces, sin planeación alguna y obedeciendo exclusivamente a presiones sindicales, el gobierno federal creó instituciones costosas, como la Universidad Pedagógica Nacional, que hoy cuenta con una unidad central y casi 100 unidades dispersas por toda la República. Hasta la fecha, esta institución desempeña un papel ambiguo dentro del Sistema Educativo.

Por razones principalmente políticas, las Escuelas Normales sufrieron un abandono casi total y experimentaron, entre 1960 y 1980, un desplome académico. Una encuesta realizada en 1991, entre maestros y alumnos de Escuelas Normales reveló que en

ellas era casi inexistente la reprobación y que funcionaban tácitamente con un pase automático de grado a grado.

La Secretaría de Educación Pública (SEP) estableció un mecanismo institucional para desarrollar y vigilar el mejoramiento profesional de los maestros en activo. En 1978, se creó la Dirección General de Actualización y Capacitación del Magisterio; hoy, ese organismo se llama Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio y controla los Centros de Maestros.

Entre los años 1993 y 2000, se crearon 500 Centros de Maestros dotados de bibliotecas, videotecas y las más modernas tecnologías de la información. Se puede decir que, en lo fundamental, los mecanismos de actualización docente han fracasado y la preparación de los docentes sigue siendo deficiente.

Algunos elementos del Sistema Educativo que debemos revisar y replantear son los siguientes: Revolución científica. Este tema adquiere mayor relevancia si se consideran los avances de la ciencia y la tecnología en las últimas décadas. Para evitar su fracaso, la escuela debe renovar sus contenidos constantemente.

Por otro lado, se han registrado desarrollos notables en la psicología de la infancia y en el conocimiento pedagógico, novedades que no siempre han tenido oportuna acogida en las escuelas. Tampoco ha existido una política de Estado, en cuanto a la producción de libros y revistas que acerquen las últimas novedades científicas a los docentes (la mayor parte de la oferta bibliográfica pedagógica proviene del extranjero, principalmente de España).

Gestión descentralizada

Otro tema relevante son los posibles cambios en la gestión. Considero que el antiguo modelo de administración escolar centralizada no tiene posibilidades de regresar. Sin embargo, la transferencia de los servicios educativos desde la federación hacia las

entidades federativas, que se efectuó en 1992, tuvo muchas imperfecciones, acarrió infinidad de problemas y, finalmente, resultó incompleta.

El problema más grave de esta transferencia fue el financiero, ya que no se construyó un mecanismo de distribución de los recursos sobre bases justas y proporcionales a las necesidades de cada estado. En este renglón debe operar un principio compensatorio de asignación: más dinero para los que menos tienen, y no al revés, como ocurre en la actualidad con el principio regresivo aplicado por el Fondo de Aportaciones para la Educación Básica.

Recuperar la rectoría de la educación

El Estado debe recuperar la rectoría de la educación, pero eso supone eliminar el poder de gestión real que ha tenido hasta ahora el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE). El poder de intervención del SNTE se basaba en las disposiciones y omisiones del Reglamento de Condiciones Generales de Trabajo de 1946, el cual estipula que “son trabajadores de base los profesores, los directores, los supervisores y los directores de educación”. Eso quería decir que pertenecían al sindicato como trabajadores de base tanto los profesores como los trabajadores administrativos, los directores y los supervisores. Es decir, puestos de dirección como los de director y supervisor eran considerados como puestos sindicalizados.

Profesionalización del Magisterio y Autonomía de las Escuelas

La profesionalización de los maestros supone un grado de autonomía en el trabajo docente, y lo mismo puede decirse respecto de las escuelas. Se refiere a autonomía pedagógica, no sólo administrativa. Esto implica que los Planes y Programas de Estudio deben diseñarse de tal forma que permitan la acción constructiva, libre y creativa de maestros y alumnos.

Sin embargo, los Planes y Programas que fueron aprobados en el Acuerdo 592 de agosto de 2011, representan una modalidad curricular centralista, enciclopédica y autoritaria que no deja espacio alguno para la intervención autónoma del profesor y de las escuelas. El uso de términos como competencias y estándares es un recurso demagógico de ese acuerdo, un disfraz de oropel bajo el cual se pretende imponer un modelo curricular conservador y, en varios sentidos, impracticable.

Evaluación.

Los cursos y diplomados presenciales que ofrece SEP. son impartidos en los Centros de Actualización del Magisterio (CAM) y los Cursos de Formación Continua en los Centros de Maestros.; algunos con una beca del 50 por ciento (costo por curso o diplomado es de 600.00 pesos) se imparten en el Colegio Americano (Educación Ambiental, Escasos Recursos, Inglés y Artes, todos estos son enfocados con las TIC´S.) UNAM, ofrece La ciencia en tu escuela, con una duración de 9 a 11 meses son sabatinos con un horario de 8 a 14 horas. Abarca casi todas las asignaturas.

Existen otras como afluentes a.c. que ofrece un diplomado en línea Diplomado Virtual Educación sexual para maestros de Escuelas de Nivel Básico: Una mirada desde la construcción social. Otras son el Tecnológico de Monterrey e ILCE, en el caso del Tecnológico de Monterrey imparte diplomado Competencias Docentes en el uso de las TIC (Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) todas las instituciones se enfocan en el uso de las TIC´S. estos son los cursos de relevancia y de calidad que se ofrecen dentro de la SEP.

En un Sistema Escolar tan grande como el caso de la Ciudad de México (25 millones de alumnos, 1.1 millones de maestros, 227 000 escuelas solamente en Educación Básica) y tan heterogéneo en lo material y en lo académico (44.4% de las primarias son multigrado; 8% son privadas; 9966 son indígenas; 11187 son comunitarias; del total de Escuelas Secundarias, alrededor de 49.5% son telesecundarias), es absurdo, injusto, moral y técnicamente incorrecto que se apliquen exámenes únicos

estandarizados para evaluar a los alumnos o a los maestros. La evaluación es una función en extremo delicada que exige tomar en cuenta todas las variables que intervienen en el proceso educativo.

Con frecuencia se incurre en el error de pensar que, dado que el Plan y Programas de Estudio son generados por el Gobierno Federal²⁵ (así lo estipula la fracción III del Artículo 3° Constitucional), en las escuelas y las aulas, que son los escenarios donde se aplica ese Plan y Programas, no se tiene que tomar ninguna decisión de carácter pedagógico.

Éste es un grave y craso error: se ignora, así, lo que es la pedagogía y la didáctica, lo que es la educación de los niños y adolescentes.²⁶

Escuelas de Tiempo Completo

Plantearse que 40,000 escuelas se conviertan en escuelas de tiempo completo es un logro irrenunciable. Pero conviene contemplar sus posibles efectos. Con el tiempo, las escuelas de tiempo completo se pueden convertir en escuelas de primera y probablemente van a concentrar la demanda. Es deseable, por lo tanto, que se diseñe una estrategia para convertir a todas las escuelas en escuelas de tiempo completo.

Participación Social

En una sociedad democrática, los ciudadanos deben tener algún control o forma de influir sobre la manera como se educa a la nueva generación de ciudadanos. Éste es el argumento político para defender la participación de la sociedad en la educación. Aunque más restringido, existe un argumento pedagógico que afirma la pertinencia de vincular la educación con la comunidad.

²⁵ <http://www.planyprogramasdeestudio.sep.gob.mx> (3 de octubre de 2019).

²⁶ http://odisea.org.mx/centro_información/educación/libro/reforma_Const_Ed.pdf (9 de mayo de 2016).

La relación escuela-comunidad fue clave en el movimiento renovador de la Nueva Escuela. Dicho en otras palabras, la educación debe articularse a la vida social en sus múltiples facetas, no sólo la económica, como predicaban algunos.

En la actual versión de la Ley General de Educación, los consejos de participación social son entidades metafísicas, sin función sustantiva alguna.

2.3. POBLACIÓN MAGISTERIAL, INSCRITA EN EL PROGRAMA DE CARRERA MAGISTERIAL EN EL ÁREA GEOGRÁFICA DEL TEMA DE ESTUDIO²⁷

Es un sistema de promoción horizontal en el que los docentes participan de forma voluntaria e individual y tienen la posibilidad de incorporarse o promoverse si cubren los requisitos y se evalúan conforme con lo indicado en los lineamientos normativos. Existió el Programa de Carrera Magisterial.

Los objetivos del Programa de Carrera Magisterial, fueron: contribuir a elevar la calidad de la educación, mediante el reconocimiento y estímulo de la labor de los profesores, renovando el interés por la actualización y la superación permanente, promoviendo así, el arraigo y la función magisterial.

El docente significa el eje básico de la transformación educativa y la revaloración de su función, es acción trascendental y permanente en la instrucción y formación de los educandos.

El Programa Nacional de Carrera Magisterial, fue una experiencia sin precedentes en la Educación Nacional. Significó en aquella época un sistema de estímulos para los profesores de Educación Básica (Preescolar, Primaria, Secundaria y grupos afines), el cual tenía el propósito de coadyuvar a elevar la Calidad de la Educación, mediante el reconocimiento y apoyo a los docentes, así como el mejoramiento de sus condiciones de vida, laborales y educativas.

²⁷ <http://dpfimagisterial.edomex.gob.mx> (11 de mayo de 2016).

Carrera Magisterial era un sistema de promoción horizontal, en donde los profesores participaban de forma voluntaria e individual y tienen la posibilidad de incorporarse o promoverse, si cubren todos los requisitos y se evalúan conforme a lo indicado en los Lineamientos Generales de Carrera Magisterial.

El Programa constaba de cinco niveles “A”, “B”, “C”, “D” y “E”, en donde el docente podía acceder a niveles superiores de estímulo, sin que exista la necesidad de cambiar de actividad.

Se sustentaba en un sistema de Evaluación Global por medio del cual es posible determinar de forma objetiva y transparente, a quién se le debía otorgar el estímulo económico. Se incorporaban o promovían los docentes que obtenían los más altos puntajes.

Carrera Magisterial fue ampliamente aceptada por los profesores de Educación Básica, lo que había permitido consolidar una cultura de la evaluación, como una actividad permanente y natural del quehacer educativo. Asimismo, promovía la actualización, capacitación y profesionalización de los docentes en servicio.

En el contexto escolar son pocos los docentes que llegaron a alcanzar este estímulo. Solo un 15% de la población logró incorporarse a Carrera Magisterial. Esto por cuestiones de cada docente; pero se atribuye que la mayoría no se actualiza, por motivos personales, porque le resulta difícil estudiar; o por la simple razón que realiza trámite, pero no la concluye de manera adecuada. De 38 docentes frente a grupo sólo 6 lograron incorporarse en el programa.²⁸

²⁸ SEP-SENTE Comisión Nacional de Carrera Magisterial, México, 2002. (12 de mayo de 2016).

2.4. IMPACTO ACADÉMICO QUE SE PRESENTA EN EL ÁREA GEOGRÁFICA DEL TEMA DE ESTUDIO, DERIVADO DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA QUE DESARROLLAN LOS PROFESORES BENEFICIADOS POR EL PROGRAMA DE CARRERA MAGISTERIAL

En el Programa de Carrera Magisterial se incorporaron o promovieron los maestros que se estaban frente a grupo (primera vertiente); los que desarrollan funciones directivas o de supervisión (segunda vertiente); y los que realizaban actividades técnico-pedagógicas (tercera vertiente), ubicados en los niveles y modalidades de Educación Inicial, Primaria, Indígena, Secundarias Generales y técnicas, Telesecundaria, Física, Artísticas, Especial, extraescolar y Centros de Formación para el Trabajo. El personal docente de educación básica que deseaba participar en el programa, necesariamente, debía contar con nombramiento Código 10 (alta definitiva) o Código 95 sin titular (interinato ilimitado).²⁹

Es conveniente definir la manera cómo se evaluaban los factores que contemplaba la primera vertiente, la cual era objeto de estudio de esta investigación:

Antigüedad. Son los años de permanencia en el Servicio Docente en Educación Básica. El puntaje de este factor aumentaba, de forma proporcional, conforme se incrementaban los años de servicio.

Grado académico. Es el máximo grado de estudios que tenía acreditado el docente de Educación Básica en su formación profesional, expedidos por las Escuelas Normales, Normales Superiores, universidades e instituciones de Educación Superior con reconocimiento oficial, e incluidas en el Registro Nacional de Instituciones pertenecientes al Sistema Educativo Nacional.

²⁹ www.sep.gob.mx SEP, Docencia (12 de enero de 2016).

Preparación profesional. Correspondía al cúmulo de conocimientos que, requería el docente para desarrollar su función, y se valoraba por medio de un examen elaborado por la SEP y aplicaba en coordinación con las autoridades educativas de cada entidad federativa.

Acreditación de cursos de actualización y superación del magisterio. Consistía en la obtención de un puntaje por la acreditación de cursos de actualización, capacitación y superación profesional, para fortalecer los conocimientos en general y los relativos a aspectos pedagógicos y didácticos en particular. Este factor consideraba cursos nacionales (con un valor de hasta 12 puntos) y estatales (con un valor de hasta cinco puntos).

Desempeño profesional. Es el conjunto de acciones cotidianas que realizaban los docentes en el desempeño de sus funciones. La ponderación de este factor la realizaba el Órgano de Evaluación Escolar, con apego a la normatividad. Para los docentes que participaban en la primera vertiente, y que son los de interés para los fines de esta investigación, la evaluación de este factor se realizaba mediante la valoración y la apreciación de los siguientes aspectos:

- 1) Planeación del proceso enseñanza-aprendizaje.
- 2) Desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.
- 3) Participación en el funcionamiento de la escuela.
- 4) Participación en la interacción escuela-comunidad

Aprovechamiento Escolar. Se evaluaba con un examen general de conocimientos aplicado a los alumnos de los maestros participantes en la primera vertiente. El instrumento de evaluación era elaborado, aplicado y revisado por la SEP, en coordinación con las autoridades educativas estatales.

Además, según la normatividad de Carrera Magisterial, para que el resultado de la evaluación global fuera considerado en el ingreso o promoción, era necesario que el

docente se evaluara en los seis factores de la vertiente a la que pertenece. La ausencia de evaluación de alguno de ellos anulaba la posibilidad de participar en esa etapa de evaluación.³⁰

Los niveles de promoción en Carrera Magisterial fueron consecutivos y seriados; es decir, los docentes sólo podían acceder al nivel inmediato superior permaneciendo un determinado tiempo en el nivel inferior, por lo que Carrera Magisterial se iniciaba sin excepciones en el nivel A.

Los aspirantes debían cumplir con los requisitos establecidos y obtener los puntajes más altos en las evaluaciones globales para poder incorporarse al programa. Para acceder al siguiente nivel, además de lo anteriormente señalado, los docentes debían haber permanecido determinado tiempo en el nivel previo.

Los resultados de la investigación³¹ evidencian, claramente, que Carrera Magisterial, no era a elevar la Calidad de la Educación, al menos en lo concerniente al nivel de aprovechamiento escolar, en índices susceptibles de ser medidas.

En el Programa Nacional de Carrera Magisterial (PNCM) sintetizaron muchos de los problemas antes mencionados. Inspirado en los sistemas de pago por méritos, aprobados y abandonados una y otra vez. A 20 años de su creación, el PNCM se logró incorporar a unos 65,000 maestros de Educación Básica, es decir, a la mitad de los maestros en servicio.

Para el pago de los estímulos salariales, en el año 2013, se presupuestó 25000 millones de pesos y el gasto acumulado es de dimensiones monumentales. En cambio, se suscitó una marcada estratificación en el cuerpo docente y una inagotable presión por ingresar al sistema y ascender en la escala de salarios. Es muy probable, por el

³⁰ <http://www.seduzac.gob.mx/carrera/> (28 de enero de 2016).

³¹ www.dof.gob.mx. Carrera magisterial (29 de enero de 2016).

contrario, que la presión de cubrir los requisitos del PNCM significó a fin de cuentas una causa de descuido de las tareas fundamentales de la enseñanza.

Cursos y grados, donde sea y como sea

La necesidad personal de procurar la formación continua, que los maestros sienten cuando aprecian las demandas siempre nuevas que les presenta la práctica profesional, es uno de los rasgos más saludables que puede tener un cuerpo docente. En muchos países estas necesidades han dado origen a una genuina cultura del mejoramiento, cuyo centro está en la propia escuela y en el aprovechamiento de los maestros más competentes y exitosos, quienes actúan como tutores informales y no jerárquicos de sus colegas. Tal es, por ejemplo, un fenómeno muy común en las escuelas de Nivel Básico en Japón. Por desgracia, en México esta tendencia ha sido marginada y suplantada por un agudo credencialismo, que se apoya en la creencia de que las insuficiencias del maestro pueden ser resueltas mediante la acreditación de cursos y la obtención de especialidades, maestrías y doctorados. Cientos de miles de maestros se han enganchado en un proceso colectivo de fetichismo de las certificaciones académicas, que es alentado por la exigencia de las propias autoridades educativas.

Este proceso ha sustituido los criterios de calidad y pertinencia formativas, y el significado intelectual del acto mismo de estudiar, con la posesión de un documento que certifica que los estudios se realizaron, sin considerar si los programas tienen las condiciones que aseguren una formación profesional valiosa que se relaciona de forma directa con las necesidades que surgen de un mejor ejercicio de la práctica profesional.

Servicio Profesional Docente

Esta ley estuvo vigente hasta el sexenio de Enrique Peña Nieto y en el cual se establecía para el ingreso, promoción y permanencia de los docentes en el Sistema Educativo, en este tenor es importante considerar por lo menos los siguientes aspectos:

Definir e impulsar una política integral que regule la carrera docente. Sería recomendable partir de una fase de revisión, análisis y, en su caso, eliminación de programas y acciones aislados, desarticulados y de carácter correctivo que tienen un considerable costo y un escaso efecto en la Calidad Educativa.

Constituye una oportunidad para revisar las prácticas actuales, como las que se derivaron del Programa Nacional de Carrera Magisterial. En éste se señalaba que para el ingreso y promoción de los docentes el factor de desempeño de los alumnos, medido por las pruebas enlace (Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares), aportaba el 50% de la calificación del docente. Sin embargo, esta prueba era ser el referente principal para evaluar el desempeño docente.

CAPÍTULO 3. UBICACIÓN GENERAL DE LA PROBLEMÁTICA

3.1. LA PROBLEMÁTICA EDUCATIVA

Después de haber descrito las características contextuales, respecto al ambiente Social, Económico y Escolar del área geográfica en la cual se presenta y se observa el fenómeno Educativo que afecta en cierto modo, la Práctica Educativa de la tesista, para efectos metodológicos de una correcta ubicación del problema base de la investigación:

EL SUJETO DE LA INVESTIGACIÓN: Alumnos de Secundaria Grupo 1° “E”

EL ENFOQUE QUE SUSTENTA A LA INVESTIGACIÓN: MAPAS MENTALES COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS EN LOS ALUMNOS DEL 1er. GRADO GRUPO “E” DE LA ESCUELA SECUNDARIA N° 111 “ALEJANDRO VON HUMBOLDT”, DE LA ALCALDIA ÁLVARO OBREGÓN DE LA CDMX

LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA ESPECÍFICA DEL PROBLEMA: Escuela Secundaria Diurna, No. 111 “Alejandro Von Humboldt, Turno Matutino. Ubicada en Calle 27, S/N, Colonia Olivar del Conde, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México.

UBICACIÓN TEMPORAL DEL PROBLEMA: Periodo Escolar 2022– 2023

“La desigualdad es el principal problema educativo de México: Sylvia Schmelkes”³²

Sylvia Schmelkes deja sus funciones como Directora del INEE el día 15 de mayo de 2019. Después de 17 años, desaparece el INEE. Fue creado durante la Administración del expresidente Vicente Fox Quesada en agosto de 2002. Terminando la gestión del

³² <https://www.eñdiariodecoahuila.com.mx.nacional.elproblemaeducativodemexico.silviaschmelkes>. (23 de abril de 2018).

INEE, entra en vigor las leyes secundarias de Educación publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 30 de septiembre de 2019, inicia su gestión el Instituto Nacional para la Revalorización del Magisterio (INRM).

El objetivo es que exista un lineamiento para la evaluación en el sistema educativo, de manera general, y en la formación y capacitación de los profesores y directores. “Se crea el Instituto Nacional para la Revalorización del Magisterio y la Mejora Continua de la Educación al que se le dota de más competencias”.

Se requiere una política de equidad que permita dar mejores servicios educativos a los más necesitados, destacó.

Silvia Schmelkes en su ponencia “Justicia y equidad en educación”, presentada en el IV Congreso Nacional de Educación 2018, (23 de octubre de 2018), destacando los siguientes aspectos:

- Un gran número de alumnos no están aprendiendo lo que necesitan para enfrentarse a la sociedad actual y para vivir de forma digna, como consecuencia de la educación obligatoria.
- Por otro lado, mencionó muchos alumnos tampoco están aprendiendo lo necesario para seguir estudiando. Los aprendizajes no logrados en los primeros años de la educación básica actúan como obstáculos para la adquisición de conocimientos y habilidades en los niveles superiores, y el déficit se va acumulando.
- Además, informó ante maestros, supervisores y directores de escuelas, de los avances en materia de aprendizaje han sido pocos y lentos, de acuerdo con los resultados de las pruebas estandarizadas. Más de la mitad de los estudiantes de primaria, secundaria y media superior no logran los conocimientos y habilidades fundamentales, correspondientes a su nivel, en matemáticas, y que cerca de la mitad de ellos tampoco lo hacen en lenguaje y comunicación.

- El nivel de logro se correlaciona con la modalidad de la escuela a la que se asiste, el grado de marginación de la zona en donde se vive y la escolaridad de los padres de familia.
- Consideró que la desigualdad es la que conduce a que la educación no actúe como mecanismo de igualación social. Es necesario evitar que el origen de vida y familia sean decisivos en los aprendizajes adquiridos y en el nivel de escolaridad alcanzado, precisó.
- Schmelkes del Valle enfatizó que la desigualdad es el principal problema educativo del país y que no se podrán resolver el de acceso, ni el de calidad, si persiste.
- Hizo mención que en México se ha avanzado en cobertura y disminución de brechas en los últimos 50 años, que dos terceras partes de niños, de 3 a 5 años de edad, están inscritos en educación preescolar; que prácticamente todos, entre 6 y 11 años, están en la escuela, y que en secundaria se alcanza ya una cobertura neta del 93 por ciento. Además, las diferencias en cobertura educativa, índices de reprobación y en eficiencia terminal de grupos indígenas ha venido disminuyendo de forma consistente.
- En esos momentos enfatizó Schmelkes del Valle, que se avanzaba sustantivamente en hacer realidad el derecho a la educación, al menos en su dimensión de acceso a la misma. A pesar de estos avances que se hicieron, todavía no asisten a la escuela 5.5 millones de niños y jóvenes, de entre 3 y 17 años.
- “El país está lejos de lograr que todos los alumnos tengan las mismas oportunidades de aprendizaje en cada escuela, lo que muestra que requiere de políticas de equidad que establezcan un mismo gasto y dotación por alumno, dar más a quien más lo necesita y atender las zonas en mayor desventaja con programas intersectoriales”.³³
- Además, señaló la necesidad de incluir el enfoque intercultural en todo el sistema educativo y la formación pedagógica de todos los docentes, atendiendo de forma prioritaria a los que trabajan con los excluidos, consideró.

³³ <http://www.universal.com.mx> Nación-sociedad Sylvia Schmelkes.15demayo. (31 de octubre de 2019).

- Finalmente, resaltó que se trata de revertir la tendencia histórica del sistema educativo de llevar una oferta pobre a la población que tiene mayores necesidades.
- El problema de deserción, un problema de inequidad y un problema de calidad, yo así sintetizaría lo que este panorama de alguna manera resalta.
- Los avances en inequidad son muy escasos, a las zonas rurales de las urbanas, de las zonas indígenas de las no indígenas.

Instituto Nacional para la Revalorización del Magisterio³⁴

Lo establecido por el Secretario de Educación Pública Esteban Moctezuma, el Instituto Nacional para la Revalorización del Magisterio (INRM) se encargará de establecer los estándares o indicadores de los resultados de certificación de los profesores, las autoridades e instituciones.

El objetivo es que exista un lineamiento para la evaluación en el Sistema Educativo, de manera general, y en la formación y capacitación de los profesores y directores.

Así lo explicó el Secretario de Educación: “Se crea el Instituto Nacional para la Revalorización del Magisterio y la Mejora Continua de la Educación al que se le dota de más competencias”. Este nuevo Instituto surge el 12 de diciembre del 2018.

El nuevo Instituto tendrá un Consejo Consultivo que se encargará de apoyar al sector educativo. Además, habrá un programa indicativo para dar continuidad a la política educativa del Gobierno Federal.

Para dar sustento a esta propuesta, el Secretario de Educación Pública Esteban Moctezuma explicó que se llevó a cabo una consulta y sus resultados son la base de este proyecto que se perfila para 2019 y que será la plataforma para armar un acuerdo educativo en el que participará la sociedad civil.

³⁴<http://www.desaparicioninee.reformaeducativa.institutonacionalparalarevaloraciondelmagisterioylamejoracontinuadaelaeducacion>. (23 de octubre de 2019)

El Secretario de Educación Pública, puso el acento en que por primera vez se reconoce “al docente” como agente de cambio y se da garantía de su trabajo en el Servicio de Carrera Profesional del Magisterio con la promesa de que los niños, niñas, adolescentes y jóvenes serán la prioridad en el programa educativo del nuevo gobierno.

La Educación en México: Tendencias que impactan la Educación 2019³⁵

En fechas recientes la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) publicó un reporte sobre las tendencias en el sector educativo para este año que inicia. El objetivo es reflexionar sobre cómo los principales cambios económicos, políticos, sociales y tecnológicos están impactando a la educación hacia el futuro.

La transformación digital de la economía global y la sociedad está incrementando la complejidad de la sociedad moderna y la velocidad de los cambios, debido a la creciente conectividad y escolaridad de las personas alrededor del mundo.

La educación debe estar sincronizada a estas tendencias que están configurando el mundo en el que vivimos, con el objetivo de servirse de ellas para preparar mejores personas, ciudadanos y profesionistas.

De acuerdo con este reporte, una de las principales megatendencias globales se refiere a que los indicadores clave de participación cívica han caído en los últimos años en muchos países, a la vez que la desconfianza y el malestar político y social han ido ganando terreno.

Ello se debe, entre otras cosas, a la creciente desigualdad y a la brecha entre áreas rurales y urbanas, que han generado desequilibrios en términos de acceso a oportunidades para tener un mejor futuro.

³⁵ <https://www.milenio-com/opinion/luis-duran/columna-luis-duran/tendencias-que-impactan-la-educacion-2019>.
(23 de octubre de 2019).

Ante este desafío, la educación debe impulsar la participación ciudadana, fomentar la cohesión social y contribuir a disminuir las desigualdades.

Algunas de las líneas de acción propuestas para conectar la educación con el civismo y la buena ciudadanía incluyen apoyar a los estudiantes a comprender los derechos y valores de la democracia, desarrollar sus habilidades sociales y organizativas para el compromiso cívico, fomentar la tolerancia y las actitudes respetuosas a través de la deliberación.

Ello requiere que los docentes estén plenamente conscientes de su papel como formadores de ciudadanos y que los principios de respeto, tolerancia y participación se empiezan a construir desde el aula. Lo anterior es particularmente relevante frente a la polarización social que predomina entre algunos grupos del país.

Otro de los cambios que identifica el reporte de la OCDE se refiere al envejecimiento de la población y las distintas implicaciones que ello tiene para la educación. El aprendizaje a lo largo de la vida juega un rol predominante para hacer frente a esta tendencia, ya que las personas, al vivir más años, trabajan más tiempo, y para mantenerse preparadas, deben capacitarse en forma permanente.

De igual forma, el reporte señala la importancia de asegurar una educación integral para que todos los grupos de edad tengan acceso a la educación, que cubra sus necesidades de aprendizaje y de la vida, incluidas las habilidades financieras y digitales.

Los cambios culturales en el trabajo, en las familias, en los roles de género y en las expectativas de vida son otras de las tendencias abordadas en el reporte citado. Vivimos en un mundo más individualista, con más movilidad, con menor sentido de pertenencia a los puntos de referencia tradicionales como comunidad, iglesia o lugar de trabajo, y ello impacta el rol que juega la educación.

Para conectar la educación con la cultura moderna se enfatiza la necesidad de impulsar la creatividad y el emprendimiento, promoviendo el trabajo en equipo y colaborativo para resolver problemas mediante proyectos prácticos dentro y fuera del aula.

Por otra parte, señala que los docentes deben estar capacitados para enseñar a estudiantes provenientes de familias y entornos diversos y multiculturales; así como para desarrollar estrategias y recursos que permitan a las escuelas comunicarse de forma efectiva con todas las familias.

Educación garantizada:³⁶ Programas del Gobierno de la CDMX

Cada año, niñas, niños y adolescentes en la Ciudad de México se ven obligados a dejar sus estudios, debido al fallecimiento de alguno de sus padres o del tutor responsable del sostenimiento económico del hogar. Esta situación, no permite el desarrollo de una sociedad con equidad, en donde niñas, niños y adolescentes cuenten con las mismas oportunidades de superación, al contar con las herramientas necesarias para la vida.

Ante esto, el Gobierno de la Ciudad de México, se planteó como objetivo el abatir la deserción escolar y asentar las bases de un futuro con justicia y equidad, para lo cual apuesta para la educación de las niñas, niños y adolescentes estudiantes de escuelas públicas, que han sufrido de la pérdida de alguno de sus padres o tutor, o que éstos, se encuentren en un estado de invalidez total y permanente, otorgándoles un apoyo económico que lo posibilite a terminar su educación a nivel preescolar, primaria, secundaria y nivel medio superior o hasta cumplir los 18 años. A continuación, se presenta el objetivo para abatir la deserción escolar y las bases de un futuro con justicia y equidad:

³⁶ <https://www.fedeicomisoed.cdmx.gob.mx/educaciongarantizada.niñostalento> (23 de octubre de 2019).

Objetivo General:

Garantizar que las niñas, niños y adolescentes de 3 a 18 años que estudien en escuelas públicas de la Ciudad de México, cuenten con la posibilidad de continuar sus estudios hasta el nivel medio superior, o bien hasta que cumplan los 18 años, a fin de abatir el índice de deserción escolar por falta de recursos económicos.

Objetivos Específicos:

- Asegurar la conclusión de los estudios de las niñas, niños y adolescentes de 3 a 18 años, estudiantes de escuelas públicas de la Ciudad de México, y cuyo padre, madre o tutor responsable del sostenimiento económico, fallezca o caiga en un estado de invalidez total y permanente.
- Abatir el índice de deserción escolar, a nivel Preescolar, Primaria, Secundaria y Medio Superior en la Ciudad de México.
- Otorgar un apoyo económico mensual, que permita la continuación de los estudios a nivel Preescolar, Primaria, Secundaria y Medio Superior.

Beneficiarios: Todas las niñas, niños y adolescentes de 3 a 18 años que estudien en escuelas públicas de la Ciudad de México.

Programa Niños Talento

La educación es una herramienta necesaria para el desarrollo personal y profesional de los niños y jóvenes estudiantes. Uno de los objetivos del Gobierno de la Ciudad de México es impulsar la educación, a través de los programas que abatan la deserción escolar y eliminan el rezago de los estudiantes.

Pero también busca estimular a aquellos estudiantes sobresalientes, retribuyendo su esfuerzo y su educación con cursos extraescolares que apoyen el desarrollo de sus habilidades artísticas, culturales, intelectuales y deportivas.

Objetivo General:

Asegurar a niños y niñas de 6 y 15 años de edad con aptitudes académicas sobresalientes con calificación mínima de 9.0, que residen y estén inscritos en las escuelas públicas de Educación Primaria y Secundaria de la Ciudad de México, a través de cursos extra escolares, tengan las facilidades para obtener una educación integral, a través del desarrollo y perfeccionamiento de sus habilidades artísticas, culturales, intelectuales y deportivas.

Objetivos Específicos:

- Crear los elementos educativos que respondan a las necesidades de las niñas, niños y jóvenes, considerando las diferencias de sus capacidades y ritmos de aprendizaje.
- Impulsar el mejoramiento de la calidad en la educación.
- Propiciar la formación de niñas, niños y jóvenes con valores de equidad de género, la vida en libertad, la identidad de nuestra cultura y la conciencia ecológica.
- Apoyar a las familias de las niñas, niños y jóvenes beneficiados proporcionándoles un estímulo económico, que evite la deserción educativa.

Beneficiarios: Niñas, niños y jóvenes sobresalientes de 6 y 15 años de edad.

El Programa de Niñas y Niños Talento publica en junio de cada año las convocatorias de reinscripción e inscripción al nuevo ciclo en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México y de forma impresa (cartel) en los 55 centros DIF-DF, el Foro Cultural Magdalena Contreras, en las 16 Alcaldías políticas, en oficinas del DIF Nacional, oficinas del DIF-DF, en la Página Web del DIF-DF.

Tendencias en el Aprendizaje de la Educación en México:³⁷ una comparación entre ENLACE, EXCALE y PISA

Las pruebas estandarizadas de rendimiento académico, que se utilizan para evaluar la calidad y progreso educativos de un país, tomar decisiones de política educativa y rendir cuentas a la sociedad, inician a nivel mundial en los años sesenta del siglo pasado. Dos proyectos que destacan por su relevancia mundial son la creación de la Asociación Internacional de Evaluación de Logro (IEA, por sus siglas en inglés) y la implementación del Programa Nacional de Progreso Educativo (NAEP, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos. El primer estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias fue realizado por la IEA en 1964, mientras que el primer estudio nacional de (NAEP 1969), fue realizado en 1969 National Center for Education Statistics, 2012.

A través de los años, la rendición de cuentas de la evaluación de logro ha adquirido gran preponderancia debida, al menos, a tres razones:

- 1.- El convencimiento de los países de que una mejor educación traerá un mayor desarrollo económico y una menor desigualdad social
- 2.- La creencia de los gobernantes y de un sector de la sociedad de que la exposición pública de los resultados educativos sirve como “motor” o incentivo, por sí mismo, para el mejoramiento de la calidad educativa; y
- 3.- La exigencia creciente de la sociedad por conocer los resultados de los programas de gobierno, entre los que se encuentran los educativos.

A pesar de que se han implementado pruebas para evaluar y, por ende, intentar mejorar la Calidad Educativa en México como lo son: el Programa para la Evaluación Internacional (PISA), los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) y la Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) estas medidas siguen resultandos insuficientes.

³⁷ <https://www.pruebasestandarizadasderendimientoacademico.nexos-com.mx> (23 de octubre de 2019).

Las pruebas de logro con funciones de rendición de cuentas se consideran evaluaciones de *alto impacto* por las consecuencias que están asociadas a ellas. Este tipo de evaluaciones tiende a responsabilizar a las instituciones (autoridades federales y locales, organismos descentralizados, escuelas) y a las personas (directores y docentes) de los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

La experiencia de México en el uso de las evaluaciones de logro para la rendición de cuentas con alcance nacional se puede ubicar a mediados de los años noventa con su participación en el proyecto TIMSS, de la IEA, y con el desarrollo de las evaluaciones conocidas como Estándares Nacionales que implementó la SEP. Desafortunadamente, México se retiró del proyecto TIMSS y la SEP, no publicó los resultados de las evaluaciones de Estándares Nacionales (evaluaciones que pasaron después a ser responsabilidad del INEE).

A principios de siglo aparecen en el escenario nacional tres grandes proyectos evaluativos: PISA, que se implementa por primera ocasión en el año 2000; la creación del INEE en 2002 y, con él, las evaluaciones de aprendizaje de gran escala, conocidas como Excale (Exámenes para la Calidad y el Logro Educativos), cuyos resultados se publicaron por primera ocasión en 2005; y ENLACE (Exámenes Nacionales de Logro en Centros Escolares), proyecto de la SEP que también iniciara en 2005 en Educación Básica (ENLACE/básica), y en 2008 para Educación Media Superior (ENLACE/MS).

Tanto PISA como Excale son evaluaciones de bajo impacto diseñadas para aplicarse a muestras nacionales de estudiantes de manera cíclica -PISA cada tres años y Excale cada cuatro-, con propósitos meramente informativos y de rendición de cuentas a escala nacional; por su naturaleza muestra los resultados solo se publican con altos niveles de agregación: país, estados y estratos educativos.

Por su parte, la Prueba ENLACE fue creada para ser utilizada de manera censal y anual. A pesar de que su propósito original fue meramente informativo y pedagógico

(dirigido a padres de familia, docentes y directores) en un par de años se convirtió en un instrumento de rendición de cuentas de escuelas y docentes.

Los resultados de ENLACE/Básica se hicieron públicos a través de rankings escolares, a los docentes se les pagó un estímulo salarial de acuerdo con los resultados de sus estudiantes,¹ y a las escuelas y alumnos con mejores resultados el Presidente de la República les entregaba un reconocimiento cada año.

En estas condiciones, la publicación de resultados de la Prueba ENLACE/Básica tuvo un gran impacto en la sociedad y en los medios de comunicación, ya que permitía hacer todo tipo de comparaciones y ordenamientos entre las cerca de 250 mil escuelas de educación básica del país. Desafortunadamente, las altas consecuencias que se le asociaron a ENLACE/Básica, tanto sociales como económicas, generaron una dinámica perversa en el sector educativo para mejorar los resultados de los estudiantes a toda costa y, con ello, aumentar el prestigio social de los planteles y la percepción económica de los docentes.

Aunque sólo se tiene información anecdótica y aislada, se sabe del robo y venta de exámenes, de la copia de respuestas entre alumnos, del dictado de respuestas por parte del docente encargado del examen, de la preparación que planea la escuela para la prueba (ejemplo: jueves de ENLACE), y de la costumbre de evitar que alumnos con bajo rendimiento asistan a la escuela el día de aplicación de la prueba.

Estas prácticas ocasionaron un aparente incremento de las puntuaciones de ENLACE/Básica, que inexplicablemente iban mejorando exponencialmente en algunos estados, especialmente en aquellos con los rendimientos más bajos, como eran los casos de Oaxaca, Chiapas y Guerrero.

Ante las diversas denuncias y críticas de las prácticas que incentivaba la prueba ENLACE/básica, así como la pérdida de credibilidad de sus resultados, en 2013 el

secretario de Educación Pública, Emilio Chuayffet Chemor, declaró la suspensión de las pruebas ENLACE/Básica.

Esta decisión fue apoyada por el INEE basándose en las evidencias de invalidez de los resultados que se disponían en el momento. Sin embargo, aún no existe una investigación formal que muestre el grado de inflación que han sufrido los resultados de la prueba ENLACE a lo largo del tiempo, en los distintos grados y asignaturas evaluadas.

En las tres pruebas, la escala de calificación es de 200 a 800 puntos, con una media de 500 y una desviación de 100 unidades. El escalamiento de las pruebas nacionales de ENLACE y Excale se hizo con base en muestras nacionales de estudiantes del grado correspondiente, mientras que el escalamiento de PISA se hizo con base en las muestras de estudiantes de los países pertenecientes a la OCDE.

3.2. ESTADO DEL ARTE DE LA PROBLEMÁTICA³⁸

El Estado del Arte es una modalidad de la Investigación Documental que permite el estudio del conocimiento acumulado (escrito en textos) dentro de un área específica. El Estado del Arte es una categoría central y deductiva que se aborda y se propone como estrategia metodológica para el análisis crítico de las dimensiones política, epistemológica y pedagógica de la producción investigativa en evaluación del aprendizaje. La finalidad de este escrito es elaborar una reflexión epistemológica sobre la construcción de un Estado del Arte de un objeto de estudio.

Sus orígenes se remontan a los años ochenta, época en la que se utilizaba como herramienta para compilar y sistematizar información especialmente el área de Ciencias Sociales, sin embargo, en la medida en que estos estudios se realizaron con el fin de hacer balances sobre las tendencias de investigación y como punto de partida

³⁸ <https://www.redalyc.org/pdf/estadodelarte> (23 de octubre de 2019).

para la toma de decisiones, el Estado del Arte se posicionó como una modalidad de investigación de la investigación.

Hoy en día se considera que en general, el Estado del Arte puede abordarse desde tres perspectivas fundamentales. Sea cual fuere el abordaje del Estado del Arte, se considera que su realización implica el desarrollo de una metodología resumida en tres grandes pasos: contextualización, clasificación y categorización; los cuales son complementados por una fase adicional que permita asociar al Estado del Arte de manera estructural, es decir, hacer el análisis (sinónimo de investigación).

De esta manera se observa que la realización de Estados del Arte permite la circulación de la información, genera una demanda de conocimiento y establece comparaciones con otros conocimientos paralelos a este, ofreciendo diferentes posibilidades de comprensión del problema tratado; pues brinda más de una alternativa de estudio.

Se encontraron algunos trabajos referentes al tema, los cuáles se describen a continuación:

NIVEL ACADÉMICO Y TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	TEMA Y AUTOR (A)	DESCRIPCIÓN
1.- Tesis de Maestría 2011	Noriega Rondón, Milagros Los Mapas Mentales como Estrategia Metodológica para facilitar la Enseñanza del Área de Lengua y Literatura.	Tesis de Maestría, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Facultad de Ciencias y Educación. Especialización en Gerencia de Proyectos Educativos Institucionales. Barcelona, Julio De 2011. El tema de estainvestigación: Los Mapas Mentales como Estrategia Metodológica para facilitar la Enseñanza del Área de Lengua y Literatura. La

		propuesta que se hace de los mapas mentales es: Estrategia metodológica. Dónde se conceptualiza a los mapas mentales en un proceso de Enseñanza – Aprendizaje pueden ser utilizados como Estrategia metodológica con la finalidad de activar los procesos mentales de los alumnos a través de ésta favorecer la creatividad, la expresión escrita. Ofrece un método para la producción de intercambio de ideas para construir aprendizajes significativos.
--	--	--

NIVEL ACADÉMICO Y TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	TEMA Y AUTOR (A)	DESCRIPCIÓN
2.- Tesis Grado de Magister en Educación 2008	Edwin Fernando Pizarro Cherre Aplicación de los mapas mentales en la comprensión lectora en estudiantes del ciclo I de Instituciones de Educación Superior	Lima Perú 2008. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación Unidad de Postgrado. La siguiente investigación tiene dos finalidades esenciales: Determinar la eficacia del Mapa Mental o de la Cartografía Mental como técnica para mejorar la Comprensión Lectora. Y conocer el nivel de Comprensión Lectora en los alumnos del I Ciclo de los Institutos Superiores de la

		Zona Urbana del Distrito de Huaral. Por un lado, se analiza una realidad existente en los jóvenes ingresantes a los Institutos Superiores y por otro lado, se presenta una técnica basada en las leyes de la Cartografía Mental diseñada por el británico Tony Buzan. Lo que se persigue es contribuir al estudio de la Comprensión Lectora, en este caso en la Provincia y Distrito de Huaral y presentar la técnica.
--	--	--

NIVEL ACADÉMICO Y TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	TEMA Y AUTOR (A)	DESCRIPCIÓN
3.- Tesis de Maestría 2014	Lilian Julisa Rodas Escobar Mapas Mentales en el Aprendizaje de las Funciones Trigonométricas	Facultad de Humanidades Universidad Rafael Landívar. Quetzaltenango, diciembre de 2014 Campus de Quetzaltenango. La siguiente Investigación: Mapas Mentales en el Aprendizaje de las Funciones Trigonométricas tiene su importancia de los mapas mentales en el aprendizaje de las funciones trigonométricas, se ubica dentro de los aspectos cada

		vez más relevantes, para una comprensión mayor de los procesos y para dar respuesta a una enseñanza más eficaz de la física. La actitud que presente el educando en el aula, ante el uso de esta herramienta es primordial para un mejor aprendizaje y el logro de competencias.
--	--	--

NIVEL ACADÉMICO Y TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	TEMA Y AUTOR (A)	DESCRIPCIÓN
4.- Tesis de Maestría 2010	Barreto y Espinoza Mapas Mentales para Mejorar la Enseñanza de la Matemática y su Incidencia en el Rendimiento Académico de los Estudiantes de 3er año del Liceo Bolivariano “Antonio José de Sucre”.	Período 2009-2010, Cumaná-Estado Sucre. La presente investigación: Mapas Mentales para Mejorar la Enseñanza de la Matemática y su Incidencia en el Rendimiento Académico de los Estudiantes de 3er año del Liceo Bolivariano “Antonio José de Sucre”. Uno de sus objetivos: establecer la manera en que aplican las estrategias para mejorar sus procesos de Aprendizaje-Enseñanza, los profesores

		de matemáticas de Primaria y Secundaria del Colegio Monte María, para lograr aprendizajes significativos. Es una investigación cuantitativa y corresponde a un diseño transversal.
--	--	--

NIVEL ACADÉMICO Y TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	TEMA Y AUTOR (A)	DESCRIPCIÓN
5.- Tesis Doctoral 2013	<p>María Leoba Castañeda Rivas. (directora de la Facultad de Derecho de la UNAM).</p> <p>Taller para el Desarrollo de Habilidades en la Elaboración de trabajos de Investigación.</p>	<p>Universidad Nacional Autónoma de México. Abril 2013, Ciudad de México. Esta investigación: Taller para el Desarrollo de Habilidades en la Elaboración de trabajos de Investigación. Se destacan varias estrategias, entre ellas Mapas conceptuales, flujogramas y cuadros sinópticos, en el cual se rescata por qué usar y cómo preparar mapas mentales. Todas son una buena herramienta para mejorar las Estrategias de Enseñanza Aprendizaje y una mejor comprensión de los contenidos, desarrollar las habilidades intelectuales.</p>

NIVEL ACADÉMICO Y TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	TEMA Y AUTOR (A)	DESCRIPCIÓN
6.- Tesis de Maestría 2017	<p>Mendoza Aguirre, Libia Mendoza Aguirre, Rosa</p> <p>La importancia de los mapas mentales en el Aprendizaje significativo en el área de comunicación en el Tercer Grado en los estudiantes de la Institución Educativa "Roberth F. Kennedy", Vitarte - 2017"</p>	<p>Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo Facultad de Ciencias Históricas Sociales y Educación. Los Olivos Lima – Perú – 2017.</p> <p>Esta investigación: La importancia de los mapas mentales en el Aprendizaje significativo en el área de comunicación en el Tercer Grado en los estudiantes de la Institución Educativa "Roberth F. Kennedy", Vitarte - 2017". Es una innovación que se realizará para solucionar los problemas en la institución educativa ya mencionada y en el área de comunicación se emplearán este esquema cognitivo por ser un área que abarca varias capacidades, entonces se propone el uso de mapas mentales para solucionar los problemas y así lograr el aprendizaje significativo rescatando conocimientos previos de los alumnos, donde los estudiantes serán autónomos y activos en la construcción de los mapas mentales.</p>

NIVEL ACADÉMICO Y TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	TEMA Y AUTOR (A)	DESCRIPCIÓN
7.- Tesis de Especialización 2010	<p>Lourdes Villalustre Martínez.</p> <p>Mapas Mentales, conceptuales y líneas temporales objeto de Aprendizaje y para el Aprendizaje en Ruralne</p>	<p>Facultad de Formación del Profesorado y Educación, Departamento de Ciencias de la Educación Campus de Llamaquique. Julio 2010. La presente investigación: Mapas Mentales, conceptuales y líneas temporales objeto de Aprendizaje y para el Aprendizaje en Ruralne.</p> <p>Analiza los indicadores de calidad como estrategia de Aprendizaje en la formación virtual que está relacionado con el tipo de prácticas formativas que se proponen a los discentes para activar sus procesos cognitivos y favorecer la adquisición del conocimiento. estrategias didácticas centradas en el diseño de objetos de aprendizaje, para fomentar un aprendizaje significativo, a partir de organizadores gráficos del conocimiento tales como los Mapas Conceptuales, Mapas Mentales, Líneas del tiempo, etc. Estos organizadores gráficos favorecen la comprensión y asimilación de los contenidos, al establecer relaciones conceptuales que les dotan de cohesión, contribuyendo a la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje al propiciar la actividad cognitiva de los estudiantes.</p>

NIVEL ACADÉMICO Y TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	TEMA Y AUTOR (A)	DESCRIPCIÓN
8.- Tesis de Maestría 2009	Ruth Edith Muñoz Jiménez Estrategias de Aprendizaje, Uves Heurísticas y Mapas Mentales para evidenciar Aprendizajes en Matemáticas	<p>Universidad Central de Chiles, Facultad de Ciencias de la Educación. Marzo 2009.</p> <p>La investigación: Estrategias de Aprendizaje, Uves Heurísticas y Mapas Mentales para evidenciar Aprendizajes en Matemáticas estableció como objetivo Medir el Impacto de los Mapas Mentales y las UVES Heurísticas, en el incremento de las habilidades matemáticas en los estudiantes del programa de Ingeniería de Sistemas del tercer semestre de la Universidad Cooperativa de Colombia, tomándose como muestra representativa a 20 estudiantes a los cuales se les implementó un diseño cuasiexperimental de series cronológicas.</p>

NIVEL ACADÉMICO Y TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	TEMA Y AUTOR (A)	DESCRIPCIÓN
9.- Tesis de Maestría 2013	<p>Jessica Araya Ramírez</p> <p>El Uso del Mapa Mental como Herramienta Didáctica en los Procesos de Investigación.</p>	<p>Universidad de Costa Rica. Julio 2013.</p> <p>La siguiente tesis de investigación: El Uso del Mapa Mental como Herramienta Didáctica en los Procesos de Investigación. Es una innovación que se aplicó a los procesos de investigación realizados por los estudiantes del nivel de Licenciatura de la carrera de Ingeniería Industrial, es decir, la implementación de mapas mentales. En este caso, se presenta una fundamentación teórica sobre el concepto y la aplicación de los mapas mentales en la construcción del conocimiento y, posteriormente, la sistematización de los resultados obtenidos en la aplicación de esta estrategia didáctica respecto a los procesos de investigación desarrollados por los estudiantes en su proyecto de graduación de la carrera.</p>

NIVEL ACADÉMICO Y TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	TEMA Y AUTOR (A)	DESCRIPCIÓN
10.- Tesis de Maestría 2011	<p>Juan Manuel Muñoz González.</p> <p>El Mapa Mental, un Organizador gráfico como Estrategia Didáctica para la Construcción del Conocimiento.</p>	<p>Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá Colombia. Abril 2011.</p> <p>En esta tesis de investigación: El Mapa Mental, un Organizador gráfico como Estrategia Didáctica para la Construcción del Conocimiento. Uno de los objetivos fue registrar el impacto de los mapas mentales como organizadores gráficos en la construcción del conocimiento. Se Optó por el modelo cualitativo de investigación, al aplicar un cuestionario autorreflexivo al alumnado; para el procesamiento de los datos, se utilizó el programa Atlas.ti. Señaló, como síntesis, que el mapa mental, además de contribuir al desarrollo total de la persona, conecta con el enfoque multisensorial y constituye un “organizador gráfico” para la construcción del pensamiento.</p>

3.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA³⁹

El Planteamiento del Problema según Cerda, se refiere a un hecho no resuelto que debe encontrar una respuesta teórica, práctica, científica, o vulgar, social, individual, lo cual posibilitara a resolver parcial o totalmente el problema. El planteamiento del problema consiste en ubicar el asunto en estudio dentro de un contexto amplio, que permita comprender sus limitaciones, proyecciones e importancia.

Para determinar si las estrategias propuestas en la presente investigación tienen impacto y permiten generar herramientas adecuadas para los docentes en el ejercicio de práctica en el área de Ciencias I énfasis en Biología, se hace necesario dar respuesta a la siguiente pregunta:

¿Cuál es la herramienta didáctica a utilizar para la Enseñanza-Aprendizaje de las Ciencias en los Alumnos de 1º grado grupo “E” de la Escuela Secundaria Diurna N° 111, “Alejandro Von Humboldt”, de la Colonia Olivar del Conde, ¿de la Alcaldía Álvaro Obregón de la CDMX?

3.4. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS DE TRABAJO

Una hipótesis es un enunciado que se realiza de manera previa al desarrollo de una determinada investigación. La hipótesis es una suposición que resulta una de las bases elementales de dicho estudio.

Este concepto hace referencia a un enunciado que se realiza de manera previa al desarrollo de una determinada investigación. La hipótesis es una suposición que resulta una de las bases elementales de dicho estudio. La misma puede ser confirmada o negada una vez finalizada la investigación. Si bien esa es la

³⁹ <http://www.unsj.edu.ar/unsjvirtual/comunicacion/seminarionuevastecnologias/wp-content/uploads/2015/03/16-marzo-2016>.

definición corriente, hay autores que definen a la hipótesis como las posibles soluciones a un determinado problema, que será verificada como válida o no a lo largo de la investigación.⁴⁰

Para efectos de desarrollo metodológico de la presente investigación, se estructuró el siguiente enunciado:

La herramienta didáctica a utilizar para la Enseñanza – Aprendizaje de las Ciencias en los alumnos de 1er. Grado, Grupo “E” de la Escuela Secundaria Diurna No. 111, “Alejandro Von Humboldt”, de la colonia Olivar del Conde de la Alcandía Álvaro Obregón de la CDMX, son los mapas mentales.

3.5. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES DE LA HIPOTESIS DE TRABAJO⁴¹

3.5.1. CONCEPTO Y DEFINICIÓN DE VARIABLES EN INVESTIGACIÓN

En la identificación de las variables de esta investigación se llegan a las siguientes: la variable dependiente y la independiente. A continuación, la definición de cada una.

3.5.2. LA VARIABLE DEPENDIENTE

La variable dependiente; es aquella característica, propiedad o cualidad de una realidad o evento que se está investigando. Es el objeto de estudio, sobre la cual se centra la investigación en general. Para la Enseñanza-Aprendizaje de las Ciencias en los alumnos del 1° grado grupo “E” de la Escuela Secundaria Diurna N° 111, “Alejandro Von Humboldt”, de la Colonia Olivar del Conde de la Alcaldía Álvaro Obregón de la CDMX.

⁴⁰ <http://concepto.de/hipotesis> (22 de febrero de 2016).

⁴¹ Briones (1987) <http://www.mailxmail.com/curso-tesis-investigacion/variable-concepto> (16 de marzo de 2016)

3.5.3. LA VARIABLE INDEPENDIENTE⁴²

La variable independiente es aquella propiedad, cualidad o característica de una realidad, evento o fenómeno, que tiene la capacidad para influir, incidir o afectar a otras variables. Se llama independiente, porque esta variable no depende de otros factores. También la variable independiente puede ser manipulada por el investigador, porque este puede variar los factores para determinar el comportamiento de la misma.

V.I: Los Mapas Mentales

3.6. LOS OBJETIVOS

3.6.1. EL OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Determinar a través de una Investigación Descriptiva, la Pertinencia de la Estrategia de **Mapas Mentales en el proceso Enseñanza – Aprendizaje de las Ciencias en los alumnos del 1º grado grupo “E” de la Escuela Secundaria Diurna No. 111 “Alejandro Von Humboldt”, de la Colonia Olivar del Conde de la Alcandía Álvaro Obregón de la CDMX.**

Para mejorar el rendimiento académico de los alumnos en la asignatura de Ciencias I, Énfasis en Biología. Seleccionar los autores, postulados teóricos sobre estrategias de aprendizaje significativo e inferencias sobre los mismos, relacionándolos, mediante valoraciones específicas, con el contexto real escolar. Asimismo Plantear una solución al problema como estrategia alternativa de intervención pedagógica y adaptar estrategias de enseñanza, formas de relación y estilos de trabajo congruentes con los propósitos de la educación secundaria.

⁴² <http://es.scribd.com/doc/Variable-Independiente-y-Dependiente> (16 de marzo de 2016)

3.6.2. LOS OBJETIVOS PARTICULARES DE LA INVESTIGACIÓN

Estructurar el Proyecto de Investigación a desarrollar

Describir el ámbito de la problemática a analizar

Establecer el Marco de Actualización y Capacitación Magisterial en el contexto de la problemática

Examinar el Estado del Arte de la Investigación

Instituir el Marco Teórico de la Investigación Descriptiva

Determinar los aspectos teórico-metodológicos de la Investigación Descriptiva

Elaborar el Diagnóstico de la Investigación

Esbozar, proyectar y divulgar una Propuesta de Solución al problema planteado

CAPÍTULO 4. EL MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. GLOBALIZACIÓN MUNDIAL⁴³

La Globalización es un Proceso Económico, Político y Social que, si bien no es nuevo, ha sido retomado con mayor énfasis en los países en desarrollo como premisa específica para lograr un crecimiento económico y erradicar la pobreza. Pero este fenómeno en ningún momento fue concebido como modelo de desarrollo económico, sino más bien como un marco regulatorio de las Relaciones Económicas Internacionales entre los países industrializados.

El término engloba un proceso de creciente internacionalización o mundialización del capital financiero, industrial y comercial, nuevas relaciones políticas internacionales y el surgimiento de la empresa transnacional que a su vez produce como respuesta a las constantes necesidades de reacomodo del sistema capitalista de producción nuevos procesos productivos, distribuidos y de consumo deslocalizados geográficamente, una expansión y uso intensivo de la tecnología sin precedentes.

A diferencia de algunos autores, que señalan las transformaciones en las comunicaciones y el transporte como la causa de la acelerada presencia de este fenómeno en la actualidad, para el Lic. Jesús Mesa Oramas, en su trabajo Globalización menciona algunas consecuencias fundamentales son las siguientes:

- Posibilidad de fabricar en un mismo dado semiconductor gran cantidad de circuitos electrónicos, con lo cual se reducen de manera progresiva las dimensiones de los sistemas, se incrementa su fiabilidad y se reducen los costes por la alta productividad de esta tecnología.
- Aparición de los circuitos integrados digitales, en particular del microprocesador en la década del 70, que condujo a una revolución en las técnicas digitales, al

⁴³ <http://www.eumed.net/libros-gratis/2009d/616/Caracteristicas> (20 de abril de 2016).

permitir el empleo de una arquitectura unificada en los sistemas de cómputo y la estandarización del código de máquina que a su vez facilitó el surgimiento de las herramientas para el desarrollo de aplicaciones.

- Aparición de los circuitos integrados lineales, que amplían las posibilidades de los sistemas y permite su control mediante sistemas digitales. Esto último permitió la difusión de las técnicas digitales en todas las ramas de la técnica, en especial en las comunicaciones.
- Transformación de las técnicas audiovisuales y de comunicación, incluido el nivel de financiamiento de los medios tradicionales como los periódicos y las revistas al surgir otras vías más atractivas, por sólo citar una, de los impactos más relevantes de esta revolución tecnológica.
- Se amplía el concepto de Educación a Distancia, a partir de las facilidades de interacción con los centros de conocimientos.

La Realidad de la Globalización⁴⁴

Globalización no es lo mismo que homogeneización. Al tiempo que operan tendencias hacia la integración de las economías mundiales, a la destrucción de las fronteras económicas nacionales, a la conformación de un mercado mundial y de una “aldea global”, también se consolidan procesos de conformación de mega bloques comerciales de carácter regional y se profundizan las desigualdades entre un puñado de superpotencias tecnológicamente más desarrolladas y el resto de los países del mundo.

La consecuencia de este proceso ha sido la conservación y reproducción de la pobreza en diferentes puntos geográficos del planeta. Se trata en realidad de un mundo de socios desiguales, donde los más poderosos fijan las reglas del juego y poseen los medios para hacerlas cumplir, al tiempo que los más débiles deben someterse a las mismas. Por eso, si bien es cierto que, con la profundización de la división internacional del trabajo, especialmente después de la segunda guerra mundial en el Siglo XX, se ha acentuado la interdependencia económica, política y cultural entre las naciones, ésta, antes que garantizar la participación de los países en igualdad de condiciones en

⁴⁴ <http://www.plataformademocratica.org/Publicaciones/1001.pdf> La relación entre globalización y pobreza, tomada como punto de partida para el análisis de la problemática socioeconómica a escala mundial (21 de abril de 2016).

el llamado “mundo globalizado”, es profundamente asimétrica, en favor de las naciones más avanzadas. La consecuencia de este proceso ha sido la conservación y reproducción de la pobreza en diferentes puntos geográficos del planeta. Se trata en realidad de un mundo de socios desiguales, donde los más poderosos fijan las reglas del juego y poseen los medios para hacerlas cumplir, al tiempo que los más débiles deben someterse a las mismas.

De hecho, el enfoque de la llamada Globalización no es más que el pretexto para justificar la expansión planetaria del Capital Transnacional, sobre la base de una nueva División Internacional del Trabajo, en la cual la vieja especialización de los países en la producción completa de bienes similares, es reemplazada por la especialización en la producción de partes y componentes que son utilizados para el ensamblaje final del producto en un tercer país. Por eso la Globalización, como resultado de una mayor complejidad de la División Internacional del Trabajo, de hecho, significa un mayor control y sometimiento del Desarrollo Económico, Social, Político y Cultural en la periferia del Mundo Capitalista, bajo modalidades mucho más sofisticadas e imperceptibles, de acuerdo con los intereses de las Corporaciones Transnacionales y los Estados que las representan.⁴⁵

El Estado Mexicano en el contexto de la globalización⁴⁶

En la etapa de inserción de México a los procesos de Globalización y Transnacionalización se distinguen tres aspectos: a) la asfixia financiera y la necesidad de capitales; b) las Reformas Legales para la inserción plena de México en el comercio Internacional c) los Tratados de libre comercio suscritos por el país. Estos aspectos han tenido a su vez Derivaciones Políticas y Sociales, entre ellas las Políticas Educativas actuales.

⁴⁵ Alberto Romero. Globalización y conocimiento. En: Revista Estudios Latinoamericanos. Centro de Estudios e Investigaciones Latinoamericanas, Universidad de Nariño San Juan de Pasto. Colombia, Año III-Nº 4-5, Enero-Junio/Julio-Diciembre. 1999.

⁴⁶ <http://www.lie.upn.mx/docs/Especializacion/Politica/Lec-Susa.pdf>. (22 de abril de 2016).

b) La asfixia financiera y la necesidad de capitales.

Como resultado de la cuantiosa deuda externa, aunada a las limitaciones presupuestarias que comprimieron el accionar del Sector Público, y a la Tradicional Inversión del Sector Privado Nacional, las Agencias Internacionales de Financiamiento impusieron restricciones Financieras y Crediticias durante las 6 dos últimas décadas. La consecuencia ha sido una fuerte disminución de la Inversión Bruta Interna en el País.

Este conjunto de factores ha producido una creciente y aguda necesidad de capitales tanto en México como en la región. Frente a esta compleja situación, tanto el Sector Público como Privado han apelado a la inversión externa para solucionar parcialmente la grave liquidez existente.

Una de las consecuencias es que los Gobiernos Mexicanos de los últimos cuatro sexenios, han promovido la instalación de empresas maquiladoras, ofreciendo como atractivo, mano de obra barata y calificada para puestos operativos y técnicos medios. El resultado ha sido la necesidad de modificar los sistemas educativos, a fin de proveer de manera suficiente y adecuada los recursos humanos que esa modalidad de la industria requiere.

El discurso publicitado por los Gobiernos que han utilizado abundante flujo de inversiones externas hacia la región, ha sido calificando como un “milagro” atribuible a las Reformas Económicas puestas en práctica, con lo cual pretenden reforzar la legitimidad del modelo económico y social, pero pretenden desconocer que en su gran mayoría son Capitales especulativos, que se ofrecen y; se obtienen en los diferentes países; y una vez conseguida la ganancia esperada emigra rápidamente hacia otros horizontes.

c) Las Reformas legales para la inserción plena de México en el Comercio Internacional

Los antecedentes de las Regulaciones Internacionales en materia económica, en las que se imponen reglas de comportamiento a los Estados Nacionales las encontramos en los acuerdos bilaterales. Así como se fue desarrollando el comercio, también se fueron Desarrollando Instituciones con la intención de regular esta actividad, sin embargo, en un principio estas no eran más que pequeñas organizaciones cuyo objetivo principal era mantener el abasto de productos primarios. Históricamente es a fines de la Segunda Guerra Mundial que surge el primer Acuerdo Internacional encargado de regular las bases del comercio entre los países miembros. Durante la conferencia de Ginebra en 1947, fue discutida la necesidad de la creación de un acuerdo multilateral que regulara las 7 actividades comerciales entre los países, para así restablecer el libre comercio, de tal forma es redactado el General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio. Acuerdo que entró en vigor el 1° de enero de 1948, con el objetivo de fomentar el principio de libertad comercial, a través del respeto del principio de no discriminación.

En un principio sólo 23 países fueron los que aceptaron firmar el GATT y así comprometerse con sus códigos de conducta, mientras muchos otros países siguieron protegiendo a sus naciones del comercio exterior, este es el caso de América Latina, donde la política comercial era el proteccionismo y la sustitución de importaciones, política mediante la cual los gobiernos impedían la importación de la mayoría de los productos con el ánimo de desarrollar la producción nacional. Después de un largo proceso, de más de 6 años, ya que el gobierno se enfrentó a un fuerte nacionalismo por parte de los industriales y grupos políticos de oposición, en 1986 México entra al GATT. Una vez ingresando a esta institución internacional, México adopta sus códigos de conducta y los plasma en diversos ordenamientos legales.

d) Tratados de Libre Comercio suscritos por México

El libre mercado es un mito elevado al nivel de credo, pleno de dogmatismo y presentado como la panacea que resolverá las graves dificultades y contradicciones del sistema capitalista. Pero esto sólo ha sido aplicado a los países pobres. Actualmente el comercio internacional se ha caracterizado por la formación de bloques comerciales, dentro de los cuales los países pertenecientes otorgan preferencias, principalmente de carácter arancelario, a los productos de las naciones que forman parte de dicho bloque, a cambio de recibir el mismo tipo de trato preferencial para sus productos en esas naciones, siempre que los productos sean originarios de la región conformada por los países miembros. Para la formación de estos bloques comerciales las naciones llevan a cabo acuerdos entre ellos denominados. Tratados de Libre Comercio (TLC), acuerdos en donde cada una de las naciones tiene como objetivo abrir mercados para sus productos en los países con quienes negocie. Es importante mencionar la renuncia al interés nacional mediante un esquema jurídico que a lo largo de dieciocho años ha privilegiado la ley internacional sobre la ley nacional; es decir, ha supeditado la Carta Magna a las leyes y reglamentaciones, es decir, que ninguna ley mexicana puede tener más peso legal que lo establecido dentro de los tratados de libre comercio suscritos por nuestra nación.

Derivaciones políticas y sociales de la globalización

Los mecanismos de mercado no son infalibles, especialmente teniendo en cuenta la significativa presencia de las corporaciones multinacionales, que centralizan, regulan y concentran una elevada proporción de la economía mundial, con la consiguiente tendencia a la vez más acrecentada a la oligopolización económica. En esta difícil coyuntura internacional, la agudización del desempleo es una de las variables para la que no se perfilan soluciones.

Gran parte de la enorme cantidad de desempleados en el mundo, no tiene perspectivas de volver a encontrar trabajo en el mediano plazo, son los denominados desocupados estructurales. Situación motivada tanto por la recesión como por la tecnificación de la producción, que requiere cada vez menor cantidad de personal y un mayor grado de capacitación.

Para muchos desocupados es totalmente inmodificable su preparación previa, y ello es atribuible a cuestiones de edad, cultura, educación, conocimientos de la utilización de la tecnología y, especialmente debido a la falta de adecuados y suficientes programas de reinserción laboral. Por otra parte, los cortes en el gasto público han conducido también a un mayor desempleo y una mayor pobreza en la población. A fin de lograr un acercamiento a la realidad actual conviene hacer un recuento de la evolución del Estado Mexicano de las últimas tres décadas. Identificamos dos paradigmas de desarrollo económico y político, el democrático liberal y el corporativo intervencionista. El democrático liberal, asociado con principios de organización ciudadana y un sistema de partidos, con una intervención estatal limitada en los asuntos económicos y sociales; el individualismo y la competencia como valores privilegiados de la cultura social y político. El paradigma de un Estado Corporativo intervencionista, asociado a la lógica de una organización social controlada verticalmente, con un gobierno y una supuesta colaboración entre empresarios y trabajadores mediados por el mismo.

Lo que se desprende del análisis anterior es que el llamado proceso de globalización, en el que supuestamente todos los países intervienen en igualdad de condiciones, dista mucho de la realidad. En este sentido, la llamada globalización no pasa de ser más desarrollados, para darle consistencia teórica a las nuevas formas de sometimiento y explotación de los países menos avanzados, que son la mayoría. No obstante, sería ingenuo desconocer los cambios estructurales que caracterizan la etapa actual del desarrollo mundial y que, gústenos o no, afectan nuestras vidas, para bien o para mal.

Desde este punto de vista, la llamada globalización ni es la panacea de los males que padece la mayor parte de la humanidad, ni tampoco la causa de todos los males que aquejan al mundo en desarrollo. El carácter desigual del desarrollo mundial no es atributo de la mayor profundización de la división internacional del trabajo (soporte material de la globalización), sino que está implícito en el carácter mismo del sistema de acumulación capitalista global que, por definición, presupone la concentración del poder, la riqueza y el conocimiento en un reducido grupo de naciones altamente desarrolladas, al tiempo que el resto de países deben insertarse a partir de las reglas de juego elaboradas por el capital transnacional.

4.1.1. LA ALDEA GLOBAL⁴⁷

El concepto hoy se ha generalizado para señalar un mundo interconectado e interactivo, de intereses entrelazados, que tiende a ser cada vez con mayor definición una sola y gran comunidad planetaria al ritmo de la revolución digital, de las telecomunicaciones y del transporte, que están unificando la cultura y haciendo del planeta una “aldea global”. Resulta muy difícil mantenerse al margen de este proceso. Basta pensar que cada vez más la gente lee los mismos libros, recibe los mismos mensajes, se entera de las mismas noticias, mira las mismas películas, atiende los mismos programas de televisión por satélite y consume los mismos productos. Es decir, participa de la misma cultura irradiada principalmente desde los centros científicos y focos de información de Occidente.

Los medios de comunicación han transformado la cultura. El teléfono, la radio, el cine, la televisión, los ordenadores, la microcomputación, internet, el CD-ROM, el DVD, el flash memory, los teléfonos móviles, los satélites geoestacionarios con sus terminales móviles, la hipermedia, la tecnología grid y los modernos software de las comunicaciones han forjado una nueva cultura y han transformado todas las

⁴⁷ <http://www.encyclopediadelapolitica.org/default.aspx?i=a&idind=41&termino> (25 de abril de 2016).

actividades humanas: las ciencias, la política, la economía, la literatura, el periodismo, la educación los negocios, las relaciones interpersonales y la organización social.

Aldea Global al fenómeno de interrelación de los habitantes del planeta, por la cual, la población mundial forma una sola comunidad. Todas las novedades, incluidos los valores, las ideas y los adelantos científicos y culturales, trascienden las fronteras a través de los medios de comunicación, los libros, la música y el cine. El turismo intercontinental está en auge y el inglés se convirtió en un idioma casi universal.

La ciencia y la tecnología han puesto al servicio de la información y de la expresión de las ideas todos estos sorprendentes instrumentos tecnológicos.

La Aldea Global Marshall McLuhan⁴⁸

Desde que el ser humano se dio cuenta de que la comunicación era un elemento vital en su vida y que requería de ella para establecer las relaciones con su entorno, han existido un gran cantidad de estudiosos en la materia, quienes han contribuido a solucionar ciertas problemáticas, las cuales se han ido presentando en el campo comunicacional conforme la sociedad ha ido evolucionando, o bien, que al analizar las condiciones sociales, profetizan de alguna manera hacia qué camino se dirige la comunicación y cómo sigue afectando a la humanidad, hoy en día, inclusive en el campo tecnológico.

Uno de los hombres más importantes, sino es que el más, dentro del estudio de la comunicación, especialmente de medios electrónicos, ha sido sin duda alguna, Marshall McLuhan, quien gracias a su experiencia y a los estudios realizados durante los años 70's, logró redefinir de cierta manera el rumbo que las nuevas tecnologías de la comunicación seguirían y cómo éstas en esa época ya influían directamente sobre el comportamiento de las personas.

⁴⁸ https://momoskop.org/images/2/.../McLuhan_Marshal (26 de abril de 2016).

La influencia de McLuhan es tal en la comunicación, que enseñó a otro importante filósofo en esa materia, Neil Postman, quien es conocido por la acuñación de términos como *technopoly* y las cinco reglas aplicables al cambio tecnológico, las cuales han demostrado ser hasta hoy en día, regulares en todas las tecnologías usadas por el hombre, desde un simple bolígrafo hasta la red más poderosa existente en la actualidad, Internet, la cual ha roto con los esquemas globales desde su surgimiento, a pesar de que Marshall McLuhan, no llegó a conocerla.

McLuhan, se centró en estudiar sobre todo el papel que la televisión tuvo en el siglo pasado, ya que se convirtió en el medio tecnológico más utilizado en la población, él habló acerca de sus repercusiones y como ésta representaba cierto peligro para la formación de conciencia en la población y cómo en cambio la televisión y las tecnologías eran en realidad una extensión de alguna parte del hombre, idea que explicaré más adelante.

Sin embargo, uno de los conceptos que McLuhan crea y que se considera tiene más importancia, es el término “Aldea global”, el cual utiliza el autor para describir una sociedad futura en la que todos estarán comunicados mediante las herramientas tecnológicas. Creo que, en realidad, de alguna manera, esa sociedad ha comenzado a formarse, aunque no del todo, gracias a la existencia de Internet, ya que a pesar de que McLuhan no llegó a conocer la red actual, a través de ella personas de todo el mundo no solamente hablan, sino que pueden transferir videos, imágenes e inclusive información a pesar de que no se conozcan unos a otros. En cuanto a la dependencia que McLuhan menciona, se formaría en esa sociedad, creo que en parte es cierto, porque una gran parte de la comunidad mundial utiliza Internet, estudiantes de casi todos los niveles, empresas importantes para comunicarse tanto a nivel interno como a nivel externo, dependencias de gobierno, entre otros. Por otra parte, Internet es un mundo en el que prácticamente se puede hacer todo, podemos ver películas en línea, platicar con personas a cientos de kilómetros de nosotros, leer libros, comprar, obtener imágenes, que son una forma de dependencia porque al ser subida a la red aquella información por otros usuarios, entonces estamos subordinados a lo que ellos.

Otra prueba de la enorme influencia que Internet ha tenido, es el surgimiento de comunidades virtuales como hi5, Facebook, MySpace, las cuales agrupan a una parte importante de la población, especialmente joven, lo cual implica que esas generaciones en un futuro, al crecer, estarán en un mundo totalmente tecnológico y sobre todo, estarán familiarizados con este modo de vida. Además, en estas comunidades, pueden existir grupos de acuerdo con los gustos e intereses de las personas y que de cierta manera se van haciendo más grandes sin importar el país de origen.

No obstante, un punto que debe tomarse en cuenta, es que si bien el Internet, es el inicio de esa posible aldea global, aún no puede establecerse del todo, porque primero todas las personas a lo largo del mundo tendrían que tener acceso a la red y en realidad, el número a pesar de ser grande, aún no comprende a la población mundial total; además de que se ha convertido en un medio que une y también que intensifica las barreras sociales, desde el momento en que la información es tan variada, existen diferentes temas, enfocados a diferentes culturas, ocasionando la formación de núcleos apartados de personas. Es conocido por todos, que quien más fácil alcance tiene de Internet, son las clases dominantes, mientras que las clases bajas aunque han comenzado a interesarse; pese a esto, los contenidos que buscan ambas clases son notoriamente diferentes, tanto en temas como en nivel intelectual, lo que provoca que la brecha social en vez de disminuir, crezca y aquella élite se mantenga en el poder.

Para ilustrar lo anterior, McLuhan explica también que todos los aspectos culturales de una sociedad están regidos por dos áreas, la de atención, que llama figura y el área de desatención, el fondo. En la cultura occidental, con ayuda de cualquier tecnología especialmente de la televisión, la audiencia pierde de vista la figura e impulsa el fondo, que en este caso serían las imágenes.

Un punto que cabe señalar también acerca de la lectura es que los autores mencionan que se estaba dando un cambio entre las tecnologías del espacio visual, a las

tecnologías del espacio acústico que se localizan principalmente en el hemisferio derecho. El pensamiento a través de imágenes, provoca que el hombre posea un pensamiento lineal; sin embargo, con el aceleramiento de las tecnologías acústicas, la imaginación y el hemisferio derecho del hombre se desarrollan.

Lo mencionado ha provocado también que el hemisferio derecho haya perdido fuerza ante el hemisferio izquierdo, el cual es capaz de pensar en diferentes direcciones, permitiendo el alcance de un pensamiento mucho más completo que el lineal promovido por el espacio visual. Es cierto lo que dicen los autores con respecto a que el ojo sólo permite una posibilidad, es decir, como seres humanos sólo vemos y analizamos lo que está ahí, lo que podemos ver.

Las nuevas tecnologías de aquella época, incluyendo la televisión mencionan los autores, permiten que predomine el hemisferio derecho sobre el hemisferio izquierdo, ya que el primero está relacionado no sólo con lo que se ve, sino que asimila también la interacción, por ejemplo, cuando una persona ve la televisión en la cultura actual, no cree que un suceso ocurre a menos que sea mencionado en la televisión y que lo vea con sus propios ojos; sin embargo, esa visión debe estar acompañada también del sonido que tiene el medio.

Las tres ciudades globales típicas son Nueva York, Londres y Tokio. Otros centros importantes de servicios financieros y empresariales en escala internacional son Hong Kong, Osaka, Frankfurt, Zurich, Paris, Los Angeles, San Francisco, Amsterdam y Milán.

4.1.2. EL FENÓMENO DE LA GLOBALIZACIÓN

La Globalización es un proceso histórico de integración mundial en los ámbitos político, económico, social, cultural y tecnológico, que ha convertido al mundo en un lugar cada vez más interconectado, en una Aldea Global. Como tal, la Globalización fue el resultado de la consolidación del capitalismo, de los principales avances tecnológicos

(Revolución Tecnológica), y de la necesidad de expansión del flujo comercial mundial. En este sentido, las innovaciones en las áreas de las telecomunicaciones y de la informática, especialmente con el internet, jugaron un papel decisivo en la construcción de un mundo globalizado.⁴⁹

La Globalización es un fenómeno palpable, sobre todo, a partir del final del Siglo XX y comienzos del Siglo XXI, aunque se suele señalar su inicio mucho antes, en la era de los descubrimientos, con la llegada de Colón a América en el Siglo XV y el consecuente proceso de colonización del mundo por parte de las potencias europeas, y se acentuó a partir de la revolución industrial en el Siglo XIX.

Observaciones generales sobre la globalización⁵⁰

En primer lugar, para hablar de globalización resulta crucial definir cuidadosamente las distintas formas que ésta adopta. Comercio internacional, inversión extranjera directa (IED), y flujos del mercado de capitales plantean cuestiones distintas y tienen consecuencias diferentes: beneficios potenciales, por un lado, y costos y riesgos por el otro, los cuales demandan valoraciones y respuestas diferentes. En general, el Banco Mundial privilegia una mayor apertura de comercio y de IED porque los datos indican que los beneficios en materia de desarrollo económico y reducción de la pobreza tienden a ser relativamente mayores que los costos o riesgos potenciales (aunque también se preste atención a las políticas específicas para mitigar o atenuar costos y riesgos).

En segundo lugar, el grado de participación de los distintos países en la globalización también dista de ser uniforme. Para muchos de los países más pobres y menos desarrollados, el problema no radica en que la globalización los haga más pobres, sino en la amenaza de ser excluidos de ella. En 1997, la mínima participación de estos países en el comercio mundial, con una cifra que asciende al 0,4%, correspondió a lamitad de su participación en 1980.

⁴⁹ <http://www.significados.com/globalización> (25 de abril de 2016)

⁵⁰ www.hacienda.go.cr/centro/datos/Articulo/globalización (28 de abril de 2016).

La tasa de crecimiento de estos países también está muy por debajo de las que disfrutaban los países en desarrollo más globalizados. Durante la década de los noventa, los países menos globalizados presentan como promedio tasas de crecimiento negativas, mientras que los países en desarrollo más globalizados aumentaron su tasa de crecimiento per cápita de 1% en los sesenta a 3% en los setenta, hasta 4% en los ochenta y 5% en los noventa.

Por otra parte, el acceso de los primeros a la inversión extranjera privada sigue siendo insignificante. Lejos de condenar a estos países al aislamiento y la pobreza continua, la tarea urgente de la comunidad internacional es ayudarlos a integrarse aún más en la economía mundial, brindándoles asistencia para ayudarles a crear instituciones y políticas de apoyo, así como para continuar ampliando su acceso a los mercados internacionales.

En tercer lugar, es importante tener presente que la globalización económica no es una tendencia totalmente nueva. De hecho, y en un nivel primario, ha formado parte de la historia humana desde tiempos remotos, cuando poblaciones muy dispersas se involucraron gradualmente en relaciones económicas más amplias y complejas. En la era moderna, la globalización disfrutó de un florecimiento temprano hacia finales del Siglo XIX, principalmente entre los países que hoy son desarrollados o ricos. En muchos de estos países, los flujos comerciales y del mercado de capitales en relación con el PIB se acercaban o superaban a los de años recientes. Ese temprano despuntar de la globalización se revirtió en la primera mitad del Siglo XX, época de creciente proteccionismo en un contexto de amargas luchas nacionales y de poderío, guerras mundiales, revoluciones, auge de ideologías autoritarias y gran inestabilidad económica y política.

La mejor forma de hacer frente a los cambios ocasionados por la integración internacional de los mercados de bienes, servicios y capitales, es ser francos y abiertos hacia ellos. Como se señala en esta serie de reseñas informativas, la globalización genera oportunidades, pero también ocasiona riesgos. A la vez que aprovechan las

oportunidades de mayor crecimiento económico y el mejor nivel de vida que trae consigo una mayor apertura, las autoridades a cargo de formular políticas –en el ámbito internacional, nacional y local– también enfrentan el desafío de mitigar los riesgos para los pobres, vulnerables y marginados, y de aumentar la igualdad y la inclusión.

Aun cuando la pobreza disminuye en sentido general, pueden aparecer aumentos regionales o sectoriales sobre los cuales la sociedad tiene que actuar. Durante todo el Siglo pasado, las fuerzas de la globalización desempeñaron su función entre aquellas que contribuyeron al enorme mejoramiento del bienestar humano, lo que incluye haber sacado de la pobreza a millones de personas.

En su avance, estas fuerzas tienen la posibilidad de continuar proporcionando grandes beneficios a los pobres, pero el éxito seguirá dependiendo fundamentalmente de factores como la calidad de las políticas macroeconómicas generales, el funcionamiento de las instituciones-tanto en su carácter formal como informal- la actual estructura de activos, y los recursos disponibles, entre otros muchos factores. Para poder lograr aproximaciones justas y factibles a estas necesidades reales muy humanas, los gobiernos deben escuchar la voz de todos los ciudadanos.

4.2. MÉXICO Y LA GLOBALIZACIÓN

4.2.1. DEFINICIÓN E IMPACTO⁵¹

En el caso de México, se observa que en los últimos años la desigualdad ha aumentado, sobre todo desde la mitad de los años 80's, cuando el gobierno inició la aplicación de un programa de reformas neoliberales. En realidad, el empeoramiento de la distribución del ingreso fue la norma general en los países latinoamericanos en los años 80's, década en la que la crisis de la deuda con Estados Unidos hizo que toda

⁵¹ [Hhttp://www.eumed.net/tesis-doctorales/2009/scg/Mexic.globalizacion.htm](http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2009/scg/Mexic.globalizacion.htm) (27 de abril de 2016).

la carga de la globalización recayera en el país. En escala global, en las últimas décadas, hemos observado una gran difusión del capitalismo en el proceso de Globalización, y también hemos presenciado el ensanchamiento de la brecha del ingreso entre las economías en vías de desarrollo y desarrolladas, como Estados Unidos y México.

Tal vez la contradicción social más dañina de la Globalización, según Mesewanse sea su impacto sobre la democracia, ya sea mediante una declaración directa de principios, o de prohibir que el gobierno desarrolle nuevas actividades productivas en el sector público, al limitar efectivamente el poder del gobierno para regular empresas privadas. En esta forma, dicho tratado es un acuerdo explícito que empuja las fronteras de la producción capitalista desencadenada, lo cual se manifiesta disminuyendo el poder de la gente para ejercer control Político sobre su vida económica.

Por otra parte, la Globalización también está cambiando la estructura de la fuerza de trabajo – en Estados Unidos, en México y por doquier – de manera que se crean nuevas posibilidades de acción política, tanto localmente como más allá de las fronteras internacionales. Uno de los cambios importantes, por ejemplo, es la feminización de la fuerza de trabajo remunerada.

La difusión de las relaciones de producción capitalista por lo que se ve actualmente, pretende eliminar la producción doméstica: el mundo tradicional de las mujeres. Es decir, a medida que las mujeres han ingresado en la fuerza de trabajo remunerada, han sido con frecuencia las más sometidas a la competencia internacional. Al respecto los programas económicos alternativos que demandan mayor igualdad de ingreso, pleno empleo y una orientación económica hacia dentro influyen en la actual condición de estancamiento de México.

La igualdad, el pleno empleo y el fortalecimiento de la integración social son cosas que hasta ahora no sólo no pueden quedar en el deseo de realizarse, sino que también son políticas que abordan la difícil cuestión de dicho estancamiento. Por tanto, una de

las raíces de la relación entre México y Estados Unidos es la gran desigualdad que existe también en el mundo y dentro de muchos países. Las demandas de igualdad deben obedecer a una reforma que sea congruente con las necesidades de quienes están en el fondo de la jerarquía económica, y con las demandas de un sistema de estabilidad y sobre vivencia. El pleno empleo y una mayor igualdad del ingreso contribuirían mucho más a extender el mercado de lo que haría cualquier programa de apertura de nuevos mercados globalizados.

El conjunto de transformaciones e impactos de la globalización en el ámbito laboral en México no pueden llevar al planteamiento del fin del trabajo. Basándose en un estudio sobre el empleo de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE, 1994), argumenta que no existe una relación estructural sistemática entre difusión tecnológica informacional y evolución de los niveles del empleo en el conjunto de la economía. Hay puestos de trabajo que se desplazan mientras se crean otros nuevos, pero la relación cuantitativa entre pérdidas y ganancias varía entre empresas, sectores, regiones y países se depende de la competitividad, estrategias comerciales, políticas gubernamentales, entornos institucionales y posición relativa en la economía global. La tecnología por sí misma no causa desempleo, aunque sí reduce el tiempo de trabajo por unidad de producción. Entonces un nuevo sistema productivo requiere de nueva mano de obra.

La forma tradicional de trabajo, basada en un empleo de tiempo completo, tareas ocupacionales bien definidas y un modelo de carrera profesional a lo largo de la vida, se está erosionando lentamente.

El proceso de trabajo y productivo sigue formando el núcleo de la estructura social. La transformación tecnológica organizativa del trabajo y las relaciones productivas en la emergente empresa-red y alrededores, en donde el aspecto principal es el tecno-económico informacional y con la Globalización impactan a la sociedad en general. El impacto es una transformación del empleo y la estructura ocupacional, observadas a través del paso de bienes a servicios, con el auge de las ocupaciones ejecutivas y

profesionales, la desaparición paulatina de trabajos agrícolas y fabriles y por el contenido cada vez mayor de información y el conocimiento en el trabajo de las economías avanzadas.

4.2.2. ANÁLISIS GENERAL⁵²

La globalización ha cambiado nuestra vida. Aunque no es un fenómeno nuevo, porque con el descubrimiento de América hace más de 500 años la europeización del mundo y la creación de un mercado global había empezado, sus efectos son universalmente presentes, especialmente después de la caída del Muro de Berlín, la implosión del imperio soviético y la conclusión de la ronda de Uruguay con el fortalecimiento del comercio libre: la integración de las economías, la internacionalización de los mercados laborales, la democratización, la revolución informática y también sus problemas comunes como el fundamentalismo religioso, el terrorismo o la destrucción ambiental. Todos los procesos fueron acelerados por la difusión de las nuevas tecnologías de la comunicación y de la transportación. La globalización es un hecho. Acercamiento de los globalofóbicos, que clasifican la globalización como una amenaza para la civilización humana, recuerdan precisamente las aventuras socialistas y utópicas en el nacionalismo y chauvinismo. Ambas teorías han aterrorizado a millones de seres humanos durante el Siglo XX.

Sin embargo, deberíamos entender sus miedos sobre la seguridad de sus trabajos, por ejemplo. Por supuesto, la globalización no es una virtud curativa. Pero la globalización ha fortalecido mundialmente la universalidad de los derechos humanos, la democracia y un mercado libre. La globalización significa libertad, pero también responsabilidad. La globalización solamente funciona cuando cada sociedad tiene acceso a este proceso.

El frecuentemente insultado neoliberalista no es liberal. Él es neo-mercantil y usa su influencia a los gobiernos, para proteger su acceso al mercado. Liberalismo significa

⁵² <http://www.scielo.org.mx/pdf/confines/v9n17/v9n17a1.pdf> (28 de abril de 2016).

para la globalización: participación. Hasta hoy muchos países subdesarrollados no pueden participar en el mercado, porque las fronteras son cerradas por tarifas e impuestos altos. Los procesos de la globalización requieren una nueva forma de gobernanza con acercamientos regulativos de la cooperación multilateral para evitar fenómenos negativos como la migración, fragmentación o marginalización. El objetivo ha sido la creación de una conciencia para las necesidades de la globalización que sea una oportunidad para los ciudadanos y que ellos puedan desarrollar sus talentos en un espacio libre.

Para Fabiola López Farfán, Gerente de Proyectos Estratégicos Fondo para el Desarrollo Social de la Ciudad de México (FONDESOC), identifica que México se ha impulsado en una serie de políticas tendientes a insertar al país en el proceso de la globalización. Sin embargo, Farfán puede constatar que no existiría ninguna evidencia que indique una relación directa entre la apertura de la economía y el aumento de la desigualdad. Por eso, ella demanda una política federativa para fortalecer la posición de las regiones para enfrentar los retos del mercado global. Para Fuentes, describe la globalización como un fenómeno positivo para la humanidad, el cual se convirtió en un arma de empoderamiento inalcanzable en el pasado.

En el proceso, la Política Social es útil y necesaria. Para continuar, apunto que México necesita de la Globalización (mercados, tecnologías, inversiones), para crecer. Al mismo tiempo, sin embargo, la Globalización representa un peligro: el quedar fuera del proceso mismo. Un México capitalismo capaz no únicamente aprovecharía al máximo la globalización, sino que, además, evitaría quedar marginalizado del juego globalizador. Tenemos entonces que, para tener una economía exitosa, México necesita ser capitalismo-capaz. En la práctica, esto significa una globalización hacia adentro, una mexicanización económica: la plena integración del país consigo mismo, es decir, la consolidación del capitalismo mexicano.

Las maneras principales en que la política social puede contribuir a ello. Se señalan algunas funciones más concretas que ésta podría desempeñar:

- 1) construcción de infraestructura con el fin de conectar a todos los mexicanos en un auténtico mercado nacional.
- 2) Enseñanza del Español a aquellas personas que no lo hablen pues de otra forma no se pueden incorporar al mercado laboral.
- 3) proporcionar servicios de salud, agua potable, etc., a aquellas comunidades que todavía no los tienen para integrarlas a la vida productiva del país.
- 4) continua capacitación de la mano de obra. Evidentemente, la definición de política social que utilizo es amplia. En realidad, no importa si las acciones que se mencionan son realizadas por medio de ella o cualquier otra política mientras el objetivo se alcance: mexicanizar a la economía mexicana.

La Globalización es una ventana de oportunidades. Ofrece a todos los países el poder tener acceso a mercados en los que colocar sus productos, capital para ser invertido e Innovaciones Tecnológicas que pueden potenciar el crecimiento económico. Pero la Globalización representa un riesgo de dimensiones considerables: quedar fuera del proceso, o sea, el no poder acceder a los beneficios que la Economía Mundial ofrece. Rivero comenta que ese es justamente el problema de muchos países en desarrollo, principalmente localizados en África.

México está integrado a la economía mundial, pero si no se convierte en capitalismo capaz podría perder la posición que ocupa. Ciertamente es muy probable que el país nunca quedará totalmente fuera del juego globalizador pues la cercanía con los Estados Unidos, en todos los sentidos, es casi una garantía de que México siempre tendrá un papel en la economía global. Pero lo que sí puede suceder es que su posición en ésta se deteriore, y a un alto costo. Lucas apunta que si las naciones en desarrollo no reciben la cantidad de capital que la teoría económica predice no es porque los rendimientos a este factor no sean más altos en ellas que en las naciones avanzadas, sino porque la inestabilidad política en los países atrasados es un riesgo que los inversionistas prefieren evitar. México no está en riesgo de un golpe de Estado, una revolución, etc., pero la percepción fuera de nuestras fronteras, y dentro de las mismas, es que el país es muy inseguro y que los mexicanos no son capaces de

producir las reglas que el capital requiere para su plena expansión (más al respecto más adelante). Ambos factores pueden contribuir a que los inversionistas piensen cada vez menos en México.

La importancia entonces que, al ser capitalismo-capaz, México tendría siempre un lugar preponderante, no nada más un lugar, en la economía mundial, o sea, superaría el reto de la globalización. Aunado a ello, el país podrá extraer de ésta los máximos beneficios posibles. Es por esto por lo que transformar a México en una sociedad capitalismo-capaz es la mejor estrategia que los mexicanos pueden adoptar para lidiar con la globalización y, al mismo tiempo, para caminar rumbo al desarrollo porque México es un país donde, relativamente, escasea el capital y se necesitan inversiones provenientes del exterior. También se necesitan tecnología, conocimiento y mercados. Ósea, México requiere de la economía mundial para potenciar su propia economía, la cual rendirá al máximo usando los mencionados recursos provenientes del exterior, pero también sus recursos propios, si la sociedad mexicana es capitalismo-capaz. Por ello mexicanización y Globalización representan la ruta mexicana hacia el desarrollo.

La Política exterior mexicana debe considerar como una de sus metas primordiales el que el país contribuya a la construcción de una Globalización distinta. A México le convendría que sea más fácil acceder a tecnologías de punta, que sus productores agrícolas no encaren barreras proteccionistas en los Estados Unidos (las cuales han desaparecido con el Tratado de Libre Comercio pero que, por mecanismos distintos a los tradicionales, el vecino del norte continúa practicando), ni en Europa. México también saldría ganando si las Empresas Transnacionales que operan en el país estuvieran sujetas a ciertas Regulaciones Internacionales con el fin de proteger el medio ambiente y a los trabajadores que en ellas laboran. Sobre todo, a México le interesa una Globalización reformada porque, en el largo plazo, promete un mejor futuro para todos los países y, por lo tanto, la emergencia de nuevos mercados con los que México puede interactuar y de los cuales obtener ganancias. Así, México, además de convertirse en capitalismo-capaz, debe participar en la construcción de una Globalización que le favorezca todavía más que bajo el formato actual.

En otras palabras, la clase “gobernante” mexicana es abrumadoramente miope, ampliamente limitada a visiones de corto plazo y siempre está en busca del botín. En consecuencia, tiene pavor de llevar a cabo las Reformas que el país requiere porque, ciertamente, le podría resultar costoso en el corto plazo en términos de votos y, evidentemente, de recursos. Por ejemplo, si un partido se pronunciara abierta y decididamente a favor de abrir el sector energético al Capital Privado podría esperar, con toda seguridad, un voto de castigo por parte de aquellos sectores que no comparten dicha estrategia. Pero este, hasta cierto punto, entendible cortoplacismo por parte de los políticos mexicanos no lleva al país a ningún lado y provoca que el Gobierno no sea capaz siquiera de brindar seguridad a sus ciudadanos y podría resultar también en que, poco a poco, México pierda el lugar que ocupa en la economía mundial. Además, ¿con qué cara van los mexicanos a abogar por una nueva globalización cuando ni siquiera pueden gobernarse a sí mismos? O sea, gracias a su Gobierno, México corre el riesgo de simplemente ser incapaz de superar el reto Globalización. Urge que los dirigentes del país realmente lo gobiernen y que asuman las responsabilidades que les corresponden, aunque tengan que pagar un costo por ello.⁵³

Urge entonces que los partidos políticos produzcan ideas, acuerdos y cuadros de primer nivel y que abandonen sus miedos a hacer lo que se requiere; en el largo plazo el país estará mejor y los mexicanos sabrán agradecerlo en las urnas. Urge que el gobierno mexicano entienda que, Globalización o no globalización, pero principalmente porque ésta es inevitable y México la necesita, el país necesita ser capitalismo-capaz. México podría ser un país, pero no lo dejan.

Se puede hacer al capitalismo más humano. Aquí el punto es que el Capitalismo no es la panacea, pero un México Capitalismo-capaz es lo que se requiere para que el país se enganche plena y favorablemente a la Globalización, se encamine al desarrollo y tenga herramientas para transformarse en una sociedad mejor.

⁵³ www.uv.es/globeduc/globalizacion-y-educacion (29 de abril de 2016).

4.3. LA GLOBALIZACIÓN Y LA EDUCACIÓN⁵⁴

La Globalización entenderla parece un punto necesario de partida. Se hará una breve exposición de los aspectos más determinantes que enmarcan y sirven para conocer este fenómeno, así como sus repercusiones sobre la educación. 1.1.1 ¿Qué es la globalización? Definir la globalización es una tarea realmente compleja. La disparidad de puntos de vista y orientaciones de los muy numerosos autores que se han acercado a su conceptualización da como resultado que no exista una definición más o menos consensuada. Dónde sí existe cierto consenso es en su definición bajo términos económicos, adjetivándose, principalmente, como Globalización Económica, Neoliberal o Capitalista. A modo de acercamiento conceptual, tomando como referencia la definición de López Rupérez, (Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid y catedrático de Instituto de Educación Secundaria), se puede identificar la Globalización como un conjunto de procesos, principalmente de carácter económico, que, a través de las interacciones interconexiones e interdependencias existentes entre los diversos países y de la intensificación, desarrollo y extensión de esas redes globales, produce que ciertos hechos, acciones y decisiones ocurridos en un lugar concreto del globo y que antes sólo repercutían localmente, ahora lo hagan de forma global.

La Globalización no es un fenómeno realmente nuevo. Los procesos globalizadores, de mundialización o de universalización, han sido una característica humana que se ha ido repitiendo a través de los siglos de historia de la humanidad. Buen ejemplo de ello serían el Imperio Romano, los viajes de los vikingos o la colonización de América. Por tanto, la historia de la Humanidad es, con muchos picos de sierra, la historia de la globalización.

La Globalización revitaliza de forma interesada el papel de la educación, debido principalmente a dos factores:

⁵⁴ <http://rieoei.org/deloslectores/3871Sanchez.pdf>. (29 de abril de 2016).

- Factor estructural: La Globalización necesita la Educación como una fuente de la que obtener su máximo rendimiento y desarrollo. Sin ella, las estructuras en las que se sustenta, tanto a nivel ideológico como material, se vendrían abajo y con ellas todo el proceso.
- Factor económico: La Educación representa un ámbito desde el que se puede obtener un gran beneficio económico, pero también en forma de recursos humanos para el mundo laboral. Para el capital financiero la educación mundial representa el último gran mercado, un fabuloso tesoro que se cifra en 2 billones de dólares al año según la UNESCO.

Desde esta perspectiva según Monclús (Dr. En Arquitectura y Urbanismo por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona), se convierte la educación en un valor, en un producto irrenunciable. Teniendo en cuenta los factores estructural y económico, la globalización necesita de la educación y ejerce sobre ella una gran influencia, pretendiendo su control a través del currículo explícito y, sobre todo, del currículo implícito u oculto, que incluye aspectos que tienen que ver con intereses, valores, normas sociales introyectadas, condicionantes económicos y sociopolíticos, parámetros culturales y religiosos, etcétera.

Existe una serie de problemas, repercusiones y consecuencias que la Globalización, a través de su negativa influencia, está planteando a la Educación:

- Reconfiguración según las demandas y las leyes del mercado: Privatización, falta de financiación de la Educación Pública, pérdida de soberanía del Estado sobre la misma, presión evaluativa y competitividad, transformación de los Centros Educativos en empresas y de la Educación en una mercancía, y Políticas Educativas que responden a los intereses laborales y del mercado.
- Conversión en una fuente de desigualdad y exclusión social: acceso restringido a determinados centros y tipos de educación según recursos económicos o humanos, reproducción, aparición de un ranking de centros según resultados y de una libre

competencia entre los mismos, precarización y justificación de la enseñanza pública, fomento del individualismo, el conformismo, la competitividad, la excelencia y externalización del fracaso.

- Transformación en una herramienta de control: reproducción del nuevo orden mundial, manipulación y control del currículo, modificación de los valores y del pensamiento, fomento de la capacidad de adaptación y asimilación a los cambios, y destrucción del pensamiento crítico en favor del único.
- Convergencia Internacional: en la dimensión curricular, estructural, de la administración y gobierno de la educación y de las políticas educativas.

Tomando como referencia los datos que se han contrastado y los anteriores resultados, se puede explicar el desconocimiento del alumnado frente al tema de la globalización por la interrelación de las siguientes causas:

- El profesorado ha tratado el tema de la Globalización de forma indirecta y ocasional.
- El alumnado, a pesar de ver el tema interesante, no ha prestado atención e interés cuando se ha trabajado en clase.
- El profesorado no es la fuente principal de “conocimiento” sobre este tema.
- Los centros, a nivel global, no lo han tenido en cuenta en sus documentos y actividades, ni sus principales cargos han contribuido en esta línea.

La ironía radica en que la Educación no está dando la importancia necesaria a este tema, es más, tal vez por esa sobresaturación de datos e informaciones a la que se somete a los alumnos y por la propia estructura del sistema, que responde en general a los designios del mundo laboral, se están obviando conocimientos, herramientas, valores y actitudes, que no sólo son importantes para afrontar la vida laboral, sino, lo que es más importante, la historia vital de las personas. Las resistencias de una parte del alumnado hacia este tema suelen estar relacionadas con una desidia generalizada hacia el mundo académico, su profesorado y sus contenidos, pero que no nace

únicamente en el ámbito educativo, sino que la misma se comparte con la familia y la sociedad.

La Escuela actual, lejos de ofrecer una respuesta Educativa al fenómeno de la Globalización, se encuentra anclada en un inmovilismo crónico a la hora de afrontar los nuevos retos que los tiempos actuales presentan. Aparentemente, la Educación, ante este tema, parece estar llegando tarde, cuando no cerrando los ojos. El desconocimiento general sobre la Globalización y sobre las repercusiones Educativas que tiene, puede explicar, tal vez, la desatención que está recibiendo desde el mundo de la Educación.

Propuestas de acción

Ante la situación que muestra este estudio, la escuela debería realizar cambios para poder afrontar educativamente el proceso de Globalización y ofrecer al alumnado un bagaje sobre este fenómeno que le permita conocerlo con la suficiente profundidad para no dejarse arrollar por él. Algunas acciones concretas en diversos ámbitos serían las siguientes:

- Equipo directivo de los centros: inclusión en los documentos del centro de objetivos, contenidos y actividades, relacionados con la Globalización, así como estimular al profesorado para que los incorpore a la práctica en el aula.
- Profesores: conocer y comprender este fenómeno participando, por ejemplo, en actividades de formación permanente sobre el mismo.
- Utilizan para desvelar las imposiciones del pensamiento único, así como buscar en sus asignaturas los lugares y momentos más adecuados para tratarlo.
- Alumnos: sería labor de toda la comunidad educativa, pero en especial del profesorado, trabajar esta realidad y crear un interés hacia ella. A partir de ahí podrían surgir proyectos, ideas o actividades que los propios alumnos podrían poner en marcha sobre el tema.

- Administración educativa: incluir objetivos y contenidos en el Decreto de Currículo que se concretarán en las diversas asignaturas. Ofrecer al profesorado formación inicial y continua sobre la globalización. Realizar un análisis y reconceptualización de sí misma para evitar el sometimiento a la Globalización y saber elegir el Proceso Educativo que conduce hacia el auténtico progreso humanizador.
- Centros de Formación Permanente del Profesorado: ofrecer seminarios, grupos de trabajo, Proyectos de Innovación y de formación en centros, que permitan la reflexión colectiva, la acción Cooperativa y el Desarrollo de Competencias entendidas como modos de proceder profesionales, es decir, la amalgama compleja de capacidades para comprender situaciones (a veces únicas e irrepetibles), atribuirles significado y decidir cómo actuar adecuadamente tras evaluar todos los factores necesarios.
- Padres: participar en comunidades de aprendizaje y en asociaciones donde se pudiera dar a conocer el tema. Ejercer su influencia, como grupo de presión a nivel político, para que se tuviera en cuenta.⁵⁵
- Sociedad en general: necesita reclamar la propiedad de la globalización y democratizar el proceso Creación de pequeñas comunidades de resistencia pacífica frente a un fenómeno que pretende construir un hombre «mundial», vacío de cultura, sentido y conciencia del otro.

4.3.1. LA GLOBALIZACIÓN EN EL MUNDO⁵⁶

A lo largo del Siglo XX la humanidad ha conocido un impresionante desarrollo de la investigación científica que, a diferencia del pasado, ha encontrado muy rápidamente aplicaciones tecnológicas. En la base del gran Crecimiento Económico de los países industriales está esa revolución científico-técnica que ha inundado de nuevos inventos las industrias, los hogares y la vida cotidiana de los seres humanos.

⁵⁵. html.rincondelvago.com/efectos-de-la-globalizacion. (29 de abril de 2016).

⁵⁶ <http://www.acfilosofia.org/materialesmn/filosofia-y-ciudadania-3013/filosofia-moral-y-politica-democracia> (30 de abril de 2016).

Uno de los campos donde las transformaciones han sido más revolucionarias es el de los medios de comunicación. Todo el planeta es hoy en día un sistema interconectado por redes televisivas, informáticas, telefónicas y cualquier información es emitida y recibida en segundos. Nos sentimos coparticipes de todo lo que sucede en el mundo. Como consecuencia de todos estos cambios, la sociedad presenta también, en el umbral del Siglo XXI, características diferentes de la de nuestros abuelos. La de hoy es una sociedad esencialmente urbana, con un nuevo papel de la mujer y con un tipo de familia más reducida y más móvil. Por último, a finales del Siglo XX, la concepción decimonónica de la cultura, limitada a unos pocos y esencialmente ligada al conocimiento escrito, ha sido sustituida por una cultura de masas que presenta la ventaja de ser accesible a muchos, pero el inconveniente de simplificar o banalizar muchos de los mensajes.

En la actualidad, el gran Desarrollo Tecnológico y la facilidad de los transportes permiten una creciente división del trabajo en el ámbito internacional. Así, una máquina, un coche o un ordenador se fabrican con una concepción mundializada de la producción y los productos se descomponen en diferentes procesos, lo que hace posible encargar cada componente del producto (carrocería de un coche, motor, tapicerías, etc.), a diferentes empresas y en diferentes países, teniendo en cuenta solamente la rentabilidad de la producción.

Centros y periferias

La constitución progresiva del sistema-mundo coloca al conjunto de los pueblos del planeta en una situación de interdependencia. Pero este término no significa igualdad, por el contrario, las desigualdades y los contrastes se han acentuado y se han reforzado las jerarquías de unos territorios sobre otros. Así, los países desarrollados ejercen una dominación económica, financiera, tecnológica y cultural sobre el resto del mundo.

En el actual Sistema, los países desarrollados constituyen el <centro>, área en la que el desarrollo económico y un vasto proceso de industrialización han asentado condiciones de vida más que suficientes, y en la que se concentran los poderes de decisión, de dirección y de innovación. A esta zona se contraponen un mundo subdesarrollado, o <periferia>, donde persisten graves problemas de atraso económico y social y una fuerte dependencia respecto al exterior. A ese conjunto de países se le ha denominado también, como hemos visto al tratar la descolonización, Tercer Mundo.

En el mundo actual, las relaciones económicas y los flujos de circulación de capitales, productos o informaciones se organizan alrededor de tres polos centrales: Estados Unidos, Europa y Japón cuya pujanza reposa sobre una interacción eficaz entre investigación, progreso tecnológico, capitales y desarrollo de actividades industriales y de servicios. Otros polos secundarios han aparecido entre los países en vías de desarrollo (India, China, Sudeste Asiático, Brasil, México, Argentina...) y se configura una organización en círculos concéntricos, dividiéndose la periferia en grados y abarcando realidades muy diferentes.

También las redes y los grandes núcleos de transportes y comunicaciones se distribuyen de forma desigual en el mundo, en función de la densidad de población, de la antigüedad y Calidad de las infraestructuras y de los Niveles de Desarrollo. De este modo, los países desarrollados son los que concentran la mayor parte de las nuevas infraestructuras de transporte modernas y de los puntos de acceso complejos (puertos y aeropuertos internacionales, terminales de carga...). Estos espacios, por ser más accesibles, ven reforzada su posición en el sistema mundo y concentran la mayoría del comercio mundial.

El área líder de la Economía Mundial (EE.UU., Japón y la U.E.), mantiene su papel de predominio mediante el control de los flujos financieros. La principal Bolsa del mundo es la de Nueva York, seguida de las de Londres, Tokio, Fráncfort y, hoy en día, Hong-Kong y Singapur. La importancia de la Bolsa de un país es proporcional a su desarrollo

económico. Los Estados del Sur ven los precios de sus materias primas establecidos y controlados por las grandes entidades financieras e industriales por cotizaciones en bolsas que se sitúan a miles de Km. La estructura bancaria está dominada por grandes corporaciones internacionales con sede en los países desarrollados. La banca del Sur es dependiente y ejerce de elemento de unión entre el capital local y los centros internacionales de finanzas.

El proceso de Globalización tiene como consecuencia una serie de destrucciones del actuar colectivo de la humanidad:

1 -Destrucción de la Economía: si la economía es la acción humana destinada a establecer las bases materiales de la vida física y cultural de todos los seres humanos en el mundo entero, el capitalismo es el sistema lo más ineficaz de la historia humana.

Nunca hubo tantos pobres, nunca hubo tantas distancias sociales. Eso constituye la primera base de las revueltas y de las resistencias.

2. - Destrucción de la naturaleza: la explotación con la idea del provecho a corto plazo significa desastres ecológicos, tanto en el clima como en el agotamiento de recursos naturales, lo que ha provocado, en los últimos años, el desarrollo de muchos movimientos ecologistas.

3.- Destrucción social que es doble:

a) Extensión de las relaciones directas capital/trabajo, es decir el asalariado, que ahora se extiende en el mundo entero, aún si no de manera mayoritaria y en todos los sectores de la actividad colectiva. Movimientos sindicales y campesinos han aparecido en nuevas áreas geográficas y en nuevos sectores de las actividades económicas.

- b) Extensión de la relación indirecta capital/trabajo, que afecta a siempre más grupos sociales en el mundo. Se trata de los mecanismos indirectos de la lógica de la organización capitalista de la economía, todos obstáculos al verdadero desarrollo de las economías locales y de los cuales las consecuencias afectan a centenares de millones de personas.

Las estrategias de lucha contra la Globalización del Capital

En grandes líneas, podemos exponer una propuesta de la estrategia iniciada y a desarrollar en el futuro inmediato.

- 1) Deslegitimar el sistema, no solamente con condenas de sus abusos, lo que hacen varias entidades éticas, como las doctrinas sociales de las religiones, sino denunciando las lógicas del sistema capitalista que construyen las bases de las varias destrucciones.
- 2) Construye la convergencia de lucha antisistémicas, cada una salvaguardando su especificidad.
- 3) Formular alternativas realmente populares, que interesa a la mayoría del pueblo, los tres niveles expresados: utopías, medio plazo y corto plazo.⁵⁷
- 4) Encontrar nuevas fórmulas de expresión política, también en forma de convergencias, porque los cuatro aspectos, económicos, ecológicos, sociales y culturales tienen toda una dimensión política y porque sin presencia a esta dimensión, no se puede llegar a soluciones eficaces.
- 5) No dejarse marginalizar por el Sistema Económico y Político, es decir aceptar de ser reducido a un rincón donde se puede tomar la palabra y expresar, especialmente por los medios de comunicación que subrayan algunos tipos de violencia o de expresiones culturales aparentemente <raras>.
- 6) Construir el sueño de que es posible tener una sociedad basada en la solidaridad, superando todo lo que significa el capitalismo y el individualismo.

⁵⁷ El estado actual de la globalización. Fuente: astedile@uol.com.br (1° de mayo de 2018).

4.3.2. INFLUENCIA DE LA GLOBALIZACIÓN EN LA EDUCACIÓN⁵⁸

Se ha producido un importante avance en términos de Universalización del acceso a la Educación Primaria, pero un 3% de los niños en edad de cursarla se encuentra fuera de las escuelas. A esto debemos añadir que ingresar a la Educación Primaria no es sinónimo de concluirla, ni de concluirla con calidad. Existen elevados niveles de repetición que provocan los problemas de sobre edad y conducen a la deserción.

En varios países de la región, más del 20% de los niños que ingresaron a la escuela no llegan al 6° grado. En general ningún país de la región ha logrado cumplir con el compromiso de obligatoriedad de la Educación. Estos fenómenos no afectan de similar modo a todos los países, y a todos los sectores sociales.

El analfabetismo absoluto afecta a las personas de mayor edad, a los grupos de cultura originarias, y a los que habitan zonas rurales y aisladas. En los países latinoamericanos es mayor la proporción de mujeres analfabetas, mientras que en el Caribe no hispano parlante es mayor el porcentaje de varones.

Las personas que provienen de hogares con mayores recursos logran, dependiendo de los países, entre 2 y 6 veces más años de educación que aquellos de hogares más pobres, mientras que los sectores urbanos logran entre 2 y 14 veces más que los rurales.

Esta situación se agrava por el hecho de que la oferta de educación inicial, secundaria y terciaria se encuentra concentrada en las zonas urbanas, lo que obliga a la población rural a emigrar para acceder a estos servicios educativos. La desigualdad también se refleja en que los mejores niveles de aprendizaje son sistemáticamente alcanzados por las escuelas urbanas y, dentro de éstas, por las escuelas privadas. De esta forma, los problemas de equidad no solo están vinculados al acceso de servicios educativos,

⁵⁸ www.uv.es/globeduc/glob.1.htm (1° de mayo de 2016).

sino también a la calidad de los servicios a los que se accede a los resultados de aprendizaje que alcanzan los alumnos.

Las limitaciones en cuanto a la equidad plantean preguntas significativas acerca de en qué medida la Educación en la región está actuando favorablemente en la creación de igualdad de oportunidades.

La Gestión Educativa siendo mayormente centralizada no brinda suficientes espacios para que los actores del proceso educativo puedan participar y, consiguientemente, contribuir a que la oferta Educativa se aproxime de mejor manera a sus necesidades. Por ejemplo, los calendarios escolares no suelen adaptarse a las peculiaridades de la vida rural, o los Planes de Estudio carecen de referentes culturales locales que hacen que la Educación ofrecida pierda en relevancia y significado. La descentralización de algunas responsabilidades no ha estado acompañada de una asignación de recursos y un apoyo técnico, administrativo y pedagógico que permita crear escuelas autónomas y efectivas.

Por su parte, la asignación de recursos públicos al financiamiento de la Educación aparece seriamente limitada por las restricciones derivadas de la presión de la deuda externa. Esto lleva a niveles de gasto por alumno que difícilmente pueden garantizar una Provisión de Servicios de Calidad para todos. Al mismo tiempo, la ineficiencia del sistema reforzada, en algunos casos, por altos costos administrativos, conlleva al desperdicio de importantes recursos. La repetición en la Educación Primaria, significa un costo adicional para la región de aproximadamente 12 mil millones de dólares americanos al año.

Asimismo, la tendencia a la privatización en varios países de la región, está ampliando la brecha entre la Educación Pública y Privada; la creciente separación de escuelas en función del nivel de ingresos afecta a las bases de la convivencia, y de la Integración y Cohesión Social de un país. A pesar de la existencia de un número creciente de acciones de compensación desarrolladas de modo focalizado, el grueso del gasto

público en Educación se realiza de modo homogéneo, es decir, sin prestar mayor atención a las peculiaridades de la población que se atiende.

Los docentes son el factor más importante en la organización y entrega de los Servicios Educativos; sin embargo, la región carece de Políticas Integrales que articulen la Formación Inicial y en Servicio; los requisitos de ingreso, Permanencia y Desarrollo en la carrera docente con su desempeño, la responsabilidad por resultados y sus remuneraciones. Los esfuerzos de las Reformas Educativas han tendido a considerar al docente como un ejecutor de Políticas que usualmente son definidas sin su opinión o conocimiento lo que, evidentemente, también ha limitado las posibilidades de que las Políticas Educativas se conviertan en prácticas efectivamente desarrolladas en las escuelas y las aulas.

La introducción de nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación es aún muy limitada, siendo que éstas pueden ofrecer oportunidades muy importantes para garantizar acceso, circular información y usar nuevas herramientas complejas para apoyar los procesos de aprendizaje.

La Formación Científica y Tecnológica de Calidad para todos es un desafío pendiente, ya que aún no ha sido incorporada de modo adecuado en todos los niveles educativos. Ese desafío es de primera importancia dada la necesidad de contribuir a la formación de ciudadanos competentes que actúen reflexivamente en una sociedad marcada por los crecientes cambios en ciencia y tecnología.

La realidad educativa de la región muestra que aún queda un largo camino por recorrer para conseguir una plena participación e igualdad de oportunidades en educación, que afecta especialmente a las personas con discapacidad, a las que viven en zonas rurales y en condiciones de pobreza y, a las poblaciones originarias. Esta desigualdad educativa legitima y acentúa la desigualdad de oportunidades sociales creándose un círculo vicioso de romper. A tal fin, es imprescindible que las Políticas Educativas se orienten al fortalecimiento de la Escuela Pública, ya que ésta puede favorecer una

mayor igualdad y la construcción de sociedades más inclusivas y equitativas. Este fortalecimiento de la Escuela Pública requiere crear las condiciones para mejorar su Calidad y adoptar medida que eviten su competencia desigual con las escuelas privadas.

La Globalidad es un problema ineludible de la vida contemporánea. Este proceso que abarca como hemos visto, todos los aspectos de la vida social contemporánea, en donde la Economía, la Política, la Cultura, se ve reflejada en la conciencia social, la forma en que la gente concibe al mundo, tanto su mundo local como el mundo en su totalidad está sufriendo un cambio considerable.

En lo concerniente a los efectos de la Globalización en la educación, se manifiestan dos fenómenos contrastantes:

- De un lado, el propio sector de la educación caracterizado por una fuerte inercia.
- Por otro lado, la transformación de los sectores de las finanzas, del transporte, de la producción, del comercio que esencialmente a causa de los mercados, de las bolsas, genera efectos en los sectores de la educación en los países más pobres.

El desafío está planteado, los cambios son profundos e imparables y requieren un exhaustivo análisis, porque está en juego el futuro de nuestra sociedad y de la Educación, ya que este sistema no reconoce fronteras y trata de imponerse y afianzarse en todo el mundo. Debemos lograr el cambio de nuestro Sistema Educativo y amoldarlo a esta cruda realidad actual con la esperanza de construir un mundo más justo y equitativo.

4.3.3. APRENDER A SER DE EDGAR FAURE⁵⁹

Una descripción más amplia del Informe, tratando de establecer las grandes orientaciones que permanecen a todo lo largo y nuestros comentarios y críticas al respecto. En primer lugar, debernos referirnos a la presentación del Informe y al

⁵⁹ <https://www.researchgate.net/> Aprender a ser la educación del futuro (2 de mayo de 2016).

preámbulo, elaborados por el presidente de la Comisión, Edgar Faure. Establece desde un principio cuatro postulados que adoptó la Comisión al iniciar sus actividades:

- a) Existencia de una comunidad Internacional (que) se expresa por la comunidad de aspiraciones, de problemas y de tendencias y por la convergencia hacia un mismo destino.
- b) La creencia en la democracia, concebida como el derecho de cada uno de los hombres a realizarse plenamente y a participar en la construcción de su propio porvenir.
- c) El desarrollo tiene por objeto el despliegue completo del hombre en toda su riqueza y en la complejidad de sus expresiones y compromisos.
- d) La Educación, para formar a este hombre completo sólo puede ser global y permanente. La comunidad internacional se manifestará a través de la cooperación e intercambio de experiencias como por ejemplo propiciando la movilidad de enseñados y enseñantes; la equivalencia de los diplomas, intercambio de expertos, formación en el extranjero.

Educación: Evolución del concepto⁶⁰

Dewey propicia un contenido humanista en el sentido de la vida humana que produzca una mayor sensibilidad para la felicidad social y una mayor capacidad para promover el bienestar social y acrecentar los valores de la vida. Tiende a lograr la formación de un hombre unitario y eficaz socialmente. En todo su pensamiento existe esta aspiración por una mejor realización del tipo humano en una sociedad democrática, y que abre a todos todas las posibilidades imaginables dentro de la circunstancia histórica que se vive. Su teoría de la educación es el enfoque realista y práctico de la tarea de estructurar un hombre apto y eficaz para todo grupo humano, insuflándole un optimismo medido en sus propias fuerzas.

⁶⁰ http://institucional.us.es/revistas/cuestiones/15/art_19.pdf (3 de mayo de 2016).

Dewey, considera que la naturaleza humana no es inmutable. Si lo fuera, la educación no sería posible, puesto que lo esencial de ella consiste en modificar dicha naturaleza originaria para formar nuevos modos de pensamiento, creencias, etc. Si la naturaleza humana no cambiara, habría instrucción, pero no se desarrollarían nuevas actitudes y disposiciones, lo que constituye el fin de la Educación. La Educación es necesaria como medio para la continuidad social de la vida. Dewey distingue la Educación que se adquiere por el hecho de vivir con los demás y la educación deliberada y sistemática, necesaria como consecuencia del adelanto de la civilización. Sin Educación Sistemática sería imposible la transmisión de los recursos y realizaciones de una sociedad compleja.

La Educación debe siempre formar disposiciones sociales, si no lo hace la experiencia no adquiere sentido. Manifiesta que la Educación Tradicional impone modelos, materias y métodos adultos a aquellos que sólo se están desarrollando lentamente hacia la madurez. La separación es tan grande que los métodos de aprender y de proceder requeridos, son ajenos a la capacidad que poseen los jóvenes.

La misión del maestro en la escuela nueva es favorecer el desarrollo de la libre personalidad, promoviendo la expresión de una inteligencia abierta e independiente. Busca promover una mayor continuidad de estudios merced a una mayor comprensión de los alumnos por parte de los maestros, y la finalidad social a la que deben dirigirse sus actividades deliberadamente organizadas.

Humanismo y ciencia

Es elemental la significación etimológica del término Educación. La propia palabra ofrece una nueva evidencia del carácter problemático de la misma. Su doble etimología presenta una antinomia, un juego de acepciones opuestas. Educar deriva del verbo latino “educare” que significa criar, alimentar. Este verbo, a su vez, procede de otro antiguo, ex educare, compuesto de la preposición “ex”, que expresa hacia afuera, y educare que equivale a conducir o llevar.

Respecto a su profundidad, en la Ciencia de la Educación distingue tres grados de conciencia:

- a). Influencia Inconsciente: contacto e influencia mutua de un hombre a otro.
- b). Influencia colectiva de las formas del culto, del derecho, de la economía.
- c). influencia consciente con intenciones educativas.

La vida del hombre se cumple vinculada a la naturaleza, de modo que su éxito o fracaso dependen de su eficacia, para actuar en ella. Es decir, la premisa del pensamiento de la época moderna del dominio de las fuerzas naturales tiene validez en su concepción del mundo y de la vida.

El hombre organiza los resultados de su experiencia vivida por medio de símbolos y del lenguaje. El hombre, como dice Dewey, no es sólo naturaleza, sino que es producto social, forjado en una comunidad. Lo previo no es el yo, sino el nosotros. El yo adquiere vigencia en la sociedad con los otros “yo”.

El vivir humano es asociación de actividades con “el otro”. En plena comunidad es que el hombre crea un mundo de obras de cultura que le sirven para comunicarse con los demás. La cooperación ha nacido al mismo tiempo que el lenguaje y como pensamiento en función de la convivencia. La vida humana es un continuo ajuste y reajuste que obliga a un determinado comportamiento.

Es evidente que la humanidad, aterrada, está tratando de reaccionar, y descubriendo que la época actual, dominada por la ciencia y la técnica debe evolucionar hacia un humanismo de tipo científico mediante la abolición de la supuesta antítesis entre ciencia y humanismo, que parece haberse producido en algunos sectores, demasiado anacrónicos, demasiado estrechos de criterio para concebir un humanismo parcelado, mutilado, por el hecho de reducir lo humano a lo que se puede ver, oír y tocar.

Hacia el Hombre total: el informe Faure⁶¹

Por primera vez en la historia, la educación se emplea conscientemente en preparar a los hombres para tipos de sociedad que todavía no existen. Después de los intentos deshumanizadores ocurridos en nuestro siglo es indispensable volver a tener fe en el hombre.

Frente a la decadencia educativa y la quiebra de los Sistemas imperantes se advierten intentos pedagógicos que procuran encontrar la salida. Porque, lógicamente, todo esto significa grandes cambios en la educación formal e informal. Y no solo cambios de forma, sino de fondo; una transformación cualitativa que afecte al hombre en sus características más profundas, porque ahora tiene que interesarle e importarle no sólo su propio desarrollo y destino individual (de él y los suyos), sino también tiene que interesarle el destino de la especie.

Debe abandonar cuanto antes un sistema basado en el aumento artificial de las necesidades humanas; debe abandonar su predilección por los medios antes que, por los fines, por la Tecnología y la Cantidad antes que por la Creatividad y la Calidad. Deberá emprender la conquista de la paz y armonía interiores; captar plenamente la sensación de que es actor principal y participar activamente en las grandes empresas humanas, incluso la empresa cósmica de la evolución.

La Comisión que elaboró el informe Faure, que se conoce y se ha publicado con el nombre Aprender a Ser, ha puesto todo el acento en dos nociones fundamentales: la Educación Permanente y la Comunidad Educativa. Pero antes que expliquemos estos dos conceptos nos referiremos a su punto de partida: el hombre total, el hombre completo, el hombre nuevo. Todo en educación tiene que partir de este concepto del hombre. El hecho es que el hombre contemporáneo comienza a ser efectivamente capaz, gracias al conocimiento y el dominio de las leyes científicas, de dirigir los procesos naturales y de asumir la responsabilidad de hacerlo.

⁶¹ unesdoc.unesco.org/images/0013/001329/132984s (4 de mayo de 2016).

El conocimiento de sus poderes se extiende al conocimiento de su propia conciencia. Nunca había llevado tan lejos la elucidación de los enigmas de su mundo interior. El conocimiento de los mecanismos de su cerebro, de los resortes conscientes e inconscientes de su comportamiento, le permite incluso analizar racionalmente sus conductas irracionales, al mismo tiempo que las de los demás. Entre el número de las constantes (si es que las hay), de la psique humana, figura en lugar preferente su alergia a las contradicciones desgarradoras y su intolerancia ante las tensiones excesivas; el esfuerzo del individuo hacia la coherencia, su búsqueda de una felicidad identificada no con la satisfacción de sus apetitos elementales, sino a la realización concreta de sus virtualidades con la idea que él se hace de sí mismo en cuanto hombre reconciliado con su destino, el destino del Hombre Completo.

La ciencia contemporánea ha aportado un elemento muy singular al conocimiento del hombre, mostrando que es biológicamente inacabado. Cabría decir de él que no deviene nunca adulto, porque su existencia es un proceso sin fin de terminación y aprendizaje. Su carácter incompleto es lo que le distinguiría esencialmente de los otros seres vivientes, toda vez que debería recibir de su entorno las técnicas vitales que ni el instinto ni la naturaleza le proporcionan. Ésta sería la razón de estar obligado a aprender constantemente para sobrevivir y devenir. Según la frase de un psicólogo contemporáneo George Lapassade el ser humano nace “prematuramente”. Viene al mundo con un lote de potencialidades favorables o desfavorable en las que el individuo está llamado a evolucionar. Es pues, por esencia, educable.

En realidad, no cesa de entrar en la vida, de nacer a lo humano. Eric From (Psicoanalista alemán, autor del libro SER.) Dice que la vida entera del individuo no es más que el proceso de darse nacimiento a sí mismo: en realidad habremos nacido plenamente cuando muramos. (Informe Faure). Y este es el principal argumento en favor de la Educación Permanente. La Educación Permanente no puede ser confundida con algo así como un nuevo sistema educativo, porque no es un sistema, sino un principio fundamental.

El principio en el cual debería fundarse la estructuración de un sistema. Este principio se basa en el supuesto de que el hombre no necesitaría tanto un cúmulo de conocimientos para guardárselos y eventualmente usarlos, sino métodos para aprender a adquirirlos continuamente (aprender a aprender), considerando que la revolución científico-tecnológica supone la más amplia y rápida movilidad de los conocimientos, así como la revisión constante y la renovación permanente de los mismos.

La Educación, desde el momento en que se basa sobre el conocimiento del mundo, tal como ella se desprende de los últimos datos de la ciencia, ya no sobre el que aprende ni tampoco sobre ninguna otra persona o cosa; procede necesariamente del que aprende. Hoy día, más que sobre el concepto pedagógico tradicional de la enseñanza, se pone el acento sobre el principio matemático de la instrucción del Aprendizaje.

La Educación no podrá, en esta perspectiva, constituir mañana sino un conjunto coordinado, en el que todos los sectores estarán estructuralmente integrados; será universalizada y continua; será desde el punto de vista de las personas, total y creadora; en consecuencia, individualizada y autodirigida. Será el soporte y el animador de la cultura, así como el motor de la promoción profesional.

La Evolución del trabajo social⁶²

El trabajo social es una profesión social y de relacionamiento, vinculada a todas las demás que se dirigen a estos mismos objetivos, y ahora pasa por una crisis en que parece considerarse algo menor, inútil y anticuado, por atender a la gente y trabajar cara a cara con ella; en un trabajo aislado de lo propiamente científico. El Trabajo Social al ser empujado a contextos de acción macro-social, parece de alguna manera desentenderse de que esos contextos están formados por seres humanos, y que su

⁶² <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/170273.pdf> (5 de mayo de 2016).

atención es y ha sido siempre lo nuclear y específico de su tarea. El Trabajo Social parece haberse afiliado a criterios cuantitativos propios de matemáticos, contadores o ingenieros, donde tienen generalmente poca cabida los asuntos humanos. Notablemente, son ahora precisamente otros profesionales los que empiezan a tomar en serio al Trabajo Social.

El profesional de Trabajo Social se ve obligado a asistir frente a casos de extrema urgencia que se le presentan, también de acuerdo. Pero ése no es su objetivo principal.

Un Servicio Social fuertemente psicologizado surge la posición de quienes pensaban que el individuo, muy importante en sí mismo, es humano en la medida en que pertenece a grupos en los que interactúa. Y que estos grupos están en constante interrelación con otros grupos formando áreas funcionales que se denominan comunidades, surgen los métodos de Servicio Social de Grupo y Organización y Desarrollo de la Comunidad.

El Servicio Social se ha aplicado a la utilización de los diversos métodos pero cometiendo un error común; siempre el mismo: el trámite o la gestión, un simple medio, pasó a ocupar el lugar del fin del Caso Individual. La actividad recreativa, en Servicio Social de Grupo, o el mero desarrollo del proyecto concreto en Comunidad, lo ocuparon a su vez. El Servicio Social confundía fines con medios.

El hombre total se perdía detrás de su problema urgente; el efecto tapaba la causa. Los árboles impedían ver el bosque. El Servicio Social perdía el camino... El "caso" y el "grupo" se cerraban sobre sí mismos, en un trabajo social sin perspectivas, desintegrándose de lo externo a ellos, e incluso resistiéndolo o despreciándolo. En todo caso ignorándolo bajo la benévola tutela del Servicio Social. Todo grupo debe continuar evolucionando hacia una integración con contextos más vastos, que lo conduzca hacia la sociedad total en que está inmerso. Si el Servicio Social no tiene lucidez social, y en vez de disminuir, con un trabajo equivocado, contribuye a crear distancia social entre los hombres, (realizando esfuerzos inconexos e invertebrados),

su labor equivaldría a hacerlos caminar por un mundo de maravillas son los ojos cerrados.

Parece existir una especie de consenso respecto a la urgencia de formar una comunidad de aspiraciones y de convergencia hacia un mismo destino.

Este consenso parte del concepto de que el desarrollo tiene por objeto el despliegue completo del hombre en toda su riqueza y en la complejidad de sus expresiones y de sus compromisos: individuo, miembro de una familia y de una colectividad, ciudadano y productor, inventor de técnicas y creador de sueños.

La Educación para este tipo de hombre solo puede ser global y permanente. El concepto de comunidad se ha ampliado con un concepto que, más que planetario, es cósmico.

De acuerdo con el pensamiento del Educador y Filósofo Norteamericano Dewey, a mediados del Siglo XX ya se consideraba que “el conocimiento surge del hacer, y su teoría de la Educación hace desprenderse una exigencia ética que la orienta hacia valores supra individuales. Según Pierre Furter, al creer en utopías (como podrían ser considerados todos estos planteamientos), creemos en las posibilidades de su realización.

Basamos toda esta utopía en el hecho de que el hombre aun no es un ser perfecto, porque el mundo aún no está terminado. Ello determina la necesidad de una pedagogía social de reconstrucción de la personalidad humana, que tienda a alcanzar las raíces de la acción humana y haga emerger el denominador común: Participación.

El criterio de síntesis nos alcanza plenamente determinando los roles y funciones. Mientras el énfasis educativo del Trabajo Social se ha ido acrecentando en los últimos años, con gran vigor, también desde hace años, los grandes educadores han

expresado que se hace imperativo infundir a la educación un fuerte acento Social desarrollar el espíritu de servicio, incitando a los individuos hacia la solidaridad.

Si la humanidad entera tiene que ser entrenada en la creación de ese espíritu de trabajo social, cuanta más obligación crea esto en los profesionales del Trabajo Social. Esto crea nuevas responsabilidades: las de llegar a Ser.

4.3.4. EDUCACIÓN PARA TODOS⁶³

Resultados del Informe Educación para todos en el mundo 2015.

En el año 2000, representantes de 164 países y Organizaciones Internacionales se congregaron en el marco del Foro Mundial sobre Educación. En él se elaboraron 6 objetivos para 2015 y diversas estrategias para llevarlos a cabo. Ahora el nuevo informe de seguimiento revela qué ha sido de esos objetivos.

Este Informe de Seguimiento de la EPT (Educación para Todos), en el Mundo constan los progresos alcanzados de cara al cumplimiento de los objetivos de la EPT y de los dos Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), relacionados con la educación. Del mismo modo, el informe pone en consideración si se han logrado dichos objetivos y si las partes han cumplido con los compromisos que adoptaron en el Foro Mundial de Dakar. Se explican también qué factores pueden haber incidido en los niveles de progreso y se acotan las enseñanzas básicas que deberán configurar la agenda mundial de educación a partir de ahora.

Informe Educación para Todos de la UNESCO se descubre la realidad educativa de 140 países.

El Marco de Acción de Dakar propuso tres tipos de intervenciones globales a fin de dar apoyo a los países en su compromiso con la educación. Estos consistieron en

⁶³ <http://noticias.universia.es/educacion/noticias/2015/04/09/1122903/unesco-resultados-informe-educacion-mundo-2015.html> (4 de mayo de 2016) UNESCO: informe Educación para todos en el Mundo 2015. (09 de abril de 2015).

establecer mecanismos de coordinación, algunos de ellos ya existentes y otros nuevos que, en un primer momento fueron esbozados en el Marco de Dakar y posteriormente se modificaron hasta que tomaron la forma deseada. Se realizaron campañas enfocadas a aspectos concretos de la EPT, como la alfabetización de adultos o la paridad de género.

Por último, se ponen en marcha iniciativas para reafirmar y sostener el compromiso político de los países con la EPT, al mismo tiempo favorecieran el uso de datos y competencias especializadas, que influyeran en las Políticas y Prácticas Nacionales relacionadas con el motivo del Foro, y que establecieran un sistema independiente de seguimiento y elaboración de informes sobre los avances en el camino hacia la consecución de los objetivos de la Educación para Todos.

En cuanto al logro de resultados en función de los objetivos marcados, el informe establece lo siguiente:

1. Atención y Educación de la Primera Infancia

Consistía en extender y mejorar la protección y educación integrales de la primera infancia, especialmente para los niños más vulnerables y desfavorecidos. El informe determina que a pesar de que las tasas de mortalidad infantil se redujeron casi a la mitad, 6,3 millones de niños menores de 5 años fallecieron durante el año 2013 por causas que se podrían haber evitado.

Se han llevado a cabo progresos a tener en cuenta en relación a la nutrición infantil, pero, en términos mundiales, uno de cada cuatro niños tiene una estatura menor a la normal para su edad como consecuencia de la deficiencia crónica de una alimentación esencial. Se determina también que, en el 2012, había en el mundo un total de 184 millones de niños matriculados en educación preescolar, lo que supone un incremento de casi dos tercios desde el año 1999.

2. Enseñanza Primaria Universal

Según el cual es fundamental velar porque antes del año 2015, todos los niños, y sobre todo las niñas y los niños que se encuentran en situaciones difíciles, tengan acceso a una enseñanza primaria gratuita y obligatoria de buena calidad y la terminen. La tasa neta de matriculación en esta etapa académica se estima que habrá aumentado un 9% desde el año 1999, alcanzando el 93%. Sin embargo, aunque es evidente que ha habido un incremento notable en cuanto al número de alumnos matriculados en enseñanza primaria, en el año 2012 casi 58 millones de niños no estaban escolarizados. Los compromisos mundiales asumidos en el Foro Mundial de Dakar solo se cumplieron parcialmente.

3. Competencias de Jóvenes y Adultos

Pretendía velar porque las necesidades de aprendizaje de todos los jóvenes y adultos se satisfagan mediante un acceso equitativo a un aprendizaje adecuado y a programas de preparación para la vida activa. Las conclusiones al respecto de esta meta establecen que sigue existiendo desigualdad en la transición de la enseñanza primaria a la secundaria.

Se recalca también que desde 1999, en la mayoría de los 94 países de ingresos bajos y medios, la legislación garantiza la gratuidad del primer ciclo de la enseñanza secundaria. Todos han puesto en marcha garantías constitucionales o disposiciones jurídicas a tal fin.

4. Alfabetización de los Adultos

Perseguía aumentar de aquí al año 2015 el número de adultos alfabetizados en un 50%, en particular tratándose de mujeres, y facilitar a todos los adultos un acceso equitativo a la Educación Básica y la Educación Permanente. Pese a que la tasa de analfabetismo se ha reducido un 4% en los últimos 5 años, aproximadamente 781

millones de adultos siguen sin saber leer ni escribir, lo que pone de manifiesto que el objetivo marcado en el Foro de Dakar al respecto no se consiguió. Por otro lado, se han registrado progresos en cuanto a la consecución de la paridad de género relacionados con este tema, pero el informe determina que en ningún caso son suficientes.

5. Igualdad de Género

Se buscaba suprimir las disparidades entre los géneros en la Enseñanza Primaria y Secundaria de aquí al año 2005 y lograr antes del año 2015 la igualdad entre los géneros en relación con la Educación, en particular garantizando a las jóvenes un acceso pleno y equitativo a una Educación Básica de buena calidad, así como un buen rendimiento.

Se han tomado medidas para eliminar la acusada disparidad entre géneros. Así, entre 1999 y 2012, el número de naciones con menos de 90 niñas matriculadas en primaria por cada 100 varones experimentó una reducción de 33 a 16. En el caso de la Enseñanza Secundaria los progresos son más lentos. El informe concluye que las niñas tienen más dificultad para acceder a los estudios básicos pero que una vez matriculadas, tienen más probabilidades de cursar estudios superiores. La situación educativa en el año 2015 es mejor que hace 15 años.

6. Calidad de la Educación

Trataba de mejorar todos los aspectos cualitativos de la educación, garantizando los parámetros más elevados, para conseguir resultados de aprendizajes reconocidos y mensurables, especialmente en lectura, escritura, aritmética y competencias prácticas. En el 83% de los países de los que se tienen datos registrados, las proporciones de alumnos por docente en la Enseñanza Primaria disminuyeron. Pese a los buenos datos, el informe destaca que el 75% de los docentes de esos países no disponen de capacitación según normas nacionales.

De todo lo expuesto anteriormente se desprende que los compromisos mundiales asumidos en el Foro Mundial de Dakar solo se cumplieron parcialmente. Con todo, se ha puesto de manifiesto que ciertas maniobras de actuación cumplieron con las expectativas y que la situación educativa en el año 2015 es mejor que hace 15 años. Esto plantea una sensación de optimismo de cara a abordar objetivos futuros.

4.3.5. FORO MUNDIAL DE EDUCACIÓN DE DAKAR⁶⁴

El aprendizaje encierra un Tesoro en sí Mismo, ya que capacidad de aprender, es el fundamento del desarrollo humano, de una existencia digna y el sustento para ganarse la vida. Las Naciones del mundo han reconocido que la Educación Básica es un derecho en sí mismo y la llave que otorga a individuos y sociedades completas, el respeto y fomento de otros derechos humanos.

Una serie de conferencias mundiales y reportes sobre desarrollo social han afirmado que la erradicación de la pobreza es condición necesaria para el desarrollo, y han destacado la importancia de la educación como medio primordial para lograr este fin. La Cumbre Social de Copenhague, puso a la educación en el centro de las estrategias para combatir la pobreza. La Convención de los Derechos de los Niños, Río, Beijing, Cairo, Hamburgo hizo eco a estos temas.

El escenario está listo y los países del mundo entero deberán adoptar una postura enérgica y orientada hacia la acción para conseguir la meta de la Educación Básica universal, individual y colectivamente. Este es el propósito del Foro Mundial de Educación en Dakar, Senegal, para el año 2000. Las discusiones de Dakar reflejarán la situación y los imperativos del nuevo milenio: las fuerzas de la globalización, la liberalización del mercado, los movimientos más libres tanto de población como de recursos a través de las fronteras, y la omnipresente influencia de la microelectrónica

⁶⁴ Marta López Astrain. Marco de acción para El Foro Mundial de Dakar. Resumen Ejecutivo en: Perfiles Educativos. Núm. 82, México, octubre de 1998, Instituto de Investigación sobre la Universidad y la Educación Distrito Federal.

que transforma no sólo la forma en que la gente aprende, sino la naturaleza de lo que aprende y el aprovechamiento de dicha tecnología. Así como los requerimientos de habilidades aumentan para poder acceder a empleos bien remunerados, el Perfiles Educativos Centro de Estudios sobre la Universidad / UNAM aprendizaje básico se convierte en algo esencial para el desempeño laboral y también para llevar a buen término la educación media y lograr niveles más altos de educación. La turbulencia y lo impredecible son características que permean nuestras vidas y les dan un nuevo significado a los compromisos de Jomtien.

La brecha se ensancha entre aquellos que tienen acceso a la tecnología de la informática y la comunicación correo electrónico, comercio electrónico, aprendizaje electrónico y quienes no lo tienen. Las tendencias a privatizar la educación y el consecuente retiro del apoyo del Estado han empeorado la situación de familias y niños que viven en la pobreza. Cerrar la brecha en la educación es el primer paso para cerrar la brecha del ingreso.

Hoy en día existen grandes oportunidades con las que no se contaba en la década anterior. Ha ido adquiriendo amplio reconocimiento un consenso global sobre la crisis de la educación, sobre la necesidad de un desarrollo humano sustentable y sobre la ventaja que representa a la sociedad educar a las niñas y a las mujeres.

Nuevas Sinergias se desarrollan alrededor de los Sistemas Educativos, así como de la necesidad de involucrar a otros actores en su Diseño y Gestión. Las promesas de la alta tecnología, aun ambiguas e indefinidas, ofrecen un enorme potencial para mejorar los alcances de la Educación, su acceso, los ritmos particulares de aprendizaje y una meticulosa revisión de los procesos individuales de aprendizaje. De esta manera, la actual relevancia de la Declaración de Jomtien queda clara.

La comunidad mundial entiende que la Educación para todos es el pivote para resolver los problemas que profundizan la pobreza, para mantener un progreso socioeconómico y para dignificar los derechos humanos de cada persona. Lo que falta

son recursos y voluntad política para alcanzar estos compromisos contraídos ya en Jomtien. Evaluación de la Educación para Todos 2000 Para preparar el Foro Mundial de Dakar, se ha invitado a cada país a reexaminar su situación real con respecto a las necesidades básicas de aprendizaje de sus ciudadanos. Mediante la Evaluación de la Educación para Todos 2000, se ha pedido a los países que expresen lo que han aprendido en estos años, identificando logros y fracasos, y que sugieran directrices efectivas que puedan llevarse a cabo en el futuro con la ayuda de la comunidad internacional.

Marco de Acción de Dakar.

Este marco comprende un proceso de abajo hacia arriba y depende de los resultados de la nueva evaluación. Su propósito es servir de guía, de empoderamiento y de apoyo a los mandatarios de las naciones, para que, a partir de un trabajo conjunto, del nivel local al nivel global, logren cumplir con la meta establecida en cuanto a las necesidades básicas de aprendizaje para todos en el año 2015.

Este marco mantendrá las ya existentes promesas internacionales establecidas en la Declaración de Jomtien, cuyo mensaje fundamental es mantener la visión y los compromisos. El marco de Jomtien instó a los países para que éstos se pusieran plazos intermedios para cumplir con las necesidades básicas de aprendizaje para todos los niños, jóvenes y adultos. El marco de Dakar se extiende en algunos puntos de la Declaración de Jomtien y propone cinco metas operativas, así como cinco objetivos estratégicos diseñados para alcanzar dichas metas. Se establecen objetivos globales para las metas operativas.

Los principios subyacen en el contenido del Marco de Acción de Dakar:

- Reestablecer el compromiso por parte de los gobiernos, la sociedad civil y la comunidad internacional para incluir a y fomentar la participación de todos aquellos que han sido objeto de discriminación y se mantienen excluidos de los procesos de aprendizaje básico de calidad.

- Reconocer la necesidad de ofrecer un ambiente sano para el aprendizaje y ofrecer un desarrollo holístico a los niños.
- Estimular vínculos más efectivos entre las nuevas tecnologías y el aprendizaje básico.
- Tener metas concretas y objetivos explícitos para que los resultados a escalas nacional y local reflejen los criterios internacionales establecidos.
- Propiciar que la sociedad civil tenga un papel prominente y participativo.
- Mejorar la cooperación, el intercambio de información, la transparencia y la rendición de cuentas de los diferentes actores en la educación.

Metas operativas

Las metas operativas propuestas junto con sus objetivos específicos son:

- Expansión de la educación inicial. Investigaciones hechas en todo el mundo han confirmado la importancia que ofrecen los programas para la infancia en cuanto a desarrollo físico y mental saludable, desarrollo emocional estable y actividad intelectual que les permita iniciar su aprendizaje. Objetivo: educación inicial disponible para toda la infancia desde que nacen hasta entrar a la primaria para el 2015.
- Educación Primaria Universal y Gratuita. Debido a que la Educación Básica es condición necesaria para erradicar la pobreza, debe asegurarse el acceso universal y gratuito a todos los niños, especialmente a quienes pertenecen a sectores de la sociedad que han sido excluidos. Objetivo: acceso equitativo y universal, y educación básica para todos en el 2015.
- Necesidades básicas de aprendizaje para jóvenes. La capacitación y la adquisición de competencias son requisito indispensable para que los jóvenes y los adultos desarrollen sus capacidades, para conseguir empleo, para tomar decisiones fundamentadas y para continuar en su proceso de aprendizaje. Objetivo: acceso

universal equitativo de las necesidades básicas de aprendizaje y de los programas de capacitación para todos los jóvenes y los adultos para el 2015.

- Rendimiento escolar de calidad. La asistencia escolar no es un fin en sí mismo. Debe darse un mejoramiento en los aprendizajes, de suerte que un porcentaje de los estudiantes en edad aceptable sobrepase los niveles nacionales de resultados definidos y medidos, y que éstos sean útiles tanto a los educandos como a la sociedad. Objetivo: medición del mejoramiento logrado en la calidad educativa y evaluación de la docencia y el aprendizaje para el 2015.
- Eliminación de las disparidades de género. Todo tipo de discriminación de género deberá ser eliminado dentro de las aulas, en las escuelas y en los sistemas educativos. Objetivo: igualdad de género, por lo menos hasta los 15 años, en los programas de educación básica (desde su inicio hasta su término) para el 2015.

Objetivos estratégicos⁶⁵

Los objetivos estratégicos son:

- 1) Aumento en la Inversión Nacional y Movilización adecuada de recursos. Los progresos para alcanzar las necesidades básicas de aprendizaje dependen en última instancia de las acciones llevadas a cabo por cada país y de las circunstancias específicas de los mismos.
- 2) El uso apropiado de la tecnología, las mejoras en la gestión, el fortalecimiento de alianzas y los recursos necesarios que permitan a los maestros hacer su trabajo. Un nuevo espacio para las comunidades y la sociedad civil.
- 3) Un nuevo espacio Político y social debe ser creado para comprometer tanto a los estudiantes como a la sociedad civil, a los padres de familia y a las comunidades, en un diálogo sostenido, en la toma de decisiones y para innovaciones educativas pertinentes. Tender puentes con otros sectores sociales y mejorar la articulación con otras instituciones, tales como universidades e institutos de investigación, serán aspectos importantes de este nuevo espacio.

⁶⁵ <http://unesdoc.unesco.org/images/pdf> (6 de mayo de 2016).

- 4) Vincular la Educación Básica con las estrategias de reducción de la pobreza. Ya que la Educación es uno de los instrumentos más efectivos para erradicar la pobreza, especialmente con respecto a las mujeres, las estrategias nacionales de lucha contra la pobreza deberán estar explícitamente entrelazadas dentro de las políticas educativas y viceversa.
- 5) Aprovechamiento de las nuevas tecnologías. El cambio vertiginoso de la tecnología de la informática y la comunicación deberá ser aprovechado para hacer efectivas las necesidades básicas de aprendizaje, así como para reducir y no exacerbar disparidades económicas relativas a la localización geográfica y a otras causas. Cada país deberá determinar procesos de evaluación periódicos con respecto a la disponibilidad, conveniencia y utilidad de estas tecnologías en todos los aspectos del aprendizaje básico.
- 6) Capacitación docente. Se debe reconocer y apoyar a los maestros de forma más práctica y técnica para su mejor desempeño. Remuneración, capacitación y otros recursos humanos estratégicos deben ser continuamente evaluados; también deberán identificarse y remediarse aspectos tales como la contribución de los maestros en la discriminación de género y las irregularidades e inadecuaciones en su remuneración, respectivamente.

Mobilización de recursos

Ya que es necesario contar con recursos adecuados para una Educación Básica efectiva, la movilización de recursos debe ser un elemento central al asumir una participación. No se ha logrado cumplir con los objetivos previamente dispuestos ya que los recursos han sido insuficientes o no se han administrado de forma adecuada. Se estima un déficit en el financiamiento global de cerca de ocho mil millones de dólares por año entre el gasto corriente para educación y los recursos requeridos para lograr la Educación Primaria Universal. Sin que esto signifique la solución, los recursos financieros son esenciales para el logro efectivo de las metas y objetivos del Marco de Acción.

La propuesta que hace el Marco de Acción de Dakar reitera la necesidad del compromiso ya acordado de 0.7% de cooperación para el desarrollo. Pide a los Gobiernos que vinculen la condonación de la deuda externa a las estrategias de erradicación de la pobreza y se aseguren que los objetivos fiscales a escala nacional reflejen los requerimientos para lograr las metas de educación básica para el 2015. Los recursos financieros comprometidos por parte de agencias internacionales y gobiernos nacionales deberán estar claramente especificados y establecidos.

El mensaje de Jomtien permanece, pero ahora con más significado y relevancia que hace una década. Las Políticas para una Educación Básica efectiva son la simiente de todo desarrollo sustentable y se les debe otorgar los recursos humanos, financieros, técnicos y de cualquier otra índole que requieran y merezcan. Nos encontramos en un parte aguas al entrar a un nuevo milenio. Dakar ofrece la oportunidad de renovar nacional y globalmente el compromiso de la meta de Educación Básica universal y de adoptar estrategias adecuadas a la nueva era.

Las oportunidades son inmensas y, también, podría serlo el fracaso. Los documentos y compromisos surgidos de Jomtien brillan como chispas de fuego que iluminan el paisaje del desarrollo global. Deben declararse de nueva cuenta y fortalecerse, debe otorgárseles un nuevo impulso para lograr la tan importante meta de Educación para Todos.

4.3.6. INFORME DELORS⁶⁶

El estudio crítico de la obra: La Educación Encierra un Tesoro, presenta una singularidad metodológica, por cuanto fue desarrollado por una comisión internacional conformada por la multiculturalidad de los especialistas la cual estableció como meta la elaboración del informe, apoyada sobre una base documental-reflexiva. La diversidad de la información manejada permitió contar con un constructo teórico y un

⁶⁶ UNESCO. Informe de Jacks Delors, (4 de mayo de 2016).

conjunto de propuestas que viabilizaron el desarrollo del análisis a partir de dos supuestos: los educativos y los socioculturales. Presenta la educación o la utopía necesaria, la cual gira en torno a: Cómo se concibe la educación, los sentimientos y realidades socioculturales, políticas y económicas de finales del Siglo XX.

4.3.7. LOS CUATRO PILARES DE LA EDUCACIÓN Y SU VINCULACIÓN CON EL INFORME DE FAURE

Dentro de este marco, el Movimiento Internacional Fe y Alegría ha lanzado la Campaña Compromiso por la Educación, con el fin de reivindicar el compromiso de la sociedad con la educación pública de calidad y solicitar a los gobiernos una voluntad decidida en la creación de espacios para la concertación social, que permitan el debate, la ejecución y el monitoreo social de políticas educativas destinadas a superar la pobreza y la exclusión.

La educación es una actividad inherente al desarrollo del ser humano que le permite desplegar sus potencialidades, cultivar sus capacidades, formar y hacer uso moral de su libre albedrío, soñar y ejecutar proyectos personales de vida y, así, ampliar sus opciones para transformar su entorno, organizarse, participar y poder construir con otros la calidad de vida en sociedad que valoran.

Es una actividad que naturalmente acontece a lo largo de la existencia, en diferentes espacios, a través de una variedad de experiencias y en un sin fin de momentos, para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las familias y las personas. Como tal, es un derecho permanente que los sistemas educativos nacionales no pueden dar por satisfecho con la sola provisión de unos años de escolaridad obligatoria durante la niñez y la adolescencia.

Concebir la educación como un continuo o actividad unitaria, en clave de desarrollo humano, sin límites en tiempo y lugares, a lo largo y ancho de la vida de la persona,

lleva a una reconceptualización y revisión a fondo de los sistemas educativos como los conocemos.

Se trata de que no solamente se asegure la continuidad educativa o articulación interna, vertical y horizontal, entre los niveles, etapas, programas formales y no formales, instituciones, espacios y medios educativos, sino también una continua sociedad que articule y ligue los sistemas educativos con otros sistemas y procesos (económicos, políticos, culturales, etc.), y en general, con el desarrollo y la vida en la sociedad. Esta concepción nos lleva, como consecuencia, a considerar el hecho educativo y el papel de los sistemas educativos nacionales desde la perspectiva de construcción de una “sociedad educadora” que promueva comunidades y espacios de aprendizaje, con fuertes vínculos y participación de los diversos agentes sociales y políticos.

La Comisión, encomendada por el Director General de la UNESCO, para ese momento Dr. Federico Mayor Zaragoza, y por la metodología utilizada en el trabajo, se enfrentó a un cúmulo de información muy diversa y contó con asesorías y estudios de especialistas que de alguna manera debían plasmar en su informe final. Se pueden establecer algunos precedentes muy concretos:

- a) El estudio la crisis mundial de la Educación - un análisis de sistemas de 1968, en el cual se examinaban los problemas y las prioridades de la educación en el mundo entero y se presentaba un conjunto de recomendaciones para innovar en el campo educativo.
- b) En 1972, aparece publicado el informe de la Comisión Faure, Aprender a Ser

El grupo estuvo conformado por siete personas y se le encomendó la misión de definir las finalidades nuevas que asignan a la educación la transformación rápida de los conocimientos y de las sociedades, las exigencias del desarrollo, las aspiraciones del individuo y los imperativos de la comprensión internacional y de la paz y de presentar sugerencias en cuanto a los medios conceptuales, humanos y financieros a movilizar

para alcanzar los objetivos fijados. Ya en este informe se fundamenta el concepto de educación permanente, en el que tanto insistirá el Informe Delors.

- c) La Conferencia de Jomtien, Tailandia, en 1990, sobre la Educación para Todos, en la que se trabajó sobre la Educación Básica y Avanzada y las necesidades fundamentales que se presentan en los aprendizajes.
- d) La cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro (Brasil) en 1992, en la que se abordaron, entre otros temas, el desarrollo humano sostenible y la educación básica y avanzada.
- e) La Conferencia de Beijing 1995, en la que se pedía una mayor atención a la educación de las niñas y las mujeres.

El Informe que realiza Jacques Delors, en torno a tres grandes núcleos temáticos: (1) cómo se concibe la educación (supuestos educativos); (2) los sentimientos y realidades socioculturales, políticas y económicas de finales del Siglo XX, expresados en tres palabras: decepciones, desafíos y tensiones (supuestos socioculturales), y (3) la educación durante toda la vida y en todas sus etapas como la llave para enfrentar las decepciones, los desafíos y las tensiones en el Siglo XXI contando con la cooperación e intercambio internacional. El contenido central del Informe consta de tres partes: la primera denominada Horizontes, la segunda intitulada Principios y la tercera lleva por título Orientaciones.

En cuanto a Delors sobre su informe Los Cuatro Pilares de la Educación, presenta una nueva manera de concebir la educación para toda la vida frente a la visión tradicional de educar para adquirir conocimientos. La educación, según el Informe Delors, debe cimentarse en aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir.

Aprender a Conocer va más allá de la simple transmisión de conocimientos y supone el aprender a lo largo de toda la vida. Cada persona debe aprender a comprender el

mundo que lo rodea y sentir el placer de conocer y de descubrir. Además, aprender a conocer supone aprender a aprender, ejercitar la memoria y el pensamiento.

Aprender a hacer implica un saber procedimental que va asociado a lo conceptual y capacita al individuo para hacer frente a gran número de situaciones y a trabajar en equipo. Aprender a ser revaloriza la personalidad del individuo, su autonomía, sus capacidades y su responsabilidad y abre las posibilidades de una educación que valora las distintas potencialidades del alumno: razonamiento, capacidad física, sentido estético, competencia comunicativa. Aprender a convivir desarrolla la comprensión del otro y capacita al ser humano para vivir en comunidad respetando los valores de pluralismo, solidaridad, colaboración, aceptación y paz.⁶⁷

La Educación a lo largo de toda la vida, ofrece la visión que la Comisión presenta sobre la denominada educación permanente.

De la Educación Básica a la universidad, recalca la importancia que tiene para los pueblos la educación formal, iniciada con la educación básica y los aprendizajes de base: leer, escribir y calcular; continuada en la educación secundaria y culminada en la educación superior.

La Educación Básica es considerada por la Comisión como el pasaporte para toda la vida que permitirá a quienes lo tienen escoger lo que harán, participar en el porvenir colectivo y seguir aprendiendo. Debe satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje mencionadas en la Conferencia de Jomtien y debe atender también a la primera infancia, a los niños con necesidades especiales y a la alfabetización de adultos.

⁶⁷ A. L. Cárdenas. Los Retos del Siglo XXI: Sociedad Conocimiento y Educación. Caracas Venezuela, Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental, Libertador (FEDEUPEL), 1996. Pág. 71

La Educación Básica es a la vez una preparación para la vida y el mejor momento pasara aprender a aprender, nos propone que para alcanzar el éxito en esta etapa se necesita la participación y responsabilidad de la comunidad: padres, maestros, autoridades educativas y dirigentes locales.

La Enseñanza Secundaria, definida en el Informe como Eje de toda una vida por lo que implica para los alumnos y sus familias, debe ser repensada en la pertinencia de sus contenidos (asignaturas), en lo adecuado de sus enfoques metodológicos, en la preparación de su cuerpo docente y en su relación con el concepto de educación permanente, tomando en consideración tres principios: diversidad de formaciones, alternancia entre el estudio y una actividad profesional o social y la búsqueda de mejoras cualitativas.

En lo que respecta del personal docente en busca de nuevas perspectivas, está centrado en el papel asignado a la educación en el desarrollo de sociedades e individuos y en el reto por mejorar la calidad de la educación. Frente al papel y a los retos señalados, el Informe prima y realza la función del docente de cara al quehacer educativo del Siglo XXI.

También plantea que la sociedad reclama docentes competentes, profesionales y dedicados con capacidad para enfrentar los problemas (pobreza, drogas, violencia, hambre...), que penetran en la escuela a través de los mismos alumnos, pero como contrapartida, para que pueda cumplir con eficiencia esa noble misión, la de educar, esa misma sociedad debe revalorizarlo y reconocer su trabajo lo cual implica mejorar las condiciones contractuales (acción de los gremios y sindicatos en diálogo con los entes gerenciales y políticos), laborales, pedagógicas y económicas del personal docente.

Con ese mismo propósito de mejorar la calidad del docente, la Comisión propone algunas medidas: mejorar la selección y contratación del personal docente, cuidar la formación inicial de los futuros maestros, desarrollar la formación continua; prestar

especial atención a la formación pedagógica del profesorado; ejercer el control sobre el rendimiento de los docentes, evaluarlos y premiarlos; mejorar la dirección de los establecimientos escolares y ofrecer servicios auxiliares; permitir la participación de personal exterior (padres y personas con experiencia en algunas materias), en motivar al personal con mejores condiciones de trabajo y ofrecer medios de enseñanza idóneos.

El papel del político: tomar decisiones en educación, se inicia con un pedimento: que los sistemas educativos trabajen más y mejor. Todos: padres, maestros, alumnos, empresarios, comunidad y gobernantes esperamos algo de la educación, actividad que exige tomar decisiones que van más allá del acto docente.

Frente a la demanda creciente de oportunidades educativas, se impone un debate público basado en la evaluación de los sistemas educativos que conducirá a que los entes políticos adopten las decisiones pertinentes en materia educativa.

La cooperación internacional: educar a la aldea planetaria. El Informe ha hecho hincapié, desde su inicio, en la mundialización de los problemas que enfrenta la comunidad internacional y ha propuesto la educación como la respuesta más idónea y fundamental. Si los problemas deben recibir respuestas globales, las soluciones, la educación, también debe ser objeto de cooperación internacional.

Esta cooperación, según la Comisión, entre otras acciones, comprende:

- a) La promoción de la educación en las muchachas y mujeres, incluso como inversión.
- b) La cooperación basada en la solidaridad y en la colaboración en pie de igualdad.
- c) La conversión de las deudas de los países pobres en acción a favor de la cooperación.

- d) La creación de un observatorio UNESCO para dilucidar y evaluar la incidencia de las nuevas tecnologías en la evolución de las sociedades y en los sistemas educativos.
- e) El incremento de las inversiones nacionales en educación.
- f) El reparto equitativo del saber entre los países.

El Informe elaborado por la Comisión Delors responde una metodología mixta: documental y reflexiva.

Haciendo un análisis en términos significativos Educación durante toda la vida: Debe dar a cada individuo la capacidad de dirigir su destino en un mundo en que la aceleración del cambio, acompañada del fenómeno de mundialización, tiende a modificar la relación de hombres y mujeres con espacio... Ha de brindar a cada cual los medios para alcanzar un mejor equilibrio entre el trabajo y el aprendizaje, y para el ejercicio de una ciudadanía activa.

Mundialización: Proceso que obliga a todos los países a dotarse de ventajas específicas para participar en el desarrollo de las relaciones económicas mundiales, a fin de superar las brechas del desarrollo.

Comunicación universal: Libre circulación mundial de la imagen y la palabra, que prefigura el mundo de mañana hasta en sus aspectos, lo transformado tanto las relaciones internacionales como la comprensión del mundo que tienen las personas, constituyéndose en uno de los grandes aceleradores de la mundialización.

Interdependencia planetaria: referida a la interrelación mundial de las decisiones y las acciones públicas y privadas, inicialmente efectuada por el nivel de actividad económica y tecnológica, va ganando progresivamente otros campos de actividad humana.

Cohesión social: referida a los amplios reagrupamientos transnacionales de regiones enteras del mundo, que esbozan nuevos espacios de identificación. Sociedades de la información: constituyen sin duda alguna uno de los hechos prometedores de fines del Siglo XX... caracterizada en particular por la aparición de dispositivos multimedia y por una extensión particular de las redes telemática.⁶⁸

El problema planteado en el Informe elaborado por la Comisión presidida por Jacques Delors resulta de vigencia muy actual no sólo por la cercanía de la fecha de publicación del Informe, sino porque muchos han sido los países, entre ellos Venezuela, que a partir de sus propuestas y recomendaciones han organizado sus reformas curriculares.

Los cuatro pilares de la educación: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos, que aparecen en el capítulo cuatro del Informe, constituyen las bases filosóficas del Currículo Básico Nacional para el nivel de Educación Básica.

4.3.8. EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS⁶⁹

El concepto de competencia es el pilar del desarrollo curricular y el incentivo tras el proceso de cambio. Se define como el desarrollo de las capacidades complejas que permiten a los estudiantes pensar y actuar en diversos ámbitos. Según Cecilia Braslavsk consiste en la adquisición de conocimiento a través de la acción, resultado de una cultura de base sólida que puede ponerse en práctica y utilizarse para explicar qué es lo que está sucediendo.

La competencia puede emplearse como principio organizador del curriculum. En uno orientado por competencias, el perfil de un educando al finalizar su educación escolar sirve para especificar los tipos de situaciones que los estudiantes tienen que ser capaces de resolver de forma eficaz al final de su educación. Dependiendo del tipo de

⁶⁸ [Unesdoc.unesco.org/images/pdf](http://unesdoc.unesco.org/images/pdf) (3 de mayo de 2016).

⁶⁹ <http://www.ibe.unesco.org/es/temas/enfoque-por-competencias>. (4 de mayo de 2016).

formación, estos prototipos de situaciones se identifican bien como pertenecientes a la vida real, como relacionadas con el mundo del trabajo o dentro de la lógica interna de la disciplina en cuestión.

Enfoque centrado en competencias⁷⁰

En el marco del debate académico, se reconoce que existen diferentes acepciones del término competencia, en función de los supuestos y paradigmas educativos en que descansan. La perspectiva sociocultural o socio constructivista de las competencias aboga por una concepción de competencia como prescripción abierta, es decir, como la posibilidad de movilizar e integrar diversos saberes y recursos cognitivos cuando se enfrenta una situación-problema inédita, para lo cual la persona requiere mostrar la capacidad de resolver problemas complejos y abiertos, en distintos escenarios y momentos. En este caso, se requiere que la persona, al enfrentar la situación y en el lugar mismo, reconstruya el conocimiento, proponga una solución o tome decisiones en torno a posibles cursos de acción, y lo haga de manera reflexiva, teniendo presente aquello que da sustento a su forma de actuar ante ella.

Por lo anterior, una competencia permite identificar, seleccionar, coordinar y movilizar de manera articulada e interrelacionada un conjunto de saberes diversos en el marco de una situación educativa en un contexto específico. Esta caracterización tiene sus fundamentos en el siguiente conjunto de criterios:

- Las competencias tienen un carácter holístico e integrado. Se rechaza la pretensión sumativa y mecánica de las concepciones conductistas. Las competencias se componen e integran de manera interactiva con conocimientos explícitos y tácitos, actitudes, valores y emociones, en contextos concretos de actuación de acuerdo con procesos históricos y culturales específicos.
- Las competencias se encuentran en permanente desarrollo. Su evaluación auténtica debe ser continua, mediante la elaboración de estrategias que consideren

⁷⁰ <http://www.dgespe.sep.gob.mx> (5 de mayo de 2016).

el desarrollo y la mejora como aspectos que integran el desempeño de una competencia.

- Las competencias se concretan en diferentes contextos de intervención y evaluación. El desarrollo de las competencias, así como su movilización, debe entenderse como un proceso de adaptación creativa en cada contexto determinado y para una familia de situaciones o problemas específicos.
- Las competencias se integran mediante un proceso permanente de reflexión crítica, fundamentalmente para armonizar las intenciones, expectativas y experiencias a fin de realizar la tarea docente de manera efectiva.
- Las competencias varían en su desarrollo y nivel de logro según los grados de complejidad y de dominio. Las competencias asumen valor, significatividad, representatividad y pertinencia según las situaciones específicas, las acciones intencionadas y los recursos cognitivos y materiales disponibles, aspectos que se constituyen y expresan de manera gradual y diferenciada en el proceso formativo del estudiante.
- Las competencias operan un cambio en la lógica de la transposición didáctica. Se desarrollan e integran mediante procesos de contextualización y significación con fines pedagógicos para que un saber susceptible de enseñarse se transforme en un saber enseñado en las aulas y, por lo tanto, esté disponible para que sea movilizado por los estudiantes durante su aprendizaje.

Derivado de lo anterior, en este plan de estudios 2011, se entiende como competencia al desempeño que resulta de la movilización de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, así como de sus capacidades y experiencias que realiza un individuo en un contexto específico, para resolver un problema o situación que se le presente en los distintos ámbitos de su vivir.

En todos los casos el concepto de competencia enfatiza tanto el proceso como los resultados del aprendizaje, es decir, lo que el estudiante o el egresado es capaz de hacer al término de su proceso formativo y en las estrategias que le permiten aprender de manera autónoma en el contexto académico y a lo largo de la vida.

El desarrollo de competencias destaca el abordaje de situaciones y problemas específicos, por lo que una enseñanza por competencias representa la oportunidad para garantizar la pertinencia y utilidad de los aprendizajes escolares, en términos de

su trascendencia personal, académica y social. En el contexto de la formación de los futuros maestros, permite consolidar y reorientar las prácticas educativas hacia el logro de aprendizajes significativos de todos los estudiantes, por lo que conduce a la concreción del currículo centrado en el alumno.

En el enfoque basado en competencias la evaluación consiste en un proceso de recolección de evidencias sobre un desempeño competente del estudiante con la intención de construir y emitir juicios de valor a partir de su comparación con un marcode referencia constituido por las competencias, sus unidades o elementos y los criterios de desempeño y en identificar aquellas áreas que requieren ser fortalecidas para alcanzar el nivel de desarrollo requerido, establecido en el perfil y en cada uno de los cursos del plan de estudios.

De esta manera la evaluación basada en competencias implica, entre otros aspectos, que éstas deben ser demostradas, por lo que requieren de la definición de evidencias, así como los criterios de desempeño que permitirán inferir el nivel de logro. Este tipo de evaluación no excluye la verificación del dominio teórico y conceptual que necesariamente sustenta la competencia. En ese sentido, se requiere una evaluación integral e integrada de conocimientos, habilidades, actitudes y valores en la acción.

Desde esta perspectiva, la evaluación cumple con dos funciones básicas, la sumativa de acreditación/certificación de los aprendizajes establecidos en el plan de estudios y la formativa, para favorecer el desarrollo y logro de dichos aprendizajes; esto es, el desarrollo de las competencias y de sus elementos. Dicho de otro modo, la función sumativa puede caracterizarse como evaluación de competencias y la evaluación formativa como evaluación para el desarrollo de competencias ya que valora los procesos que permiten retroalimentar al estudiante.

Con base en lo anterior, la evaluación basada en competencias se caracteriza por centrarse en las evidencias de los aprendizajes (definidos en parámetros y en criterios de desempeño), y por ser integral, individualizada y permanente; por lo tanto, no

compara diferentes individuos ni utiliza necesariamente escalas de puntuación y se realiza, preferentemente, en situaciones similares a las de la actividad del sujeto que se evalúa.

Para ello, es importante utilizar las propias tareas de aprendizaje como evidencias, ya que permiten una evaluación del proceso de aprendizaje y no sólo de los resultados. Si la evaluación pretende ser integral, habrá de utilizar métodos que permitan demostrar los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores en la resolución de problemas. Requiere, además, seleccionar métodos y estrategias acordes para el tipo de desempeño a evaluar. Por lo anterior, es posible utilizar entrevistas, debates, observación del desempeño, proyectos, casos, problemas, exámenes y portafolios, entre otros.

4.3.9. SURGIMIENTO DEL ENFOQUE POR COMPETENCIAS EN EDUCACIÓN⁷¹

En los últimos tiempos el mundo ha experimentado cambios fundamentales: en las formas de vivir, en las relaciones de producción, en los movimientos demográficos, en los logros tecnológicos, en la cantidad de información disponible... Este nuevo escenario social y económico demanda cambios en la formación de los futuros ciudadanos y, por tanto, plantea retos ineludibles a los sistemas educativos, a las escuelas, al currículo, a los procesos de enseñanza y aprendizaje y, por supuesto, a los docentes.

Con el fin de enfrentarse a esos retos, el mundo educativo ha ido asumiendo y extendiendo en su seno el término de competencia, surgido anteriormente en el mundo laboral. El enfoque por competencias es un intento de lograr efectivamente la igualdad de oportunidades a través de la educación al enfatizar el logro de unas competencias básicas para la totalidad de la población, actualizando el viejo principio pedagógico según el cual la educación común o general debe ofrecer una capacitación Básica-

⁷¹ <http://www.conocimientosweb.net/dcmt/ficha25283.htm> (4 de mayo de 2016).

Suficiente para el individuo y Básica-Suficiente para la comunidad. Por otro lado, se pretende dar una respuesta a la exigencia de evitar el fracaso escolar garantizando un bagaje suficiente de formación para la totalidad de la población escolar.

La razón por la cual las políticas educativas se interesan por este tema forma parte de una especie de revolución cultural que pretende situar la escuela y la educación en su contexto teniendo en cuenta las grandes transformaciones ocurridas entre las que se pueden destacar las siguientes:

- El aumento del nivel de exigencias para integrarse en la sociedad del conocimiento que genera el foso separador entre quienes poseen las competencias necesarias para ello y quienes carecen de las mismas, expuestos a la marginación y exclusión.
- El incremento del nivel general de formación, lo que no evita que, contradictoriamente, un 10% aproximado de la población se quede sin ninguna titulación reconocida.
- La crisis permanente de los contenidos formativos, que pronto quedan obsoletos ante el rápido avance del progreso científico-técnico y las nuevas circunstancias económico-sociales que conlleva. Ello aumenta la importancia de fortificar la capacidad de aprender a lo largo de la vida más que proporcionar un gran bagaje de conocimientos. La Inflación del currículo, que desborda a los educadores a quienes se responsabiliza frecuentemente de los problemas sociales.
- La orientación hacia la vida después de la escuela remarcando la búsqueda de la transferencia de los aprendizajes y su adecuada aplicación en una diversidad de contextos.
- El cambio de paradigma educativo, centrado no ya en el docente y la escuela, sino en el sujeto aprendiz. La aportación de las diferentes corrientes psicológicas y pedagógicas (conductismo, constructivismo, cultivo de la inteligencia emocional, etc.) que acentúan la importancia de la efectividad, significación e integración de los aprendizajes.
- Por último, el equilibrio entre los métodos de gestión y la evaluación de los resultados, con el reconocimiento de que la calidad de los sistemas educativos depende no sólo de los recursos, con toda su importancia, sino de la evaluación y control de los resultados.

4.3.10. EL PROYECTO TUNING EUROPEO⁷²

El Proyecto Tuning, como se le conoce actualmente, tuvo sus comienzos y empezó a desarrollarse dentro del amplio contexto de reflexión sobre educación superior que se ha impuesto como consecuencia del acelerado ritmo de cambio de la sociedad. La necesidad de compatibilidad, comparabilidad y competitividad de la educación superior en Europa ha surgido de las necesidades de los estudiantes, cuya creciente movilidad requiere información fiable y objetiva sobre la oferta de programas educativos. Además de esto, los (futuros) empleadores dentro (y fuera) de Europa exigirán información confiable sobre lo que significan en la práctica una capacitación o un título determinado.

Un área social y económica europea tiene que ir paralela a un área de educación superior.

Una de las razones fundamentales para la creación del proyecto Tuning fue la necesidad de implementar a nivel de las instituciones universitarias el proceso que siguió a la Declaración de Bolonia de 1999.

El Proyecto se orienta hacia competencias genéricas y específicas a cada área temática de los graduados de primero y segundo ciclo. Aún más, el proyecto tiene un impacto directo en el reconocimiento académico, garantía y control de calidad, compatibilidad de los programas de estudio a nivel europeo, aprendizaje a distancia y aprendizaje permanente.

En otras palabras, Tuning aborda todos los temas mencionados en el Comunicado de Praga (Prague Communiqué) de Junio del 2001 y los enlaza como partes de un todo unificado. Se espera que a mediano y largo plazo los resultados del proyecto tengan su impacto en la mayoría, y de ser posible en todos, las instituciones y 2 programas

⁷² <http://www.eees.es/es/eees-estructuras-educativas-europeas> (6 de mayo de 2016).

de educación superior europeas en general y en las estructuras y programas educativos en particular.

Centrado en las estructuras y el contenido El proyecto Tuning no se centra en los sistemas educativos sino en las estructuras y el contenido de los estudios. Mientras que los sistemas educativos son antes que toda responsabilidad de los gobiernos, las estructuras educativas y el contenido lo son de las instituciones de educación superior. Como consecuencia de la Declaración de Bolonia, los sistemas educativos de la mayoría de los países europeos están en proceso de transformación.

Este es el resultado directo de la decisión política de los ministros de educación de realizar la convergencia de los sistemas educativos. Para las instituciones de educación superior estas reformas significan el verdadero punto de partida para otro análisis: la sintonización en términos de estructuras y programas y de la enseñanza propiamente dicha. En este proceso de reforma deberán desempeñar un importante papel, además de los objetivos que fije la colectividad académica, los perfiles académicos y profesionales que exige la sociedad. Pero estos perfiles no son suficientes: de igual importancia es el esclarecimiento del nivel de formación que debe lograrse en términos de competencias y resultados del aprendizaje.

En el marco del Proyecto Tuning se ha diseñado una metodología para la comprensión del currículo y para hacerlo comparable. Como parte de la metodología se introdujo el concepto de resultados del aprendizaje y competencias. Para cada una de las áreas temáticas mencionadas, éstas han sido descritas en términos de puntos de referencia que deben ser satisfechos. Por resultados del aprendizaje queremos significar el conjunto de competencias que incluye conocimientos, comprensión y habilidades que se espera que el estudiante domine, comprenda y demuestre después de completar un proceso corto o largo de aprendizaje.

Las competencias se pueden dividir en dos tipos: competencias genéricas, que en principio son independientes del área de estudio y competencias específicas para cada

área temática. Las competencias se obtienen normalmente durante diferentes unidades de estudio y por tanto pueden no estar ligadas a una sola unidad.

Sin embargo, es muy importante identificar en qué unidades se enseñan las diversas competencias para asegurar una evaluación efectiva y una calidad. Esto quiere decir que las competencias y los resultados del aprendizaje deberían corresponder a las cualificaciones últimas de un programa de aprendizaje. Las competencias y los resultados de aprendizaje permiten flexibilidad y autonomía en la construcción del currículo y, al mismo tiempo, sirven de base para la formulación de indicadores de nivel que puedan ser comprendidos internacionalmente.

Metas y Objetivos de Tuning

Lo que es y lo que no es el Proyecto Tuning busca afinar las estructuras educativas de Europa abriendo un debate cuya meta es identificar e intercambiar información y mejorar la colaboración europea para el desarrollo de la calidad, efectividad y transparencia. Tuning no espera desarrollar ninguna especie de currículos europeos, ni desea crear ningún conjunto de especificaciones de asignaturas para limitar o dirigir el contenido educativo y/o poner fin a la rica diversidad de la educación superior europea. Además, no desea restringir a los académicos y especialistas o perjudicar la autonomía local o nacional. Al comenzar el desarrollo del proyecto se señalaron las siguientes metas y objetivos:

- Impulsar, a escala europea un alto nivel de convergencia de la educación superior en las cinco, más tarde siete, áreas temáticas (Empresariales, Ciencias de la Educación, Geología, Historia, Matemáticas, Física y Química) mediante las definiciones aceptadas en común de resultados profesionales y de aprendizaje.
- Desarrollar perfiles profesionales, resultados del aprendizaje y competencias deseables en términos de competencias genéricas y relativas a cada área de estudios incluyendo destrezas, conocimientos y contenido en las siete áreas.

- Facilitar la transparencia en las estructuras educativas e impulsar la innovación a través de la comunicación de experiencias y la identificación de buenas prácticas.
- Crear redes europeas capaces de presentar ejemplos de prácticas eficaces, estimular la innovación y la calidad mediante la reflexión y el intercambio mutuo, lo que se aplica también a las otras disciplinas.
- Desarrollar e intercambiar información relativa al desarrollo de los currículos en las áreas seleccionadas y crear una estructura curricular modelo expresada por puntos de referencia para cada área, optimizando el reconocimiento y la integración europea de diplomas.
- Crear puentes entre esta red de universidades y otras entidades apropiadas y calificadas para producir convergencia en las áreas de las disciplinas seleccionadas.
- Elaborar una metodología para analizar los elementos comunes, las áreas específicas y diversas y encontrar la forma de alcanzar consensos.
- Actuar en coordinación con todos los actores involucrados en el proceso de puesta a punto de las estructuras educativas, en particular el grupo de seguimiento de Bolonia, los ministerios de educación, la conferencia de rectores (incluyendo la Asociación Europea de Universidades (EUA)), otras asociaciones como la Asociación Europea de Instituciones de Educación Superior (EURASHE), los organismos de acreditación y las organizaciones de garantía de calidad, así como las universidades.

Uno de los objetivos clave del proyecto Tuning es el de contribuir al desarrollo de titulaciones fácilmente comparables y comprensibles «desde dentro» y en una forma articulada en toda Europa, de la naturaleza de cada uno de los dos ciclos descritos por el proceso de Bolonia. En la búsqueda de perspectivas que pudiesen facilitar la movilidad de los poseedores de títulos universitarios y profesionales en Europa, el proyecto trató de alcanzar un amplio consenso a escala europea sobre la forma de entender los títulos desde el punto de vista de las actividades que los poseedores de

dichos títulos estarían en capacidad de desempeñar. A este respecto, dos elecciones marcaron el proyecto desde el comienzo:

- La elección de buscar puntos comunes de referencia.
- La elección de centrarse en las competencias y destrezas (siempre basadas en el conocimiento).

La elección de usar puntos comunes de referencia y no definiciones de títulos muestra un claro posicionamiento a lo largo de tres líneas complementarias: si los profesionales se van a establecer y buscar empleo en otros países de la Unión Europea, su educación debe tener un cierto nivel de consenso con respecto a puntos de referencia acordados conjuntamente y reconocidos dentro de cada una de las áreas de las disciplinas específicas.

Otro rasgo significativo de Tuning es su compromiso de considerar los títulos en términos de resultados del aprendizaje y particularmente en términos de competencias: genéricas (instrumentales, interpersonales y sistémicas) y competencias específicas a cada área temática (que incluyen las destrezas y el conocimiento). Los ciclos primero y segundo han sido descritos en términos de puntos de referencia acordados y dinámicos: resultados del aprendizaje y competencias a ser desarrolladas y logradas. El atractivo de las competencias comparables y los resultados del aprendizaje es que permiten flexibilidad y autonomía en la construcción del currículo. Al mismo tiempo, constituyen las bases para formular indicadores de nivel que puedan ser comprendidos y elaborados conjuntamente.

4.3.11. PROYECTO TUNING EN AMÉRICA LATINA⁷³

El contexto de las reformas de la Educación Superior en las Universidades Europeas, a partir del proceso de Bolonia iniciado en 1999, solicitó a las instituciones para empezar a establecer puntos de referencia comunes para sus currículos, teniendo por

⁷³ <http://www.tuning.unideusto.org/tuningal> (7 de mayo de 2016).

eje el desarrollo por competencias por parte de los académicos, que resultó en la normalización y la promoción de un entendimiento comunes y dio lugar al Proyecto Tuning. Poco después, las Universidades de América Latina (AL), entre ellas las Brasileñas, expresó su acuerdo sobre el modelo europeo, a través de una propuesta de los ideales reformistas de alineación bajo la dirección de la Universidad de Deusto, España.

En consecuencia, la Educación Superior en América Latina apoyada en convergencias curriculares similares al Modelo Europeo desarrollaron puntos comunes de referencia para los currículos de la región que se basa en competencias generales y específicas, subdivididas en diferentes áreas, entre ellas el área de educación. Este texto discute las características y ámbitos del Proyecto Alfa Tuning América Latina, específicamente en el área de la educación en las Universidades Brasileñas. El trabajo evidenció que la ausencia de un espacio común de educación superior, como en el modelo europeo, señala uno de los obstáculos para su plena adhesión y comprensión de sus desarrollos.

En la actualidad, el mercado de trabajo ha obligado a las universidades a la capacitación de académicos con competencias compatibles con las exigencias requeridas. Se da énfasis en la formación de sujetos que poseen competencias y habilidades orientadas a nuevos conocimientos, necesarios para el servicio del sector laboral.

La formación académica parece sufrir con más fuerza los resultados de los procesos de producción de los mercados globales y se ha centrado en las convergencias curriculares entre otros, para la formación de mano de obra calificada para las áreas de trabajo en el mundo.

En el contexto de las reformas de la Educación Superior Europea, iniciado en 1999, tuvo como objetivo convertirse en una economía del conocimiento de la región, la más competitiva y dinámica del mundo, al tener como ideología la promoción del

crecimiento económico sostenible, con más empleo y cohesión social del continente. Por eso, exigió de las Universidades Europeas que fijen puntos de referencia comunes para sus currículos teniendo como fundamento el desarrollo de competencias, normalización y acuerdos comunes acerca de la formación académica, lo que resultó en el Proyecto Tuning.

Para contextualizar ese proceso, este estudio pretende discutir las características y el ámbito del Proyecto Tuning América Latina, identificando algunas acciones y derivaciones causadas por el mismo. Se describen los antecedentes del Proyecto Tuning europeo y latinoamericano, oriundos de las reformas de la Educación Superior en que figuran como las expectativas para la formación de los futuros profesionales. Y por último, destaca la remisión del Proyecto para el área de la Educación en las Universidades Brasileñas y los obstáculos para su logro.

Antecedentes Tuning: Las Reformas de la Educación Superior y Latinoamericana

En Europa, el Tratado de Bolonia en la década de 90's, viene con el objetivo de crear un espacio Europeo de Educación Superior, teniendo como presupuestos la cohesión, la competitividad y la atracción de profesores y alumnos procedentes de terceros países, lo que podría favorecer la movilidad de estos sujetos y ofrecerles empleo (Peres, 2006).

El tratado de Bolonia fue firmado por varios países de Europa en 1999 en Italia, en la ciudad de Bolonia, con la intención de convergencia de los sistemas de educación superior en el continente, dando lugar a la transferencia de créditos académicos, teniendo como propósito el aumento de la competitividad europea en el contexto mundial.

En este contexto, en paralelo a la implantación de Bolonia algunas universidades europeas comenzaron a establecer puntos de referencia comunes para sus currículos, teniendo como fundamento la formación y desarrollo por competencias.

El Proyecto Tuning propuso entonces, iniciar una articulación de personas e instituciones en el área de educación en torno a los estudios y debates sobre los cambios en las estructuras y contenidos educativos en el ámbito de la Educación Superior. No tuvo como interés la búsqueda de currículos unificados, sin embargo, respetando las responsabilidades de los gobiernos en sus sistemas educativos, la autonomía universitaria en cuanto a las acciones académicas - pedagógicas y considerando las reformas estimulantes, requiere nuevos atributos educativos como competencias y habilidades para la formación académicas.

El Tuning se desarrolló basado en consultas a los maestros, los profesionales y los empleadores, también representantes de Universidades, Facultades e Institutos, con el fin de identificar los puntos en común entre ellos y los puntos de referencia en sus Programas.

El Proyecto Alfa Tuning America Latina (AL), surgió en un contexto de intensa reflexión sobre las reformas de la educación superior, tanto en la región como en la línea internacional. Siguiendo los fundamentos ideológicos del proyecto europeo, en el que se buscó la construcción de lenguajes y mecanismos para el entendimiento mutuo de los sistemas de educación superior mediante la creación de procesos de reconocimiento transnacional y trans-regional. El intento de formar un consenso que contribuya a los avances en el desarrollo de titulación comparable y reconocible de manera articulada en América Latina.

Las competencias en un ámbito genérico, según Delors, deben ser entendidas como una combinación de atributos relacionados con la formación completa del conocimiento del sujeto, guiados por el desarrollo de habilidades prácticas, instrumentales y cognitivas fundamentales para satisfacer las exigencias de un mundo globalizado.

Las competencias en un contexto específico se refieren a una situación determinada, a menudo relacionado con una práctica profesional especializada, que se refieren a

las habilidades específicas en la formación de cada perfil profesional. Estas se estrechan a las áreas temáticas del Proyecto, y están vinculadas a cada disciplina, dando identidad y consistencia específica para un programa en particular.

Hay cuatro líneas principales a desarrollar en el Proyecto Tuning: Línea 1: definición de las competencias académicas genéricas para todas graduaciones; Línea 2: definición de competencias específicas para cada graduación (conocimientos y destrezas), Línea 3: utilizar el sistema europeo de créditos como una estrategia de acumulación y transferencia; Línea 4: Definición de los métodos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

Estas son algunas de las competencias del proyecto:

Competencias Instrumentales: Habilidades de desempeño relacionados con las capacidades cognitivas, metodológicas, tecnológicas;

Competencias Interpersonales: habilidades de desempeño relacionados con la capacidad de una buena relación social y cooperación;

Competencias Sistémicas: habilidades de desempeño relacionadas a la visión de conjunto y la capacidad de gestionar un proyecto en su totalidad;

Competencias específicas: habilidades relacionadas con un título, lo que requiere la identidad y la consistencia social y profesional al perfil formativo.

En suma, el proyecto Tuning AL actualmente se basa en la propuesta ya consolidada en su fase anterior (2004 - 2007), de acuerdo a la demanda de las universidades de América Latina y sus gobiernos, con intención de continuar con el proceso anterior. En el centro del debate se dio en la primera etapa importancia a las competencias para los aspectos de la modernización y la reforma curricular de la demanda.

En cuanto a los acuerdos leales entre los países en el ámbito de las áreas de conocimiento implicadas en el conjunto de competencias que se requieren ahora tiene como reto y objetivo mayor, construir un Espacio de Educación Superior en AL a partir de convergencias curriculares incluyendo la cobertura en las universidades brasileñas.

Es interesante señalar que incluso hasta hoy no hay un espacio para la Educación Superior en América Latina que podría contribuir con políticas integracionistas y de convergencias de los Sistemas educativos, necesarios para el sector laboral en la formación de nuevos perfiles académicos en la región. De esta manera, podrían facilitar nuevas tendencias de capacitación y unificar los parámetros de enseñanza.⁷⁴

4.3.12. PROYECTO TUNING EN MÉXICO⁷⁵

En México la moda de abandonar las visiones amplias de la educación y concentrarse en habilidades concretas –competencias– ha pasado a formar parte del sistema educativo nacional. La SEP establece que preescolar será a partir de competencias; en educación básica éstas se detallan en el perfil de egreso, y en bachillerato ya son parte del currículo (Acuerdos SEP, 442, 444) y de la propuesta de Ley de Educación Media Superior. Ahora también llegan a la universidad debido a la decisión de la Comisión Europea de autorizar y financiar a un reducido grupo de académicos latinoamericanos y europeos (por México, de la Universidad de Guanajuato) para extender a América Latina el Proyecto Tuning, parte importante del Proceso de Bolonia.

Tuning significa afinar una orquesta a partir de una sola nota y se refiere a la decisión de los gobiernos de uniformizar la educación superior europea. Para lograrlo dieron respuesta a la queja que hacían empresarios de que títulos, cursos y calificaciones eran obsoletos, pues no medían el valor del capital humano; es decir, la capacidad del egresado para desarrollar tareas específicas de su profesión. Se decidió así hacer un

⁷⁴ tuning.unideusto.org-Proyecto Tuning (7 de mayo de 2016).

⁷⁵ <http://www.jornada.unam.mx/2009/11/07/opinion/018a1pol> (8 de mayo de 2016).

listado de las capacidades que debían manejar todos los graduados (competencias genéricas), y un listado por cada profesión (competencias específicas).

Una competencia genérica es, por ejemplo, la capacidad de comunicarse de manera verbal y escrita, y una específica –en medicina–, la capacidad de revisar signos vitales. Evidentemente, esto implica un cambio sustancial.

Todo esto, en el fondo, es una muestra más de la docilidad e irreflexión de la autoridad educativa actual frente a una propuesta perfectamente ajena. Sin capacidad para impulsar un proyecto educativo propio, nacional y latinoamericano, desde donde reconstruir la soberanía y la convergencia entre las naciones desde siempre subordinadas, ahora sólo funge como la encargada de dar, en el bicentenario de la Independencia, una obsequiosa bienvenida a la versión empresarial de la educación que contiene esta peculiar neocolonización.

En México se ha implementado un modelo de educación basado en competencias (EBC), en el cual sus vertientes se enfrentan al mundo globalizado con un enfoque capaz de afrontar los nuevos retos tecnológicos, de innovación académica, métodos de Enseñanza Aprendizaje, como parte de un contexto abocado al desarrollo de competencias personales y laborales.

Pero ¿Qué son las competencias?, en marcado en este cuestionamiento, se puede aludir a que es la capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral y refleja los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para la realización de un trabajo efectivo y de calidad.

En México, la situación de la economía está en un punto de fragilidad y quebranto, en la cual la oferta - demanda en su contexto de empleabilidad y educación, han sido golpeados por las fuertes corrientes de cambio. Todo esto genera un clima de

incertidumbre, que afecta directamente en la oferta, demanda de empleo y educación en México.

En el escenario de la empleabilidad, se manifiesta una directriz de apatía en el empleo, en este contexto marca tres diferentes tendencias en el mercado laboral, las cuales se reflejan en los tipos de oferta laboral tales como:

- Desempleo
- Subempleo
- Precarización

Continuando con la empleabilidad, se pone en el escenario la problemática de la competitividad, que engloba los conceptos sobre desarrollo tecnológico, estructuras organizacionales y la formación del recurso humano.

Para esto existe un factor que genera las oportunidades, situando los contextos y exigencias del mercado, partiendo de la retroalimentación obtenida de los empleadores de los diversos sectores productivos del país. Mencionando algunos puntos de inflexión referente a las inquietudes de los actores antes mencionamos, se puede tener el acceso a la transición de los mercados, su fluctuación y desarrollo, se ve reflejado en una economía de oferta demanda, que trasciende a una economía de escala y diversificación.

Pero como pueden las Universidades en México, generar esos recursos que son demandados por los empleadores y proveedores de servicios (sectores productivos). Teniendo como base el proceso de formación integral, mediante el cual el individuo puede desarrollar las competencias genéricas y específicas requeridas los actores económicos del país.

Pero cuales son los aspectos mediante los cuales podemos evaluar el desarrollo de estas competencias:

- la contextualización del problema,
- la identificación de las restricciones del problema y las posibles herramientas para resolverlo,
- la utilización correcta de las herramientas seleccionadas,
- la obtención de una solución,
- la interpretación del resultado obtenido en el contexto del problema, así como el planteamiento de nuevos problemas que se derivan del problema propuesto.

En la actualidad existen diversas formas de transmitir el conocimiento y la información, pero sin duda, la manera en que se pueden contextualizar todos los conocimientos e información es mediante la generación de sociedades.

Las sociedades permiten generar una sinergia de conocimientos, los cuales son referente de los diversos organismos internacionales, los cuales sugieren el formar alianzas estratégicas, que permitan la generación de sociedades del conocimiento, que impacte directamente en el desarrollo de los países subdesarrollados.

Las políticas internacionales impulsadas por Organismos como: OCDE, UNESCO, FMI, BM, IESALC y nacionales usan el concepto sociedad del conocimiento para promover un proyecto social amplio que articule las relaciones entre países en un mundo cada vez más interdependiente, donde se van proyectando procesos de internacionalización y comercialización de la educación para apoyar el desarrollo de la economía flexible y la articulación de procesos productivos y de mercado distribuidos geográficamente en diferentes regiones del mundo, enlazadas y gestionadas por la comunicación digital.

Por lo anterior, la Educación Superior en México, en caso específico las Universidades en general, tiene que arrogarse el compromiso que tiene con los diversos sectores de la población y el país. Asumiendo los retos que esto implica, el generar productos terminados de alta calidad, comprometidos a desarrollar sus conocimientos en pro de

la sustentabilidad que una economía emergente como la de México necesita, consolidando los sectores productivos y sociales con individuos competentes y competitivos capaces de generar esos cambios que permiten desarrollar conocimientos, habilidades y destrezas en una sociedad de conocimiento.

4.3.13. LA RIEB Y SUS LÍNEAS DE TRABAJO INFLUYENTES DE ÍNDOLE INTERNACIONAL⁷⁶

La Reforma Integral para la Educación Básica (RIEB) en México tiene como propósito fundamental la articulación de los tres niveles educativos que la integran: preescolar, primaria y secundaria; favoreciendo con ello la formación de ciudadanos productivos, responsables, informados, críticos y participativos; por lo que requiere de docentes que ejerzan una intervención educativa reflexiva y transformadora, capaces de formar a los alumnos en las competencias que les permitan resolver las problemáticas que se les presentan en la vida cotidiana personal y social. La Universidad Pedagógica Nacional (UPN), propone la Maestría en Educación Básica (MEB) diseñada para ser desarrollada a través del estudio de dos especialidades.

La especialización inicial tiene un carácter profesionalizante, pretende fortalecer la formación permanente y responsable del docente de Educación Básica por lo que constituye el Tronco Común de la Maestría. Esta especialidad: “Competencias profesionales para la práctica en la Educación Básica” está diseñada bajo un marco curricular de tipo modular, cada unidad posee contenidos con límites más flexibles y las áreas como campos de conocimiento de un cuerpo de disciplinas que permiten resolver cada uno de los problemas que se plantea el estudiante. La estructura de la especialidad conlleva al trabajo interdisciplinario, esto significa que se trabajan los tres bloques que integran cada módulo de manera simultánea trimestralmente, lo que permite al estudiante contar con los suficientes elementos de análisis reflexivo que a su vez le faciliten desarrollar procesos de intervención para la innovación de su práctica profesional.

⁷⁶ http://odisea.org.mx/centro_informacion/libro/Reforma_Const_Ed.pdf (10 (10 de mayo de 2016).

La RIEB, considera que la formación permanente de los profesores en servicio se orienta a través de cinco Líneas Estratégicas: Articulación Curricular, Nuevo Federalismo Educativo, Empleo de TIC, Sistema Nacional de Formación Continua y Fortalecimiento de la Escuela Pública. El Sistema Nacional de Formación Continua de maestros en activo comprende cinco ejes. De ellos se trabajó el eje que refiere a la Vinculación entre Formación y Actualización, de donde se desprendieron los campos formativos y las competencias docentes que comprenden la Especialidad. En la tabla 2 se muestran estos dos rubros.

Las competencias específicas enunciadas en la tabla despliegan las competencias profesionales para la práctica en la Educación Básica, y generan las competencias a desarrollar dentro del diseño curricular de la Especialidad. La especialidad concreta este sistema de profesionalización en tres competencias fundamentales:

- ❖ Analiza la práctica profesional, considerando los principios pedagógicos de la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB), la política educativa y el contexto sociocultural.
- ❖ Identifica las transformaciones viables en su práctica profesional a partir de los enfoques de la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB), considerando ambientes de aprendizajes mediados.
- ❖ Promueve la transformación de su práctica profesional mediante el diseño de proyectos de intervención educativa, que responden a la propuesta curricular de la RIEB. Las cuales despliegan en nueve competencias específicas:
- ❖ Argumenta la Política Educativa de la RIEB, en el contexto sociocultural desde su práctica profesional. - Utiliza el enfoque pedagógico del modelo de la RIEB, para lograr procesos de mediación en su práctica profesional.
- ❖ Desarrolla una docencia reflexiva de su práctica profesional, considerando su intervención para generar ambientes de aprendizaje mediados.
- ❖ Maneja las orientaciones curriculares que rigen los Planes y Programas de la RIEB en su práctica profesional.

- ❖ Establece vínculos entre las teorías que sustentan los procesos de enseñanza y aprendizaje con el desarrollo de competencias y la mediación pedagógica.
- ❖ Elabora diagnósticos de su práctica profesional e identifica las situaciones susceptibles de transformación que le permitan diseñar una propuesta de intervención para el aprendizaje por competencias.
- ❖ Interpreta las Políticas Educativas como resultado del análisis de la calidad del aprendizaje, para contextualizar la transformación de su práctica profesional.
- ❖ Desarrolla la planeación de proyectos educativos para la mediación del aprendizaje por competencias.
- ❖ Diseña ambientes de Aprendizaje a través de Proyectos de Intervención Educativa congruentes con la RIEB.

Mención especial merece explicar el trabajo colaborativo desarrollando entre docentes y alumnos de este grupo que los llevó a constituirse en una comunidad de aprendizaje; que describe a un grupo heterogéneo de individuos empeñado a alcanzar un propósito común: aprender a aprender y a ayudar a otros a lograrlo. El aprendizaje de cada uno se asume como responsabilidad compartida; lo cual se hizo evidente en las actividades áulicas y extra-clase que se desarrollaron:

- Articulación de los contenidos trabajados en cada uno de los tres bloques para atender los planteamientos de los problemas estructuradores y sus distintos ejes.
- Apoyo entre compañeros reuniéndose a partir de su ubicación laboral en los distintos niveles educativos: preescolar, primaria, secundaria, educación especial.
- Participación en las actividades académicas propuestas aportando conocimientos y experiencias para la mejora del aprendizaje por parte de todos los integrantes del grupo.
- La actuación del equipo docente se orientó hacia la mediación y el acompañamiento lo que comprometió a docentes y alumnos con el proceso de aprendizaje y el logro de competencias.
- Fue posible mantener el número de integrantes del grupo a partir del segundo módulo al final de la especialización. Planear en competencias se vincula con la evaluación para el aprendizaje de competencias, es decir se vincula con el proceso de buscar e interpretar evidencias para que estudiantes y docentes conozcan dónde se encuentra el alumno en relación con su aprendizaje, dónde necesita estar

y cuál es el mejor modo de llegar ahí. Estas evidencias se relacionan con resultados y productos referidos al desempeño, que prueban y evalúan el logro o nivel de competencia alcanzada.

Al considerar el enfoque de competencias en la educación, el concepto que tradicionalmente se tiene de evaluación cambia. Se veía a la evaluación como un proceso que tenía su énfasis en conocimientos y resultados referidos a hechos concretos; la evaluación en competencias tiene su énfasis en los desempeños contextualizados en relación con un determinado entorno.

La valoración o evaluación basada en competencias requiere de un trabajo coordinado y colaborativo de parte de docentes y alumnos, de tal forma que los juicios de valor que se emitan sean el resultado de la aplicación de una serie de criterios previamente elaborados y consensados por ambos actores del proceso de aprendizaje.

4.3.14. LA DIDÁCTICA EN LA REFORMA INTEGRAL EDUCATIVA DE EDUCACIÓN BÁSICA (RIEB)⁷⁷

La RIEB ha sido un proceso extenso de ajustes curriculares orientados a mejorar el aprendizaje de los estudiantes. En consonancia con las tendencias registradas a nivel mundial, el nuevo currículum de la educación básica en México se ha planteado bajo un enfoque de educación por competencias.

En el caso de la educación primaria, la RIEB tiene un doble propósito: por una parte, la transformación del currículum de este nivel educativo, y por otra, la articulación de los tres niveles de la educación básica con el fin de configurar un sólo ciclo formativo coherente en sus propósitos, énfasis didácticos y prácticas pedagógicas. Además, esta reforma se propone modificar las formas de organización y de relación en el interior de los espacios educativos que hacen posible el logro de los objetivos curriculares (SEB, 2008).

⁷⁷ http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid (13 de mayo de 2016).

Es importante señalar que la RIEB no se concibe como una reforma radical, pues algunos de sus rasgos ya estaban presentes desde la reforma curricular que le precedió; sin embargo, el enfoque de educación por competencias sí resultó novedoso. En lo que se refiere a las nuevas exigencias para los docentes, dos áreas han resultado particularmente desafiantes: la planificación del trabajo educativo y la evaluación de los aprendizajes. Frente a las prácticas preexistentes, la RIEB exige al docente una dosis importante de participación en el diseño de situaciones didácticas que permitan el logro de los aprendizajes esperados contemplados en el currículum, alineados estos a las competencias planteadas en el perfil de egreso de la educación básica y a los estándares curriculares definidos para este tipo educativo.

Asimismo, la reforma curricular trata de impulsar prácticas de evaluación formativa que brinden al docente evidencias suficientes sobre el aprendizaje de sus alumnos, gracias al empleo de una gama amplia y variada de estrategias e instrumentos de evaluación, y le permitan aprovechar esa información para identificar sus logros al igual que sus dificultades, y ofrecer propuestas para mejorar su desempeño. Se pretende además que esta nueva forma de abordar la evaluación retroalimente el mismo trabajo docente y sirva como un medio de comunicación con otros actores, principalmente los padres de familia, sobre las expectativas formativas de la educación primaria.

La RIEB pone en el centro de la acción educativa el aprendizaje de los estudiantes. Plantea, asimismo, que la planificación didáctica es una herramienta fundamental para potenciar el aprendizaje, lo que supone, como ya se ha dicho, un involucramiento creativo del docente en la creación de situaciones desafiantes para los alumnos, sensibles a sus intereses y conocimientos previos y a la diversidad de sus procesos de aprendizaje.

El trabajo docente también ha de ocuparse de generar ambientes propicios para el aprendizaje que incorporen de manera importante el trabajo colaborativo, la inclusión y la atención a la diversidad. Este último tema es particularmente desafiante al decir de los docentes y con frecuencia le enfrenta a la constatación de que no tienen los

elementos de preparación suficientes para vérselas con las cada vez más numerosas fuentes de diversidad en el aula.

Finalmente, cabe decir también que la RIEB insta a los maestros a hacer un uso creativo y permanente de los recursos de lectura, audiovisuales e informáticos que se ponen a su alcance, de modo que no se descansa exclusivamente en los libros de texto como los grandes prescriptores del trabajo en el aula. En suma, como se ha dicho, la RIEB busca poner en el centro de la acción educativa el aprendizaje de los estudiantes, procurando su formación integral, en función de las exigencias que plantea la sociedad moderna. Tarea en la que hay mucho por hacer a juzgar por los insatisfactorios resultados en las evaluaciones externas nacionales e internacionales.

Dentro de este contexto, a los docentes se les exige el desarrollo de competencias adicionales a las adquiridas en su formación inicial, tales como el conocimiento y ejecución de las nuevas teorías y didácticas de enseñanza, sensibilidad y pertinencia de la enseñanza ante la heterogeneidad étnica, socioeconómica, cultural y de género de los estudiantes, y liderazgo tanto a nivel escolar como comunitario. Los profesores deben realizar su labor profesional en medio de cambios sociales que afectan al sistema educativo, y de los desafíos que derivan de la incorporación de los sectores más pobres de la sociedad en la medida en que se amplía la cobertura de la educación básica.

Esta situación provoca heterogeneidad de las aulas, y aún más, debido al origen socioeconómico de algunos alumnos, un grupo significativo de alumnos en el aula carecen de ciertas habilidades y competencias básicas. 55 heterogeneidad existente dentro de su aula de clases, con pocos elementos de formación para ello, en muchas ocasiones. Según Perrenaud (2004) las competencias que deben ser exigibles a los docentes para enfrentar los desafíos que presenta la educación en el siglo XXI, son las siguientes:

- Organizar y animar situaciones de aprendizaje.
- Gestionar la progresión de los aprendizajes.

- Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación.
- Implicar a los alumnos en su aprendizaje y trabajo.
- Trabajar en equipo.
- Participar en la gestión de la escuela.
- Informar e implicar a los padres.
- Utilizar las nuevas tecnologías.
- Afrontar los deberes y dilemas éticos de la profesión.
- Organizar la propia formación continua.

En definitiva, la función del docente implica asistir y mediar en el proceso de enseñanza-aprendizaje por el cual niños y jóvenes desarrollan sus conocimientos, sus capacidades, sus habilidades, actitudes y valores, en el marco de un comportamiento que valora a los otros y respeta los derechos individuales y sociales. Además, algunos investigadores consideran que el trabajo docente tiene como foco central el aprendizaje de los estudiantes, debido a que si bien no es el único agente educativo presente y en interacción permanente con estos, es el único que puede reunir en una sola las condiciones, espacios temporales, la fundamentación pedagógica y disciplinar, las posibilidades mediáticas y, por supuesto, lo que resulta más importante, la intención pedagógica de propiciar en una espiral formativa los aprendizajes de los alumnos.

La formación de los docentes para la implementación de la RIEB en primaria es un reto fundamentalmente de la formación continua en México, es decir, la que se brinda a los maestros en servicio. Si bien es cierto que las escuelas normales siguen preparando a futuros docentes para este nivel, lo que compromete también a la formación inicial, la necesidad de nuevos profesores para la educación primaria es cada vez menor por las tendencias demográficas del país y de igual forma, su incorporación al sistema educativo se habrá de dar en una medida muy menor respecto a la plantilla docente que ya está en ejercicio.

Desde el punto de vista del sistema educativo, la formación continua tiene relevancia en tanto permite alinear los conocimientos y competencias de los docentes con

prioridades nacionales y/o con las más recientes innovaciones del saber disciplinario. El supuesto detrás de la necesidad de estas actualizaciones es que un docente que constantemente se capacite en nuevos conocimientos y competencias tendrá un mayor impacto en los aprendizajes de sus alumnos, y con ello, contribuirá a mejorar la calidad del sistema de educación.

La formación continua en México es un ámbito que tiene una historia relativamente reciente; su surgimiento como esfera especializada de intervención de política se asocia también al Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica a que se ha hecho referencia antes (vid supra). Esta política, surgida para abordar el problema de la calidad educativa a inicios de los años noventa del siglo pasado, reconocía la urgencia de iniciar una estrategia masiva de actualización para todos los maestros en servicio, con o sin formación inicial. Por una parte, se requería subsanar los problemas formativos detectados, como el bajo dominio de los contenidos de enseñanza; por otra parte, fomentar el desarrollo intelectual de los docentes, su capacidad para aprender y para lograr la transferencia de estos aprendizajes a las prácticas en el aula.⁷⁸

La reforma de los planes, programas y libros de texto gratuitos de principios de los años noventa y la puesta en marcha del programa de incentivos de Carrera Magisterial, impulsó la creación de una serie de programas nacionales y estatales de actualización del magisterio en servicio.

Desde el ámbito federal, la formación continua de los maestros de educación básica comienza a ser un proceso planificado, a través del Programa Emergente de Actualización del Magisterio (PEAM), y luego del Programa de Actualización de Maestros (PAM), que no lograron abordar la enorme tarea de atender en forma eficaz a la gran cantidad de maestros mexicanos. Al mismo tiempo que en los estados se multiplicaban los programas estatales de actualización, en 1995 se formuló a nivel

⁷⁸ www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid (16 de mayo de 2016).

federal, el Programa Nacional de Actualización Permanente de Maestros de Educación Básica en Servicio (PRONAP).

Para dirigir estos procesos, la SEP creó la Coordinación General de Actualización y Capacitación para Maestros en Servicio (CGACMS), posteriormente transformada en Dirección General de Formación Continua para Maestros en Servicio (DGFCMS) y, en cada uno de los estados, las Instancias Estatales de Actualización.

Existen tres consideraciones básicas que permiten contextualizar los planteamientos que hacemos en torno a la formación de docentes y la RIEB:

4.3.15. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DOCENTES EN LA RIEB⁷⁹

- a) Existe un marco normativo diseñado expresamente para la RIEB en el que, entre otros aspectos, se fijan los perfiles de desempeño docente, los cuales incorporan, textualmente, las siguientes competencias docentes:
- Domina los contenidos de enseñanza del currículo y los componentes para el desarrollo de habilidades intelectuales y pensamiento complejo en los estudiantes.
 - Domina los referentes, funciones y estructura de su propia lengua y sus particularidades en cada una de las asignaturas. Conoce los enfoques y fundamentos de las disciplinas incorporadas en el currículo.
 - Identifica sus procesos de aprendizaje y los procedimientos transferibles a otros campos y áreas para apoyar el aprendizaje de sus estudiantes.
 - Promueve la innovación y el uso de diversos recursos didácticos en el aula para estimular ambientes para el aprendizaje, e incentiva la curiosidad y el gusto por el conocimiento de los estudiantes.
 - Contribuye a la formación de una ciudadanía democrática, llevando al aula formas de convivencia y de reflexión acordes con los principios y valores de la democracia.
 - Atiende de manera adecuada la diversidad cultural y lingüística, estilos de aprendizaje y puntos de partida de los estudiantes, así como relaciones tutoras que valoran la individualidad y potencializan el aprendizaje con sentido.
 - Trabaja en forma colaborativa y crea redes académicas en la docencia, para el desarrollo de proyectos de innovación e investigación educativa.

⁷⁹ http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttx&pid (17 de mayo de 2016).

- Reflexiona permanentemente sobre su práctica docente en individual y en colectivo, y genera espacios de aprendizaje compartido.
 - Incorpora las tecnologías de la información y comunicación en los procesos de formación profesional y en los procesos pedagógicos con los estudiantes.
 - Organiza su propia formación continua, involucrándose en procesos de desarrollo personal y autoformación profesional, así como en colectivos docentes de manera permanente, vinculando a ésta los desafíos que cotidianamente le ofrece su práctica educativa.
- b) Curricularmente, la propuesta formativa para los estudiantes de educación básica integra un enfoque de corte sociocultural y cognitivo sustentado en la epistemología. Está anclada en una docencia de manejo complejo, ya que plantea prácticas áulicas en las que hay presencia de distintos niveles de saberes con cuestionamientos que, se pretende, deberían desestabilizar los conocimientos previos de los estudiantes.

Es por ello que las metodologías didácticas sugeridas en los planes y programas de estudio 2011 plantean relaciones entre docente, estudiantes y saberes que se caracterizan por la actividad cognitiva y un vínculo afectivo positivo, dentro de un entorno social de aprendizaje signado por la confianza, la expresión de conocimientos previos, logros y dudas y el dirá que la escuela no es el único ámbito social donde se aprende, pero sí el espacio socialmente destinado a ello; ahí la interacción cognitiva es la finalidad que lo organiza y el saber constituye el “objeto” en sus distintas formas, que reúne a docentes y alumnos.

Los distintos campos formativos en la RIEB plantean propuestas de enseñanza de manejo constructivo y abierto, y por ende no centralmente transitivo y cerrado a los contextos externos a la escuela y al conocimiento científico. Es así como curricularmente se sugiere una intervención didáctica centrada, entre otras posibilidades más, en:

- Proyectos didácticos con la producción de distintos tipos de texto por los estudiantes;

- Situaciones problemáticas que incluyan la indagación y/o la formulación de argumentos que validen los resultados alcanzados;
- Estudio de casos;
- Procedimientos formativos basados en el diálogo, la reflexión crítica, los proyectos de trabajo, el desarrollo del juicio ético, la participación, experiencias motrices; y
- Secuencias didácticas de encuentro con las artes, con el lenguaje, con el entorno natural y social.

Además, en todos los estándares presentes en las asignaturas-gradados-bloques (para los casos de la educación primaria y secundaria), y por campo formativo o aspecto (para la educación preescolar) se incluyen apartados relativos a conocimientos disciplinares, a habilidades o procedimientos, y a las actitudes asociadas a ellos. Es así como el contenido curricular reconoce los distintos tipos de saberes que conforman los espacios formativos en un sujeto, los campos disciplinares, y la totalidad del mundo natural y social que nos rodea.

- b) Una evaluación de los aprendizajes vista como el proceso que permite obtener evidencias, elaborar juicios y brindar retroalimentación sobre los logros de aprendizaje de los alumnos a lo largo de su formación... el enfoque formativo deberá prevalecer en todas las acciones de evaluación que se realicen. Para esta evaluación, los aprendizajes esperados son los referentes, y con base en ellos el docente debe, en un primer momento, obtener evidencias de los logros de los alumnos, y a partir de ahí brindarles retroalimentación que les permita mejorar su desempeño y ampliar sus posibilidades de aprendizaje, a la par que mejorar su propio actuar docente.

Estas tres consideraciones dan cuenta de la complejidad del quehacer del docente en la RIEB. La primera nos ubica en el desempeño docente esperado y las dos siguientes en una caracterización de tres elementos centrales del proceso de aprendizaje: sus ejes y contenidos, las metodologías didácticas y la evaluación. La docencia es visualizada de una manera diferente, al estar el desafío más focalizado en hacer

aprender que en enseñar, lo que coloca al profesor en un rol distinto al tradicionalmente esperado por distintos actores sociales.

En este efecto, el planteamiento de Perrenoud,⁸⁰ sostiene que la formación de competencias en los estudiantes supone transformaciones considerables en los docentes, en tanto que se requieren modificaciones en su relación con el saber en su conjunto, y con los saberes disciplinarios propios del nivel educativo en el que labora; también supone la modificación de sus maneras de “dar clases” y, a fin de cuentas, de su identidad y de sus propias competencias profesionales. Los maestros de educación básica perciben esta complejidad, la viven y tratan de afrontarla sin contar necesariamente con los conocimientos declarativos, procedimentales y actitudinales para ello.⁸¹

Acciones impulsadas por el Estado desde la RIEB para la formación de docentes

La implantación en las aulas de educación básica de una reforma educativa, de manera que sus planteamientos epistemológicos, filosóficos, psicológicos, sociales y pedagógicos permeen mayoritariamente el quehacer cotidiano en las escuelas, y los propósitos sean logrados en un nivel aceptable por todos los estudiantes que acuden a ellas, requiere de políticas, estrategias y acciones que, en ámbitos muy diversos y operando de manera sinérgica, lo propicien. Una de éstas es la formación de los docentes, tanto la inicial como la continua, que logra ciertas modificaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero por sí sola no es suficiente.

Dado este engarce de la RIEB con los diseños curriculares anteriores, que en los casos de la educación preescolar y de la educación secundaria consideraban ya un modelo basado en competencias, es difícil ubicar una fecha para analizar lo realizado por el Estado en materia de formación docente.

⁸⁰ <https://www.uv.mx/.../Philippe-Perrenoud-Diez-nuevas-competencias-para-ensenar.pdf> (17 de mayo de 2016).

⁸¹ <http://www.iberopuebla.mx/micrositios/ceamope/docs/1foro/ensenanzacompetencias.doc>. (18 de mayo de 2016)

Para efectos de este texto tomaremos las primeras versiones, donde aparece explícitamente mencionado como contenido la RIEB. Describiremos cuatro iniciativas diferentes al respecto, tendientes a capacitar al profesor que está en el aula con los estudiantes, o que se está formando para serlo: diplomados para maestros de educación primaria; curso básico de formación continua para maestros en servicio; programas de estudio 2011 y guías para el maestro/la educadora de educación básica; y licenciaturas en educación preescolar, primaria, preescolar y primaria intercultural-bilingüe.

La RIEB tiene en su base una concepción ética del quehacer docente: un maestro que, mediante la generación de ambientes de aprendizaje, propicia en sus estudiantes el desarrollo de competencias y habilidades. Ello plantea muchos retos a los docentes y demanda diversas estrategias de formación, que deberán actuar de manera sinérgica para orientarlo en la transformación de sus prácticas, hacia unas más humanizantes. Si bien ha habido acciones en los últimos años por parte del Estado para capacitar a los maestros, no se percibe, como se analiza arriba, un entramado entre todas ellas que dé cuenta de una trayectoria formativa clara. Si tomamos como referencia la complejidad del quehacer docente planteada en la RIEB, y la gran heterogeneidad de los maestros en servicio (en cuanto a años de docencia, tipos de escuelas en los que han laborado, preparación académica, entre otros), lo que se ha implementado ha privilegiado lo psicopedagógico en detrimento de lo social, epistemológico y filosófico; y, dentro de dicho campo, la relación con el saber sobre la relación entre personas.

Se avanza, sin embargo, en las metodologías abiertas, presentes en algunas acciones, ya que facilitan la atención a la diversidad del magisterio. En el ámbito nacional se va avanzando muy lentamente en el camino de romper la visión instrumentalista de la docencia, para dar pasos incipientes hacia una crítica.

Se ha atendido primordialmente a los docentes que laboran en la educación primaria pública, en detrimento de la capacitación docente en general; no hay evidencias de que se cuente con un lenguaje común a lo largo de los años en torno a los conceptos

fundantes de la RIEB, lo que propicia confusión en el magisterio, a nivel individual y de los colectivos.

No es un hecho menor el no contar con un punto estable de referencia para la capacitación docente, dada la gran cantidad de modificaciones curriculares de los planes y programas de estudio en todos los grados de la educación básica, especialmente en la educación primaria. Es claro que los tiempos y movimientos implementados entre ambos subsistemas, dado que la formación docente es políticamente dependiente de la educación básica, no se han articulado, y por lo tanto, no se ha logrado el grado de eficiencia requerido.

4.3.16. LA EVALUACIÓN FORMATIVA EN LA RIEB⁸²

La evaluación desde el enfoque formativo

La evaluación desde el enfoque formativo, además de tener como propósito contribuir a la mejora del aprendizaje, regula los procesos de enseñanza y de aprendizaje, principalmente para adaptar o ajustar las condiciones pedagógicas (estrategias, actividades, planificaciones), en función de las necesidades de los alumnos. Desde este enfoque, la evaluación favorece el seguimiento del desarrollo del aprendizaje de los alumnos como resultado de la experiencia, la enseñanza o la observación. Por tanto, la evaluación formativa constituye un proceso en continuo cambio, producto de las acciones de los alumnos y de las propuestas pedagógicas que promueva el docente.

De ahí que sea importante entender qué ocurre en el proceso e identificar la necesidad de nuevas oportunidades de aprendizaje. De esta manera, el proceso es más importante que el resultado y éste se convierte en un elemento de reflexión para la mejora. De acuerdo con estas consideraciones, la evaluación para la mejora de la calidad educativa es fundamental por dos razones:

⁸² <http://www.curriculobasica.sep.gob.mx/index.php/herramientas-evaluacion> (19 de mayo de 2016).

- a) Proporciona información para ayudar a mejorar que no se había previsto
- b) provee el enfoque formativo de la evaluación información para ser comunicada a las diversas partes o audiencias interesadas (alumnos, madres y padres de familia, tutores y autoridades escolares).

En consecuencia, la evaluación desde el enfoque formativo responde a dos funciones; la primera es de carácter pedagógico –no acreditativo–, y la segunda, social –acreditativo.

En la comprensión del enfoque formativo de la evaluación que plantea el Plan de estudios 2011, es necesario considerar los siguientes aspectos:

- Que en la práctica se tiende a confundir con cierta facilidad conceptos como medición, calificación, estimación o acreditación. Sin embargo, existen diferencias epistemológicas o de origen, y metodológicas que es importante atender para clarificar su uso dentro del proceso de la evaluación.
- Que la evaluación, al ser un proceso que busca información para tomar decisiones, demanda el uso de técnicas e instrumentos para recolectar información de corte cualitativo y cuantitativo con objeto de obtener evidencias y dar seguimiento a los aprendizajes de los alumnos a lo largo de su formación en la Educación Básica.

La función pedagógica de la evaluación permite identificar las necesidades del grupo de alumnos con que trabaje cada docente, mediante la reflexión y mejora de la enseñanza y del aprendizaje. También es útil para orientar el desempeño docente y seleccionar el tipo de actividades de aprendizaje que respondan a las necesidades de los alumnos.

Sin esta función pedagógica no se podrían realizar los ajustes necesarios para el logro de los aprendizajes esperados, ni saber si se han logrado los aprendizajes de un campo formativo o de una asignatura, a lo largo del ciclo escolar o al final del nivel

educativo. La función social de la evaluación está relacionada con la creación de oportunidades para seguir aprendiendo y la comunicación de los resultados al final de un periodo de corte, y también implica analizar los resultados obtenidos para hacer ajustes en la práctica del siguiente periodo.

Esto es, las evidencias obtenidas del seguimiento del progreso del aprendizaje de los alumnos, así como los juicios que se emitan de éste, serán insumos para la toma de decisiones respecto al mejoramiento de los aprendizajes de los alumnos. Desde este enfoque, una calificación y una descripción sin propuesta de mejora son insuficientes e inapropiadas para mejorar el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Tradicionalmente se señalan tres momentos de evaluación: inicial, de proceso y final. Estos momentos coinciden con los tipos de evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa o sumaria.⁸³

La evaluación diagnóstica se realiza de manera previa al desarrollo de un proceso educativo, cualquiera que sea, con la intención de explorar los conocimientos que ya poseen los alumnos. Este tipo de evaluación es considerado por muchos teóricos como parte de la evaluación formativa, dado que su objetivo es establecer una línea base de aprendizajes comunes para diseñar las estrategias de intervención docente; por ello, la evaluación diagnóstica puede realizarse al inicio del ciclo escolar o de una situación o secuencia didáctica.

La evaluación formativa se realiza para valorar el avance en los aprendizajes y mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Su función es mejorar una intervención en un momento determinado y, en concreto, permite valorar si la planificación se está realizando de acuerdo con lo planeado. Las modalidades de evaluación formativa que se emplean para regular el proceso de enseñanza y de aprendizaje son: interactiva, retroactiva y

⁸³ http://www2.sep.df.gob.mx/formacion_continua/antologia/archivos1.pdf (20 de mayo de 2016).

proactiva. Regulación interactiva. Son las evaluaciones que están completamente integradas al proceso de enseñanza.

La regulación suele ser inmediata gracias a los intercambios frecuentes y sistemáticos entre el docente y los alumnos, a propósito de una actividad o tarea realizada en el aula. En estos casos, el docente utiliza la observación, el diálogo y la interpretación de lo que hacen y dicen sus alumnos, para decidir qué apoyos necesita para hacer el seguimiento de los aprendizajes de los alumnos.

Por otra parte, la evaluación sumativa promueve que se obtenga un juicio global del grado de avance en el logro de los aprendizajes esperados de cada alumno, al concluir una secuencia o una situación didácticas. Para el caso de primaria y secundaria, también permite tomar decisiones relacionadas con la acreditación al final de un periodo de enseñanza o ciclo escolar, no así en el nivel de preescolar, donde la acreditación se obtendrá sólo por el hecho de haberlo cursado. Asimismo, la evaluación sumativa se basa en la recolección de información acerca de los resultados de los alumnos, así como de los procesos, las estrategias y las actividades que ha utilizado el docente y le han permitido llegar a dichos resultados.

En relación con los tres momentos de la evaluación, éstos son fundamentales para tomar decisiones respecto al desarrollo de la planificación en un aula en particular; por ello, es necesario evaluar durante todo el ciclo escolar. En general, la evaluación inicial ocurre cuando comienza un ciclo escolar y en las primeras etapas del desarrollo de un periodo o bloque, y la final en las últimas etapas, mientras que la evaluación de proceso hace posible el aprendizaje. Generalmente, la evaluación final suele tener más atención por parte de los docentes que la del proceso. Si lo anterior ocurre, el docente no se centraría en la evaluación de los aprendizajes de los alumnos desde el enfoque formativo.

El éxito de la evaluación es que los docentes mejoren los procesos de enseñanza y de aprendizaje, en los cuales las evaluaciones finales se utilicen como momentos

importantes de logro. Por tanto, se apega más a la realidad de las aulas el fo- 28 1. El enfoque formativo de la evaluación mentar la evaluación con el único fin de mejorar el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Desde el enfoque formativo, la evaluación debe centrarse en los aprendizajes para dar seguimiento al progreso de cada alumno y ofrecerle oportunidades para lograrlos; hacer hincapié en que ellos asuman la responsabilidad de reflexionar su propio progreso en el Aprendizaje; mejorar la práctica docente, y proporcionar información para la acreditación, la promoción y la certificación de estudios.

Cuando el docente involucra a sus alumnos en el proceso de evaluación, propicia que ellos aprendan a regular sus procesos de aprendizaje; para lo cual pueden promoverse los siguientes tipos de evaluaciones formativas que son complementarias a las que realizan los docentes:

Autoevaluación: es la evaluación que realiza el propio alumno de sus producciones y su proceso de aprendizaje. De esta forma, conoce y valora sus actuaciones, y cuenta con más bases para mejorar su desempeño.

Coevaluación: es la evaluación que realiza el propio alumno en colaboración con sus compañeros acerca de alguna producción o evidencia de desempeño determinada. De esta forma, aprende a valorar los procesos y las actuaciones de sus compañeros con la responsabilidad que esto conlleva. Además, representa una oportunidad para compartir estrategias de aprendizaje y aprender juntos.

Heteroevaluación: es la evaluación que el docente realiza de las producciones de un alumno o un grupo de alumnos. Esta evaluación contribuye al mejoramiento de los aprendizajes de los alumnos mediante la identificación de las respuestas que se obtienen con dichos aprendizajes y, en consecuencia, permite la creación de oportunidades para mejorar el desempeño.

Desde el enfoque formativo de la evaluación, tanto en la autoevaluación como en la coevaluación es necesario brindar a los alumnos criterios claros, precisos y concisos que deben aplicar durante el proceso, con el fin de que éste se convierta en una experiencia constructiva y no en la emisión de juicios sin fundamento. La evaluación externa se refiere a que el docente o agente que evalúa no está incorporado a la escuela; es decir, se establece un juicio más objetivo porque no existen relaciones interpersonales con los evaluados.

Sin embargo, se tiene poco conocimiento acerca de los avances en el aprendizaje de los alumnos y una noción mínima del contexto. En el enfoque formativo se debe privilegiar que los docentes evalúen de manera interna y participativa, al considerar los aprendizajes de los alumnos como el centro de atención de la evaluación en el aula.

El Docente que evalúa con base en el enfoque formativo⁸⁴

Durante los procesos de enseñanza y de aprendizaje, el docente es el responsable de crear experiencias interpersonales que permitan a los alumnos convertirse en aprendices exitosos, pensadores críticos y participantes activos de su propio aprendizaje.

En este sentido, se espera que el docente:

- a) sea un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje de sus alumnos.
- b) sea un profesional reflexivo que de manera crítica examine su práctica, tome decisiones y solucione problemas pertinentes al contexto de su clase.
- c) analice críticamente sus propias ideas.
- d) promueva aprendizajes significativos.
- e) preste ayuda pedagógica ajustada a las necesidades y competencias del alumnado.
- f) establezca como meta educativa la autonomía y la autodirección de sus alumnos.

⁸⁴ <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/a4n24/4-24.4.pdf> (21 de mayo de 2016).

En este contexto, la enseñanza deja de ser un proceso de transmisión de conocimiento de alguien que lo posee (el docente) a alguien que no lo posee (el alumno), y se convierte en un proceso de naturaleza social, lingüística y comunicativa, en el cual el papel fundamental del docente es estructurar y guiar la construcción de significados que realizan los alumnos en un entorno complejo de actividad y discurso, lo que permite ajustar su ayuda y apoyo en función de cómo los alumnos realizan esta construcción.

Por lo anterior, la docencia es un proceso sistemático, permanente y formal que surge en un marco educativo. El enfoque formativo de la evaluación proceso incluye las siguientes características:

- a) Se enmarca en contextos institucionales.
- b) Requiere formación, conocimientos especializados y habilidades específicas para trabajar con los alumnos.
- c) Demanda conocimientos del contexto.
- d) Exige articular la diversidad de conocimientos manejados de manera armónica, estratégica y lógica.
- e) Requiere de una revisión y actualización constante y profunda.

Esta forma de acercarse a los procesos de enseñanza y de aprendizaje permite:

- a) Utilizar el conocimiento para la resolución eficaz de problemas, al enjuiciar de manera crítica la actividad y posición durante el proceso, además de los resultados del mismo.
- b) Recurrir a estrategias tanto cognoscitivas como metas cognoscitivas que permitan resolver las tareas de modo eficiente logrando que los alumnos obtengan: una organización del conocimiento, la capacidad para resolver problemas, las habilidades de autorregulación, y una motivación incrementada.

4.3.17. LOS PROCESOS ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA RIEB (EDUCACIÓN SECUNDARIA)⁸⁵

Reforma Educación Secundaria

La reforma en la educación secundaria inicia en 2002 mediante diagnóstico de:

- Cobertura y eficiencia
- Situación laboral del personal.
- Organización y funcionamiento de las modalidades: general, técnica, telesecundaria y para trabajadores.
- Opiniones de estudiantes sobre profesores, clases y escuela

Resultado de la reflexión del sistema en su totalidad fue la propuesta curricular, cambió los rumbos, tiempos y negociaciones, lo que marco así la necesidad del acuerdo 384 con líneas de acción:

1. Programa de información, capacitación y asesoría técnico-pedagógica para docentes y directivos.
2. Sistema Nacional de formación, capacitación, actualización y superación profesional a corto, mediano y largo plazos.
3. Mejoramiento del plan y los programas de estudio propuestos, para avanzar hacia la articulación de la educación básica.
4. Inclusión de tecnología como asignatura del currículo nacional.
5. Renovar el modelo pedagógico de la telesecundaria.
6. Mejorar los modelos de gestión escolar y del sistema para apoyar los 8 procesos de planeación, evaluación y acreditación.
7. Actualizar el marco normativo que regula el funcionamiento y gobierno de las escuelas para el tiempo y el espacio para el desarrollo del trabajo colegiado, la congruencia entre los perfiles de los maestros y la función que se les asigne, la

⁸⁵ <http://ux.edu.mx/investigacion/revista04.pdf> (22 de mayo de 2016).

- ubicación gradual de los maestros en un solo centro de trabajo y la reducción paulatina del número de alumnos por grupo.
8. Fortalecer la infraestructura escolar y dotar a los centros escolares del equipo y materiales de apoyo.
 9. Consejos consultivos interinstitucionales para la revisión permanente y mejora continua de los programas de estudio.
 10. Impulsar estrategias para la innovación pedagógica y el fortalecimiento de otras actividades educativas de los docentes para atender las nuevas demandas de la escuela secundaria.
 11. Asegurar fondos financieros necesarios para la reforma, su seguimiento y evaluación.
 12. Los cambios del proceso de reforma no afecten los derechos laborales y profesionales de los trabajadores de la educación.

Así mismo, estableció el Plan y Programas de Estudio para la Educación Secundaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación, 2006:

Se conceptualiza e implementa la articulación de la educación básica como formación general común, de calidad, de este modo representa la principal exigencia hacia el sistema educativo nacional y el compromiso de cada docente sin importar el tipo de función que realice (docente frente a grupo, directivo, Apoyo Técnico Pedagógico [ATP] o administrativo).

RIEB SECNDARIA 2009-2011

La RIEB Secundaria inicia en octubre de 2007 con la revisión y análisis de Acciones para la articulación de la educación básica 2007–2012 como documento que impulsó la reforma. En febrero de 2008 la educación indígena es considerada un reto de la RIEB como aseguró Miguel Ángel Vargas, Asesor de la Dirección General de Desarrollo Curricular (DGDC) pues se debe otorgar atención a la lengua y la cultura, además de que la diversidad provoca rezago educativo y carencias respecto a lo que

debe ser la equidad. Las entidades federativas se comprometieron a reflexionar ampliamente respecto al documento base.

La Dirección General de Educación Indígena [DGEI] promueve vinculación con otras instituciones para diseño curricular con enfoque transversal que incluya la perspectiva intercultural.

Mediante actualización y capacitación de Asesores Técnicos Pedagógicos que fueron colaboradores en las Reformas de Educación Preescolar en 2004 y Educación Secundaria en 2006, se prepararon para la Estrategia Estatal de prueba de los nuevos Programas de Educación Primaria.

La RIEB, contó con opciones que la promovieron y generaron hasta llegar a su consolidación en el 2011 con el Plan de Estudios, Programas, Cartilla Nacional de Evaluación, Estándares de Desempeño Docente en el aula, Estándares Curriculares, Perfil de Egreso, Campos de Formación, Aprendizajes Esperados, entre otros aspectos más. La RIEB es una oportunidad para docentes, aprendices y sociedad en general pues se centra en el aprendizaje de conocimientos significativos por parte del aprendiz. Aprendiz es cada individuo, cada mexicano, sin caracterizarlo por sexo, edad, nombre, raza o cualquier otro rasgo.

La RIEB brinda grandes posibilidades a cada uno de los interesados en fundamentar la educación de calidad que nuestro país requiere. Ahora se intuye es esencial en y qué más hace falta, son los profesionales interesados en encontrar respuestas a los grandes problemas educativos que el fenómeno educativo como evento complejo presenta día a día.

Esta Reforma tiene ya varios años que se inició y desarrolló, culmina con el Plan de Estudios 2011; son varios los aspectos que se han atendido, pero además hay muchas opciones que los interesados en la educación básica requieren y es hora de que sean

conocidos, analizados y adecuados a cada realidad educativa en los diferentes niveles y opciones de la educación básica.

4.3.18. IMPACTO DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA EN LOS PROCESOS ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA⁸⁶

La evaluación es uno de los elementos más importantes del currículum, ya que va a dar calidad a todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación de los aprendizajes escolares se refiere al proceso sistemático y continuo mediante el cual se determina el grado en que se están logrando los objetivos de aprendizaje. Dicho proceso tiene una función primordial dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, pues por medio de ella se retroalimenta dicho proceso. La evaluación afecta no sólo a los procesos de aprendizajes de los alumnos y alumnas, sino también a los procesos de enseñanza desarrollados por los profesores y profesoras y a los proyectos curriculares de centro.

Funciones y tipos de evaluación

La evaluación tiene claramente dos funciones, las cuales son: por una parte, se ha de evaluar para ajustar la ayuda pedagógica a las características individuales de los alumnos y alumna mediante aproximaciones sucesivas, lo que implicaría llevar a cabo evaluaciones iniciales y formativas y por otra parte, la evaluación debe permitir determinar el grado en que se han conseguido las intenciones del proyecto, lo que implica llevar a cabo una evaluación sumativa o final.

La evaluación inicial o diagnóstica es un proceso que pretende determinar:

- a) Si los alumnos poseen los requisitos para iniciar el estudio de una unidad o curso.
- b) En qué grado los alumnos han alcanzado ya los objetivos que nos proponemos en esa unidad o curso (conocimientos, habilidades, destrezas, etc.).

⁸⁶ <http://www.encuentroeducativo.com/numero-/recursos-formacion/la-evaluacion> (23 de mayo de 2016).

- c) La situación personal: física, emocional y familiar en que se encuentran los alumnos al iniciar el curso o una etapa determinada.

Una evaluación alternativa⁸⁷

Los nuevos desarrollos en evaluación han traído a la educación lo que se conoce como evaluación alternativa y se refiere a los nuevos procedimientos y técnicas que pueden ser usados dentro del contexto de la enseñanza e incorporados a las actividades diarias el aula.

A diferencia de la evaluación tradicional, la evaluación alternativa permite:

- Enfocarse en documentar el crecimiento del individuo en cierto tiempo, en lugar de comparar a los estudiantes entre sí.
- Enfatizar la fuerza de los estudiantes en lugar de las debilidades.
- Considerar los estilos de aprendizaje, las capacidades lingüísticas, las experiencias culturales y educativas y los niveles de estudio.

Los críticos argumentan que los exámenes tradicionales de respuesta fija no den una visión clara y veraz sobre lo que los estudiantes pueden traer con sus conocimientos, solamente permiten traer a la memoria, observar la comprensión o interpretación del conocimiento, pero no demuestran la habilidad del uso del conocimiento. Además, se argumenta que los exámenes estandarizados de respuesta fija ignoran la importancia del conocimiento holístico y la integración del conocimiento y, no permiten evaluar la competencia del alumno en objetivos educacionales de alto nivel de pensamiento o de lo que espera la sociedad. Además, con frecuencia el resultado de las evaluaciones se emplea solamente para adjudicar una note a los participantes y no reingresa en las estrategias de enseñanza y de aprendizaje para mejorar los esfuerzos.

⁸⁷ Blanca Silvia López Frías y Elsa María Hinojosa Kleen Evaluación del aprendizaje. Alternativa y nuevo desarrollo. México, Editorial Trillas, S. A., 2000. Pag.4-5.

La evaluación alternativa incluye una variedad de técnicas de evaluación, entendiendo estas como cualquier instrumento, situación, recurso o procedimiento que se utilice para obtener información sobre la marcha del proceso; dichas técnicas se pueden adaptar a diferentes situaciones. Existen 2 clases de alternativas, las técnicas para la evaluación del desempeño (mapas mentales, solución de problemas, método de casos, proyectos, diarios, debate, ensayo, técnica de la pregunta y portafolios) y las técnicas de observación (entrevista, lista de cotejo, escalas, rúbricas) estas últimas constituyen un auxiliar para las primeras.

4.4. DEFINICIÓN DE MAPA MENTAL⁸⁸

En este Capítulo se explica que son los Mapas Mentales, cómo se realizan y cuales beneficios proporciona a las personas que aprenden a hacerlos y los emplean. Por supuesto, se abordan los antecedentes de forma cronológica para comprender cómo es que se llega a la concepción que actualmente se tiene de estos y su forma de evaluación.

Los Mapas Mentales son una manera de representar las ideas relacionadas con símbolos mejor que con palabras complicadas: la mente forma asociaciones inmediatamente y mediante el mapa las representa rápidamente. Son un sistema revolucionario de organización de ideas, ya que es un recurso gráfico que integra el uso de los dos hemisferios cerebrales, posibilitando al individuo una mayor capacidad de comprensión, aprendizaje y memorización.

El Mapa Mental, tal como se señaló, es una estrategia didáctica para favorecer el aprendizaje de que permitirá un análisis y reflexión de lo asimilado.

Los Mapas Mentales son un método muy eficaz para extraer y memorizar información. Son una forma lógica y creativa de tomar notas y expresar ideas que consiste, literalmente, en cartografiar sus reflexiones sobre un tema.

⁸⁸ <http://definicion.de/mapa-mental/> (24 de mayo de 2016).

Todos los Mapas Mentales tienen elementos comunes. Cuentan con una estructura orgánica radial a partir de un núcleo en el que se usan líneas, símbolos, palabras, colores e imágenes para ilustrar conceptos sencillos y lógicos. Permiten convertir largas y aburridas listas de datos en coloridos diagramas, fáciles de memorizar y perfectamente organizados, que funcionan de forma totalmente natural, del mismo modo que el cerebro humano.

El Mapa Mental es el espejo externo en el que se reflejan sus pensamientos con ayuda de un proceso gráfico de gran fuerza, lo que proporciona la clave universal para desbloquear el potencial dinámico del cerebro.

4.4.1 LOS MAPAS MENTALES COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE⁸⁹

Según Buzan, T. Escritor y Consultor Educativo. Es un defensor de técnicas como los mapas y la alfabetización mentales. Expresa que los Mapas Mentales involucran a todo el cerebro en el proceso enseñanza-aprendizaje, por lo tanto, la memorización y el repaso son más fructíferos y veloces, lo cual le permita mantener un alto nivel de rendimiento, tomando en cuenta los beneficios que se mencionan a continuación:

- ✓ Genera nuevas ideas que conectan, relacionan y expanden nueva información libre de las exigencias de la organización lineal.
- ✓ Permite que cerebro trabaje con asociaciones, conexiones de una manera relajada donde las ideas afloran libremente. Contribuye al desarrollo de la memoria, ayuda a organizar, analizar, entender, pensar, anotar, conocer, aprender, con todo el cerebro; facilita el recuerdo, la comprensión, el repaso efectivo para estimular la memoria; añade nueva información; desarrolla la creatividad; establece nuevas conexiones, es placentero y divertido.
- ✓ Desarrolla la memoria, el pensamiento rápido, creativo, ahorra tiempo, papel, energía; aumenta la productividad la rentabilidad, involucra todo el cerebro, facilita el recuerdo, la comprensión, es placentero. Estimula la lectura, el estudio y la investigación.

⁸⁹ http://www.gerza.com/articulos/aprendizaje/todos_articulos/mapas_mentales.html (25 de mayo de 2016).

- ✓ La estructura de la comunicación en la naturaleza no es lineal sino que se organiza en redes y sistemas. Nuestro pensamiento es una función de una vasta red de conexiones. Un Mapa Mental es la expresión gráfica de los patrones naturales del sistema más asombroso de la naturaleza humana: El cerebro. Leonardo da Vinci incitaba a los artistas a los científicos a “ir directamente a la naturaleza” en busca de comprensión y de conocimiento.

Los Mapas Mentales contribuyen a aumentar su capacidad para estudiar y aprender mejor y más rápidamente. Son ideales para los procesos de pensamiento creativo. Es una de las herramientas más importantes para desarrollar la creatividad, eficiencia y productividad de ejecutivos, gerentes, estudiantes, profesionales y empleados de cualquier organización.

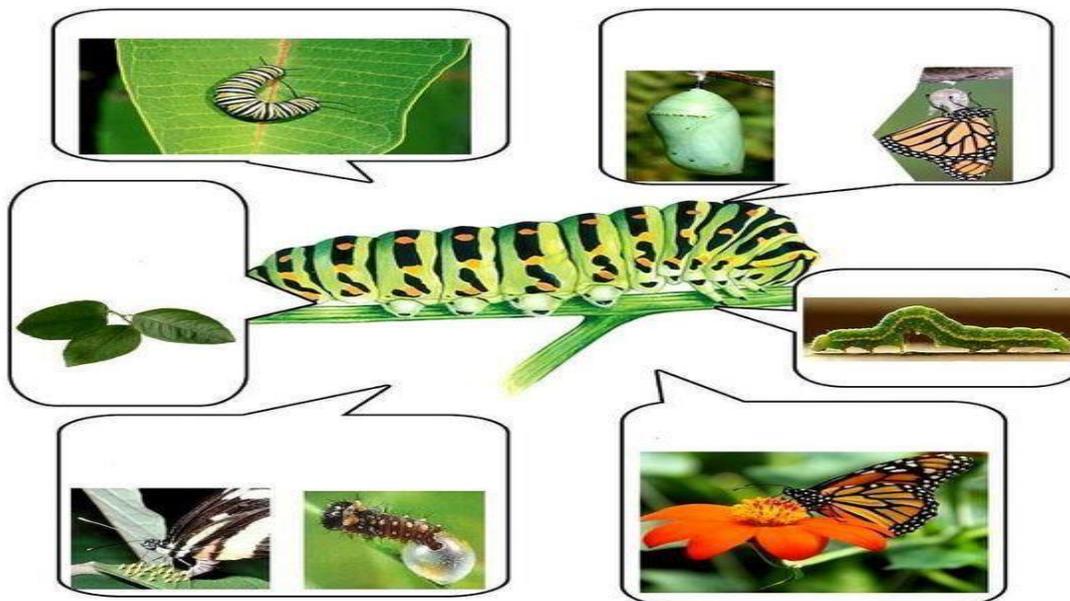
Los Mapas Mentales forman parte del conjunto de estrategias que ayudan a organizar nuestro pensamiento, facilitando la identificación de conceptos relacionados, el establecimiento de asociaciones y conexiones entre conceptos (ideas), la elaboración de categorías y el establecimiento de jerarquías.

El Mapa Mental consiste en la representación gráfica de nuestro proceso de pensamiento (visualización de nuestras ideas). Su estructura intenta emular el funcionamiento de nuestro cerebro, proceso que se conoce como pensamiento radiante.

El Mapa Mental es definido por sus autores como una expresión del pensamiento radiante, entendido como aquellos procesos de pensamiento asociativo que proceden de un punto central o se conectan a él.

Un Mapa Mental simula o funciona como nuestro cerebro, de ahí su utilidad. Para explicar de forma rápida y concisa estos cuatro elementos configuradores de un mapa mental, lo mejor es utilizar otro mapa mental.

Ejemplos:⁹⁰



Las cinco características fundamentales de los Mapas mentales:

- La idea, el asunto o el enfoque principal se simboliza en una imagen central.
- Los temas principales irradian de la imagen central como “bifurcaciones”.
- Las bifurcaciones incluyen una imagen o palabra clave dibujada o impresa en su línea asociada.
- Los temas de menor importancia se representan como “ramas” de la bifurcación oportuna.
- Las bifurcaciones forman una estructura de nodos conectados.

Como elaborar un Mapa Mental⁹¹

Para desarrollar un mapa mental de cualquier proyecto que tenga en mente, utilice las siguientes instrucciones (Necesitará papel, lápiz, goma y colores).

1. El Mapa debe estar formado por un mínimo de palabras. Utilice únicamente ideas clave e imágenes.

⁹⁰ <http://www.monografia.com/trabajos81/mapas-mentales-estrategia-ensenanza-aprendizaje/mapas> (26 de mayo de 2016).

⁹¹ <http://www.examitime.com/es/blog/como-hacer-un-mapa-mental/> (26 de mayo de 2016).

2. Inicie siempre desde el centro de la hoja, colocando la idea central (Objetivo) y remarcándolo.
3. A partir de esa idea central, genere una lluvia de ideas que estén relacionadas con el tema.
4. Para darle más importancia a unas ideas que a otras (priorizar), use el sentido de las manecillas del reloj.
5. Acomode esas ideas alrededor de la idea central, evitando amontonarlas.
6. Relacione la idea central con los subtemas utilizando líneas que las unan.
7. Remarque sus ideas encerrándolas en círculos, subrayándolas, poniendo colores, imágenes, etc. Use todo aquello que le sirva para diferenciar y hacer más clara la relación entre las ideas.
8. Sea creativo, dele importancia al mapa mental y diviértase al mismo.
9. No se limite, si se le acaba la hoja pegue una nueva. Su mente no se guía por el.

La solución de problemas

Es un hecho que el enfrentamiento con la realidad de la vida cotidiana nos reta a enfocar problemas y conflictos a los cuales se les deben encontrar soluciones aceptables de acuerdo al contexto. El proceso de solucionar problemas implica una serie de habilidades que constituyen dicho proceso y que es importante desarrollar y evaluar en la preparación académica.

La resolución de problemas es una actividad cognitiva que consiste en proporcionar una respuesta-producto a partir de un objeto o de una situación en la que se da una de las siguientes condiciones:

- El objeto o la situación, y la clase a la cual pertenecen, no se han encontrado anteriormente en situación de aprendizaje.
- La obtención del producto exige la aplicación de una combinación no aprendida de reglas o de principios, aprendidos o no previamente.
- El producto y la clase a la cual pertenece no se han encontrado antes.

Método de casos

Otro método que ha sido asociado y que ofrece apoyo a la utilización de la técnica de solución de problemas es el Método de Casos. La evaluación con este método se realiza relatando una situación que se llevó a cabo en la realidad, en un contexto semejante al que nuestros estudiantes están o estarán inmersos y donde habrá que tomar decisiones.

El relato deberá contener información suficiente relacionada con hechos, lugares, fechas nombres, personajes y situaciones.

Proyectos

A través del proyecto se pretende realizar un producto durante un periodo largo de tiempo. A parte de demostrar sus conocimientos sobre asignaturas específicas, se puede evaluar la habilidad para asumir responsabilidades, tomar decisiones y satisfacer intereses individuales.

El profesor le puede proporcionar al alumno o alumnos (en equipo), algunas recomendaciones para asegura la realización adecuada del proyecto, como: definirle el propósito del proyecto y relacionárselo con los objetivos instruccionales, darles una descripción por escrito de los materiales que pueden utilizar, los recursos necesarios, las instrucciones y los criterios de evaluación. También podemos promover la creatividad, dejándoles un poco más la toma de decisión a ellos y ofrecerles un poco menos de dirección.

En los Proyectos de Investigación, por lo general el docente el tópico por investigar. La habilidad principal que pretende evaluar con esta técnica es la de obtener información y organizarla de cierto modo pare que tenga sentido de acuerdo al E objetivo planteado al inicio del Proyecto.

Diario

El uso del diario se centra en técnicas de observación y registro de los acontecimientos se trata de plasmar la experiencia personal de cada estudiante, durante determinados periodos de tiempo y/o actividades.

El Diario es una técnica que se utiliza principalmente para la autoevaluación, sin embargo, puede ser revisado por el docente si así es estipulado desde el principio y quedan claros los aspectos que serán evaluados en él. Puede aprovecharse para que los alumnos escriban en un espacio específico, las dudas, partes que causaron confusión y comentarios u opiniones sobre lo aprendido, entonces el docente ocupara un tiempo cada día o cada semana para responder, durante la sesión de clase, a dichas dudas. Se recomienda dar unos minutos diarios (después de cada sesión de clase) para organizar el contenido del Diario.

Debate

El debate es una técnica que con frecuencia se utiliza para discutir sobre un tema. Hay diferentes maneras de llevar a cabo la técnica, una de ellas es ubicar a los alumnos en parejas, asignarles un tema para que primero lo discutan juntos. Posteriormente, ya ante el total del grupo, se le pide a un alumno que argumente sobre el tema a discutir, después de que el maestro lo marque debe continuar su compañero. El resto de los estudiantes debe escuchar con atención y tomar notas para poder debatir sobre el contenido.

Otra forma de trabajar el debate en un salón de clases es separar el grupo en dos partes; al azar pedirle a un equipo que busque argumentos para defender el contenido del tema y al otro equipo solicitarle que esté en contra. Después de un tiempo, cada equipo debe tratar de convencer al otro de lo positivo de su postura con argumentos objetivos, ejemplos, dejando hablar a los otros respetando los puntos de vista contrarios y con mente abierta para aceptar cambiar de postura.

El Maestro en estos casos guiará la discusión y observará libremente el comportamiento de los alumnos, anotando durante el proceso aspectos que le hayan llamado la atención y que le permitan realizar posteriormente una observación más dirigida, como en los siguientes casos: si un alumno no participa, si un alumno se enoja y agrede a otro o a otros, si un estudiante se ve temeroso, angustiado, etc.

La Técnica de la pregunta

La Técnica de la pregunta contextualizada para funciones de Evaluación cumple un papel importante ya que, de acuerdo a su diseño, se puede obtener de los alumnos información sobre conceptos, procedimientos, habilidades cognitivas, sentimientos, experiencias, etc., de la memoria a corto o a largo plazo. Además, también del diseño, depende el nivel de procesamiento de la información que el alumno utiliza sobre el contenido.

Las preguntas utilizadas para evaluar las habilidades metacognitivas deben estar elaboradas para requerir la descripción de los procesos utilizados cuando se está pensando, la lista de pasos seguidos en la utilización de una estrategia que permitió ciertos logros y, el reconocimiento de los aspectos que fueron fáciles de salvar y los problemas que surgieron en la resolución de un problema o en la toma de decisiones.

El portafolio

El portafolio es una modalidad de evaluación, su uso permite ir monitoreando la evolución del proceso de aprendizaje por el profesor y por el mismo estudiante, de tal manera que se puedan ir introduciendo cambios durante dicho proceso.

Es una forma para recopilar la información que demuestra las habilidades y logros de los estudiantes, cómo piensa, cómo cuestiona, analiza, sintetiza, produce o crea, y cómo interactúa (intelectual, emocional y social) con otros, es decir, permite identificar los aprendizajes de conceptos, procedimientos y actitudes de los estudiantes. Puede

utilizarse en forma de evaluación, coevaluación y de autoevaluación. El uso de este recurso permite ir monitoreando la evaluación del proceso de aprendizaje de tal manera que se pueda ir introduciendo cambios en él.

4.4.2. EL ORIGEN DE LOS MAPAS MENTALES

Los Mapas Mentales nacen en Londres a partir de los años 70's por su creador Tony Buzan consultor en educación de origen inglés, quien se interesó por el modo de aprender de las personas y lo relaciono con la creatividad y el funcionamiento del cerebro. Su estructura registra una imagen visual que facilita extraer información, anotarla y memorizar los detalles con facilidad. Sus efectos son inmediatos ya que ayuda a organizar proyectos en pocos minutos, estimula la creatividad, superar los obstáculos de expresión escrita y ofrece un método eficaz para producción e intercambio de ideas.

Tony Buzan en 1974, es el gran difusor de la idea del Mapa Mental. Tony Buzan padre de los Mapas Mentales, afirma que esta técnica permite entrar a los dominios de nuestra mente de una manera más creativa. Su efecto es inmediato: ayuda a organizar proyectos en pocos minutos, estimula la creatividad, supera los obstáculos de la expresión escrita y ofrece un método eficaz para la producción e intercambio de ideas.

Un Mapa Mental es un diagrama usado para representar las palabras, ideas, tareas y dibujos u otros conceptos ligados y dispuestos radialmente alrededor de una palabra clave o de una idea central.

Los Mapas Mentales son un método muy eficaz para extraer y memorizar información. Son una forma lógica y creativa de tomar notas y expresar ideas que consiste, literalmente, en cartografiar sus reflexiones sobre un tema. Se utiliza para la generación, visualización, estructura, y clasificación taxonómica de las ideas, y como ayuda interna para el estudio, planificación, organización, resolución de problemas, toma de decisiones y escritura.

Un Mapa Mental se obtiene y desarrolla alrededor de una palabra o texto, situado en el centro, para luego derivar ideas, palabras y conceptos, es un recurso muy efectivo para evaluar la relación entre distintas variables.

4.5. TEORÍA CONSTRUCTIVISTA DE JEAN PIAGET⁹²

El Enfoque Constructivista, en su vertiente de Corriente Pedagógica, es una manera determinada de entender y explicar las formas en las que aprendemos. Los psicólogos que parten de este enfoque ponen énfasis en la figura del aprendiz como el agente que en última instancia es el motor de su propio aprendizaje.

Los padres, maestros y miembros de la comunidad son, según estos autores, facilitadores del cambio que se está operando en la mente del aprendiz, pero no la pieza principal. Esto es así porque, para los constructivistas, las personas no interpretan literalmente lo que les llega del entorno, ya sea a través de la propia naturaleza o a través de las explicaciones de maestros y tutores. La teoría constructivista del conocimiento nos habla de una percepción de las propias vivencias que siempre está sujeta a los marcos de interpretación del “aprendiz”.

Es decir: somos incapaces de analizar objetivamente las experiencias que vivimos en cada momento, porque siempre las interpretaremos a la luz de nuestros conocimientos previos. El aprendizaje no es la simple asimilación de paquetes de información que nos llegan desde fuera, sino que se explica por una dinámica en la que existe un encaje entre las informaciones nuevas y nuestras viejas estructuras de ideas. De esta manera, lo que sabemos está siendo construido permanentemente.

El aprendizaje como reorganización

¿Por qué se dice que Piaget es constructivista? En términos generales, porque este autor entiende el aprendizaje como una reorganización de las estructuras cognitivas

⁹² <https://psicologiaymente.net/desarrollo/teoria-del-aprendizaje-piaget> (27 de mayo de 2016).

existentes en cada momento. Es decir: para él, los cambios en nuestro conocimiento, esos saltos cualitativos que nos llevan a interiorizar nuevos conocimientos a partir de nuestra experiencia, se explican por una recombinação que actúa sobre los esquemas mentales que tenemos a mano tal como nos muestra la Teoría del Aprendizaje de Piaget.

Al igual que un edificio no se construye transformando un ladrillo en un cuerpo más grande, sino que se erige sobre una estructura (o, lo que es lo mismo, una colocación determinada de unas piezas con otras), el aprendizaje, entendido como proceso de cambio que se va construyendo, nos hace pasar por diferentes etapas no porque nuestra mente cambie de naturaleza de manera espontánea con el paso del tiempo, sino porque ciertos esquemas mentales van variando en sus relaciones, se van organizando de manera distinta a medida que crecemos y vamos interactuando con el entorno.

Son las relaciones establecidas entre nuestras ideas, y no el contenido de estas, las que transforman nuestra mente; a su vez, las relaciones establecidas entre nuestras ideas hacen cambiar el contenido de estas.

Un ejemplo puede ser que, para un niño de 11 años, la idea de familia equivalga a su representación mental de su padre y su madre. Sin embargo, llega un punto en el que sus padres se divorcian y al cabo de un tiempo se ve viviendo con su madre y otra persona que no conoce. El hecho de que los componentes (padre y madre del niño) hayan alterado sus relaciones pone en duda la idea más abstracta en la que se adscriben (familia).

Con el tiempo, es posible que esta reorganización afecte al contenido de la idea familiar y lo vuelva un concepto aún más abstracto que antes en el que pueda tener cabida la nueva pareja de la madre.

Así pues, gracias a una experiencia (la separación de los padres y la incorporación a la vida cotidiana de una nueva persona), vista a la luz de las ideas y estructuras cognitivas disponibles (la idea de que la familia son los padres biológicos en interacción con muchos otros esquemas de pensamiento) el “aprendiz” ha visto cómo su nivel de conocimiento en lo relativo a las relaciones personales y la idea de familia ha dado un salto cualitativo.

El Aprendizaje como Adaptación

Una de las ideas fundamentales para la Teoría del Aprendizaje de Piaget es el concepto de inteligencia humana como un proceso de naturaleza biológica. El suizo sostiene que el hombre es un organismo vivo que se presenta a un entorno físico ya dotado de una herencia biológica y genética que influye en el procesamiento de la información proveniente del exterior. Las estructuras biológicas determinan aquello que somos capaces de percibir o comprender, pero a la vez son las que hacen posible nuestro aprendizaje.

Con un marcado influjo de las ideas asociadas al Darwinismo, Jean Piaget construye, con su Teoría del Aprendizaje, un modelo que resultaría fuertemente controvertido. Así describe la mente de los organismos humanos como el resultado de todos “funciones estables”: la organización, cuyos principios ya hemos visto, y la adaptación, que es el proceso de ajuste por el cual el conocimiento del individuo y la información que le llega del entorno se adaptan el uno al otro. A su vez, dentro de la dinámica de adaptación operan dos procesos: la asimilación y la acomodación.

Asimilación

La asimilación hace referencia a la manera en que un organismo afronta un estímulo externo en base a sus leyes de organización presentes. Según este principio de la adaptación en el aprendizaje, los estímulos, ideas u objetos externos son siempre asimilados por algún esquema mental preexistente en el individuo.

En otras palabras, la asimilación hace que una experiencia sea percibida bajo la luz de una estructura mental organizada con anterioridad. Por ejemplo, una persona con baja autoestima puede atribuir una felicitación por su trabajo a una forma de manifestar lástima por él.

Acomodación

La acomodación, por el contrario, involucra una modificación en la organización presente en respuesta a las exigencias del medio. Allí donde hay nuevos estímulos que comprometen demasiado la coherencia interna del esquema, hay acomodación. Es un proceso contrapuesto al de asimilación.

Equilibración

Es de este modo que, mediante la asimilación y la acomodación, somos capaces de reestructurar cognitivamente nuestros aprendizajes durante cada etapa del desarrollo. Estos dos mecanismos invariantes interactúan uno con otro en lo que se conoce como el proceso de equilibración. El equilibrio puede ser entendido como un proceso de regulación que rige la relación entre la asimilación y la acomodación.

El proceso de equilibración, a pesar de que la asimilación y la acomodación son funciones estables en tanto que se dan a lo largo del proceso evolutivo del ser humano, la relación que mantienen entre ellas sí varía. De este modo, la evolución cognoscitiva e intelectual mantiene una estrecha vinculación con la evolución de la relación asimilación-acomodación.

Piaget describe el proceso de equilibración entre asimilación y acomodación como el resultante de tres niveles de complejidad creciente:

1. El equilibrio se establece en base a los esquemas del sujeto y los estímulos del entorno.

2. El equilibrio se establece entre los propios esquemas de la persona.
3. El equilibrio se convierte en una integración jerárquica de esquemas distintos.

Sin embargo, con el concepto de equilibración se incorpora a la Teoría del Aprendizaje piagetiana una nueva cuestión: ¿qué suceda cuando el equilibrio temporal de alguno de estos tres niveles se ve alterado? Esto es, cuando existe una contradicción entre esquemas propios y externos, o entre esquemas propios entre sí.

Como señala Piaget dentro de su Teoría del Aprendizaje, en este caso se produce un conflicto cognitivo, y en este momento es cuando se quiebra el equilibrio cognitivo previo. El ser humano, que constantemente persigue la consecución de un equilibrio, trata de hallar respuestas, planteándose cada vez más interrogantes e investigando por su cuenta, hasta que alcanza el punto de conocimiento que lo restablece.

4.5.1. TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE DAVID AUSUBEL⁹³

Ausubel incorpora el concepto de aprendizaje significativo. Este surge cuando el alumno, como constructor de su propio conocimiento, relaciona los conceptos a aprender y les da sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee, es decir, construye nuevos conocimientos, a partir de los conocimientos que ha adquirido anteriormente. El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. es él quien construye el conocimiento y nadie puede sustituirle en esa tarea.

Aprender un contenido es atribuirle significado, construir una representación o un modelo mental. Esta construcción supone un proceso de elaboración en la que el estudiante selecciona y organiza informaciones estableciendo relaciones entre ellas.

Las condiciones necesarias para que se dé, el aprendizaje significativo es:

⁹³ <http://elpsicoasesor.com/teoria-del-aprendizaje-significativo-david-ausubel/> (28 de mayo de 2016).

- El contenido debe ser potencialmente significativo, tanto desde el punto de vista de su estructura interna como de la posibilidad de asimilarlo.
- El alumno debe tener una disposición favorable para aprender significativamente debe estar motivado.

De esta forma, el acto de aprendizaje se entenderá como un proceso de revisión, modificación, diversificación y construcción de esquemas de conocimiento. Para efectos de esta investigación, se entiende que el aprendizaje significativo conlleva a la adaptación de los alumnos, en diversas situaciones de interacción y comunicación, para expresar ideas, opiniones, sentimientos o simplemente hacer del otro la información que se desea transmitir.

Para Ausubel lo fundamental, por lo tanto, es conocer las ideas previas de los estudiantes. Por medio de la enseñanza se van produciendo variaciones en las estructuras conceptuales a través de dos procesos que se denominan diferenciación progresiva y reconciliación integradora. La diferenciación progresiva significa que a lo largo del tiempo los conceptos van ampliando su significado, así como su ámbito de aplicación. Con la reconciliación integradora se establecen progresivamente nuevas relaciones entre conjuntos de conceptos.

Las personas altamente inteligentes parecen caracterizarse por tener más conceptos integradores en sus estructuras y poseer mayor número de vínculos y jerarquías entre ellos.

El autor, plantea que las tres condiciones necesarias para que se produzca un aprendizaje significativo son:⁹⁴

- Que los materiales de enseñanza estén estructurados lógicamente con una jerarquía conceptual, situándose en la parte superior los más generales, inclusivos

⁹⁴ <http://psicoasesor.ausubel.com/aprendizaje-significativo>. (28 de mayo de 2016).

y poco diferenciados. Esto significa que el docente debe diseñar materiales adecuados a las necesidades y características del educando, con el fin de propiciar su aprendizaje significativo.

- Que se organice la enseñanza respetando la estructura psicológica del estudiante, es decir, sus conocimientos previos y sus estilos de aprendizaje.

Desarrollo

David Ausubel menciona que el conocimiento que el estudiante posea en su estructura cognitiva relacionadas con el tema de estudio es el factor más importante para que el aprendizaje sea óptimo.

Otro factor importante son los preconceptos (conocimiento espontaneo de algo) ya que estos pueden determinar el éxito o fracaso en el aprendizaje, los preconceptos están arraigadas en la estructura cognitiva.

Comprende la planificación secuencial de las actividades que debe desarrollar el docente para propiciar y el logro de los objetivos programáticos.

- Que los estudiantes estén motivados para aprender. Se infiere que los alumnos deben manifestar su interés, preocupación y motivación por aprender, adaptarse y hacer uso de este en actos comunicativos que le permitan interactuar e intercambiar mensajes con sus semejantes.

Teoría de David Ausubel

El individuo aprende mediante Aprendizaje Significativo, se entiende por aprendizaje significativo a la incorporación de la nueva información a la estructura cognitiva del individuo. Esto creara una asimilación entre el conocimiento que el individuo posee en su estructura cognitiva con la nueva información, facilitando el aprendizaje.

El conocimiento no se encuentra así por así en la estructura mental, para esto ha llevado un proceso ya que en la mente del hombre hay una red orgánica de ideas, conceptos, relaciones, informaciones, vinculadas entre sí y cuando llega una nueva información, ésta puede ser asimilada en la medida que se ajuste bien a la estructura conceptual preexistente, la cual, sin embargo, resultará modificada como resultado del proceso de asimilación.

Características del Aprendizaje Significativo

- Existe una interacción entre la nueva información con aquellos que se encuentran en la estructura cognitiva.
- El aprendizaje nuevo adquiere significado cuando interactúa con la noción de la estructura cognitiva.
- La nueva información contribuye a la estabilidad de la estructura conceptual preexistente.

El Aprendizaje Mecánico o Memorístico-David Ausubel

Lo contrario al aprendizaje significativo es definido por David Ausubel como aprendizaje Mecánico o Memorístico, este hace que la nueva información no se vincule con la moción de la estructura cognitiva, dando lugar a una acumulación absurda, ya que el aprendizaje no es el óptimo.

Un ejemplo claro de esto, se da en el ámbito escolar, cuando los alumnos se apresuran a memorizar datos para alguna evaluación. Ausubel no trata de hacer una división del aprendizaje, al contrario, hace referencia que el aprendizaje puede ser rigurosamente significativo y Memorístico, aunque el memorístico solamente sería fundamental en determinadas etapas del crecimiento intelectual.

4.5.2. LA ENSEÑANZA DE LOS MAPAS MENTALES⁹⁵

Tanto los Profesores y los Estudiantes utilizan estrategias para planificar las actividades que fortalecen el aprendizaje. Una estrategia de aprendizaje es un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas demanda académicas.⁹⁶

El Mapa Mental está considerado como, una de las técnicas con mejores resultados dentro de las técnicas de aprendizaje acelerado en los Estados Unidos, los Mapas Mentales son aplicables a cualquier ámbito de la vida, desde el estudio de una signatura, hasta la preparación de una ponencia o la resolución de conflicto personal, organizacional o empresarial.

Un Mapa Mental no se enfoca únicamente en la detección lógica de los conceptos y su jerarquización por medio de asociaciones: ese es del dominio del mapa conceptual o en la configuración de secuencias como en el caso de un cuadro sinóptico.

Por otra parte, el Mapa Mental se enfoca en la diagramación de la percepción que una persona tiene acerca de un tema, en el cómo lo comprende. Los mapas mentales son la forma revolucionaria de plasmar el pensamiento en un papel.

La mente trabaja en círculos en torno a una idea central. El Mapa Mental coloca a la idea principal en el centro, en lugar de arriba del todo. De ella se deriva una serie de ideas secundarias que se interrelacionan y subdividen en otras nuevas.

Según su creador, Tony Buzan, los Mapas Mentales (MM), son una expresión del pensamiento irradiante (Es el proceso de pensamientos asociados que proceden de

⁹⁵ http://www.monografias.com/trabajos_81/mapas-mentales-estrategia-enseñanza-aprendizaje/mapas-me (29 de mayo de 2016).

⁹⁶ <http://www.orientacionandujar.es/2013/10/13/12-estrategias-de-enseñanza-aprendizaje-del-ensayo> (30 de mayo de 2016).

un punto central y se conectan con él), por lo tanto, una forma natural de la mente humana. Son una poderosa herramienta gráfica que nos ofrece una llave para acceder al potencial del cerebro.

Los conceptos fundamentales son:

- Organización
- Palabras clave
- Asociación
- **Memoria Visual:** Escriba las palabras clave, use colores, símbolos, iconos, efectos 3D, fechas, grupos de palabras resaltados.
- **Enfoque:** Todo Mapa Mental necesita un único centro.
- **Participación consciente**

Lo que se tiene: palabras, imágenes, símbolos. Las flechas relacionan conceptos; los asteriscos, signos de admiración, de interrogación y las cruces pueden colocarse para indicar conexiones. Las figuras geométricas (cuadrados, rectángulos, círculos y elipses), se pueden utilizar para marcar los conceptos similares, para indicar las zonas de solución de un determinado problema o para indicar un orden de importancia...; las figuras tridimensionales representan los niveles de complejidad de una idea; el color está relacionado con conceptos como la creatividad, la memoria, y ayuda a jerarquizar conceptos.

Además, esta herramienta tenía que servir para expresar la singularidad de todos los individuos y para divertir. El uso total del cerebro en el compromiso de aprendizaje y en los compromisos de vida, estimulan el desarrollo y la eficiencia del funcionamiento mental, propiciándose entonces una inteligencia total, una inteligencia multidimensional, inteligencias múltiples o inteligencias exitosa como la llamaría Robert J. Sternberg.

4.5.3. ESTRUCTURA Y ELEMENTOS DE LOS MAPAS MENTALES⁹⁷

Los Mapas son una forma creativa en la cual se conjugan la mente con el cúmulo de nuevas ideas que se desean o aspiran poner en práctica. Los Mapas Mentales son un apoyo al proceso del pensamiento mediante la visualización de los pensamientos de una forma gráfica, transfiriéndose la imagen de los pensamientos hacia el papel, lo que le permite identificar de forma precisa que es lo que realmente desea, sin divagaciones y poner el pensamiento en función de la acción, es decir de aquello que se desee conseguir.

¿Qué ventajas tiene?

Los Mapas Mentales traen en si un conjunto de beneficios entre los cuales se destacan:

1. La creatividad
2. Recordar aspectos señalados en el mapa con mayor facilidad
3. Se pueden aplicar en todas las áreas vivenciales y del saber, para la resolución de situaciones, y aspectos de gerencia de la vida.

Los Mapas Mentales tienen muchas ventajas como:

1. La idea que se pretende desarrollarse puede visualizar de forma clara y precisa.
2. La idea principal es la central, las secundarias rodean la principal.
3. Permite recordar con más efectividad el cúmulo de ideas sin mezclar las principales con las secundarias.
4. Cada Mapa Mental es diferente en esencia a otro, por cuanto en ellos se expresan ideas particulares con visiones diferentes.
5. Es importante dejar siempre espacios abiertos dentro del mapa a fin de concatenar nuevas ideas que se le ocurran.
6. Se debe conservar el criterio de mantener en marcha los procesos asociativos del pensamiento mediante la consideración de las lluvias, las cuales conforman el conjunto de ideas secundarias, sobre una idea principal que trabaja constantemente en el pensamiento.

⁹⁷ <http://www.facmed.unam.mx/emc/computo/mapasmentales.htm> (31 de mayo de 2016).

Tony Buzan padre de los Mapas Mentales, afirma que esta técnica permite entrar a los dominios de nuestra mente de una manera más creativa. Su efecto es inmediato: ayuda a organizar proyectos en pocos minutos, estimula la creatividad, supera los obstáculos de la expresión escrita y ofrece un método eficaz para la producción e intercambio de ideas.

¿Cómo se elaboran?

Se comienza en el centro de una página con la idea principal, y trabaja hacia afuera en todas direcciones, produciendo una estructura creciente y organizada compuesta de palabras e imágenes claves. Los conceptos fundamentales son:

Organización

Palabras Clave

Asociación

Agrupamiento

Memoria Visual: Escriba las palabras clave, use colores, símbolos, iconos, efectos 3D, fechas, grupos de palabras resaltados.

Enfoque: Todo Mapa Mental necesita un único centro.

Participación consciente

Los Mapas Mentales se parecen en estructura a la memoria, una vez dibujado una rara vez requiere ser rediseñado. Los mapas mentales ayudan a organizar la información, es una manera de representar las ideas relacionadas con símbolos más que con palabras complicadas como ocurre en la química orgánica.

La mente forma asociaciones casi instantáneamente, y representarlas mediante un mapa permite escribir las ideas más rápidamente que utilizando palabras o frases.

4.5.4. BENEFICIOS DE LA APLICACIÓN DE MAPAS MENTALES⁹⁸

Un Mapa Mental es un diagrama usado para representar ideas, tareas o conceptos ligados a una palabra clave o idea central.

Es una herramienta increíblemente flexible que te permite manipular ideas, conocimientos o información con mucha libertad. Esta información queda capturada en contenedores que pueden almacenar varios tipos de datos y que pueden reorganizarse a voluntad.

Su formato compresible/expansible permite no sólo tener una visión de conjunto sobre un tema determinado, sino también tener una vista más detallada de cualquier elemento, ambos en el mismo documento.

Algunos beneficios

1. Obtener mayor claridad- Hacer una lluvia de ideas sobre un tema, sobre todo si es complejo, permite identificar y entender con rapidez la estructura del mismo y ver como encajan las diferentes piezas de información. Al reordenar rápidamente esas piezas se tiene la oportunidad de verlas desde un contexto diferente.
2. Tomar mejores decisiones- Al proporcionar de forma visual una descripción detallada de la cuestión a la que se enfrenta, permite generar ideas sobre soluciones potenciales, explorar los pros y los contras de cada una, cuenta de los potenciales problemas futuros y también decidir el peso de cada factor.
3. Identificar, priorizar y registrar tareas claves en los proyectos- Permite adjuntar información detallada de las tareas (fechas de inicio y final, porcentaje finalizado, etc.), y crear, por ejemplo, un escritorio personal para registrar las tareas delegadas y revisar el progreso.
4. Planificar- Ayudan a dividir grandes proyectos en bocados más manejables y a entender de qué recursos y habilidades se dispone y que falta para poder planificar las tareas diarias.
5. Organizar la información- El mapa mental puede contener enlaces a ficheros, páginas web, notas y correos electrónicos, de forma que se revisa rápidamente y se emplea menos tiempo buscando documentos e información.

⁹⁸ <http://organizatutrabajo.com/razones-para-usar-mapas-mentales> (2 de junio de 2016).

6. Resolver problemas creativos- Dado que el cerebro trabaja por asociación, hacer un mapa visual de la información hace más fácil descubrir las conexiones entre lo que de entrada parecen partes de la información no relacionadas. Ayuda a conectar esas partes, generar nuevas ideas y ser más creativo a la hora de solucionar problemas.
7. Revisar el pensamiento- Cuando se desplaza un tema en el mapa mental, cambias su contexto, se reformula su significado. Permite ver las ideas y la información desde un nivel de abstracción superior y reordenarlas hasta que tengan sentido.
8. Identificar huecos en tu información- El cerebro trabaja visualmente resulta más fácil ver los huecos que existen en la información, y que hechos o conocimiento adicional necesitan, nuevas ideas que pueden no haber visto antes.
9. Tomar notas- Es un método realmente, eficaz para tomar notas. Al ser más compacto que las notas convencionales, permite agrupar con facilidad la información y capturar ideas al vuelo.
10. Aunque fácilmente se puede dibujar un mapa mental a mano, existen varias aplicaciones y herramientas de software que permiten hacerlo de forma dinámica, invitar a otras personas a que aporten ideas, y alojarlos en la nube para poder verlos desde donde sea.

Algunas de las mejores aplicaciones para hacer mapas mentales online, y que también son gratuitas:

MindMeister- Es una de las opciones más completas. Aunque su interfaz es simple, gráficamente es muy atractivo y permite crear mapas complejos. También ofrece la posibilidad de compartir los mapas con otros usuarios y colaborar en ellos en tiempo real. Permite sólo 3 mapas de forma gratuita.

Bubbl.us- Su interfaz es muy sencilla e intuitiva, aunque también limitada en lo que se puede agregar a tu mapa. Es ideal para crear esquemas directos y rápidos, sin elementos que distraigan de las ideas. Permite ser usada sin necesidad de registro (sólo lo necesitas si quieres guardar los mapas online).

Mindomo- En su versión gratuita cuenta con varios detalles para hacer mapas completos y gráficos de progreso en tus tareas. Aunque de forma gratuita solo permite

elaborar 3 mapas, es una aplicación bastante potente que también permite insertar los mapas en tu sitio web.

Mind42- Es bastante fácil de usar. Es completamente gratuito (¡va con publicidad incorporada!), ofreciendo opciones similares a las versiones de pago de las demás aplicaciones.

Es interesante conocer cómo organizar el trabajo, hacer mapas mentales es una estrategia útil. Permite tener una visión más clara del trabajo, mejora las habilidades para resolver problemas, promueve el pensamiento creativo, ayuda a resumir información y a identificar huecos y establecer conexiones en la misma.

4.5.5. LA EVALUACIÓN DE LOS MAPAS MENTALES⁹⁹

La asimilación, la comprensión y la aplicación del conocimiento, que realizan los estudiantes a nivel secundaria, constituyen el constante reto que los profesores de la Educación Básica persiguen con tenacidad. Para ello, es indispensable el uso de diversas estrategias didácticas que permitan profundizar no solo en postulados teóricos, sino, también, en lo concerniente a la relación teoría-práctica. La construcción del aprendizaje significativo requiere un tratamiento estratégico, que pone énfasis en las habilidades del pensamiento y en la resolución de problemas.

Particularmente, la forma de procesar, esquematizar y relacionar la información debe ser apoyadas con estrategias didácticas puntuales por parte del profesorado y, por tal motivo, es importante establecer cuáles de esas estrategias puntuales realmente cumplen con ese objetivo.

En ese sentido, en los últimos años, el mapa mental se ha convertido en una Estrategia Didáctica para estructurar de forma lógica los conceptos de una temática o situación, ya que es una herramienta que se ajusta y moldea a la forma natural sobre cómo el cerebro procesa la información.

⁹⁹ [http://cnbguatemala.org/index.php?title=Mapa_mental\(Herramienta_pedag%C3%B3gica](http://cnbguatemala.org/index.php?title=Mapa_mental(Herramienta_pedag%C3%B3gica) (2 de junio de 2016).

Actualmente la educación a distancia es participe de los cambios vertiginosos de tipo tecnológicos, sociológicos y culturales en las instituciones de educación superior; los profesores tenemos la oportunidad de modificar las conductas tradicionales de evaluación. La práctica docente debe tener la participación integral del alumno para lograr un conocimiento real y significativo en el proceso de enseñanza.

Nuevas formas en la evaluación han traído a la educación lo que se conoce como evaluación alternativa y se refiere a los nuevos procedimientos y técnicas que pueden ser usados dentro del contexto de la enseñanza e incorporados a las actividades diarias en el aula.

El uso de los Mapas Mentales lo considero como un elemento que forma parte de una evaluación alternativa porque permite el crecimiento del estudiante. A diferencia de los exámenes tradiciones a papel y lápiz los estudiantes pueden tener sus conocimientos, pero los tienen en la memoria e incluso pueden comprender conceptos o temas, pero no son capaces de demostrar la habilidad del uso de ese conocimiento.

Es necesario formar estudiantes analíticos, creativos y capaces de responder a los problemas que enfrentan nuestra sociedad. Al aplicar un examen el resultado de las evaluaciones lo utilizamos para asignar una calificación, un número.

Sin embargo, con la incorporación de nuevas tecnologías es necesario cambiar nuestros parámetros de evaluación para tener una retroalimentación de los conocimientos en los estudiantes.

El empleo de Mapas Mentales en la educación a distancia permite a los estudiantes: Fortalecer las habilidades en los estudiantes, Fomentar la creatividad, La construcción de significados en forma integral, Transferir aprendizajes de forma analítica, Habilidad para explicar ideas y procedimientos en forma oral y escrita, El analizar problemas cotidianos para la solución de problemas. A continuación, un ejemplo de una rúbrica

para el Mapa Mental:

⁹⁹ [http://cnbguatemala.org/index.php?title=Mapa_mental\(Herramienta_pedag%C3%B3gica](http://cnbguatemala.org/index.php?title=Mapa_mental(Herramienta_pedag%C3%B3gica) (2 de junio de 2016).

RÚBRICA PARA UN MAPA MENTAL¹⁰⁰

CATEGORIAS	MUY ALTO (10-9)	ALTO (8-7)	MEDIO (6)	BAJO (5)
Uso de imágenes y colores	Utiliza como estímulo visual imágenes para representar los conceptos. El uso de colores contribuye a asociar y poner énfasis en los conceptos.	No se hace uso de colores, pero las imágenes son estímulo visual adecuado para representar y asociar los conceptos.	No se hace uso de colores y el número de imágenes es reducido.	No se utilizan imágenes ni colores para representar y asociar los conceptos.
Uso del espacio, líneas y textos	El uso del espacio muestra equilibrio entre las imágenes, líneas y letras. La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica. El mapa está compuesto de forma horizontal.	La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica, pero se aprecia poco orden en el espacio.	Uso poco provechoso del espacio y escasa utilización de las imágenes, líneas de asociación. La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica.	No se aprovecha el espacio. La composición no sugiere una estructura ni un sentido de lo que se comunica.

¹⁰⁰ <http://ceipprincipiefelipe.net/aulavirtual/mod/page/view.php?id=206> (3 de junio de 2016).

Énfasis y asociaciones	El uso de los colores, imágenes y el tamaño de las letras permite identificar los conceptos destacables y sus relaciones.	Se usan pocos colores e imágenes, pero el tamaño de las letras y líneas permite identificar los conceptos destacables y sus relaciones.	Se usan pocos colores e imágenes. Se aprecian algunos conceptos sin mostrarse adecuadamente sus relaciones.	No se ha hecho énfasis para identificar los conceptos destacables y tampoco se visualizan sus relaciones.
Claridad de los conceptos	Se usan adecuadamente palabras clave. Palabras e imágenes, muestran con claridad sus asociaciones. Su disposición permite recordar los conceptos. La composición evidencia la importancia de las ideas centrales.	Se usan adecuadamente palabras clave e imágenes, pero no se muestra con claridad sus asociaciones. La composición permite recordar los conceptos y evidencia la importancia de las ideas centrales.	No se asocian adecuadamente palabras e imágenes, pero la composición permite destacar algunos conceptos e ideas centrales.	Las palabras en imágenes escasamente permiten apreciar los conceptos y sus asociaciones.

4.5.6. PRINCIPIOS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE LOS MAPAS MENTALES¹⁰¹

Los principios que rigen la Teoría del Aprendizaje:

- El Aprendizaje y el desarrollo dependen de las experiencias de los aprendices.

¹⁰¹ http://www.academia.edu/38021/Mapas_Conceptuales_y_Mapas_Mentales (4 de junio de 2016).

- Los aprendices configuran su entendimiento en un esfuerzo por dar sentido a sus experiencias.
- La formación que comprenden los aprendices depende de lo que ya saben.
- La formación del entendimiento es facilitada por la interacción social.
- Los aprendices aprenden a hacer bien lo que practican.
- Las experiencias de aprendizaje que son concretas y están vinculadas con el mundo real dan por resultado una comprensión más profunda que las abstractas y desconectadas.

En consecuencia, existe un orden secuenciado del cómo debería gestarse el aprendizaje significativo, pues, por un lado, se ubica al sujeto en cuanto a sus experiencias previas en relación con el objeto de estudio y, por otro lado, el sentido que tienen las mismas y su propio saber, para lo cual es indispensable la interacción social de los aprendices con el mundo real.

Asimismo, el conocimiento será retroalimentado mediante la interacción entre los aprendices y el profesor, quien fungirá como un guía en la construcción del saber pedagógico y, debido a esto, deberá considerar los momentos adecuados cuando tendrá que intervenir, con el objetivo de que el estudiantado pueda retroalimentar los conceptos sin dejar de lado su propia autonomía y control de lo que aprende.

Algunos aspectos generales que caracterizan las situaciones de aprendizaje con la intervención del profesor:

- Se proporciona al alumno un puente entre la información disponible y el nuevo conocimiento.
- Se ofrece una estructura de conjunto para el desarrollo de la actividad o la realización de la tarea.
- Se traspasa de forma progresiva el control y la responsabilidad del profesor hacia el alumno.

Aparecen de manera explícita e implícita las formas de interacción habituales entre docente y alumnos, las cuales no son simétricas, debido al papel de tutor que desempeña el docente.

Es importante que esa intervención del profesorado sea acompañada con una serie de estrategias didácticas, que permitan no solo innovar el proceso de adquisición de conceptos, sino, también, visualizar que los objetivos de aprendizaje se logren.

En este sentido, Tobón, fundador internacional del enfoque complejo de las competencias, considera que las estrategias que facilitan la adquisición de la información son aquellas que promueven la activación de los aprendizajes previos de los estudiantes y estos puedan organizar la nueva información en forma coherente, sistemática y lógica, buscando que su estructura facilite la comprensión a través de conexiones entre los temas.

Los Mapas Mentales son inherentes al pensamiento irradiante, el cual apunta, por un lado, hacia los diversos enlaces de la información y las múltiples ramificaciones que pueden generarse y, por otro lado, a la cartografía mental, que refleja las diversas formas donde se ubican y establecen.

Los Mapas Mentales presentan una serie de características, que permiten comprender mejor su definición y sus posibles usos en el contexto educativo. Para Ocaña, las cuatro propiedades de un mapa mental son:

- El asunto o motivo se cristaliza en una imagen central.
- Los principales temas irradian del tema central de manera ramificada.
- Las ramas comprenden una imagen o una palabra clave impresa sobre una línea asociada.
- Los puntos de menor importancia están representados como ramas adheridas a las ramas de nivel superior.

Carrasco señala las siguientes características específicas de un Mapa Mental:

- Compromiso personal: Hay que tomar decisiones sobre la información relevante, la reducción de las palabras y la organización.
- Aprendizaje multicanal: Mediante la utilización de forma, dibujos, colores, escritura, sonido, etc., interviene el mayor número de sentidos posibles.
- Organización: Se organiza la información en una representación gráfica en la que se ve claramente la estructura, la secuenciación de ideas (centrales y secundarias) y las relaciones de unas ideas con otras.
- Asociación: Se agrupan las ideas de acuerdo con el funcionamiento del cerebro (no lineal).
- Palabras claves o nodos: Se seleccionan las palabras, frases e ideas que sean significativas y eficaces.
- Imágenes visuales: Facilitan y estimulan la retención y evocación de lo aprendido.
- Trabajo total del cerebro: Los dos hemisferios, el izquierdo (verbal y analítico) y el derecho (espacial, visual y artístico) trabajan por igual.

4.6. LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS¹⁰²

Al considerar el Mapa Mental como una técnica que permite la organización de información, para generar otras ideas y visualizar cómo estas se conectan, relacionan y expanden libres de una organización lineal, esta facilita, por lo tanto, la construcción del aprendizaje significativo, ya que enlaza conocimientos y experiencias previas con nuevos estímulos, conexión necesaria para enfrentar diversas situaciones de aprendizaje y retroalimentar o reelaborar lo que se aprende.

De acuerdo con lo anterior, existen diversas experiencias sistematizadas en cuanto a la implementación de esta estrategia de aprendizaje, por lo que es evidente que esta

¹⁰² <http://www.educacion.idoneos.com>. La enseñanza desde una perspectiva cognitiva (5 de junio de 2016).

posee varias características que la hacen favorable. Visualizan las siguientes ventajas con la aplicabilidad de los mapas mentales y la construcción del saber:

- Permite el desarrollo de la autonomía en el ámbito de la reflexión.
- Mejora la memoria.
- Enfrenta de mejor manera las situaciones complejas.
- Da facilidad para argumentar.
- Permite la construcción y dominio del conocimiento.

En general, dichas ventajas contribuyen a gestar el pensamiento crítico en los estudiantes, que permite que estos, con el conocimiento adquirido, puedan elaborar suposiciones, que serán verificadas y evaluadas.

En suma, se puede visualizar que el Mapa Mental, según sus características, contribuye con el desarrollo del pensamiento crítico, ya que permite establecer asociaciones entre los conceptos y desechar la información que no es tan pertinente, con el objetivo de elaborar conclusiones válidas y dar respuesta a un problema o situación.

Particularmente, en la Educación Básica se gestan una diversidad de situaciones de Aprendizaje, algunas más enfocadas a aspectos teóricos, prácticos o teórico-prácticos.

Como afirmó Piaget, el aprendizaje está condicionado por el nivel de desarrollo cognitivo del alumno, pero a su vez, como observó Vigotsky, el aprendizaje es un motor del desarrollo cognitivo. Por otra parte, muchas categorizaciones se basan en contenidos escolares resulta difícil separar desarrollo cognitivo de aprendizaje escolar.

El punto central es pues, que el aprendizaje es un proceso constructivo interno y en este sentido debería plantearse como un conjunto de acciones dirigidas a favorecer tal proceso.

Se ha llamado concepciones intuitivas, a las teorías espontáneas de los fenómenos que difieren de las explicaciones científicas. Pueden ser útiles en la vida cotidiana del estudiante, mientras que el pensamiento científico parece obedecer a una lógica diferente a la de la realidad escolarizada. Efectivamente, a menudo no se propicia desde la enseñanza una relación oportuna entre este conocimiento intuitivo y el conocimiento escolar (científico).

La Estrategia que se ha desarrollado (desde un marco teórico constructivista) es la de generar un conflicto en el alumno entre su teoría intuitiva y la explicación científica a fin de favorecer una reorganización conceptual, la cual no será simple ni inmediata.

Otra implicancia importante de la teoría de Ausubel es que ha resuelto la aparente incompatibilidad entre la enseñanza expositiva y la enseñanza por descubrimiento, porque ambas pueden favorecer una actitud participativa por parte del alumno, si cumplen con el requisito de activar saberes previos y motivar la asimilación significativa.

Algunos beneficios de utilizar la enseñanza basada en la resolución de problemas están relacionados con la motivación de los alumnos en tanto propicia una contextualización de las situaciones, próxima a lo que podría encontrarse en el mundo real, siendo esto un intento por superar la ruptura que suele producirse entre las experiencias mundanas de los alumnos y las prácticas escolares.

Por otra parte, este enfoque promueve un pensamiento de orden superior, la cooperación, el intercambio (en función de la conciliación entre la pluralidad de perspectivas) y la autonomía, que propicia que el alumno asuma el desafío de encontrar un camino de resolución sin partir de un modelo estandarizado.

Las Estrategias de la Enseñanza basadas en Mapas Mentales se fundan en la necesidad de conocer las ideas previas de los alumnos y generar oportunidades para que puedan tomar conciencia de ellas a través de la explicitación verbal. Así, las

estrategias se concentran precisamente en rescatar las ideas previas y generar dudas respecto a éstas, buscando formas de mostrar evidencias que indiquen las falencias de las teorías espontáneas para poder introducir una nueva teoría (científica) que represente una alternativa genuina frente a la concepción previa.

4.6.1. EL ENFOQUE COGNITIVO DEL APRENDIZAJE¹⁰³

Desde una perspectiva cognitiva, en los propósitos del aprendizaje no sólo se consideran los contenidos específicos sobre determinado tema sino también la consideración de las técnicas o estrategias que mejorarán el aprendizaje de tales contenidos. Las decisiones profesionales del docente respecto a la práctica de la enseñanza, inciden de un modo directo sobre el ambiente de aprendizaje que se crea en el aula y están centradas, tanto en las intenciones educativas como en la selección y organización de los contenidos, la concepción subyacente de aprendizaje y el tiempo disponible.

El Enfoque Cognitivo supone que los objetivos de una secuencia de enseñanza, se hallan definidos por los contenidos que se aprenderán y por el nivel de aprendizaje que se pretende lograr. Por otra parte, las habilidades cognitivas a desarrollar siempre se encuentran en vinculación directa con un contenido específico.

Son tres etapas en el proceso de Enseñanza, la primera pretende preparar al alumno a través de la búsqueda de saberes previos que podrían propiciar u obstaculizar el aprendizaje, la segunda, la de activar los conocimientos previos al presentar los contenidos y, finalmente, estimular la integración y la transferencia en virtud de la nueva información adquirida.

La Enseñanza para promover el Aprendizaje Significativo

Para Ausubel, aprender es sinónimo de comprender e implica una visión del aprendizaje basada en los procesos internos del alumno y no solo en sus respuestas

¹⁰³ www.psicologia-online.com/ciopa2001/actividades (6 de junio de 2016).

externas. Con la intención de promover la asimilación de los saberes, el profesor utiliza organizadores previos que favorezcan la creación de relaciones adecuadas entre los conocimientos previos y los nuevos. Los organizadores tienen la finalidad de facilitar la enseñanza receptivo-significativa, con lo cual, sería posible considerar que la exposición organizada de los contenidos propicia una mejor comprensión.

La teoría del Aprendizaje Significativo supone poner de relieve el proceso de construcción de significados como elemento central de la enseñanza. Entre las condiciones para que se produzca el aprendizaje significativo, debe destacarse:

1. **Significatividad lógica:** se refiere a la estructura interna del contenido.
2. **Significatividad psicológica:** se refiere a que puedan establecerse relaciones no arbitrarias entre los conocimientos previos y los nuevos. Es relativo al individuo que aprende y depende de sus representaciones anteriores.
3. **Motivación:** Debe existir además una disposición subjetiva para el aprendizaje en el estudiante. Existen tres tipos de necesidades: poder, afiliación y logro. La intensidad de cada una de ellas varía de acuerdo con las personas y genera diversos estados motivacionales que deben ser tenidos en cuenta.

Este Enfoque se centra en la transferencia de habilidades que pudieran permitir al estudiante enfrentar situaciones problemáticas superando la descontextualización escolar. En efecto, el problema, a diferencia del ejercicio, no tiene como componente esencial la repetición o aplicación de una solución estandarizada, las soluciones abiertas, caracterizan a la mayor parte de las situaciones problemáticas en el mundo real. Un problema supone una situación que carece de modelos automatizados para imitar, es decir, no hay un plan que copiar. Y efectivamente, este tipo de situaciones son las que acontecen en el mundo “extraescolar”.

Este Enfoque ha motivado investigaciones respecto al comportamiento de expertos y novatos frente a las situaciones problemáticas. Estos estudios parecen dar cuenta de que la eficiencia en la solución de problemas no depende exclusivamente de

habilidades generales adquiridas por los expertos sino también de los conocimientos específicos.

Las investigaciones parecen demostrar que lo que favorece la resolución de problemas es el haber adquirido a través de la experiencia un conocimiento estratégico que facilita la utilización de estas técnicas en situaciones abiertas. Aparentemente, las habilidades cognitivas se hallarían condicionadas por el contenido de las tareas a las cuales se aplican y por la experiencia de los sujetos que son específicas de un determinado dominio. De esta forma, incluso lo que puede ser un problema para un novato, es solo ejercitación para un experto, porque el experto no sólo sabe más, sino que también sabe qué hacer para expandir su campo de conocimiento.

Es interesante observar que proponer estrategias basadas en favorecer las contradicciones con el objeto de lograr un “conflicto cognitivo”, pueden tener como efecto no deseado el de propiciar la formación de revisiones teóricas que lleven a los estudiantes a posiciones infalsables, esto es más generalistas. También, podría criticarse en esta concepción un forzado paralelismo entre el pensamiento científico y el modo en que realmente piensan los alumnos. En efecto, los códigos escolares no necesariamente coinciden con los del mundo científico... y efectivamente, el conocimiento científico es solo una forma de conocimiento y tal vez la escuela no debería ocuparse de esta forma de conocimiento con absoluta exclusividad.

CAPÍTULO 5. EL PROCESO METODOLÓGICO DEL ESTUDIO INVESTIGATIVO¹⁰⁴

5.1. TIPO DE ESTUDIO INVESTIGATIVO SELECCIONADO

El tipo de estudio a realizar es descriptivo, se realiza una encuesta con base en una escala Likert. La investigación descriptiva describe de modo sistemático las características de una población, situación o área de interés.

Aquí los investigadores recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

Su objetivo es llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.

Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

Tipos de investigación descriptiva:

1. Estudios tipo encuesta.
2. Estudios de interrelaciones.
3. Estudios de desarrollo

¹⁰⁴ <http://manuelgalan.blogspot.com/2008/05/guia-metodologica-para-diseos-de.html> (7 de junio de 2016).

Los datos descriptivos se expresan en términos cualitativos (símbolos verbales) y cuantitativos (por medio de símbolos matemáticos). Se puede utilizar uno de ellos o ambos a la vez.

5.2. CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS DEL TIPO DE ESTUDIO SELECCIONADO¹⁰⁵

La investigación descriptiva, también conocida como la investigación estadística, describe los datos y características de la población o fenómeno en estudio. La Investigación descriptiva responde a las preguntas: quién, qué, dónde, por qué, cuándo y cómo.

Sampieri, adopta la clasificación de Dankhe, quien clasifica los tipos de investigación en: exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos. Los datos descriptivos se expresan en términos cualitativos y cuantitativos. Se puede utilizar uno de ellos o ambos a la vez.

Cualitativo (mediante símbolos verbales):

Se usan en estudios cuyo objetivo es examinar la naturaleza general de los fenómenos. Los estudios cualitativos proporcionan una gran cantidad de información valiosa, pero poseen un limitado grado de precisión, porque emplean términos cuyo significado varía para las diferentes personas, épocas y contextos. Los estudios cualitativos contribuyen a identificar los factores importantes que deben ser medidos. (visión científicista).

Cuantitativo (por medio de símbolos matemáticos):

Los símbolos numéricos que se utilizan para la exposición de los datos provienen de un cálculo o medición. Se pueden medir las diferentes unidades, elementos o categorías identificables.

¹⁰⁵ http://www.eumed.net/libros-gratis/2012a/1158/disen%C3%B3_de_la_investigacion.html (8 de junio de 2016).

Tipos de investigación descriptiva:

Tomando en cuenta que las siguientes categorías no son rígidas, muchos estudios pueden encuadrarse sólo en alguna de estas áreas y otros corresponden a más de una de ellas.

Enfoque Cuantitativo¹⁰⁶

Utiliza recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

El Enfoque Cuantitativo tiene las siguientes características: El investigador realiza los siguientes pasos:

- a) Plantea un problema de estudio delimitado y concreto. Sus preguntas de investigación versan sobre cuestiones específicas.
- b) Una vez planteado el problema de estudio, revisa lo que se ha investigado anteriormente. A esta actividad se le conoce como la revisión de la literatura.
- c) Sobre la base de la revisión de la literatura construye un marco teórico (la teoría que habrá de guiar su estudio).
- d) De esta teoría deriva hipótesis (cuestiones que va a probar si son ciertas o no). Somete a prueba las hipótesis mediante el empleo de los diseños de investigación apropiados.

De este conjunto de pasos, denominado proceso de investigación cuantitativo, se derivan otras características del enfoque cuantitativo que se precisan a continuación:

¹⁰⁶ http://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612-mtis_sampieri_unidad_1-1.pdf (9 de junio de 2016).

1. Las Hipótesis (por ahora denominemos las creencias) se generan antes de recolectar y analizar los datos. Por esto se explica que las hipótesis se establecen previamente.
2. La recolección de los datos se fundamenta en la medición (se miden variables o conceptos contenidos en las hipótesis). Esta recolección o medición se lleva a cabo al utilizar procedimientos estandarizados y aceptados por una comunidad científica.
3. Los datos son producto de mediciones, se representan mediante números (cantidades) y se deben analizar a través de métodos estadísticos. Dicho de otra manera, las mediciones se transforman en valores numéricos (datos cuantificables) que se analizarán por medio de la estadística.

Enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

5.3. POBLACIÓN ESCOLAR O MAGISTERIAL QUE PRESENTA LA PROBLEMÁTICA

Este término lo define Ramírez, como "... un conjunto que reúne a individuos, objetos, etc., que pertenecen a una misma clase por poseer características similares pero con particularidad de estar referidas a un conjunto limitado por el ámbito del estudio a realizar...".¹⁰⁷

Para la investigación se tomó como población a once (11) docentes que comprenden los cuatro (4) grados del turno matutino del nivel de Educación Secundaria. Es necesario señalar que esta institución cumple dos horarios, consideré docentes de ambos, pero que trabajan en el turno matutino. Debido a que es una población pequeña y de fácil manejo se trabajó con el 100%; es decir casi toda la población.

¹⁰⁷ T. Ramírez, Como hacer un proyecto de investigación. Caracas, Panapo, Editorial, 1999. Págs. 34-42.

La población según Arias, F., corresponde a "...un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio". La asimilación, la comprensión y la aplicación del conocimiento, que realizan los estudiantes a nivel Secundaria, es un reto constante para los profesores de la Educación Básica. Para ello, es indispensable el uso de diversas estrategias didácticas que permitan profundizar no solo en postulados teóricos, sino, también, en lo concerniente a la relación teoría-práctica. La construcción del aprendizaje significativo requiere un tratamiento estratégico, que pone énfasis en las habilidades del pensamiento y en la resolución de problemas.

5.4. SELECCIÓN DE LA MUESTRA¹⁰⁸

En este espacio de la investigación se abarcaron las técnicas más acordes con la investigación y se tomaron en cuenta los instrumentos más apropiados para la misma.

Se entiende por muestra un subconjunto fielmente representativo de la población. Hay diferentes tipos de muestreo. El tipo de muestra que se seleccione dependerá de la calidad y cuán representativo se quiera sea el estudio de la población.

Aleatoria - cuando se selecciona al azar y cada miembro tiene igual oportunidad de ser incluido.

Estratificada - cuando se subdivide en estratos o subgrupos según las variables o características que se pretenden investigar. Cada estrato debe corresponder proporcionalmente a la población.

Sistemática - cuando se establece un patrón o criterio al seleccionar la muestra. Ejemplo: se entrevistará una familia por cada diez que se detecten.

¹⁰⁸ <http://metodologiaeinvestigacion.blogspot.com/2010/07/poblacion-y-muestra-htm> (11 de junio de 2016).

En el caso del estudio de investigación realizado el tipo de muestra es la sistemática, ya que se realizó una encuesta a 11 docentes del turno matutino, por considerar la muestra más apropiada al contexto.

El muestreo es indispensable para el investigador ya que es imposible entrevistar a todos los miembros de una población debido a problemas de tiempo, recursos y esfuerzo.

El tamaño de la muestra depende de la precisión con que el investigador desea llevar a cabo su estudio, pero por regla general se debe usar una muestra tan grande como sea posible de acuerdo a los recursos que haya disponibles. Entre más grande la muestra mayor posibilidad de ser más representativa de la población.

La selección de la muestra para aplicar el cuestionario es un grupo de 11 docentes de los tres grados de Educación Secundaria.

El cuestionario es un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario auto administrativo porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador.

El cuestionario consiste en una lista de preguntas escritas que pueden ser respondidas sistemáticamente. Cuando se elabora un cuestionario se debe especificar sobre el tema que recogen opiniones, a quien se le aplica y el tipo de información que se desea obtener. Las preguntas deben ser claras, precisas y adecuadas al nivel de las personas que va a responder.

En la investigación descriptiva se emplean muestras grandes y algunas veces se recomienda seleccionar de un 10 a un 20 por ciento de la población accesible.

Las razones para estudiar muestras en lugar de poblaciones son diversas y entre ellas podemos señalar:

- Ahorrar tiempo. Estudiar a menos individuos es evidente que lleva menos tiempo. Como consecuencia del punto anterior ahorraremos costes.
- Estudiar la totalidad de los pacientes o personas con una característica determinada en muchas ocasiones puede ser una tarea inaccesible o imposible de realizar.
- Aumentar la calidad del estudio. Al disponer de más tiempo y recursos, las observaciones y mediciones realizadas a un reducido número de individuos pueden ser más exactas y plurales que si las tuviésemos que realizar a una población.
- La selección de muestras específicas nos permitirá reducir la heterogeneidad de una población al indicar los criterios de inclusión y/o exclusión.

5.5. DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE RECABACIÓN DE DATOS CON BASE EN ESCALA LIKERT¹⁰⁹

La escala de Likert tiene el honor de ser uno de los ítems más populares y utilizados en las encuestas. A diferencia de las preguntas dicotómicas con respuesta sí/no, la escala de Likert permite medir actitudes y conocer el grado de conformidad del encuestado con cualquier afirmación que le propongamos.

Resulta especialmente útil emplearla en situaciones en las que se quiere que la persona matice su opinión. En este sentido, las categorías de respuesta servirán para capturar la intensidad de los sentimientos del encuestado hacia dicha afirmación.

Sería un ejemplo de Likert la afirmación Estoy satisfecho.

La escala de valoración: (1) Totalmente en desacuerdo; (2) En desacuerdo; (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo; (4) De acuerdo; (5) Totalmente de acuerdo.

¹⁰⁹ <http://www.netquest.com/blog/es/la-escala-de-likert-que-es-y-como-utilizarla> (10 de junio de 2016).

Tipos de ítem Likert

Se puede utilizar el ítem Likert para medir diferentes actitudes de un encuestado. Por ejemplo:

- El nivel de acuerdo con una afirmación.
- La frecuencia con la que se realiza cierta actividad.
- El nivel de importancia que se atribuye a un determinado factor.
- La valoración de un servicio, producto, o empresa.
- La probabilidad de realizar una acción futura.

Ventajas del ítem Likert:

- Desde el punto de vista del diseño del cuestionario, es una escala fácil de construir.
- Desde el punto de vista del encuestado, se ofrece la facilidad de poder graduar su opinión ante afirmaciones complejas.
- En Internet funciona especialmente bien: es muy visual, el encuestado puede realizar comparaciones entre ítems, así como modificar y ajustar su respuesta fácilmente

5.5.1. ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECAPCIÓN DE DATOS¹¹⁰

Para definir lo que es el cuestionario: es un conjunto de preguntas sobre los hechos o aspectos que interesan en una evaluación, en una investigación o en cualquier actividad que requiera la búsqueda de información”. Las preguntas son contestadas por los encuestados. Se trata de un instrumento fundamental para la obtención de datos.

¹¹⁰ <http://www.uhu.es/cine.educación/didactica/0093instrumentosrecabardatos.htm> (12 de junio de 2016).

El cuestionario se debe redactar una vez que se ha determinado el objetivo de lo que se va a preguntar, de los que se necesita para la investigación, de los datos que se nos solicitan o de las características que deben ser evaluadas.

El examen o prueba evaluadora que se elabore tipo cuestionario debe realizarse cuando todos los encuestados se encuentren en la misma situación psicológica y además, haciendo lo posible para que sus respuestas puedan ser comparadas. Para hacer un buen cuestionario la experiencia juega un gran papel, ya que la capacidad de confeccionarlas se considera una profesión.

Tipos de cuestionario:

Cuestionario individual. Es el que el alumno contesta de forma individual por escrito y sin que intervenga para nada el profesor. Se presenta en forma de boletín o cuadernillo en donde se enumeran las preguntas dejando espacio para cada contestación. Puede perfectamente realizarse informatizadamente, y cada día veremos en más ocasiones su utilización por medios electrónicos, cibernéticos e informáticos: Internet funciona ya en muchas ocasiones mediante cuestionarios individuales.

Cuestionario entrevista. El cuestionario es preguntado al alumno en una entrevista por los profesores. El profesor hace preguntas al encuestado, anotando las respuestas en unas hojas que contienen una especie de cuadrículas, reservando una columna a la pregunta y una fila a cada de los encuestados.

Se puede añadir un tercer tipo consistente en las escalas sociométricas, que son unos cuestionarios especiales donde las preguntas tienen atribuido un valor intelectual o su rendimiento.

Formulación de preguntas.

Las preguntas deben formularse en un lenguaje claro, comprensible por los encuestados, no incluyen palabras demasiado técnicas que puedan hacer que el

encuestado se encuentre en inferioridad y se predisponga a contestar mal o incluso a negarse.

Es conveniente tener en cuenta a la hora de formular un cuestionario, los siguientes aspectos:

- 1) Que resulte cómodo a los encuestados, evitando consultar ficheros o buscar datos que no se tengan a mano ya que podrán producirse respuestas incorrectas e inexactas.
- 2) Que las preguntas sean formuladas de forma precisa para evitar distintas interpretaciones, no ejerciendo influencia en la respuesta.
- 3) Dejar poca iniciativa al encuestado, ya que se suele responder mal y de forma imprecisa. No obstante, cuando las necesidades del estudio lo requieran se deben admitir las preguntas abiertas.

Estos aspectos intentan encuadrar las formulaciones de preguntas, pero queda a criterio del investigador elegir el camino más apropiado.

5.5.2. REVISIÓN Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO¹¹¹

La validación de un instrumento se refiere al grado en que el instrumento mide la variable que pretende medir.

Los factores que pueden afectar la confiabilidad y la validez: la improvisación, utilizar instrumentos desarrollados en el extranjero que no han sido validados en el país de

aplicación, es inadecuado para las personas a quienes se le aplica, las condiciones desfavorables en las que se aplica.

¹¹¹ ipsi.wildapricot.org/...Desarrollo_Validacion_Instrumentos.pdf (14 de junio de 2016).

Para llevar a cabo la validación es importante considerar algunos pasos: diseñar una muestra aleatoria para estimar la proporción de interés si se mide en un nivel, verificar la fiabilidad de la escala, se verifica su consistencia interna mediante el alfa de Cronbach para todos los ítems, se determina una escala para que mida lo mismo en la población de interés, se diseña una muestra aleatoria de tamaño mayor o igual.

Se aplican la escala de interés y la escala par en un solo cuestionario construido por el investigador (tesista), en el cual se agregan variables como, sexo y edad, verificar la reproducción del instrumento, por último, aplicarlo a un grupo de personas seleccionadas, en el caso fueron 11 encuestados.

Este instrumento fue revisado con anterioridad por la Mtra. Guadalupe Quintanilla Calderón, directora de la Unidad 099 de la Universidad Pedagógica Nacional y se realizaron algunos cambios en las instrucciones, y las preguntas referentes al uso y aplicación del Mapa Mental. Se consideraron, 11 preguntas.

5.5.3. PILOTEO DEL INSTRUMENTO¹¹²

La palabra piloteo (Prueba), emana del latín probus, que es equivalente a bueno. Piloto, por su parte, tiene sus antecedentes en el griego, en pedon, que es sinónimo de timón.

Una prueba piloto, por lo tanto, es aquella experimentación que se realiza por primera vez con el objetivo de comprobar ciertas cuestiones. La prueba piloto se realiza con una pequeña muestra (inferior a la muestra definitiva). Una vez que se hicieron las correcciones al instrumento, se inició el piloteo del instrumento, se hizo el piloteo a tres docentes de la Escuela Secundaria No. 111 Turno Matutino: La Directora, las dos subdirectoras.

¹¹² <http://definicion.de/prueba-piloto/> (13 de junio de 2016).

Las preguntas fueron claras por parte de los que revisaron, por lo tanto, se procedió al piloteo de dicho instrumento.

5.5.4. ADECUACIÓN DEL INSTRUMENTO CONFORME A LOS RESULTADOS DEL PILOTEO¹¹³

La adecuación del instrumento implica que éste cumpla diversos principios para resultar comprensible y pertinente. Para que el texto pueda ser interpretado por el receptor, debe atender sus conocimientos y las variaciones lingüísticas, por citar dos cuestiones.¹¹⁴

La adecuación de los instrumentos para medir distintos fenómenos tiene implicaciones diversas para la vida de las personas. No hubo adecuaciones, se aplicó.

5.5.5. APLICACIÓN DEFINITIVA DEL INSTRUMENTO

Para tal efecto, en la ejecución del procedimiento metodológico cuantitativo se aplicó la prueba piloto cuestionario de satisfacción del servicio ya validada, a docentes que formaban parte de la muestra. Para obtener el resultado de confiabilidad se procedió a la aplicación del instrumento a un grupo de 11 docentes pertenecientes a la muestra de estudio, posteriormente la codificación de las respuestas; transcripción de las respuestas en unos cuadros de tabulación, gráficas con el apoyo del programa estadístico Dyane versión 4.

El resultado de la presente investigación se encuentra plasmado en el Capítulo V, en el que se describen todos los procesos, análisis, incidencias y demás datos técnicos de la investigación, así como los resultados del estudio.

¹¹³ <http://es.scribd.com/doc/...Sampieri-Metodologia-Inv-Cap-9-Recoleccion-de-Los-Datos> (14 de junio de 2016).

¹¹⁴ <definición.de/adecuación> (15 de junio de 2016).

El cuestionario se aplicó en un Consejo Técnico Escolar al Personal Docente que se seleccionó de la Escuela Secundaria Diurna No. 111, Turno Matutino. De la población seleccionada se consideró la antigüedad, así también a los de nuevo ingreso, para hacer una comparación.

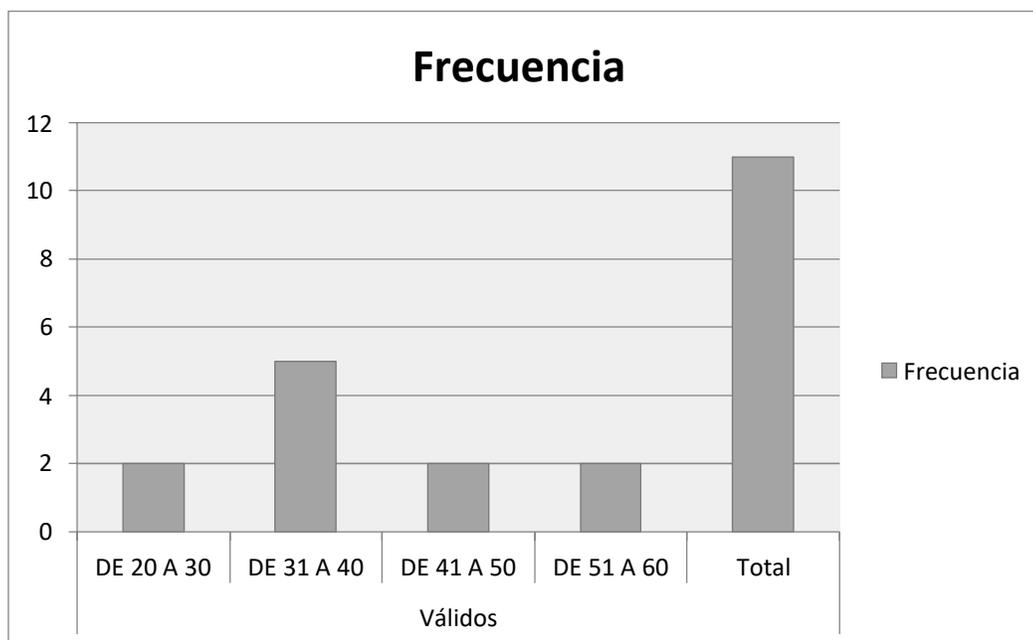
5.5.6. ORGANIZACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS RECABADOS CON BASE EN EL PROGRAMA ESTADÍSTICO SPSS

Para hacer el análisis y la interpretación de la información obtenida, mediante la aplicación del cuestionario de recabación de datos, se utilizó el Programa (SPSS) **tatistical Package for the Social Sciences. Se manejarán las estadísticas como un anexo.**

CUADRO 1. ITEM EDAD DE LOS DOCENTES

EDAD DE LOS DOCENTES

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
DE 20 A 30	2	18.2	18.2	18.2
DE 31 A 40	5	45.5	45.5	63.7
Válidos DE 41 A 50	2	18.2	18.2	81.9
DE 51 A 60	2	18.2	18.2	100.1
Total	11	100.0	100.0	100



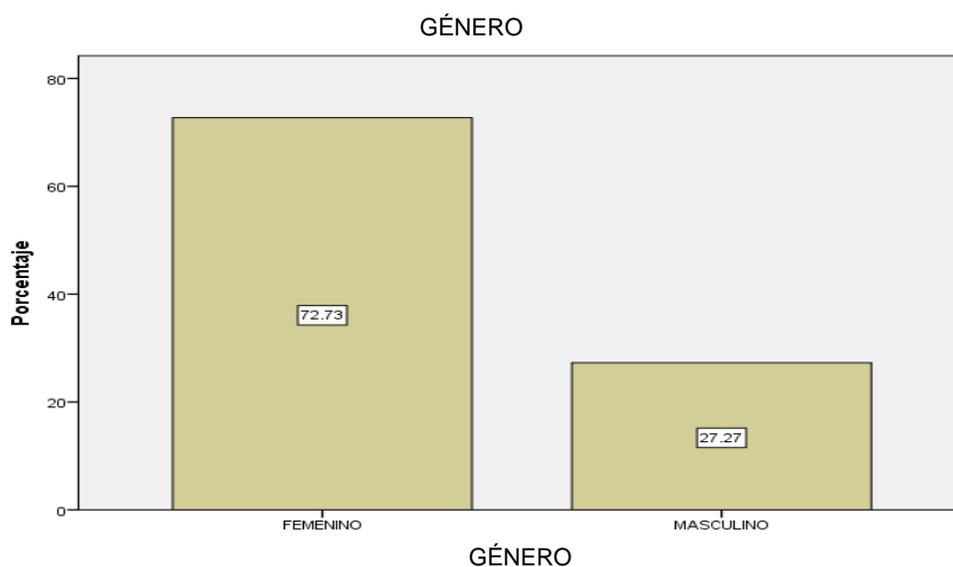
ANÁLISIS: en la gráfica se observa los resultados arrojados con respecto a las edades de los docentes objeto de estudio, los cuales se clasificaron de la siguiente manera: Menos de 25 años de edad representan el 0%; de 26 a 30 años de edad representan igualmente el 0%; de 31 a 34 años de edad representan el 50%; de 35 a 40 años de edad representan un 20% y respectivamente de más de 40 años de edad tienen un porcentaje del 30%. Dando a entender el hecho de que la mayoría por su edad, deberían poseer conocimientos sólidos para ejercer la profesión docente y poder planificar estrategias de aprendizajes, las cuales podrían aplicar en las diferentes áreas del conocimiento.

Se tomó a un grupo de docentes, de nuevo ingreso, de 30 años de servicio y de 5 a 15 años, la selección fue variada. Según la nueva reforma educativa para mejorar la práctica docente se debe utilizar estrategias innovadoras.

CUADRO 2. SEXO DE LOS DOCENTES

GÉNERO

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos FEMENINO	8	72.7	72.7	72.7
MASCULINO	3	27.3	27.3	100.0
Total	11	100.0	100.0	

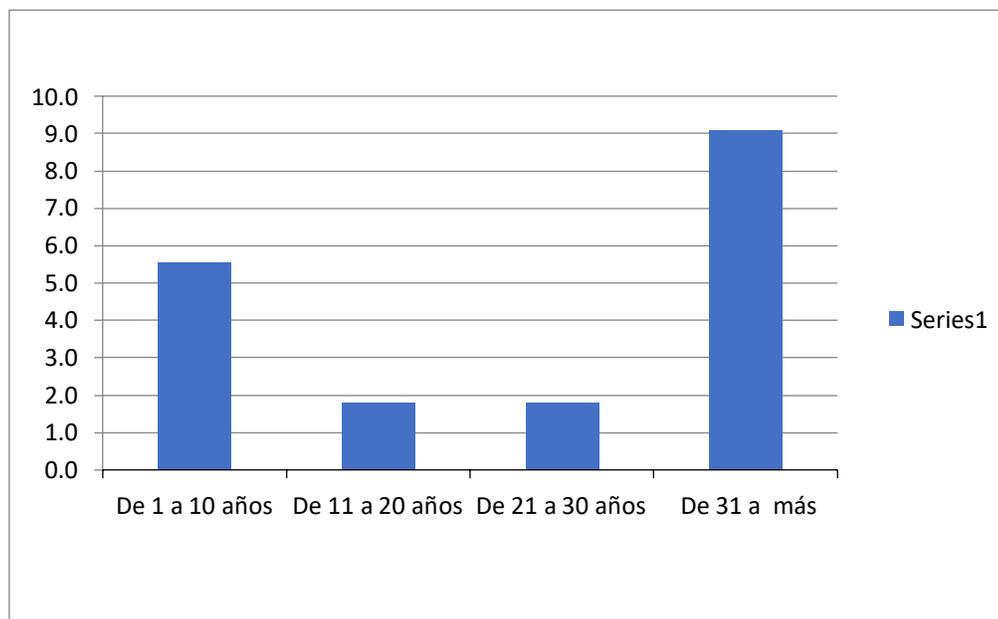


ANÁLISIS: Se evidencia según los resultados obtenidos que el 72% (8 docentes) representan al sexo femenino y solo el 27% (3 docentes), representan al sexo masculino.

CUADRO 3 AÑOS DE SERVICIO EN LA PROFESIÓN DOCENTE

AÑOS DE SERVICIO

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos De 1 a 10 años	6	5.5	5.5	54.5
De 11 a 20 años	2	1.8	1.8	18.5
De 21 a 30 años	2	1.8	1.8	18.5
De 31 a más	1	9.1	9.1	9.5
Total	11	100.0	100.0	



ANÁLISIS: De acuerdo a los resultados arrojados se determina que el 27% tienen más de 5 años de servicio; mientras que el 9% tienen ejerciendo entre 11 y 31 años o más; Esto permite deducir que los docentes de esta institución, poseen las experiencias y vivencias necesarias que le servirán de cimientos a nuevos saberes.

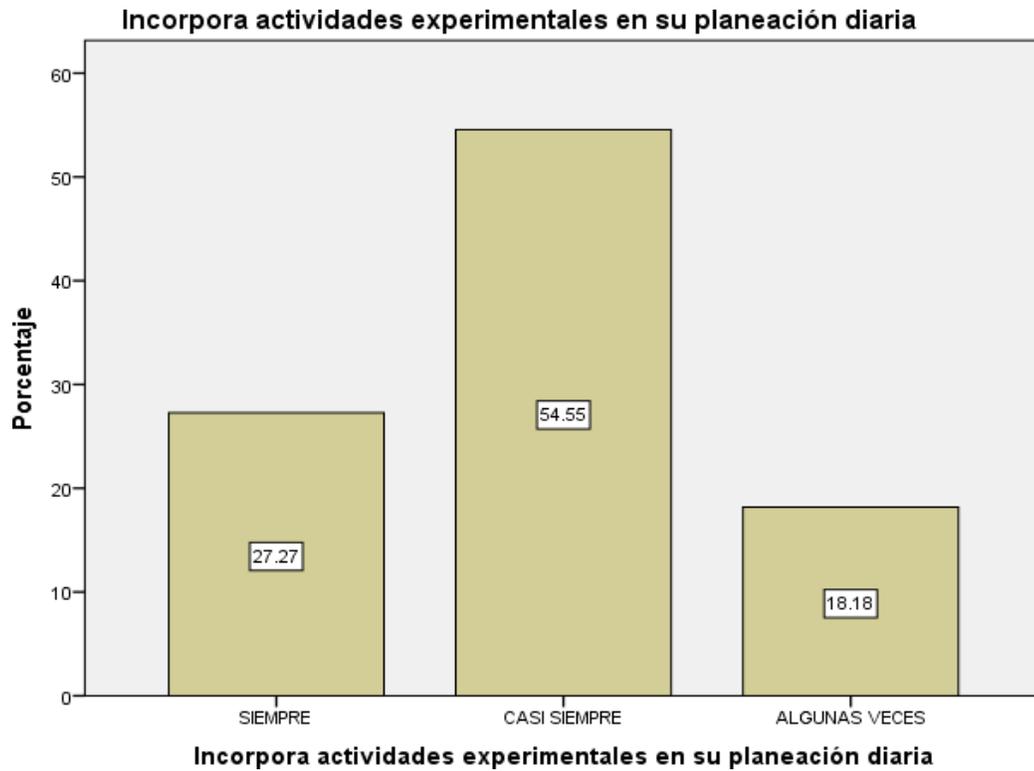
CUADRO 4. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE REALIZADOS POR LOS DOCENTES

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SIEMPRE	8	72.7	72.7	72.7
Válidos CASI SIEMPRE	3	27.3	27.3	100.0
Total	11	100.0	100.0	



El 72.73% por ciento de la población encuestada, considera que son relevantes las estrategias de aprendizaje, mientras que el 27.27% por ciento contestas que casi siempre las considera.

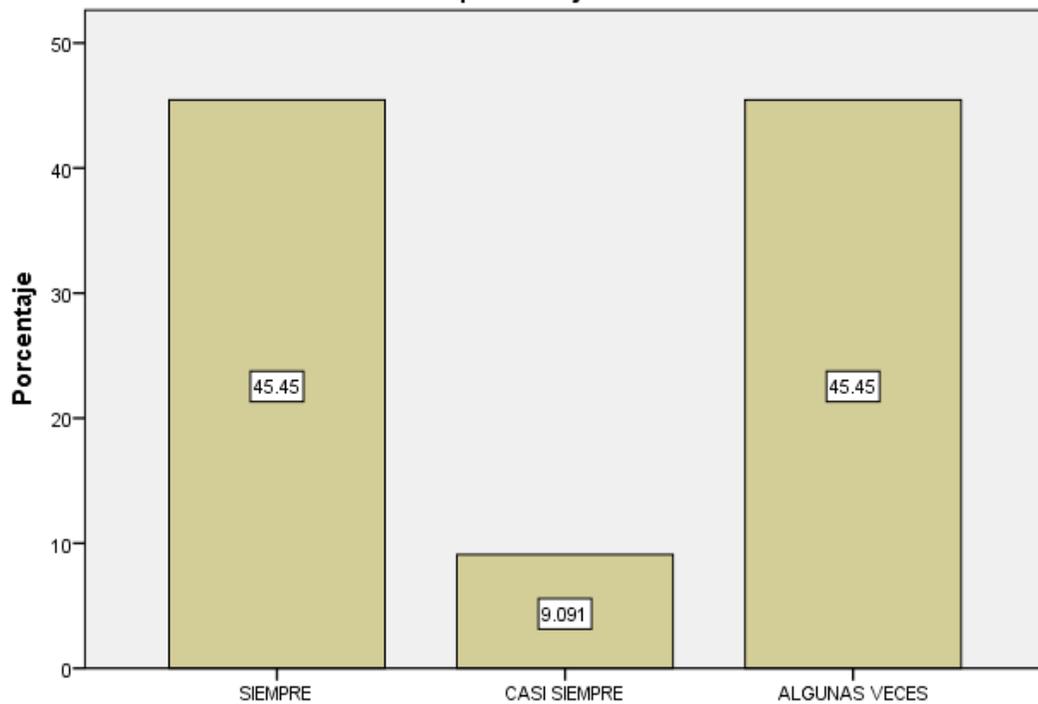
De esta manera se comprobará si existe alguna variación en las medias respectivas con respecto al cuestionario y si la aplicación de la técnica del Mapa Mental ha contribuido significativamente en la Media promedio del grupo.



	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	SIEMPRE	3	27.3	27.3
	CASI SIEMPRE	6	54.5	81.8
	ALGUNAS VECES	2	18.2	100.0
	Total	11	100.0	100.0

El 27.27% por ciento siempre incorpora actividades experimentales y el 18.18 lo hace de forma tradicionalista.

Considera los Mapas Mentales como estrategia didáctica en sus actividades de aprendizaje

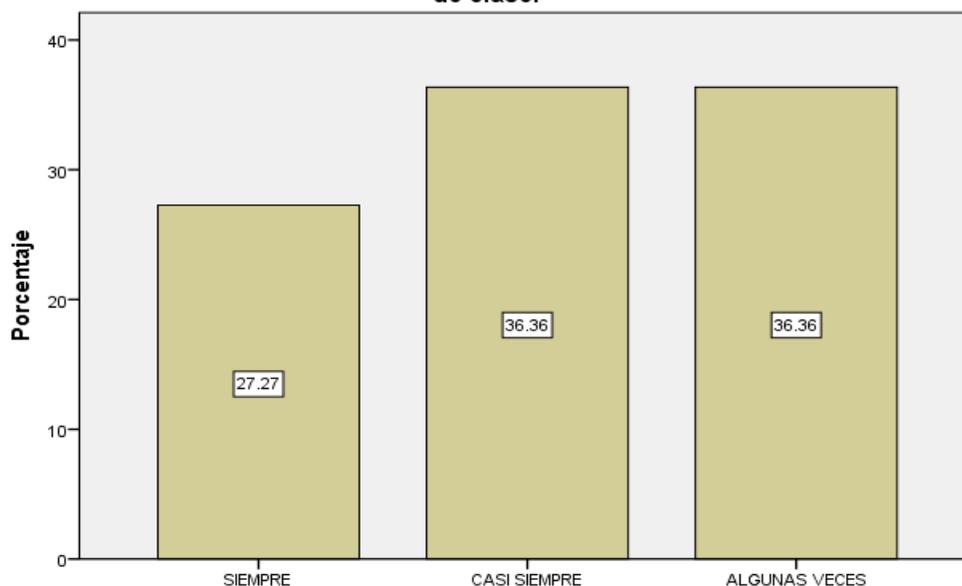


Considera los Mapas Mentales como estrategia didáctica en sus actividades de aprendizaje

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos SIEMPRE	5	45.5	45.5	45.5
CASI SIEMPRE	1	9.1	9.1	54.5
ALGUNAS VECES	5	45.5	45.5	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Se pudo observar, igualmente que sólo dos (5) docentes el 45%, orienta y el uso de los Mapas Mentales, lo que indica favorece la creatividad del estudiante, el otro 45% (5) docentes no siempre la considera por lo que no los beneficia.

Solicita usted a sus alumnos la elaboración de Mapas Mentales como producto de clase.

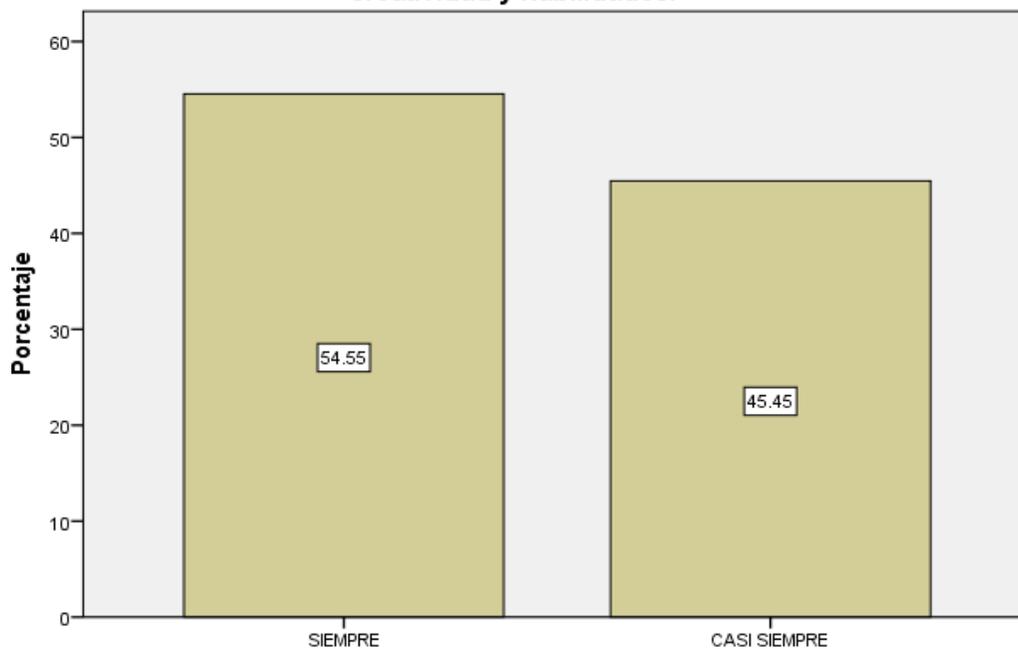


Solicita usted a sus alumnos la elaboración de Mapas Mentales como producto de clase.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	3	27.3	27.3	27.3
	4	36.4	36.4	63.6
	4	36.4	36.4	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Por otro lado, cuatro (4) docentes el 36.4%, no solicita la elaboración de Mapas Mentales que promueven el logro de los objetivos esperados. Por otra parte, se observó que sólo un (3) docente el 27%, propicias actividades para la elaboración de Mapas Mentales porque constituyen un método para plasmar sobre el papel el proceso natural del pensamiento. Hay un empate entre los que no solicitan el uso de esta estrategia de aprendizaje debido a que posiblemente no tiene claro que su elaboración genera nuevas ideas que conectan, relacionan y expanden nueva información libre de las exigencias de la organización lineal.

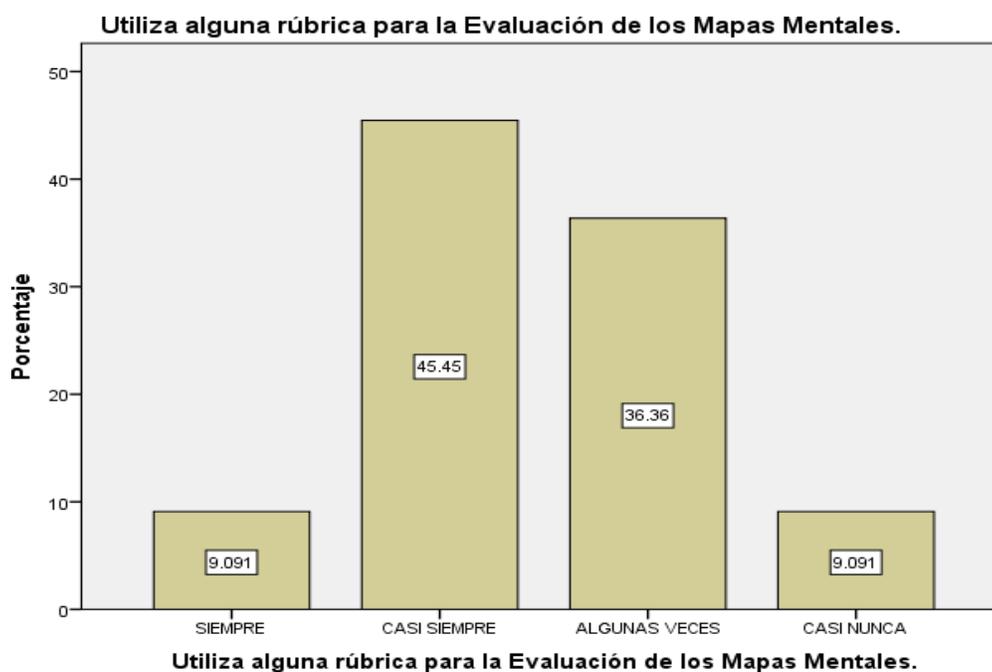
Cree usted que el Desarrollo de los Mapas Mentales fomenta en el Alumno creatividad y habilidades.



Cree usted que el Desarrollo de los Mapas Mentales fomenta en el Alumno creatividad y habilidades.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SIEMPRE	6	54.5	54.5	54.5
Válidos CASI SIEMPRE	5	45.5	45.5	100.0
Total	11	100.0	100.0	

De los 11 encuestados el 54.5% (6) de los docentes emplean como recurso y considera útil y adecuado el Mapa Mental, el 45.5%, casi siempre emplean actividades motivadoras para promover el logro de los objetivos esperados en la clase; lo que evidencia la necesidad de planificar estrategias que rompan la rutina y motive al alumno a mejorar los conocimientos estudiados.

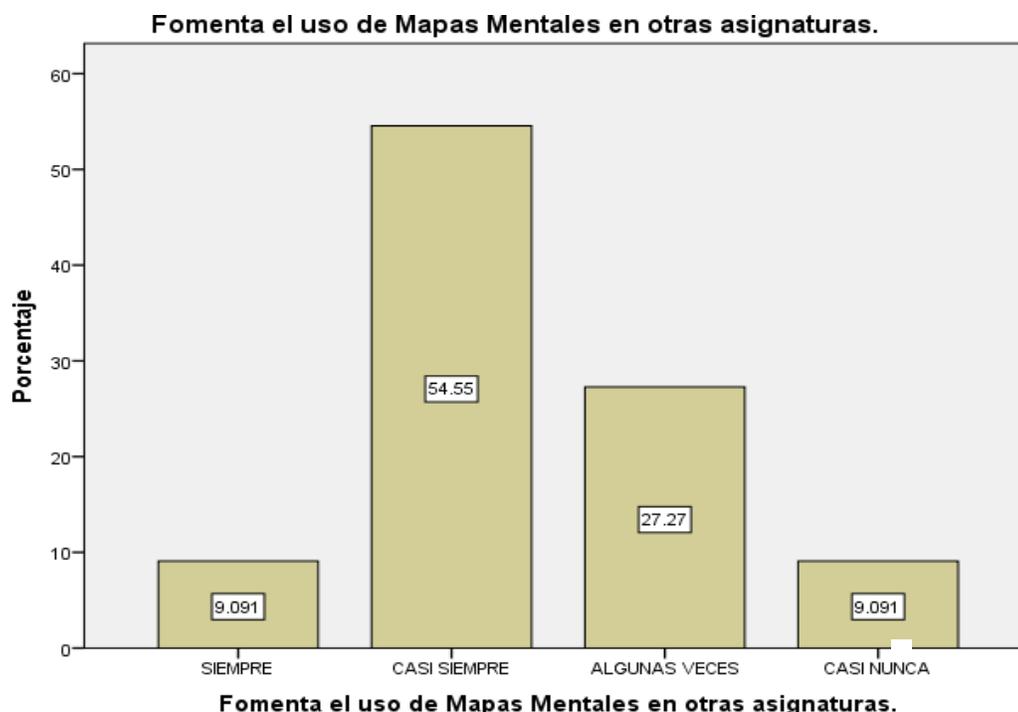


	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SIEMPRE	1	9.1	9.1	9.1
CASI SIEMPRE	5	45.5	45.5	54.5
Válidos ALGUNAS VECES	4	36.4	36.4	90.9
CASI NUNCA	1	9.1	9.1	100.0
Total	11	100.0	100.0	

ANÁLISIS: Como se puede observar en la gráfica, las rúbricas empleadas por los docentes son en un 9.1%. Mientras el 45% de los encuestados, comenta que casi siempre. El 36% sólo algunas veces; con un 9.1% empata con el primer punto.

Sin embargo, en las observaciones se evidenció que sólo el 45% de los docentes emplean de vez en cuando las rúbricas adecuadas para la enseñanza de su área, al igual emplean actividades motivadoras para promover el logro de los objetivos esperados en la clase; destacando algunas veces con el 36%; lo que evidencia la necesidad de planificar estrategias que rompan la rutina y motive al alumno a mejorar

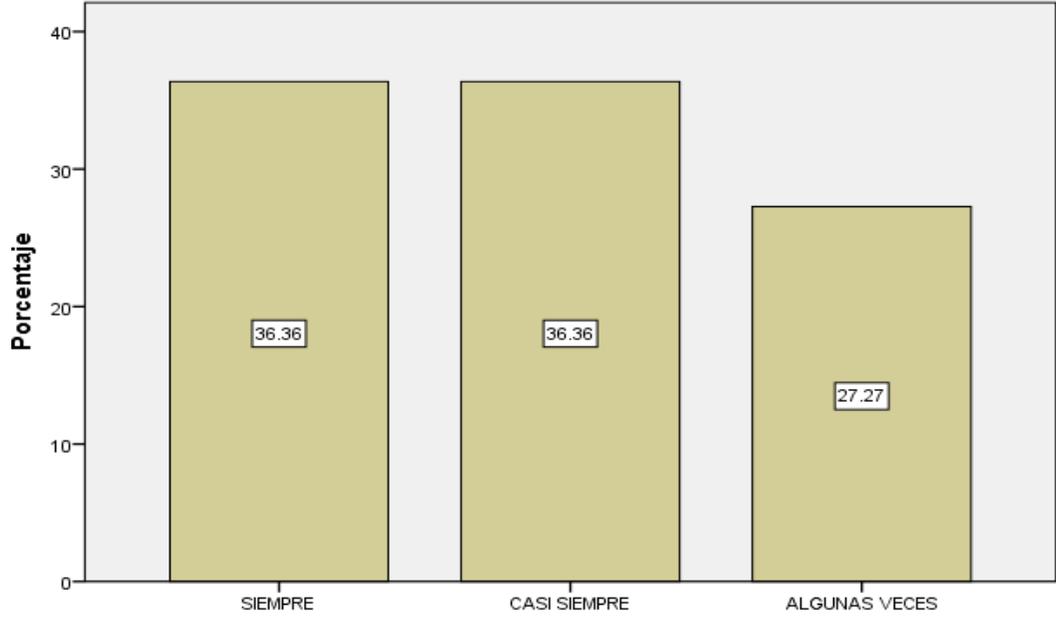
los conocimientos estudiados, así como la evaluación adecuada de los Mapas Mentales.



	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SIEMPRE	1	9.1	9.1	9.1
CASI SIEMPRE	6	54.5	54.5	63.6
Válidos ALGUNAS VECES	3	27.3	27.3	90.9
CASI NUNCA	1	9.1	9.1	100.0
Total	11	100.0	100.0	

ANÁLISIS: Como se puede observar en la gráfica, destaca la opción casi siempre con el 54% de los encuestados fomenta el uso de los Mapas Mentales. El 27%, sólo algunas veces. Sin embargo, en las observaciones se evidenció que sólo el 9.1% de los docentes fomenta el Mapa Mental. Con esto se evidencia que es necesario ampliar el fomento de esta estrategia, para variar la repetición de los mismos.

Propicia usted la participación de los Padres de Familia en el Proceso Aprendizaje de sus alumnos

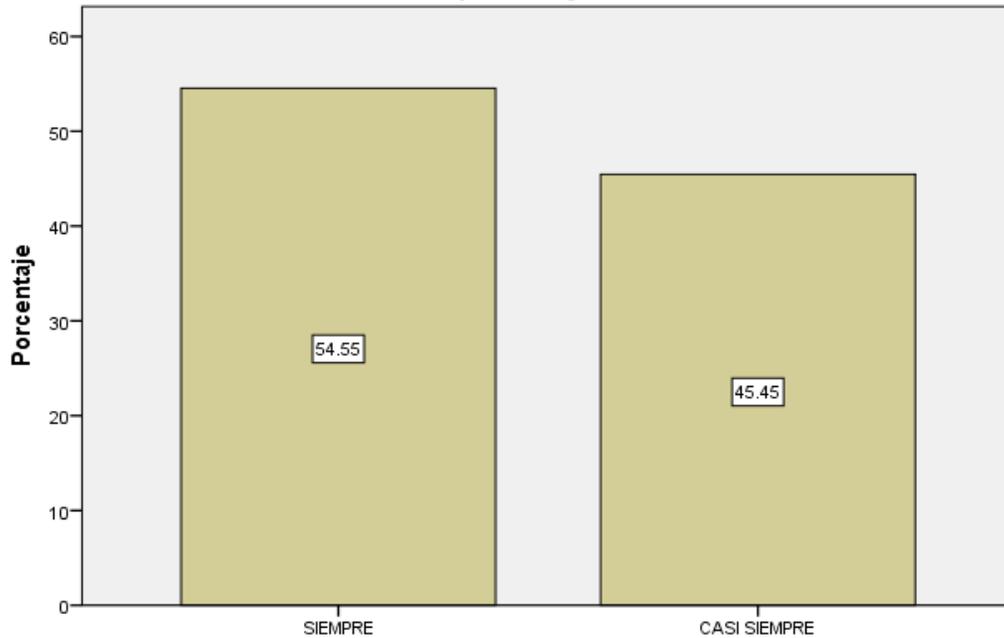


Propicia usted la participación de los Padres de Familia en el Proceso Aprendizaje de sus alumnos.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos SIEMPRE	4	36.4	36.4	36.4
Válidos CASI SIEMPRE	4	36.4	36.4	72.7
Válidos ALGUNAS VECES	3	27.3	27.3	100.0
Total	11	100.0	100.0	

ANÁLISIS: Por los resultados arrojados y evidenciados en la gráfica se aprecia que un 36% ha propiciado la participación siempre y casi siempre de los padres de familia; el restante 36% sólo algunas veces, pero manifestaron su disponibilidad en hacerlo; ya que por medio de este involucramiento se les permitió conocer un poco más sobre el tema y los beneficios que se obtienen con su aplicación, así como un mejor aprovechamiento escolar del estudiante.

Cree usted que con el uso de los Mapas Mentales se propicia el reforzamiento en el Aprendizaje.

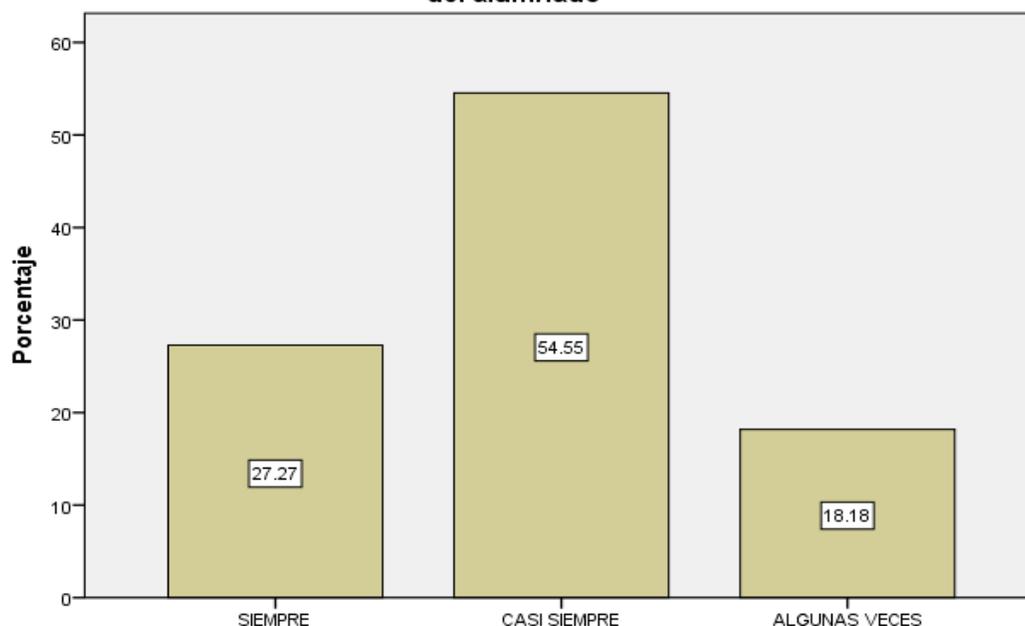


Cree usted que con el uso de los Mapas Mentales se propicia el reforzamiento en el Aprendizaje.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SIEMPRE	6	54.5	54.5	54.5
Válidos CASI SIEMPRE	5	45.5	45.5	100.0
Total	11	100.0	100.0	

ANÁLISIS: Por el gráfico se puede apreciar que el 54% siempre propicia el reforzamiento; mientras 45% casi siempre. Cabe destacar que en las encuestas realizadas se evidencia una debilidad en cuanto a este tema, lo que perjudica la eficacia del aprendizaje manteniendo la acción docente dentro de patrones conductistas donde el docente es el que enseña y los estudiantes hacen lo que éste les indique; surge entonces la necesidad de integrar en la planificación estrategias y actividades de participación que activen los sentidos y la creatividad de los estudiantes.

Con el uso didáctico de Mapas Mentales intenta tener mayor nivel de aprendizaje del alumnado



Con el uso didáctico de Mapas Mentales intenta tener mayor nivel de aprendizaje del alumnado.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	3	27.3	27.3	27.3
	6	54.5	54.5	81.8
	2	18.2	18.2	100.0
Total	11	100.0	100.0	

ANÁLISIS: Por los resultados indicados en la gráfica se puede evidenciar que el 54% afirma casi siempre y en cambio el 27% indica que siempre, resultando una minoría; el restante 18% si los intenta. Es necesario que los docentes realicen una autoevaluación ya que la debilidad que ellos presentan no es un impedimento para el uso de los Mapas Mentales, ya que con la ayuda tecnológica y el uso de internet esos materiales son de fácil acceso.

5.5.7. CONCLUSIONES DERIVADAS DEL ANÁLISIS DE LOS DATOS Y QUE DAN ORIGEN A LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA

A continuación, se presentan las principales conclusiones de la investigación realizada que constituye una visión global en torno a los objetivos que fueron planteados.

A pesar de que los docentes poseen experiencia suficiente en su desempeño profesional, muchos de ellos 67% carecen del conocimiento referente a los Mapas Mentales, situación que limita el desarrollo de las habilidades cognoscitivas de los estudiantes, debido a que las estrategias que utilizan para impartir sus clases (toma de notas, mapas conceptuales, exposiciones, entre otros) no estimulan los dos hemisferios cerebrales, ni ofrecen las ventajas que aportan los mapas mentales.

Los docentes, objeto de estudio de esta investigación son de ambos sexos, mayores de 30 años, indicando con ello que son personas adultas, razón por la cual infiere que poseen conocimientos sólidos de estrategias de aprendizaje, las cuales pueden ser aplicadas en las diferentes áreas del conocimiento.

Se pudo constatar entre los docentes encuestados: 2 están realizando cursos de post-grado y los otros 4 terminaron actualmente sus estudios de post-grado; lo cual es un indicador de que existe motivación para actualizarse y mejorar su práctica educativa. Igualmente se observó que el 50% de la muestra tiene más de 15 años en la práctica educativa, por lo que se deduce que tienen amplios conocimientos referentes a la diversidad de estrategias educativas que se pueden llevar a cabo durante el desarrollo de las actividades diarias.

Asimismo, la mayoría de los encuestados (100%) manifestaron haber escuchado sobre los Mapas Mentales como Estrategia de Aprendizaje; sin embargo, no poseen los conocimientos sólidos referentes al tema como para aplicarlo en el aula.

No obstante, todos los docentes están dispuestos a recibir adiestramiento y en algunos casos actualización, sobre el uso de los Mapas Mentales, para comprobar que esta técnica estimula el desarrollo de los procesos cognitivos en los niños; además de ofrecer ventajas como: desarrollo de la creatividad, comprensión integración de grupos, participación, ahorro de tiempo, capacidad de síntesis, coherencia, entre otros; permitiendo así que el estudiante pueda representar sus conocimientos sin importar el canal de comprensión que se maneje.

Finalmente, cabe señalar que la propuesta contenida en esta investigación es factible, porque ofrece soluciones a un conjunto de debilidades que han estado mermando la calidad de la educación del estudiantado; debido a la falta de conocimiento y práctica de esta estrategia, la cual ofrece un estilo de enseñanza-aprendizaje positivo para el estímulo de los procesos cognitivos de los alumnos, que significa una base importante en la formación del ciudadano que el país requiere.

CAPÍTULO 6. ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO CON BASE EN LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

6.1. REDACCIÓN DEL INFORME DIAGNÓSTICO SOBRE LA PROBLEMÁTICA

Después de haber realizado un análisis pertinentes y vinculados con la problemática seleccionada se manifiesta que la gran mayoría de los docentes no utilizan el Mapa Mental como estrategia didáctica. Incluso no lo manejan en su planeación.

Luego de haber hecho la encuesta para la investigación y siendo consciente de la relevancia del tema en el aspecto educacional y formativo y en base al análisis estadístico de los Datos y habiendo contrastado las Hipótesis de Investigación, se puede concluir lo siguiente:

La Educación escolar tiene toda la intención y voluntad en llevar a cabo las actividades previamente planeadas logrando una actividad mental constructiva en los alumnos, aplicándola en los diferentes contenidos escolares siendo significativos para el alumno como saberes culturales donde los podrán aplicar en diferentes situaciones, todo ello para atribuir sentido a lo que los alumnos hacen y aprenden.

Los alumnos, los contenidos escolares y el profesor forman el núcleo de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela. Los alumnos aprenden, los contenidos son objeto de la enseñanza y el profesor ayuda a contribuirlos. Por ello, la actividad del profesor es un elemento mediador relevante en la enseñanza, modificando los conocimientos previos de los alumnos, como las actitudes. Expectativas y motivaciones ante el aprendizaje.

Después de haber analizado las deficiencias, debilidades en cuanto al uso de los Mapas Mentales de parte de los docentes de la Escuela Secundaria Diurna No. 111 turno matutino, se decide hacer una propuesta a este problema planteado para lograr plantear un cambio educativo de calidad en las estrategias de enseñanza aprendizaje utilizadas por los docentes.

Se desea promover el cambio y la innovación educativa en dicho centro escolar. A partir de haber reflexionado sobre la práctica docente se decide afrontar los retos pedagógicos que se presentan diariamente en ella haciendo este diagnóstico educativo para poder determinar las causas de la problemática que surgen en la labor diaria. Siendo una necesidad de actuar y transformar algunos retos, es un camino difícil pero no imposible.

De acuerdo a los resultados arrojados existe la necesidad de actuar y transformar algunos retos aplicar la propuesta, por ello se enfoca en poder lograr dicho cambio decidiendo con la ayuda de las encuestas de los profesores en qué aspecto se puede centrar principalmente para poder lograrlo.

Hoy en día se vive en un mundo con una necesidad imperiosa de cambiar. Esta necesidad se puede observar principalmente en un ambiente educativo y sobre todo desde la nueva reforma educativa. Día a día se buscan nuevas estrategias de enseñanza, nuevos métodos educativos para poder lograr un aprendizaje mejor, más duradero y eficaz. Es de gran importancia tomar en cuenta los agentes involucrados en el cambio educativo para que desempeñen su función de la manera óptima, siendo la base para lograr un cambio positivo y productivo cumpliendo con las metas y objetivos planteados.

De acuerdo con el diagnóstico se decide tomar un aspecto que sea relevante dentro de la práctica docente, así dentro del trabajo en la escuela. Así se pudo concretar un poco más la problemática hasta encontrarse en el punto actual donde se decidió centrarse en promover un cambio de estrategia implementando un: curso-taller **LOS**

MAPAS MENTALES: UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN SECUNDARIA, EN LA ESCUELA SECUNDARIA DIURNA No. 111 “ALEJANDRO VON HUMBOLDT” TURNO MATUTINO.

Al definir la propuesta, se tiene que tomar en cuenta algunos pasos:

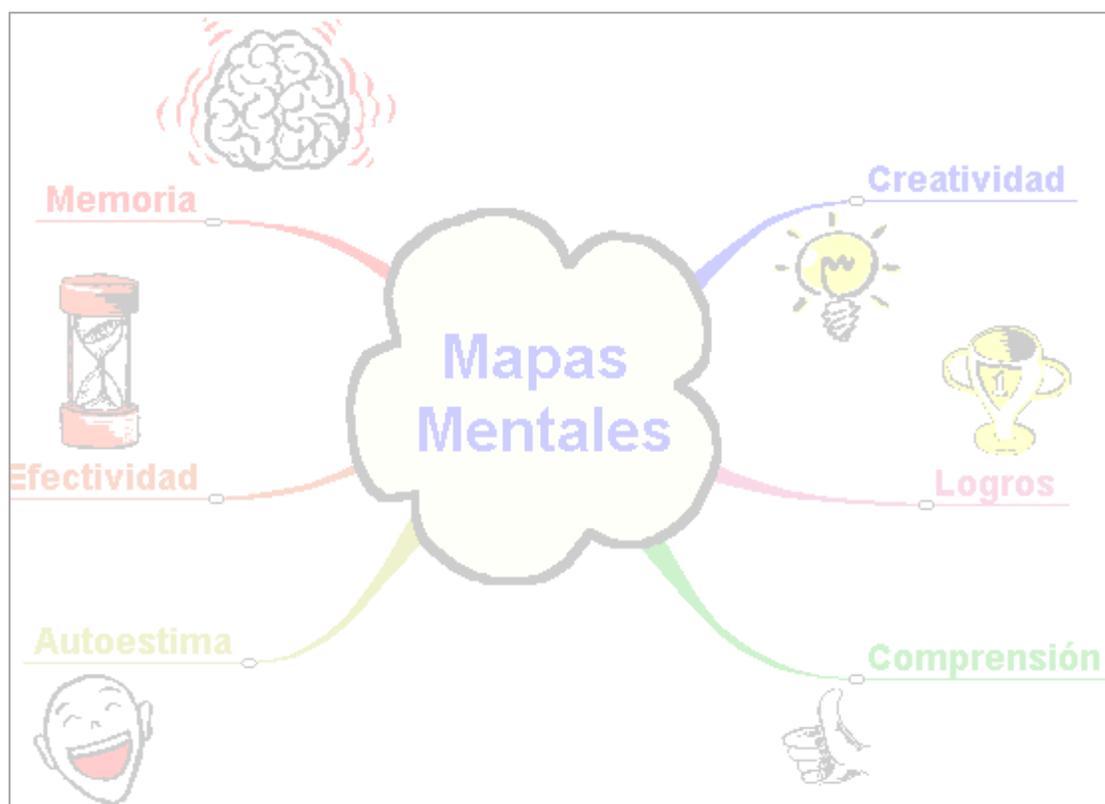
1. Tomar en cuenta los sí hay intereses o necesidad de innovar y reafirmar el aspecto en el que se va a trabajar.
2. Reafirmar que esta posibilidad es la más real, útil y necesaria. Debe ser real para poder aplicarla, debe ser útil para que se le de importancia y debe ser necesaria para que se lleguen a observar cambios y resultados positivos.
3. Se debe buscar información e investigar sobre el tema.
4. Se pueden implementar, ofrecer y dar algunas opciones y ejemplos de actividades en el curso taller
5. Se puede entregar los módulos a los docentes detallando algunas actividades. La intención de esta propuesta es el ofrecer el uso de los Mapas Mentales para lograr un aprendizaje significativo.

Es por esta razón que en esta investigación se propone la utilización de los Mapas Mentales como estrategia Didáctica, aplicable a todas las áreas del conocimiento y en este caso especial en la materia de Ciencias I. A partir de este estudio se aspira estimular a los docentes para que lo lleven a la práctica y así activar el cerebro y sus funciones, logrando el aprendizaje efectivo y por ende un mejor rendimiento académico; dando los primeros pasos en la senda que conduce a la libertad de la mente de sus alumnos.

CAPÍTULO 7. UNA PROPUESTA PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

7.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA

Guía de Actividades: El uso de **LOS MAPAS MENTALES COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**



El Mapa Mental como alternativa de solución al problema.

7.2. JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LA PROPUESTA¹¹⁵

La presente propuesta se encuentra apoyada en las desafiantes ideas de la revolución cerebral de la que tanto se habla en el siglo XXI, la cual establece como política prioritaria en la educación, que los docentes deben ayudar a los niños a darse cuenta de la capacidad de inteligencia que poseen, con la finalidad que desarrollen este derecho que se tiene por naturaleza. Muchas veces los docentes se preocupan por darles una cantidad de información a sus alumnos, sin tomar en cuenta la calidad y efectividad de la misma.

Por lo anterior expuesto y debido a los cambios tecnológicos que ha sufrido la sociedad, donde no se sabe si lo que se enseña hoy tendrá validez mañana, se propone unas series de estrategias dirigidas a docentes con el fin de que amplíen y actualicen sus conocimientos. Para mejorar sus actuaciones y enseñar de manera creativa, así como conocer la riqueza cerebral y aprender a activarlas, con estas herramientas dirigidas a optimizar, enriquecer, potenciar y darle sentido diferente a todo lo que se tenido hasta ahora.

El principal tema de esta propuesta son los Mapas Mentales, los cuales proporcionan al docente una estrategia de enseñanza efectiva que le facilitara se quehacer educativo, así como también ayudara al mejoramiento de la calidad educativa de los niños. Pues esta estrategia permite desarrollar el cerebro completo, por un lado, cultiva el hemisferio izquierdo con la pedagogía del pensamiento crítico y por otro lado, alimenta el hemisferio derecho de la creatividad.

Entre los beneficios de los Mapas Mentales se considera que liberan al alumno del trauma que se produce al tratar de aprenderse los contenidos al caletre y supera los obstáculos de la expresión escrita, permitiendo el desarrollo pleno de sus capacidades mentales, estimulando la expresión en todas sus facetas (creatividad), despertando la

¹¹⁵ www.viografiasyvidas.com/biografia/g/gardner_howard. (16 de junio de 2016).

imaginación, desarrollando la capacidad de análisis y de síntesis y contribuyendo a un mejor manejo del tiempo, lo que le permite lograr un aprendizaje significativo.

Para el creador de los Mapas Mentales Buzan, T, “Esta es una poderosa técnica grafica que nos ofrece una llave maestra para acceder al potenciar del cerebro”.

En virtud de lo antes planteado, se justifica la presente guía de actividades para orientar al docente con relación al uso de los mapas mentales como estrategia metodológica para la enseñanza del área de lengua y literatura del subsistema de educación primaria, como aporte para generar mayores aprendizajes acordes con las necesidades y exigencias de la educación.

H. Gardner, Psicólogo y pedagogo estadounidense que formuló y desarrolló la teoría de las inteligencias múltiples, plantea una educación centrada en la comprensión, para ello el docente debe ser capaz de diseñar estrategias, reconocer las dificultades que tienen los estudiantes para lograr una verdadera comprensión y, en lo posible conocer las diferencias cognitivas de los mismos. Gardner, así mismo, nos dice que una de las vías para mejorar la comprensión es ofreciendo múltiples representaciones de las ideas esenciales de un tema, usando para ello la teoría de las Inteligencias Múltiples, y claro, el Mapa Mental aparece como una técnica idónea para la representación gráfica de las ideas aprovechando toda la gama de capacidades corticales: imagen, número, lógica, ritmo, color y percepción espacial.¹¹⁶

Por otro lado, al bajo rendimiento de los alumnos y para ello, es preciso diseñar estrategias que permitan afrontar el problema de alguna manera. En ello juegan un rol preponderante los docentes y los mismos alumnos. El Mapa Mental se presenta ahora como una técnica útil para encarar un texto, ya sea escrito u oral o de otra índole. Así, por su naturaleza holística y flexible esta técnica facilita la organización de la información de manera visual.

¹¹⁶ www.orientacionandujar.es Nueva Metodologías Organizadores (17 de junio de 2016).

Dos son las finalidades esenciales de este trabajo: Determinar la eficacia del Mapa Mental o de la Cartografía Mental como estrategia docente en el proceso enseñanza aprendizaje para mejorar tanto la práctica docente. Y conocer el nivel de rendimiento académico de los alumnos con el uso de los Mapas Mentales de la Escuela Secundaria Diurna No. 111 “Alejandro Von Humboldt”, turno matutino.

7.3. MARCO JURÍDICO-LEGAL QUE AVALA LA PROPUESTA

Propuesta Guía De Actividades

- En el Plan de estudios 2011. Educación Básica, se señala que para llevar a cabo una educación desde el enfoque formativo es necesario que el docente incorpore en el aula estrategias de evaluación congruentes con las características y necesidades individuales y colectivas del grupo. Diseñar una estrategia requiere orientar las acciones de evaluación para verificar el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias de cada alumno y del grupo, así como la técnica y los instrumentos de evaluación que permitirán llevarla a cabo.
- Tal como lo establece el Plan de estudios 2011, se debe “evaluar para aprender”. En la actualidad, se insiste en la importancia de que el propósito de la evaluación en el aula sea mejorar el aprendizaje y desempeño de los alumnos mediante la creación constante de mejores oportunidades para aprender, a partir de los resultados que aquéllos obtienen en cada una de las evaluaciones que presentan durante un ciclo escolar.
- El profesorado en servicio, tiene la obligación de adecuar la planeación escolar a las necesidades que emanan del contexto en el cual, desempeñen sus actividades docentes.
- Es necesario que como docentes en servicio estar dotados de herramientas académicas que puedan dar sustento al trabajo académico cotidiano, a la vez, se pueda, crear estrategias constructivistas de aprendizaje, acordes a los contextos escolares y condiciones socioeconómicas del alumnado.

- El constructivismo es el puente real entre los actuales programas de estudio y la enseñanza por competencias en la escuela.

La educación en México debe adecuarse a las condiciones globalizantes del entorno mundial, para ello se demanda, un cuerpo de profesores consciente y capacitado de la enorme responsabilidad que esto implica.

La enseñanza de las ciencias en la Educación Secundaria aborda diferentes miradas del conocimiento científico, del ambiente. El enfoque comienza mencionando la preocupación constante de los docentes ante las dificultades que presentan los alumnos para adquirir conocimientos científicos, hacer uso de estos y aplicarlos en la vida cotidiana. En el enfoque de 1993 se apostó por un desarrollo integrado en habilidades, actitudes y conocimientos, es decir la corriente pedagógica básica; Conocer, saber hacer y saber ser, aunque estos postulados se mantienen se ha buscado el enriquecerlos a través de la experiencia docente, la psicología, aspectos sociales y epistemológicos.

El Artículo 3º de la Constitución establece que el sistema educativo debe desarrollar armónicamente, todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia. Esto a nivel curricular implica que niños y jóvenes aprendan a aprender, aprendan a ser, aprendan a convivir y aprendan a hacer. La Educación Básica se enfoca en las tres primeras competencias, y la Educación Media Superior en el conjunto de las cuatro competencias.

La Reforma constitucional de 2013 incorpora el concepto de calidad como una característica esencial de la educación, definida como un derecho humano de todos. La importancia de los docentes en el Sistema Educativo Nacional (SEN) radica en su capacidad para concretar dicho derecho. Representan el primer punto de contacto del sistema educativo con los niños y jóvenes, así como con sus familias, y son corresponsables de mejorar los aprendizajes de sus alumnos. Por ello, los docentes

son un factor clave en las reformas recientes al SEN y están en el centro de atención de las políticas públicas.¹¹⁷

Una de las problemáticas como docente es la falta de motivación, la escasa utilización de estrategias, la actitud, técnicas grupales genera el desinterés de los alumnos por el aprendizaje y por lo tanto la indisciplina.

El enfoque enfatiza en el alumno como medio y fin del proceso educativo, esto implica que los estudiantes tomen conciencia de la importancia de aprender para que no despilfarrar el tiempo sin obtener de sus clases conocimiento sustancial, es bien claro que el profesor debe buscar alternativas y métodos para lograr que el alumno se interese un poco más en el estudio de la biología y en las otras asignaturas.

La Educación Secundaria constituye el último nivel de la Educación Básica, en él los estudiantes consolidan el perfil de egreso para contribuir con el desarrollo de las competencias para la vida que desde la Educación Preescolar han trabajado.

Durante la Educación Secundaria los estudiantes requieren mayor comprensión, asesoría y apoyo tutorial, pues enfrentan diferentes situaciones en su tránsito por el nivel educativo: desde los cambios físicos y psicológicos, hasta la organización misma de sus estudios, en los que cada asignatura es impartida por un docente especializado. Estos aspectos y el incremento de la presión social que se traduce en el tránsito a la vida adulta hacen que los tres años de educación secundaria requieran de apoyos diferenciados a las necesidades de los estudiantes.¹¹⁸

Es por eso lo importante que en este espacio buscar brindar información tanto a los padres de familia como a los estudiantes, para favorecer el aprendizaje bajo una mirada integral. Los docentes deben asumir el compromiso y responsabilidad de

¹¹⁷ www.inee Los docentes en México. Informe 2015 (18 de junio de 2016).

¹¹⁸ www.sepbcs.gob.mx/programasdeeducacionsecundaria. (20 de junio de 2016).

formar, guiar y fomentar valores en esta etapa de la adolescencia, para atenderlos de acuerdo a sus características culturales, sociales, psicológicas, desde sus gustos, intereses y capacidades. Es decir, el profesor debe ser un individuo hábil con competencias para innovar sobre la marcha.

Abatir la indisciplina en el grupo con estrategias adecuadas para un mejor rendimiento académico, así como el interés, la motivación y la adquisición de un aprendizaje significativo. Es por ello por lo que se pretende implementar una Guía de Actividades que faciliten el uso de **LOS MAPAS MENTALES COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE** para mejorar la práctica y lograr un aprendizaje significativo en los alumnos, de la Escuela Secundaria Diurna No. 111 turno matutino y lograr así también el interés de los alumnos y a partir de ello, se enlistará y ordenarán los problemas identificados empleando diferentes criterios, donde se establecen prioridades, se analizarán más a fondo cada uno de ellos, se reflexionó sobre las diferentes posibilidades que tenía y finalmente se avanzó en la alternativa de solución. Gracias a todo lo anterior se centró la problemática en un cambio educativo en proponer el diseño de las estrategias de enseñanza y aprendizaje, mismo que se realizarán de forma individual, leyendo y recopilando información sobre el tema.

El perfil de egreso de la Educación Básica define el logro educativo, traducido en “rasgos deseables”, que un alumno debe lograr progresivamente a lo largo de los tres niveles educativos: preescolar, primaria y secundaria, trayecto que dura 12 años. En este sentido, alcanzar dichos “rasgos deseables” es un asunto multifactorial: el alumno como responsable de su propio aprendizaje, todos los profesores que lo acompañan a lo largo del trayecto educativo y contextos en los que se desenvuelve el alumno. Todos ellos influyen positiva o negativamente en el logro del perfil de egreso.¹¹⁹

¹¹⁹ <https://www.gob.mx/cms/uploads/docs/Propuesta-Curricular-baja.pdf> (19 de junio de 2016)

Es importante señalar el reciente establecimiento del plan curricular 2011 de Educación Básica, en este documento se enfatiza que los alumnos son el centro de la acción educativa, se incluye el desarrollo de habilidades digitales y considera estándares de aprendizaje para valorar el desarrollo de competencias.¹²⁰

El Programa Nacional de Educación establece alcanzar la vinculación entre educación y trabajo, dentro de las prioridades es abatir el rezago educativo en el marco de la educación permanente, procurando la formación laboral y el desarrollo de las competencias para la vida.

7.4. EL DISEÑO MODULAR DE LA PROPUESTA: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA¹²¹

La propuesta modular por una concepción de la pedagogía es como una forma de concebir la actividad educativa, que toma en cuenta las características de los sujetos que aprenden y la finalidad de la educación. No es un listado de recetas, de normas o técnicas que indican qué hacer o cómo hacer las cosas en el salón de clases. Es más bien tener una concepción general acerca del quehacer del maestro y del alumno.

Entre los beneficios de los Mapas Mentales se considera que liberan al alumno del trauma que se produce al tratar de aprenderse los contenidos al caletre y supera los obstáculos de la expresión escrita, permitiendo el desarrollo pleno de sus capacidades mentales, estimulando la expresión en todas sus facetas (creatividad), despertando la imaginación, desarrollando la capacidad de análisis y de síntesis y contribuyendo a un mejor manejo del tiempo, lo que le permite lograr un aprendizaje significativo.

El marco de referencia en la propuesta modular implica la implementación de una Guía de actividades que faciliten el Uso de los Mapas Mentales como Estrategia Docente de una profesión la cual permite comprender que existen factores económicos,

¹²⁰ www.curriculobasica.sep.gob.mx (20 de junio de 2016).

¹²¹ [www.http://wiki.ead.pucv.cl/images/1/1f/Katiyvane.pdf](http://wiki.ead.pucv.cl/images/1/1f/Katiyvane.pdf) (21 de junio de 2016).

sociales y psicológicos que condicionan las posibilidades de cambio de una práctica profesional establecida.

El tipo de organización curricular a que conduce la propuesta modular, hay que comprenderla en tres niveles: epistemológico, psicológico e institucional. La propuesta modular pretende una organización cognoscitiva integradora en la cual esté clara una concepción de ciencia o de construcción del conocimiento.

Un obstáculo para la integración del conocimiento por módulos está en el nivel de conocimiento que se tenga de la disciplina como un todo, de sus procedimientos heurísticos, de su lógica interna y de la construcción de la teoría en la misma. Cómo alcanzar tal integración en el preciso espacio y tiempo de la interacción de quien se supone aprende y enseña, se plantea como un problema de aprendizaje.

Hay por ello una recurrencia al constructivismo que va desde Jean Piaget pasando por Jerome Bruner hasta los más recientes como Joseph Novak y David Ausubel. Concediendo protagonismo a estas perspectivas se intenta conseguir una adecuada articulación de la investigación, la docencia y la acción social; consolidar un cuerpo docente de tiempo completo como responsable del currículo que mantenga niveles de coordinación sistemáticos.¹²²

Uno de los principales retos, aún no resueltos en la práctica, de la propuesta modular por objetos de transformación, reside en la planificación. La articulación de problemas concretos no debe llamar a engaños; es una modalidad de trabajo que requiere de un gran esfuerzo de trabajo colectivo, coordinado y planificado. Ciertamente, ello supone superar dos de los obstáculos que: capacitación y preparación de las y los académicos en función de la nueva propuesta curricular; y el individualismo que caracteriza a la población de psicólogos y psicólogas en tanto y cuanto limita el trabajo en equipo.

¹²² Ausubel, D.; J.D. Novak y Hanesian. (1983/1989). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. 2ª ed. México Ed. Trillas.

7.5. MAPA CURRICULAR DE LA PROPUESTA MODULAR

Desde siempre la labor del docente ha tenido especial significado en la sociedad, pues se ha considerado el segundo protagonista del sistema educativo y ha tenido mayor relevancia, a partir de la reforma curricular de 1998, donde se les exige a los educadores extraordinarios roles dentro de la profesión, como ser, investigadores, administradores, promotores sociales e innovadores en su práctica pedagógica. Así mismo, deben cumplir con unas series de características personales, como ser reflexivos, críticos, transformadores y renovadores de la práctica educativa.

Además de lo anterior, se necesita de un docente que se integre al proceso enseñanza-aprendizaje, que le brinde herramientas básicas a sus alumnos(as) para que puedan desenvolverse en el medio social y que puedan despertar sus actitudes y habilidades cognitivas; un docente que transforme la estructura educativa tradicional y que propicie la participación (procesamiento de la información) de los alumnos durante el proceso de aprendizaje. Todo esto, en aras de mejorar la calidad de la enseñanza y de facilitar el desarrollo equilibrado e integral del educando, a través de la estimulación de la inteligencia.

Así como se circunscriben los Mapas Mentales como una Estrategia Docente en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje en Educación Secundaria, en la Escuela Secundaria Diurna No. 111 Turno matutino, con el propósito de que los docentes lo apliquen en el aula de clases, de manera que los alumnos aprendan con placer, desarrollando su inteligencia, los otros procesos de la cognición (memoria, creatividad, observación, imaginación, capacidad de análisis y de síntesis, entre otros) y que al mismo tiempo estimule los sentidos, en fin de hacerles conscientes de sus habilidades intelectivas y multisensoriales, con el fin de que estas experiencias de aprendizaje trascienda satisfactoriamente a lo largo de toda su vida.

Según Buzan, T., los Mapas Mentales sirven como técnica para tomar notas, ya que funcionan con el cerebro, utilizando y liberando la amplia gama de sus capacidades, contribuyendo a incrementar la capacidad de observación, memoria, creatividad, síntesis, análisis, solución de problemas y tomas de decisión, de manera organizada a través del razonamiento, sin necesidad de memorizarse la información.

Es un diagrama en el que se parte de un punto central y de allí se van conectando con el pensamiento, palabras, ideas, tareas u otros conceptos asociados y dispuestos radicalmente alrededor de la palabra clave o idea central, con lo cual facilita la toma de notas.

Para el diseño de la Guía de Actividades que faciliten el uso de **LOS MAPAS MENTALES COMO ESTRATEGIA DOCENTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:**

Se aplicó una encuesta a 11 docentes en estudio, con el fin de conocer sus Estrategias de Enseñanza, así como el uso del Mapa Mental.

Por lo tanto, se ha diseñado esta Guía de Actividades, la cual intenta ofrecer orientaciones relacionadas con el uso de los Mapas Mentales como Estrategia Docente en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje, ello constituye una contribución para generar aprendizajes significativos en los educandos, así como elevar la calidad de servicio educacional que se ofrece en la institución escolar.

Para un mayor éxito de la aplicación de esta guía de actividades, es necesario que los docentes se integren en el proceso de aprendizaje, conozcan y se relacionen con las normas de elaboración, ventajas, beneficios, características y aplicaciones de los Mapas Mentales.

Algunos objetivos de esta propuesta son:

Proporcionar a los docentes de Educación Secundaria, una guía de actividades, basada en los Mapas Mentales, como estrategia Docente en el Proceso Enseñanza y Aprendizaje.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Propiciar la información sobre la construcción, elaboración y lectura de los Mapas Mentales.

Analizar y resumir los contenidos del programa en el área de Ciencias I Énfasis en Biología.

Utilizar los Mapas Mentales para representar los contenidos del área.

Fortalecer la capacidad de la actuación del docente, como facilitador de experiencias que estimulen la inteligencia en el educando, en donde desarrollen habilidades integrales en su aplicación en el desarrollo de enseñanza-aprendizaje.

La guía de actividades propuesta en esta investigación está sustentada en el siguiente planteamiento teórico:

Teoría significativa de David Ausubel

Ausubel, plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por “estructura cognitiva”, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.¹²³

¹²³ www.elpsicoasesor.op.cit.

En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja, así como de su grado de estabilidad. Los principios de aprendizaje propuestos por el autor, ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, lo cual permitirá una mejor orientación de la labor educativa, ésta ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con “mentes en blanco” o que el aprendizaje de los alumnos comience de “cero”, pues no es así, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

7.6.1 Presentación

Desde siempre la labor del docente ha tenido especial significado en la sociedad, se ha considerado el segundo protagonista del Sistema Educativo y ha tenido mayor relevancia a partir de la Reforma Curricular de 1998, donde se le exige a los educadores extraordinarios roles dentro de la profesión, como ser: investigadores, administradores, promotores sociales e innovadores en su práctica pedagógica. Asimismo, deben cumplir con unas series de características personales, como ser reflexivos, críticos, transformadores y renovadores de la práctica educativa.

Además de lo anterior, se necesita de un docente que se integre al proceso enseñanza-aprendizaje, que le brinde herramientas básicas a sus alumnos(as) para que puedan desenvolverse en el medio social y que puedan despertar sus actitudes y habilidades cognitivas; un docente que transforme la estructura educativa tradicional y que propicie la participación (procesamiento de la información) de los alumnos durante el proceso de aprendizaje. Todo esto, en aras de mejorar la Calidad de la Enseñanza y de facilitar el desarrollo equilibrado e integral del educando, a través de la estimulación de la inteligencia.

Es así como se circunscribe en la Guía de Actividades que facilite el uso de **LOS MAPAS MENTALES COMO ESTRATEGIA DOCENTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE** con el propósito de que los docentes lo apliquen en el aula de clases, de manera que los alumnos aprendan con placer, desarrollando su inteligencia, los otros procesos de la cognición (memoria, creatividad, observación, imaginación, capacidad de análisis y de síntesis, entre otros) y que al mismo tiempo estimule los sentidos, es decir, hacerles conscientes de sus habilidades intelectivas y multisensoriales, con el fin de que estas experiencias de aprendizaje trascienda satisfactoriamente a lo largo de toda su vida.

Para obtener la idea de la guía de actividades se realizó un estudio, en el cuál se aplicó una encuesta a los docentes, con el fin de describir las estrategias utilizadas y el uso del Mapa Mental por estos, de la Escuela Secundaria No. 111 “Alejandro Von Humboldt” turno matutino; se comprobó que la gran mayoría de los docentes no sabe utilizar un Mapa Mental.

Por lo tanto, se ha diseñado esta Guía de Actividades, la cual intenta ofrecer orientaciones relacionadas con el uso de los Mapas Mentales como estrategia docente en el proceso enseñanza-aprendizaje, ello constituye una contribución para generar aprendizajes significativos en los educandos, así como elevar la calidad de servicio educacional que se ofrece en la Institución Escolar.

Para un mayor éxito de la aplicación de esta guía de actividades, es necesario que los docentes se integren en el proceso de aprendizaje, conozcan y se relacionen con las bases de elaboración, ventajas, beneficios, características y aplicaciones de los Mapas Mentales.

7.6.2 Justificación

La presente propuesta se encuentra apoyada en las desafiantes ideas de la revolución cerebral de la que tanto se habla en el Siglo XXI, la cual establece como Política

prioritaria en la Educación, que los docentes deben ayudar a los alumnos a darse cuenta de la capacidad de inteligencia que poseen, con la finalidad que desarrollen este derecho que se tiene por naturaleza. Muchas veces los docentes se preocupan por darles una cantidad de información a sus alumnos, sin tomar en cuenta la calidad y efectividad de la misma.

Por lo anterior expuesto y debido a los cambios tecnológicos que ha sufrido la sociedad, donde no se sabe si lo que se enseña hoy tendrá validez mañana, se propone unas series de estrategias dirigidas a docentes con el fin de que amplíen y actualicen sus conocimientos. Para mejorar sus actuaciones y enseñar de manera creativa, así como conocer la riqueza cerebral y aprender a activarlas, con estas herramientas dirigidas a optimizar, enriquecer, potenciar y darle sentido diferente a todo lo que se tenido hasta ahora.

El principal tema de esta propuesta son los Mapas Mentales, los cuales, proporcionan al docente una estrategia de enseñanza efectiva que le facilitará se quehacer educativo, así como también ayudará al mejoramiento de la Calidad Educativa de los alumnos. Esta estrategia permite desarrollar el cerebro completo, por un lado cultiva el hemisferio izquierdo con la pedagogía del pensamiento crítico y por otro lado, alimenta el hemisferio derecho de la creatividad.

Entre los beneficios de los Mapas Mentales se considera que liberan al alumno del trauma que se produce al tratar de aprenderse los contenidos al caletre y supera los obstáculos de la expresión escrita, permitiendo el desarrollo pleno de sus capacidades mentales, estimulando la expresión en todas sus facetas (creatividad), despertando la imaginación, desarrollando la capacidad de análisis y de síntesis y contribuyendo a un mejor manejo del tiempo, lo que le permite lograr un aprendizaje significativo.

En virtud de lo antes planteado, se justifica la presente guía de actividades para orientar al docente con relación al uso de los Mapas Mentales como estrategia docente para el proceso enseñanza-aprendizaje, en la escuela secundaria “Alejandro Von

Humboldt”, turno matutino como aporte para generar mayores aprendizajes acordes con las necesidades y exigencias de la educación.

7.6.3 Objetivos

GENERAL:

- Proporcionar a los docentes de Nivel de Educación Secundaria, una guía de actividades, basada en los Mapas Mentales, como estrategia docente, en el proceso enseñanza- aprendizaje.

ESPECÍFICOS

- Fundamentar el uso de los Mapas Mentales.
- Facilitar el uso de los Mapas Mentales, para el proceso de Enseñanza y Aprendizaje en la Escuela Secundaria.
- Propiciar la información sobre la construcción, elaboración y lectura de los Mapas Mentales.
- Fortalecer la capacidad de la actuación del docente, como facilitador de experiencias que estimulen la inteligencia en el educando, en donde desarrollen habilidades integrales en su aplicación en el desarrollo de enseñanza-aprendizaje.

7.6.4 Relación Entre la Teoría de Aprendizaje y la Guía para el uso de Mapas de Estudio

La Guía de actividades propuesta en esta investigación está sustentada en el siguiente planteamiento teórico:

Según Tony Buzan, T¹²⁴ los Mapas Mentales sirven como técnica para tomar notas, ya que activa diversas áreas del cerebro, utilizando y liberando la amplia gama de sus capacidades, contribuyendo e incrementando la capacidad de observación, memoria, creatividad, síntesis, análisis, solución de problemas y tomas de decisión, de manera organizada a través del razonamiento, sin necesidad de memorizarse la información estrategia docente:

¹²⁴ www.orientacionandujar, organizadores gráficos (24 de junio de 2016).

El Mapa Mental es un diagrama en el que se parte de un punto central y de allí se van conectando con el pensamiento, palabras, ideas, tareas u otros conceptos asociados y dispuestos radicalmente alrededor de la palabra clave o idea central, con lo cual, facilita la toma de notas.

Ausubel,¹²⁵ el Psicoasesor de la Teoría del Aprendizaje Significativo, plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por “estructura cognitiva”, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.



Figura 1 funciones intelectuales del hemisferio

En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja, así como de

¹²⁵ www.elpsicoasesor.op.cit. (26 de junio de 2016).

su grado de estabilidad. Los principios de aprendizaje propuestos por el autor, ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, lo cual, permitirá una mejor orientación de la labor educativa, ésta ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con “mentes en blanco” o que el aprendizaje de los alumnos comience de “cero”, no es así, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información “se conecta” con un concepto relevante preexistente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de “anclaje” a las primeras.

La característica más importante del aprendizaje significativo es la producción de interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones (no es una simple asociación), de tal modo que éstas adquieren un significado y son integradas a la estructura cognitiva de manera no arbitraria y sustancial, favoreciendo la diferenciación, evolución y estabilidad de los subsunsores preexistentes y consecuentemente de toda la estructura cognitiva.

7.6.5. Programa de Estudio 2011¹²⁶

La Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) presenta áreas de oportunidad que es importante identificar y aprovechar, para dar sentido a los esfuerzos acumulados y encauzar positivamente el ánimo de cambio y de mejora continua con el que convergen en la educación las maestras y los maestros, las madres y los Padres de

¹²⁶ www.Plan de estudios 2011 secundaria. Educación Básica (19 de mayo de 2017).

Familia, las y los estudiantes, y una comunidad académica y social realmente interesada en la Educación Básica. Con el propósito de consolidar una ruta propia y pertinente para reformar la Educación Básica de nuestro país, durante la presente Administración Federal se ha desarrollado una política pública orientada a elevar la Calidad Educativa, que favorece la articulación en el diseño y desarrollo del currícul o para la formación de los alumnos de Preescolar, Primaria y Secundaria;* coloca en el centro del acto educativo al alumno, al logro de los aprendizajes, a los Estándares Curriculares establecidos por periodos escolares, y favorece el desarrollo de competencias que les permitirán alcanzar el perfil de egreso de la Educación Básica.

El Plan de estudios 2011, Educación Básica es el documento rector que define las competencias para la vida, el perfil de egreso, los Estándares Curriculares y los aprendizajes esperados que constituyen el trayecto formativo de los estudiantes, y que se propone contribuir a la formación del ciudadano democrático, crítico y creativo que requiere la sociedad mexicana en el Siglo XXI, desde las dimensiones nacional y global, que consideran al ser humano y al ser universal. La construcción de la identidad personal y nacional de los alumnos.

La equidad en la Educación Básica constituye uno de los componentes irrenunciables de la Calidad Educativa, la diversidad se manifiesta en la variedad lingüística, social, cultural, de capacidades, de ritmos y estilos de aprendizaje de la comunidad educativa, que cada estudiante asuma como responsables de sus acciones y actitudes para continuar aprendiendo.

El desarrollo de actitudes, prácticas y valores sustentados en los principios de la democracia, la evaluación sea una fuente de aprendizaje y permita detectar el rezago escolar de manera temprana.

1. Principios pedagógicos que sustentan el Plan de estudios

Los principios pedagógicos son condiciones esenciales para la implementación del currículo, la transformación de la práctica docente, el logro de los aprendizajes y la mejora de la calidad educativa.

- 1.1. Centrar la atención en los estudiantes y en sus procesos de aprendizaje
- 1.2. Planificar para potenciar el aprendizaje.
- 1.3. Generar ambientes de aprendizaje
- 1.4. Trabajarán colaboración para construir el aprendizaje
- 1.5. Poner énfasis en el desarrollo de competencias, el logro de los Estándares Curriculares y los aprendizajes esperados
- 1.6. Usar materiales educativos para favorecer el aprendizaje
- 1.7. Evaluar para aprender
- 1.8. Favorecer la inclusión para atender a la diversidad
- 1.9. Incorporar temas de relevancia social
- 1.10. Renovar el pacto entre el estudiante, el docente, la familia y la escuela
- 1.11. Reorientar el liderazgo
- 1.12. La tutoría y la asesoría académica a la escuela competencias para la vida.

2. Competencias para la vida

Movilizan y dirigen todos los componentes –conocimientos, habilidades, actitudes y valores– hacia la consecución de objetivos concretos; son más que el saber, el saber hacer o el saber ser, porque se manifiestan en la acción de manera integrada. Competencias para el aprendizaje permanente.

- Competencias para el manejo de la información.
- Competencias para el manejo de situaciones.
- Competencias para la convivencia.
- Competencias para la vida en sociedad.

3. Perfil de egreso de la Educación Básica

El perfil de egreso define el tipo de alumno que se espera formar en el transcurso de la escolaridad básica y tiene un papel preponderante en el proceso de articulación de los tres niveles (Preescolar, Primaria y Secundaria). Se expresa en términos de rasgos individuales y sus razones de ser son:

- a) Definir el tipo de ciudadano que se espera formar a lo largo de la Educación Básica.
- b) Ser un referente común para la definición de los componentes curriculares.
- c) Ser un indicador para valorar la eficacia del proceso educativo.

4. Mapa Curricular de la Educación Básica

La Educación Básica, en sus tres niveles educativos, plantea un trayecto formativo congruente para desarrollar competencias y que, al concluirla, los estudiantes sean capaces de resolver eficaz y creativamente los problemas cotidianos que enfrenten, por lo que promueve una diversidad de oportunidades de aprendizaje que se articulan y distribuyen a lo largo del Preescolar, la Primaria y la Secundaria, y que se reflejan en el Mapa curricular.

5. Estándares Curriculares

Son descriptores de logro y definen aquello que los alumnos demostrarán al concluir el periodo escolar, son organizados por áreas asignatura-grado-bloque y en preescolar por campo formativo-aspecto. Son equiparables con estándares internacionales y junto con los aprendizajes esperados constituyen los referentes para evaluaciones nacionales e internacionales.

- Se organizan en 4 periodos escolares, de 3 grados cada uno, corresponden a ciertos rasgos o características claves del desarrollo cognitivo.
- Son el referente para el diseño de instrumentos de evaluación.

- Establecen cierto tipo de ciudadanía, producto del dominio de herramientas y lenguaje que permiten su incorporación a la economía del conocimiento.

Campos de Formación para la Educación Básica

Son los que organizan, regulan y articulan los espacios curriculares, tienen un carácter interactivo entre si y son congruentes con las competencias para la vida, y los rasgos del perfil de egreso, encauzan la temporalidad del currículo.

En cada Campo Formativo se expresan los procesos graduales del aprendizaje de manera continua e integral. Estos campos son:

- Lenguaje y comunicación. La finalidad es del desarrollo de competencias comunicativas a partir del uso y estudio formal del lenguaje.
- Pensamiento matemático: articula y organiza el tránsito de la aritmética y la geometría y de la interpretación de la información y procesos de medición, el énfasis en este campo se plantea con base en la solución de problemas (razonamiento por medio de argumentos)
- Exploración y comprensión del mundo natural y social: integra diversos enfoques disciplinares relacionados con aspectos biológicos, históricos, sociales, políticos, económicos, constituye la base de formación del pensamiento crítico, métodos de aproximación a distintos fenómenos que exigen una explicación objetiva de la realidad.
- Desarrollo personal y para la convivencia. La finalidad es que los estudiantes aprendan a actuar con juicio crítico a favor de la democracia, la libertad, la paz, el respeto a las personas a la legalidad, etc.

En Ciencias I Énfasis en Biología.

El énfasis se centra en desarrollar las habilidades de investigación y técnicas de resolución de problemas mientras se desarrolla un entendimiento de los conceptos biológicos principales. El curso también familiariza a los estudiantes con la naturaleza de las ciencias y tecnología.

7.6.6. Mapa en el Programa de Estudios de Secundaria

Una de las herramientas más aprovechadas que identifica y facilita el aprendizaje significativo, son los Mapas Conceptuales y Mentales, son los dos más destacados actualmente como una metodología de trabajo en el aula. A continuación, se describen su definición:

Aprendizaje Significativo, es un proceso a través del cual, una persona incorpora la nueva información de forma que ésta, se relaciona con la estructura cognitiva previamente existente en el individuo, este aprendizaje conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes. El aprendizaje es una aportación original de Ausubel, Novak, lo incorpora a su teoría y además lo coloca en un lugar central.

Novak, sustenta su Teoría Educativa en el Aprendizaje Significativo y en el proceso de asimilación de la nueva información que conlleva. Declara, además, que el Aprendizaje Significativo, está en el mismo proceso que el aprendizaje memorístico; es decir, las relaciones que un individuo establezca entre lo que sabe y la nueva información: memorístico o significativo.

El Mapa Conceptual, es una herramienta coherente con la teoría educativa de Novak y su utilidad se refiere a detectar y facilitar el Aprendizaje Significativo. El Mapa conceptual, muestra de una forma esquemática y significativa, una imagen gráfica sobre los conocimientos que una persona posee respecto a un tema en concreto, con lo cual, también puede reflejar, en qué medida, ese conocimiento, es producto de un proceso de Aprendizaje Significativo.

Los Mapas Conceptuales y Mentales son una técnica que cada día se utilizan más en los diferentes Niveles Educativos, desde la Educación Preescolar, hasta la Universidad. Son utilizados como Mapas o técnicas de estudio, hasta herramienta para el aprendizaje, ya que permite al docente ir construyendo con los alumnos y explorar en éstos, los conocimientos previos y al alumno organizar, interrelacionar y fijar el conocimiento del contenido estudiado. El ejercicio de los Mapas Conceptuales y Mentales fomenta la reflexión, el análisis y la creatividad de los miembros de una comunidad escolar.

Complementando el lenguaje tanto verbal como visual y privilegiando a la imagen en un proceso de síntesis y “creatividad significativa”, facilitamos el conocimiento dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y potenciamos nuestra capacidad expresiva de comunicación. Preferentemente debe iniciarse desde la infancia y en el entorno familiar y escolar para aprender a estudiar y resolver exitosamente problemas individuales y grupales (en equipos) dentro de una comunidad.

7.6.7. Adaptación del Modelo Instruccional de Elena Dorrego, para el Desarrollo de la Guía de Actividades¹²⁷

La propuesta de la Profesora Elena Dorrego está fundamentada en los aportes de la Teoría Instruccional de Robert Gagné (citado en Dorrego, 1995) y en el enfoque del procesamiento de información, por lo que se considera al individuo como participante activo de su proceso de aprendizaje y construcción de su conocimiento, y la instrucción debe ir siempre orientada hacia estrategias que faciliten o estimulen el procesamiento y recuperación de la información.

El Modelo de Elena Dorrego, se fundamenta en la Teoría de Procesamiento de la Información y la Teoría Instruccional de Gagne, el cual está constituido por cinco fases estructuradas de la siguiente manera:

¹²⁷ <https://es.slideshare.net/hjpsicorg/metodologa-en-diseo-instruccional-modelo-dorrego> (9 de junio de 2017).

Fase 1: Formulación de los objetivos terminales que serán alcanzados con el uso del material respectivo.

Fase 2: esta comprende varios aspectos: análisis estructural, conductas de entrada, requisitos previos y procesos cognitivos implicados.

Fase 3: A partir de las consideraciones anteriores se formulan objetivos específicos, los cuales deben señalar la conducta que el alumno evidenciara luego de trabajar con el material. Estos objetivos deben ser organizados siguiendo secuencia.

Fase 4: Esta comprende la determinación de las estrategias instruccionales, la selección y organización del contenido y la especificación de las variables técnicas del medio.

Fase 5: evaluación formativa y sumativa. Estos procesos se deben diseñar en esta fase, aunque su desarrollo con el propósito formativo debe conducirse paralelamente al desarrollo de las fases de planificación y realización.

De igual manera, se plantea que “La investigación de estrategias de enseñanza ha abordado aspectos como los siguientes: diseño y empleo de objetivos e intenciones de enseñanza, preguntas insertadas, ilustraciones, modos de respuesta, organizadores anticipados, redes semánticas, mapas conceptuales y esquemas de estructuración de textos entre otros”.

7.6.8. ELEMENTOS QUE COMPONEN LOS MAPAS CONCEPTUALES Y MENTALES

Un **Mapa Conceptual** es una estrategia de estudio y un recurso esquemático creado por Joseph D. Novak, para poner en práctica el modelo de aprendizaje significativo de Ausubel. De manera visual es un conjunto de conceptos dentro de una estructura de proposiciones y sus relaciones para organizar y comunicar el conocimiento entre estudiantes y profesores. Representa relaciones significativas entre conceptos en

forma de proposiciones. Una proposición consta de dos o más términos conceptuales unidos por palabras para formar una unidad semántica.

Cuando se construye un **Mapa Conceptual** se dibuja un mapa que manifiesta los conocimientos y la manera personal de representarlos fomentando la reflexión, el espíritu crítico y la creatividad. Cabe señalar que la representación que se haga de un Mapa Conceptual se va modificando conforme los conocimientos igualmente se van transformando con el tiempo y la experiencia personal.

Los **Mapas Conceptuales**¹²⁸ se componen básicamente de tres elementos:

Concepto: se refiere a hechos, objetos, cualidades, animales, etc. Gramaticalmente los conceptos se identifican como nombres, adjetivos y pronombres. En este caso hay una clara referencia que puedo asociar con un Mapa de navegación y un Mapa hipertextual pues menciona los “nodos”, que son las unidades que contienen la información en un sitio *web* y en multimedia.

Proposición: es la frase con un significado determinado que se forma por dos o más conceptos unidos por palabras enlace para formar una “unidad semántica”.

Palabras de enlace: son los verbos, las preposiciones, las conjunciones, el adverbio y en general todas las palabras que no sean sustantivos o **conceptos**. Retomando nuevamente la idea de **Mapa hipertextual**, serían los *links* o “vínculos” que unen a los nodos o **conceptos**.

Un concepto es un evento o un objeto que se denomina, con un nombre o etiqueta. Por ejemplo, agua, silla, lluvia, etc.

¹²⁸ J. Novak, y B. Gowin, “Mapas conceptuales para el aprendizaje significativo”, En: Aprendiendo a aprender. 4ª Barcelona, Editorial 1988. Págs. 33-75

El concepto, puede ser considerado como aquella palabra que se emplea, para designar cierta imagen de un objeto o de un acontecimiento que se produce en la mente del individuo. Existen conceptos que definen nociones abstractas, que no se pueden tocar, pero que existen en la realidad.

Cómo se Representan

El Mapa Conceptual es un entramado de líneas que se unen en distintos puntos utilizando dos elementos gráficos: la elipse u ovalo y la línea. Los conceptos se colocan dentro de la elipse; las palabras enlace se escriben sobre o junto a la línea que une los conceptos. En esta tabla sólo mostramos los elementos que incluye un **Mapa Conceptual**.

Hasta este punto, ambos mapas, el Mental y el Conceptual relacionan ideas y conceptos, son perfectibles y organizan el conocimiento para que el aprendizaje sea significativo, es decir, que esté basado en la construcción de nuevos conocimientos integrándolos en los previamente adquiridos, según la Teoría Constructivista de Ausubel. No es excluyente que también el “aprendizaje significativo”, lo sea en los Mapas Mentales. Con fines de representación visual, existirían ligeras diferencias entre estos dos tipos de Mapas, el Mapa Mental utiliza aparentemente más imágenes en su diagrama que el Mapa Conceptual, aunque también sería conveniente utilizar más imágenes en la construcción de los Mapas Conceptuales. Otra pequeña diferencia es el hecho de que un Mapa Mental emplea “palabras clave” para relacionar las ideas y conceptos, que pueden ser verbos, sustantivos, palabras y hasta oraciones cortas, mientras el Mapa Conceptual emplea “palabras-enlace” dentro de una estructura de proposición, sin embargo, ésta no es una gran diferencia, más bien es una proximidad. La diferencia principal radica en la “jerarquización” de las ideas y conceptos existente en el Mapa Conceptual; la información se distribuye por orden de importancia o de “inclusividad”. Los conceptos más generales se sitúan en la parte superior del mapa.

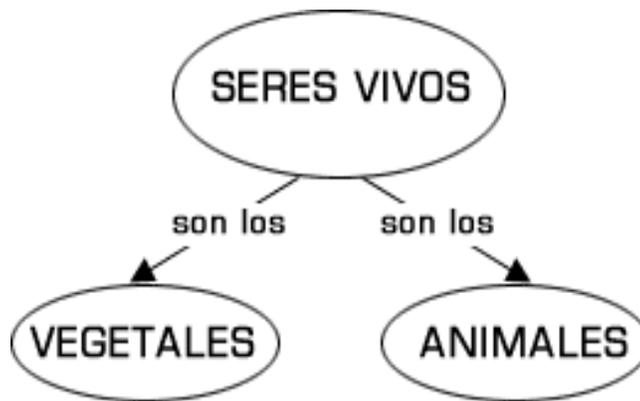


Fig. 2, Mapa Conceptual

Palabras de enlace

Son las preposiciones, las conjunciones, el adverbio y en general, todas las palabras que no sean concepto y que se utilizan para relacionar éstos, así armar una "preposición. Ejemplo: para, por, donde, como, entre otras.

Las palabras enlace, permiten, junto con los conceptos, construir frases u oraciones con significado lógico y distinguir, la conexión entre conceptos.

Proposición

Una proposición, es dos o más conceptos ligados por palabras enlace en una unidad semántica.

Los Mapas Conceptuales, se utilizan las líneas para unir los conceptos.

Mapa Mental de diagramación mental

Los Mapas Mentales nacen en Londres a partir de los años 70 por su creador Tony Buzan consultor en educación de origen inglés, quien se interesó por el modo de

aprender de las personas y lo relacionó con la creatividad y el funcionamiento del cerebro. Su estructura registra una imagen visual que facilita extraer información, anotarla y memorizar los detalles con facilidad. Sus efectos son inmediatos, ya que ayuda a organizar proyectos en pocos minutos, estimula la creatividad, supera los obstáculos de expresión escrita y ofrece un método eficaz para producción e intercambio de ideas.

Según su creador los Mapas Mentales son:

Representación gráfica de un proceso integral que facilita la toma de notas y repasos efectivos. Permite unificar, separar e integrar conceptos para analizarlos y sintetizarlos, secuencialmente; en una estructura creciente y organizada, compuesta de un conjunto de imágenes, colores y palabras, que integran los modos de pensamiento lineal y espacial.

Por lo que el autor afirma, los Mapas Mentales son una herramienta para la memorización, organización y representación de información. Su propósito primordial es facilitar el proceso de aprendizaje, administración y planeación organizacional, así como, la toma de decisiones. Sus técnicas de ordenamiento de información es lo que nos permite representar nuestras ideas de forma armónica las funciones cognitivas de los hemisferios cerebrales y es lo que lo diferencia de las demás formas de aprendizaje.

Mapa Mental de generación de ideas: organiza nuestras propias ideas; profundiza en conocimientos y experiencia previos, reorganiza.

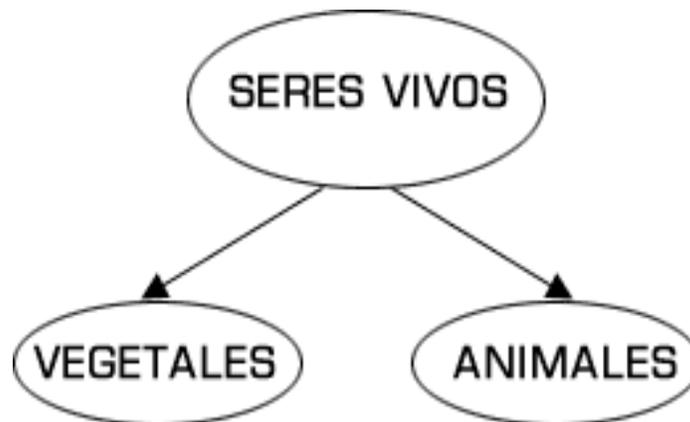
Mapa Mental a partir de ideas predeterminadas: Organiza ideas propias o ajenas; parte de materiales lineales (libro, informe, conferencia, apuntes, y las representa en un diagrama colorido).

El cerebro, a través de la vista, interpreta la información recibida y se acaba completándola de manera individual y expresándola con las propias palabras, y aunque, en caso de la enseñanza, el creador del Mapa proporciona los significados conceptuales precisos que se desea aprender o construir, no estimula completamente la participación. Un ejemplo escrito: La actual taxonomía de clasificación de los seres vivos los agrupa en cinco grandes Reinos: **Monera, Protista, Hongos, Vegetal, Animal.**

Estos seres vivos se ordenan, teniendo en cuenta las relaciones evolutivas existentes entre ellos. Por razones de espacio y simplicidad para ejemplificar, sólo se aborda el Reino Vegetal y Animal; el concepto “Reino” queda fuera de estos ejemplos por las mismas razones.

Los seres vivos		DONDE	“SERES VIVOS” es un concepto	Resulta una proposición “jerárquica” uniendo conceptos mediante palabras-enlace
Como los	Como los		como los” – “como los” son palabras-enlace repetitivas	
vegetales	animales		Vegetales y Animales son conceptos	

Esta información se completa de manera automática siempre y cuando no aparezcan las **palabras-enlace**, pues al expresarla manifiesta equivalentes, así como se comunica en la vida diaria, quizá no tan precisos como la expresión “como los” pero que son sinónimos que expresan de manera individual. Ejemplo en el siguiente esquema, solo faltaría el Reino monera, protista y los hongos.



Figura, 3 mapa conceptual sin palabras-enlace

Retomando los elementos constitutivos más importantes, es decir, realizando un proceso de síntesis visual para que fueran fácilmente reconocibles. Entonces, las palabras-enlace (para el caso de los Mapas Conceptuales) y las palabras clave (en el caso de los Mapas Mentales) pueden ser omitidas y los conceptos sustituidos por imágenes clave.



Fig. 4, mapa conceptual con imágenes conceptuales.

7.6.9. Aplicaciones de los Mapas Mentales a la Enseñanza

La utilización de los Mapas Mentales en las diferentes áreas del desarrollo académico ha sido extraordinaria como recurso de aprendizaje para el alumno y muy eficiente

como método de planificación y organización del material didáctico dentro del proceso enseñanza – aprendizaje.

Según Tony Buzan, el Mapa Mental es útil para el maestro porque facilita la enseñanza y el aprendizaje y se le puede usar en los siguientes aspectos:

- La preparación de notas para clases y conferencias.
- La planificación anual.
- La planificación semestral o bimestral.
- La planificación diaria o de aula.
- Lecciones y presentaciones.
- Como medio de examen

7.6.10. Características Generales de la Guía de Actividades

El propósito de esta guía es brindar a los docentes de Educación Secundaria de la Escuela Secundaria Diurna No. 111: “Alejandro Von Humboldt”, turno matutino Delegación Álvaro Obregón, una orientación práctica, que le facilitara su labor educativa; debido a que los Mapas Mentales tienen mucha utilidad en las actividades académicas, pues sirven para el inicio, desarrollo o cierre de la planificación diaria; sin importar el contenido con el cual se trabaje y les permitirá evaluar y retroalimentar de manera permanente las habilidades y competencias de sus alumnos.

Dentro de la guía se contemplan procedimientos para que los docentes los apliquen en sus aulas, con el fin de que ayuden a sus alumnos a instalar los hábitos de pensamiento, agilizando sus procesos cognitivos y despertando el potencial que poseen; enseñándolos a descubrir experimentalmente que son inteligentes, para que apliquen estas ideas no sólo en la escuela, sino a nivel personal. personas con más ideas, ordenadas, creativas, para beneficio propio y del colectivo.

Por otro lado, con esta propuesta se pretende involucrar de manera activa a los alumnos en su proceso de aprendizaje y lograr mayor participación de estos y un grato

acercamiento con el docente y con los otros compañeros, promoviendo un ambiente motivante para el desarrollo de sus destrezas cognitivas.

7.6.11. Principios para la Elaboración de los Mapas Mentales

Tony Buzan (1996), establece una serie principios para desarrollar con mayor amplitud la elaboración de los Mapas Mentales. Las interrogantes básicas como: ¿Qué? ¿Por qué? ¿Dónde? ¿Quién? ¿Cuál? ¿Cuándo? sirven bastante bien como ramas principales de un mapa mental, ya que sus respuestas, son conceptos claves a partir de los cuales es posible organizar otros conceptos y asociarlos, permitiéndole a la mente ejercitar un pensamiento naturalmente estructurado.

A continuación, se desarrollan brevemente estos principios:

1. **El énfasis:** es uno de los principales factores para aumentar la memoria y la concentración. Todas las técnicas usadas para lograr énfasis pueden emplearse para establecer asociaciones y viceversa. Las siguientes leyes permiten lograr un énfasis efectivo en los Mapas Mentales:

- Siempre se usa una imagen central, porque concentra automáticamente el ojo y el cerebro, desencadena numerosas asociaciones y ayuda a la memoria. Además, una imagen es atractiva, agradable y obliga a que se le preste atención, mucho más si se dibuja en tres dimensiones, con múltiples colores y tiene una forma atrayente.
- Se dibujan imágenes a lo largo y ancho del mapa, porque crea un equilibrio estimulante entre las habilidades visuales y lingüísticas a nivel cortical, al mismo tiempo que mejora la percepción visual.

Se emplean tres o más colores por cada imagen central, porque los colores estimulan la memoria y la creatividad permitiendo escapar del peligro de la monotonía monocromática.

- Se usa la triple dimensión en las imágenes, porque destacan las cosas y, por lo tanto, son más fáciles de recordar y comunicar.
- Se usa la sinestesia (fusión de varios de los sentidos físicos), porque el ritmo, la repetición, las secuencias, las imágenes, la llamada a todos los sentidos, el movimiento, la exageración, el color y el sentimiento; aumentan la memoria.
- Se varía el tamaño de las letras, líneas e imágenes, porque es la mejor manera de indicar la importancia de los elementos en una jerarquía. Al aumentar el tamaño, se añade énfasis y con ello se incrementa la posibilidad del recuerdo.
- Se organiza el espacio, porque aumenta la claridad de la imagen, ayuda al uso de la jerarquía y de la categorización, además deja al mapa mental abierto a otras posibilidades y es estéticamente más agradable.
- Se usa un espacio apropiado, porque imprime orden y estructura al mapa mental.

2.- **La asociación:** es el otro factor importante para mejorar la memorización y la concentración. Es la forma en que el cerebro integra la información y le da sentido a la experiencia física; es la clave de la memorización y del entendimiento humano. Una vez establecida la imagen central y las ideas principales, se realizan asociaciones que permiten al cerebro el acceso a las profundidades de cualquier tópico, para lograrlo; es importante recordar estas leyes:

Conexión entre una parte del Mapa Mental y otra. Ellas aportan al pensamiento una dirección espacial.

- Se utilizan colores, porque es uno de los instrumentos más poderosos para favorecer la memoria y la creatividad dando acceso más rápido a la información, mejorando el recuerdo de esta e incrementando el número y el alcance de las ideas creativas.
- Se usan códigos, porque ellos permiten establecer conexiones inmediatas entre las diferentes partes de un mapa mental. Estos códigos asumen las formas de cruces, círculos, triángulos y subrayados.

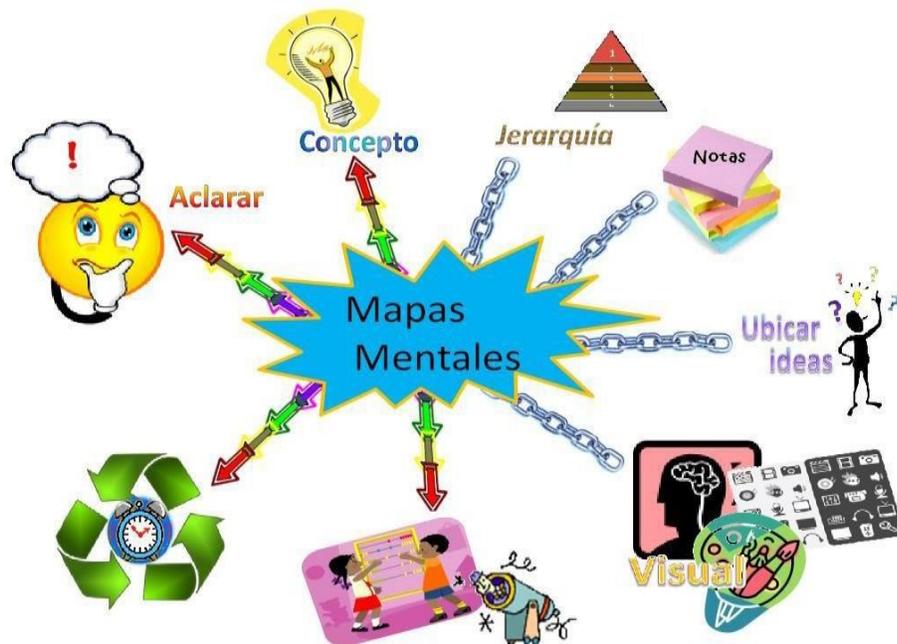
3.- **La Claridad:** en los Mapas Mentales es una ayuda en la naturaleza asociativa del pensamiento. Debido a que lo confuso limita la percepción, la claridad es un factor clave para leer el mapa mental, para lograrla es conveniente seguir las leyes que a continuación se mencionan:

- Escribir una palabra clave por línea, porque da libertad para la asociación y capacita para percibir con mayor claridad y realismo el medio interno y externo.
- Escribir las palabras con letra de imprenta, porque este tipo de letra tiene una forma más definida, por lo que es más fácil de “fotografiar” mentalmente, además estimula la brevedad.
- Escribir las palabras claves sobre las líneas, porque ello proporciona una organización y una pulcritud que mejoran la claridad, el recuerdo y ayuda a establecer conexiones y adiciones nuevas.

La longitud de las líneas debe ser igual a la de las palabras, porque hace que sea más fácil la proximidad de las mismas con lo que se facilita la asociación.

- Unir o conectar las líneas entre sí, porque facilita la asociación mental de los pensamientos.
- Dibujar las líneas centrales más gruesas y con forma orgánica, es decir; curvas o similares a los tentáculos o ramas de un árbol, porque así se señala inmediatamente al cerebro la importancia de las ideas centrales.
- Mantener el papel en posición horizontal ante la persona que realiza el mapa mental, porque proporciona más libertad, espacio y facilidad de lectura.
- Escribir en letra imprenta tan verticales como sea posible, porque permite al cerebro acceder más fácilmente a los pensamientos expresados y hace más legible el Mapa Mental.

4.- **Desarrolla un estilo personal.** Los Mapas Mentales deben reflejar las redes de comunicación y las pautas de pensamiento características de cada uno y de nuestro cerebro.



7.6.12. Pasos para la Elaboración de Mapas Mentales

Los Mapas Mentales tienen numerosas aplicaciones en el mundo académico, desde resumir ideas para repasar un examen, hasta planificar las distintas fases de un trabajo, pasando por la realización de presentaciones.

Una imagen vale más que mil palabras. Esta sencilla frase ilustra perfectamente este tercer punto. Las imágenes activan numerosas habilidades corticales, lo que, una vez más, mejora nuestra memorización y nuestra capacidad de asociar ideas y conceptos. Distintas personas tienen distintos estilos de aprendizaje, pero está demostrado que, de media, tenemos un porcentaje de reconocimiento de imágenes de entre un 85 y 95%.

Se inicia con un nódulo, centro o núcleo del tema en estudio.

- Sobre este nódulo se coloca la palabra clave del tema.
- Se puede colocar una imagen que represente sin lugar a dudas el tema.
- Puede dársele la forma que sea más significativa para el autor del mapa.

- No olvidar el color que también puede ser significativo. Un ejemplo si el tema es sobre la naturaleza, puede ser verde.

Si el tema es sobre el aparato circulatorio, podrá ser rojo.

A partir del centro elaborado, las clasificaciones o divisiones que sigan en importancia en el tema en estudio, serán los que formen las líneas que salen del nódulo.

- Estas líneas podrán simular raíces gruesas que salen del centro o núcleo y que se vuelven angostas al final donde se dividirán en otros subtemas.
- Estas líneas deberán hacerse de diferentes colores para que nuestra mente relacione las clasificaciones por los colores utilizados. Ejemplo: El nombre del concepto, clasificación o división, deberá ir sobre esta línea y se recomienda que la línea sea del tamaño de la palabra o por qué no, la palabra del tamaño de la línea para hacerlas de tamaño uniforme, dado que tienen la misma importancia dentro del tema.

El colorido de estos subtemas puede cambiar a un tono diferente al de la línea madre y las raíces subsecuentes a éstas, también llevarán un color diferente pero tal vez siguiendo los tonos.

La cromatografía es muy importante para el aprendizaje, ya que la mente recordará esta imagen con colores, situaciones, figuras y hasta formas, todo será significativo para recordarlo.

Siguiendo estos pasos hasta agotar el tema, se termina el mapa mental y se puede colocar dibujos para aumentar las posibilidades de material significativo a la hora de recordar.

Las posibilidades de incluir imágenes en un mapa de estudio, forman uno de los atractivos de esta estrategia para los alumnos. Se pueden recortar figuras pequeñas de revistas o dibujarlas ellos mismos, propicia el gusto por elaborar este trabajo que deberán conservar hasta que incorporen a su conocimiento este tema.

Es recomendable que los alumnos elaboren parte de este trabajo en clase y en equipos, aun cuando los mapas sean individuales. Compartir ideas, materiales de trabajo y la conversación lógica de los jóvenes, hará más atractiva esta estrategia y nosotros como maestros disfrutaremos un ambiente parecido al del jardín de niños donde todos disfrutamos del trabajo mientras aprendemos. El maestro supervisa, facilita, atiende y disfruta de su trabajo.

Técnica para la elaboración de los Mapas Mentales

- Utilizar un mínimo de palabras posibles. De preferencia palabras clave o mejor aún imágenes.
- Iniciar siempre en el centro de la hoja colocando la idea central que se deberá siempre desarrollar hacia fuera de manera irradiante.
- La idea central debe estar representada con una imagen clara y poderosa que sintetice el tema general del Mapa Mental.
- Ubicar por medio de la lluvia de ideas, relacionadas con la idea central.
- Por medio de ramas enlaza la idea o tema central con ideas relacionadas o subtemas. -Guiar por el sentido de las manecillas del reloj para jerarquizar las ideas o subtemas.
- Utilizar el espaciamiento para acomodar de manera equilibrada las ideas o subtemas.
- Subrayar las palabras clave o enciérralas en un círculo colorido para reforzar la estructura del Mapa.
- Utiliza letra de molde.
- Utilizar el color para diferenciar los temas, sus asociaciones o para resaltar algún contenido.

- Pensar de manera tridimensional.
- Utilizar flechas, iconos o cualquier elemento visual que te permita diferenciar y hacer más clara la relación entre ideas.
- Plasmar las ideas sin modificarlas.
- Utilizar al máximo la creatividad.

7.6.13. El Mapa Mental como Estrategia de Aprendizaje

Tony Buzan, expresa que los Mapas Mentales involucran a todo el cerebro en el proceso enseñanza-aprendizaje, por lo tanto, la memorización y el repaso son más fructíferos y veloces, lo cual le permita mantener un alto nivel de rendimiento, tomando en cuenta los beneficios que se mencionan a continuación:

- Genera nuevas ideas que conectan, relacionan y expanden nueva información libre de las exigencias de la organización lineal.
- Permite que cerebro trabaje con asociaciones, conexiones de una manera relajada donde las ideas afloran libremente. Contribuye al desarrollo de la memoria, ayuda a organizar, analizar, entender, pensar, anotar, conocer, aprender, con todo el cerebro; facilita el recuerdo, la comprensión, el repaso efectivo para estimular la memoria; añade nueva información; desarrolla la creatividad; establece nuevas conexiones, es placentero y divertido.
- Desarrolla la memoria, el pensamiento rápido, creativo, ahorra tiempo, papel, energía; aumenta la productividad la rentabilidad, involucra todo el cerebro, facilita el recuerdo, la comprensión, es placentero. Estimula la lectura, el estudio y la investigación.
- La estructura de la comunicación en la naturaleza no es lineal sino que se organiza en redes y sistemas. Nuestro pensamiento es una función de una vasta red de conexiones. Un mapa mental es la expresión gráfica de los patrones naturales del sistema más asombroso de la naturaleza humana: El cerebro. Leonardo da Vinci

incitaba a los artistas a los científicos a “ir directamente a la naturaleza” en busca de comprensión y de conocimiento.

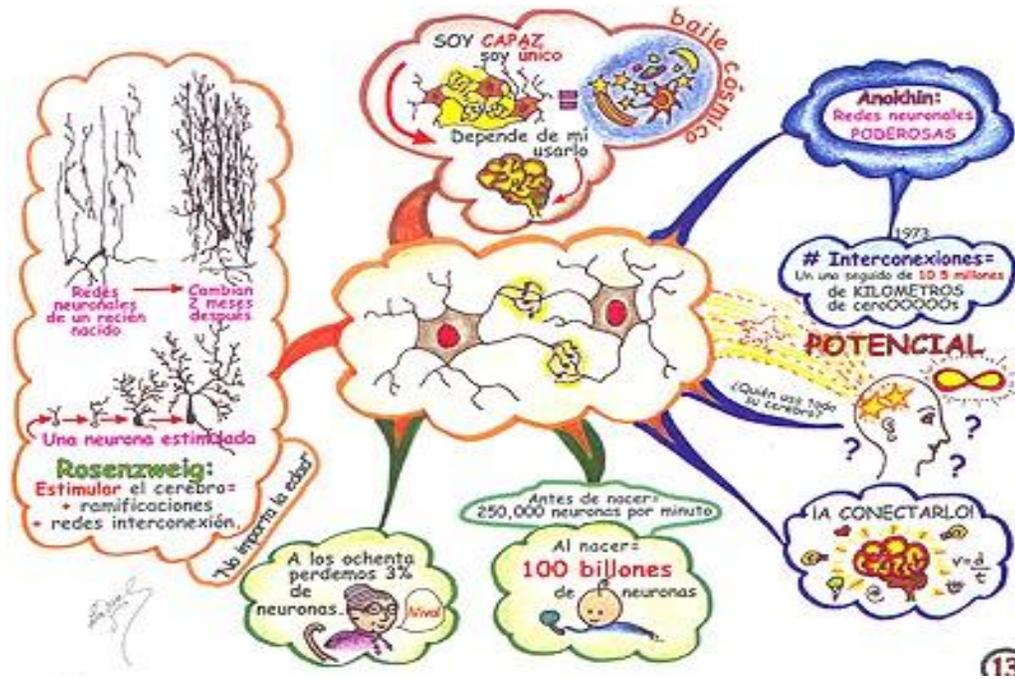


Fig. 1, mapa mental. Víctor Luis Cervantes, El ABC de los Mapas Mentales..., p 11.

7.6.14. Mapas de Estudio y las TIC

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son fundamentales para el desarrollo económico, político y social.

Los principios que la UNESCO estableció sobre sociedades de la información son:

- Acceso universal a la información
- Libertad de expresión
- Diversidad cultural y lingüística
- Educación para todos.

La capacidad intelectual para hacer y comprender mensajes visuales se está convirtiendo en una necesidad vital para quien desea involucrarse en la comunicación; la “alfabetidad visual” lentamente se está volviendo fundamental en la educación y el aprendizaje.

El arte y su significado (o significados) han cambiado profundamente en la era de la tecnología digital; la expresión visual es el producto de una inteligencia muy compleja de la que desgraciadamente se sabe muy poco o hasta apenas hace unos años. Complementando el lenguaje tanto verbal como visual y privilegiando a la imagen en un proceso de síntesis y “creatividad significativa”, facilitando el conocimiento dentro del proceso de Enseñanza-Aprendizaje y potenciando la capacidad expresiva de comunicación. Preferentemente debe iniciarse desde la infancia y en el entorno familiar y escolar para aprender a estudiar y resolver exitosamente problemas individuales y grupales (en equipos) dentro de una comunidad.

En este campo, los sistemas educativos visuales han evolucionado con lentitud y solo hasta hace unos años, con la llegada de la tecnología digital, se han experimentado un gran auge con los sistemas “interactivos” de aprendizaje. Sin embargo, todavía el carácter visual de la experiencia de aprendizaje del niño con métodos visuales en la enseñanza carece de rigor y de fines claros, bombardeando a los estudiantes con ayudas visuales: diapositivas, películas, artificios audiovisuales, etc. y con el incontrolable crecimiento de la “www” en Internet.

Esta presentación refuerza la experiencia pasiva como consumidores de televisión e incluso como usuarios de Internet, que, aunque interactúan, siguen siendo saturados de información. El consumidor y el usuario de los medios visuales de difusión educativos no son capaces de detectar en una imagen, por emplear una analogía con la alfabetidad verbal, el equivalente a una falta de ortografía; Lo mismo ocurre en los “Mapas Visuales”.

El hecho de emplear el propio vocabulario y repertorio visual para explicar un concepto o serie de conceptos a los demás es un problema educativo y cultural y no únicamente de los “Mapas Visuales”, sino de comunicación. En la televisión, medio cotidianamente empleado a nivel mundial, la información ya viene digerida para que únicamente se consuma de manera pasiva, fomentando la “pereza visual” como asiduos televidentes receptores de información ya codificada y hecha a la medida de la comodidad del hogar y el entretenimiento del individuo bajo los intereses de la mercadotecnia.

El poder “interactivo” de “multimedia” y la *web* se utilizan simultáneamente para continuar los mismos objetivos del mercado. Sin posicionarse en un aspecto “Globalizador” de la información, sino educativo y visual, se propone que al emplear un Mapa de vínculos y nodos, aproximamos al niño, estudiante o usuario (o a los 3 al mismo tiempo) a concretar sus ideas en una aplicación o fin específico en donde la información (conceptos o nodos) que se desea unir o “vincular” sea aquella que realmente se quiere expresar y que se entienda, que no contenga “nudos semánticos” donde se detenga la lectura (como ocurre con las palabras-enlace) y en la que se pueda “navegar” en diversas direcciones, es decir, que sea “multidireccional”, “multimodal”, “no lineal” y que inclusive pueda llegar a convertirse en un “sistema interactivo”. Todavía estas hipótesis hay que demostrarlas, pero éste es un primer acercamiento al planteamiento de un modelo de Mapa hipertextual. Y ¿Cuál es la diferencia si eso es precisamente lo que se pretende en los Mapas Mentales y conceptuales?

En un sitio web o en una aplicación multimedia, los “vínculos” ligan sólo aquellos conceptos que significan algo para quien lo explora; las grandes teorías o excesivas explicaciones (como si fueran metadatos) no aparecen más que implícitamente en la estructura del sitio o multimedio.

Así se traslada la información de un Mapa Mental o Mapa Conceptual a un Mapa de navegación pero enfatizando su carácter visual y con fines de aprendizaje, donde se traza las rutas lógicas a explorar utilizando “nodos” y “ligas” (o “vínculos”) en un sitio

web o multimedia, de manera que al hacer “click” en un “hipertexto” (vínculo que enlaza información), que lleve con el concepto que le corresponde.

TEMA	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p>Mapas mentales</p> 	<p>Definición de Mapas Mentales. Propósitos de los mapas mentales. Características de los mapas mentales. Ventajas de los Mapas Mentales Pasos para la elaboración de los mapas mentales.</p>	<p>Centradas en el docente: Preparación del ambiente de trabajo. Saludos de bienvenida a los asistentes. Aplicación de actividad N° 1 Exposición de contenidos. Centradas en los participantes: Preguntas y respuestas. Discusiones socializadas.</p>	<p>Humanos: Facilitador y docentes Diapositivas Pizarra y marcadores.</p>	<p>Tipo formativa, pues tiene como intención propiciar la sensibilización de los participantes en cuanto al uso de los mapas mentales. Entre los criterios utilizados serán: Asistencia Participación activa Calidad de las preguntas Acuerdos del grupo.</p>

7.6.15. CONCLUSIONES

Desde el punto de vista de la pedagogía crítica, se debe tomar conciencia de la acción docente, del aprendizaje, de todo lo que ocurre dentro y fuera del aula y de las relaciones que involucran a los docentes, la institución y los alumnos. Las escuelas particulares de Enseñanza Secundaria, implican en su administración interna una visión de mercado, es decir, se llega a considerar a la escuela como un negocio que proveerá mayor ganancia entre más niños inscritos haya, esto significa que la conciencia de lo que es la responsabilidad de enseñar parte del docente porque son los que conocen las necesidades de los alumnos; al reflexionar, se puede lograr la concientización de los alumnos y el compromiso que cada uno tiene consigo mismo y con los demás.

Muchas veces se espera de obtener recursos materiales o propuestas que faciliten el trabajo, sin embargo, no siempre se obtienen, la escuela, generalmente no cuenta con suficientes recursos materiales, pero de cualquier manera se debe hacer posible el aprendizaje y la participación de los alumnos, así como del resto de personas que conforman este círculo educativo.

Para desarrollar formas críticas de enseñanza hay que visualizar a la escuela como un lugar socialmente constituido por las culturas dominantes y subordinadas caracterizadas por el poder que tienen para definir legitimar una visión de la realidad.

Por esto los docentes deben saber en qué medida influye la cultura dominante y ayudar a los estudiantes a reafirmar sus experiencias culturales y sus historias a través de un conocimiento crítico que ayudará a tomar conciencia a estudiantes y a docentes en relación a su pertenencia dentro de un grupo y de la sociedad.

Este trabajo puede realizarse en el aula y fuera de ella también, a través de prácticas, de acciones que tengan que ver con el ejercicio de hábitos, costumbres, roles tanto familiares como colectivas, reafirmar y concientizar sobre las prácticas culturales de la

comunidad, de la familia, el trabajo en equipo, la organización, la participación, etc.
“Las escuelas necesitan que en el futuro los profesores sean a la vez teóricos y prácticos y puedan combinar teoría, imaginación y técnicas”.

BIBLIOGRAFÍA

- ADMINISTRACIÓN FEDERAL.** Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. México, Edit. Diario Oficial de la Federación, 2013.
- ALARCÓN QUEZADA,** Dina, et. al. Competencias cognitivas, evaluación constructivista y educación inicial. Chile, edit. Bravo y Allende Editores, 2006.
- ARIAS G,** Fidias. El Proyecto de investigación: Introducción a la Metodología científica. 5ª, ed, República Bolivariana de Venezuela, edit. Episteme, 2006.
- ASTORGA,** Alfredo. Et al. Educación de Calidad para todos. Un Asunto de Derechos Humanos. Argentina, Edit. UNESCO, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREAL C/UNESCO Santiago), 2007.
- AA.VV.** Comisión Nacional de Carrera Magisterial. SEP-SNTE. México, 2002.
- AA.VV.** Docente Educación Básica, “Guía de perfiles para personal docente de Educación Básica”. SEP.
- AA.VV.** Plan y programas de estudio. México, SEP, 2011.
- AUSUBEL,** D.; J.D. Novak y Il. Hanesian. Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. 2ª. ed., México, Ed. Trillas, S.A., 1989.
- CÁRDENAS,** A. L. Los Retos del Siglo XXI: Sociedad Conocimiento y Educación. Caracas, Venezuela, Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDEUPEL) 1996.
- DELORS,** Jacks. “Informe”. Washington, D.C., UNESCO, 1994.
- DÍAZ BARRIGA,** Frida. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México, Edit. McGraw-Hill, 2002.
- FAURE,** Edgar. Aprender a Ser. La Educación del futuro. España, edit. Alianza Editorial, S.A., 1973.
- GALLO MARTÍNEZ,** Víctor. Política Educativa en México. México, Ediciones Oasis, S.A., 1970.
- GADNER,** Howard. Estructuras de la mente. México, Edit. Fondo de Cultura Económica, 1994.

GÓMEZ BASTAR, Sergio. Metodología de la Investigación. México, Edit. Red Tercer Milenio S.C., 2012.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, et al, Metodología de la Investigación. México, Edit. Mc Graw Hill, 1997.

IBARRA, Luz María. Mapeando con Luz Ma., 7ª ed., México, Ediciones gramik, 2002.

IRIARTE, NAVARRO, Leonel, et al., Mapas conceptuales y objetos de aprendizaje, RED, Revista de Educación a Distancia, Publicación en línea, Murcia (España), Año IV, Número monográfico.

LONDOÑO PALACIO, Olga Lucía et. Al. Guía para construir Estados del Arte. Bogotá, Edit. Internacional Corporativo Of NetWorks Knowledg, 2014.

LÓPEZ FRÍAS, Blanca Silvia/ **HINOJÓSA KLEEN**; Elsa María “Evaluación del aprendizaje. Alternativas y nuevos desarrollos”. México: Editorial Trillas 2000. pág. 4-5.

NOVAK, J. y B. Gowin, “Mapas conceptuales para el aprendizaje significativo”, en su Aprendiendo a aprender. Barcelona, 4ª edición. S.A, 1988, Pp. 33-75.

NOVAK, J. y B. Gowin, “Nuevas estrategias de evaluación: los Mapas Conceptuales”, en su Aprendiendo a aprender. Edit. Campanario, Barcelona, Martínez Roca, 1988. Pp.117-134.

MEDINA CARRERA, Alicia y **BERNAL LUCAS** Natividad. La Globalización y su Impacto Educativo-Cultural en el México Posmoderno. México, Edit. Benemérita Universidad de Puebla, 2011.

MONJE ÁLVAREZ, Carlos Arturo. Metodología de la Investigación cuantitativa y Cualitativa. Guía Didáctica. Colombia, Edit. Universidad Sur Colombiana, 2006.

OCDE. Acuerdo de Cooperación México-OCDE Para mejorar la Calidad de la Educación de las Escuelas Mexicanas. México. Edit. Centro de la OCDE en México.

ORTIZ JIMENEZ, Maximino B. Carrera Magisterial. Un proyecto de Desarrollo Profesional. México, Edit. Subsecretaria de Educación Básica y Normal, 2003.

PARRA PINEDA, Doris María. Manual de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje. Colombia, Edit. Sena Antioquia. Servicio Nacional de Aprendizaje. 2003.

PEPPLER BARRY, Ulrika. Et al. Marco de Acción de Dakar. Educación para Todos: Cumplir con nuestros compromisos Comunes. Francia, Edit. 2000/WS/27, 2000.

- PERRENOUD**, Philippe. Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Francia, Edit. Pearson Educación, 2008.
- PMIENTA PRIETO**, Julio. Constructivismo estrategias para aprender a aprender. Tercera ed. México, Edit. Pearson Educación, 2008.
- RAMÍREZ**, T. Como hacer un proyecto de investigación. Caracas: Panapo. Editorial 1999. Pág. 34-42.
- ROJAS**, Héctor. “La Evaluación no ha mejorado: Calidad Educativa”.OCDE.
- ROMERO**, Alberto. Globalización y conocimiento En: Revista Estudios Latinoamericanos .Centro de Estudios e Investigaciones Latinoamericanas. Universidad de Nariño San Juan de Pasto, Colombia. Año III-No.4-5, Enero-Junio/Julio-Diciembre, 1999.
- RUIZ CERVANTES**, Víctor, El ABC de los Mapas Mentales para Niños, Una Manera Muy Divertida De Aprender, 5ª edición, México, edit. Asociación de Educadores Iberoamericanos, 1999.
- SAMPSON**, **Fredéric**, etal. Hacia las Sociedades del Conocimiento. Francia, Ediciones UNESCO, 2005.
- SEP**. La Evaluación durante el ciclo escolar. México, Edit. Comisión nacional de libros de texto gratuitos, 2013.
- SEP**. Las Estrategias e instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo. México, Edit. Comisión Nacional de libros de texto gratuitos. 2013.
- SEP**. Ley General del Servicio Profesional Docente. México, Edit. Diario Oficial de la Federación, 2013.
- SEP**. Plan de Estudios 2011. México, Edit. Comisión nacional de libros de texto gratuitos, 2011.
- SEP**. Programa Sectorial de Educación 2007-2012. México, Edit. Comisión nacional de libros de texto gratuitos, 2007.
- VALDEZ ARREOLA**, Celeste Jazmín. Compendio de estrategias de aprendizaje. Guatemala, 2015.

REFERENCIAS DE INTERNET

C. DÜRSTELER, Juan. Revista Inf@Vis!, La Revista digital de InfoVis.net 200-2004, Mapas Conceptuales.

<http://ceipprincipiefelipe.net/aulavirtual/mod/page/view.php?id=206> (3 de junio de 2016).

<http://cippec.org/mapeal/wp-content/uploads/2014/05/FINOCCHIO-La-formacion-de-los-maestros-mexican>. (28 de enero 2016).

http://cnbguatemala.org/index.php?title=Mapa_mental_Herramienta_pedag%C3%B3gica(2 de junio de 2016).

<http://concepto.de/hipotesis/> (22 de febrero de 2016).

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/170273.pdf> (5 de mayo de 2016).

http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2009/scg/Mexic_globalizacion.htm (27 de abril de 2016).

<http://definicion.de/prueba-piloto/> (13 de junio de 2016).

<http://elpsicoasesor.com/teoria-del-aprendizaje-significativo-david-ausubel/>(28 de mayo de 2016).

<https://es.slideshare.net/hjpsicorg/metodologa-en-diseo-instruccional-modelo-dorrego> (9 de junio de 2017).

<https://es.scribd.com/doc/.../Sampieri-Metodologia-Inv-Cap-9-Recoleccion-de-Los-Datos>(14 de junio de 2016).

<http://www.Globalización.htm>. (27 de abril de 2016).

http://institucional.us.es/revistas/cuestiones/15/art_19.pdf(3 de mayo de 2016).

<https://intrigapersonal.wordpress.com/2009/04/01/hargreaves/> (25 de enero de 2016).

https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612-mtis_sampieri_unidad_1-1.pdf (9 de junio de 2016).

<http://manuelgalan.blogspot.com/2008/05/guia-metodologica-para-diseos-de.html> (7 de junio de 2016).

<http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/poblacion-y-muestra.html>(11 de junio de 2016).

https://monoskop.org/images/2/.../McLuhan_Marshal(26 de abril de 2016).

http://odisea.org.mx/centro_informacion/educacion/libro/Reforma_Const_Ed.pdf (9 de mayo de 2016).

<http://organizatutrabajo.com/razones-para-usar-mapas-mentales/>(2 de junio de 2016).

<http://pnd.gob.mx/>(24 de enero de 2016).

<http://rieoei.org/deloslectores/3871Sanchez.pdf>. (29 de abril de 2016).

<http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/a4n24/4-24-4.pdf> (21 de mayo de 2016).

http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/ba/parametros_indicadores/(20 de enero de 2016).

http://www.academia.edu/380211/Mapas_Conceptuales_y_Mapas_Mentales_(4 de junio de 2016).

<http://www.acfilosofia.org/materialesmn/filosofia-y-ciudadania-3013/filosofia-moral-y-politica-democracia->(30 de abril de 2016).

http://www.apelizalde.org/revistas/2014-1-ARTICULOS/RE_2014_1_AO_5.pdf. (29 de enero de 2016).

<http://www.conocimientosweb.net/dcmt/ficha25283.htm> (4 de mayo de 2016).

<http://www.curriculobasica.sep.gob.mx/index.php/herramientas-evaluacion> (19 de mayo de 2016).

<http://www.dgespe.sep.gob.mx> (5 de mayo de 2016)

<http://www.educaweb.com/contenidos/laborales/nuevas-profesiones/competencias-profesionales/> (18 de abril de 2016).

<http://www.encyclopediadelapolitica.org/Default.aspx?i=&por=a&idind=41&termino> (25 de abril de 2016).

<https://www.examtime.com/es/blog/como-hacer-un-mapa-mental/>(26 de mayo de 2016).

<http://www.educacion.idoneos.com>. La enseñanza desde una perspectiva cognitiva (5 de junio de 2016).

http://www.eumed.net/libros-gratis/2012a/1158/disenio_de_la_investigacion.html(8 de junio de 2016).

<http://www.eumed.net/libros-gratis/2009d/616/Caracteristicas> (20 de abril de 2016).

<http://www.encuentroeducativo.com/numero-/recursos-formacion/la-evaluacion>(23 de mayo 2016).

<http://www.facmed.unam.mx/emc/computo/mapas/mapasmentales.htm>(31 de mayo de 2016).

http://www.gerza.com/articulos/aprendizaje/todos_articulos/mapas_mentales.html (25 de mayo de 2016).

<https://www.gob.mx/cms/uploads/docs/Propuesta-Curricular-baja.pdf> (19 de junio de 2016).

<http://www.iberopuebla.mx/micrositios/ceamope/docs/1foro/ensenanzacompetencias.doc>. (18 de mayo de 2016).

http://inegihttp://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/biblioteca/abrepdf. (18 de enero de 2016)

<http://www.dao.gob.mx/> (13 de enero de 2016).

<http://serv/contenidos/espanol/biblioteca/abrepdf> (18 de enero de 2016).

http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010 (18 de enero de 2016).

<http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/normatividad/>(23 de enero de 2016).

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_codigo(23 de enero de 2016).

<https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/> (25 de enero de 2016).

<http://www.uv.es/bellochc/logopedia/pdf>(9 de marzo de 2016).

<http://dpfimagisterial.edomex.gob.mx>(11 de mayo de 2016).

<http://www.sep.gob.mx> › SEP › Docencia (12 de enero de 2016).

<http://www.seduzac.gob.mx/carrera/> (28 de enero de 2016).

<http://www.unsj.edu.ar/unsjVirtual/comunicacion/seminarionuevastecnologias/wp-content/uploads/2015/> (16 de marzo de 2016)

[http://Briones \(1987\) ttp://www.mailxmail.com/curso-tesis-investigacion/variables-concepto](http://Briones (1987) ttp://www.mailxmail.com/curso-tesis-investigacion/variables-concepto) (16 de marzo de 2016)

<https://es.scribd.com/doc/Variable-Independiente-y-Dependiente> (16 de marzo de 2016)

<http://www.plataformademocratica.org/Publicacoes/1001.pdf>La *relación*
entrehttp://www.lie.upn.mx/docs/Especializacion/Politica/Lec_Susa.pdf. (22 de abril de
 2016)

<http://www.significados.com/globalizacion> (25 de abril de 2016)

<http://www.hacienda.go.cr/centro/datos/Articulo/globalizacion>(28 de abril de 2016).

<http://www.scielo.org.mx/pdf/confines/v9n17/v9n17a1.pdf>(28 de abril de 2016).

http://www.uv.es/globeduc/globalizacion_y_educacion (29 de abril de 2016).

<http://www.html.rincondelvago.com/efectos-de-la-globalizacion> (29 de abril de 2016).

<http://El estado actual de la globalización Fuente: astedile@uol.com.br> (1 de mayo de
 2016)

<http://www.uv.es/globeduc/glob1.htm> (1 de mayo de 2016).

https://www.researchgate.net/_Aprender_a_ser_la_educacion_del_futuro (2 de mayo
 de 2016).

<http://www.unesdoc.unesco.org/images/0013/001329/132984s> *globalización y*
pobreza, tomada como punto de partida para el análisis de la problemática
socioeconómica a escala mundial (21 de abril de 2016).
 (4 de mayo de 2016).

[http://noticias.universia.es/educacion/noticia/2015/04/09/1122903_unesco-resultados-](http://noticias.universia.es/educacion/noticia/2015/04/09/1122903_unesco-resultados-informe-educacion-mundo-2015.html)
informe-educacion-mundo-2015.html (4 de mayo de 2016) UNESCO: informe
 Educación para todos en el Mundo 2015. (09 de abril de 2015).

<http://unesdoc.unesco.org/images/pdf>(6 de mayo de 2016).

<http://Compromiso por la educación: www.feyalegria.org>.

http://www.oei.es/pdf2/mejor_educ_mejor_sociedad.pdf (4 de mayo de 2016)

unesdoc.unesco.org/images/pdf (3 de mayo de 2016).

<http://www.ibe.unesco.org/es/temas/enfoque-por-competencias>. (4 de mayo de 2016).

<http://www.eees.es/es/eees-estructuras-educativas-europeas>(6 de mayo de 2016).

<http://www.tuning.unideusto.org/tuningal> (7 de mayo de 2016).

<http://tuning.unideusto.org> › Proyecto Tuning(7 de mayo de 2016).

<http://www.jornada.unam.mx/2009/11/07/opinion/018a1pol> (8 de mayo de 2016).

http://odisea.org.mx/centro_informacion/educacion/libro/Reforma_Const_Ed.pdf (10
 de mayo de 2016).

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid (13 de mayo de 2016).

www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid(16 de mayo de 2016).

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid (17 de mayo de 2016).

<https://www.uv.mx/.../Philippe-Perrenoud-Diez-nuevas-competencias-para-ensenar.pdf> (17 de mayo de 2016).

http://www2.sep.pdf.gob.mx/formacion_continua/antologias/archivos1.pdf(20 de mayo de 2016).

<http://definicion.de/mapa-mental/> (24 de mayo de 2016).

<http://www.monografias.com/trabajos81/mapas-mentales-estrategia-ensenanza-aprendizaje/mapas/> (26 de mayo de 2016).

<http://www.monografias.com/trabajos81/mapas-mentales-estrategia-ensenanza-aprendizaje/mapas-me/>(29 de mayo de 2016).

<http://www.orientacionandujar.es/2013/10/13/12-estrategias-de-ensenanza-aprendizaje-del-ensayo/>(30 de mayo de 2016).

<http://www.psicologia-online.com/ciopa2001/actividades> (6 de junio de 2016).

<http://www.netquest.com/blog/es/la-escala-de-likert-que-es-y-como-utilizarla/>(10 de junio de 2016).

<http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0093instrumentosrecabardatos.htm>(12 de junio de 2016).

http://ipsi.wildapricot.org/.../Desarrollo_Validacion_Instrumentos.pdf -(14 de junio de 2016).

<http://definicion.de/adecuación/>(15 de junio de 2016).

http://www.biografiasyvidas.com/biografia/g/gardner_howard. (16 de junio de 2016).

<http://www.orientacionandujar.es> Nuevas Metodologías Organizadores (17 de junio de 2016).

<http://www.sep.bcs.gob.mx/programasdeeducaciónsecundaria>. (20 de junio de 2016).

<http://www.curriculobasica.sep.gob.mx> (20 de junio de 2016).

<http://wiki.ead.pucv.cl/images/1/1f/Katlyvane.pdf> (21 de junio de 2016).

<http://www.orientacionandujar>, organizadores gráficos (24 de junio de 2016).

<http://www.elpsicoasesor.com/teoria-del-aprendizaje-significativo/>(26 de junio de 2016).

[http://www.Plan de estudios 2011 secundaria. Educación básica. \(19 de mayo de 2017\).](http://www.Plan de estudios 2011 secundaria. Educación básica. (19 de mayo de 2017).)

[https://www.examtime.com/es/blog/como-hacer-un-mapa-mental/\(1 de junio de 2016\)](https://www.examtime.com/es/blog/como-hacer-un-mapa-mental/(1 de junio de 2016))

[http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/ba/parametros_indicadores/\(20 de enero de 2016\).](http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/ba/parametros_indicadores/(20 de enero de 2016).)

[http.www. http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/normatividad/\(23 de enero de 2016\).](http.www. http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/normatividad/(23 de enero de 2016).)

[http.www. .dof.gob.mx/nota_detalle_codigo\(23 de enero de 2016\).](http.www. .dof.gob.mx/nota_detalle_codigo(23 de enero de 2016).)

[http. www. pnd.gob.mx/\(24 de enero de 2016\).](http. www. pnd.gob.mx/(24 de enero de 2016).)

[http.www. unsj.edu.ar/unsjVirtual/comunicacion/seminarionuevatecnologias/wp-content/uploads/2015/ \(16 de marzo de 2016\).](http.www. unsj.edu.ar/unsjVirtual/comunicacion/seminarionuevatecnologias/wp-content/uploads/2015/ (16 de marzo de 2016).)

[https://intrigapersonal.wordpress.com/2009/04/01/hargreaves/ \(25 de enero de 2016\).](https://intrigapersonal.wordpress.com/2009/04/01/hargreaves/ (25 de enero de 2016).)

[https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/ \(25 de enero de 2016\).](https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/ (25 de enero de 2016).)

[http://www.uv.es/bellochc/logopedia/pdf\(9 de marzo de 2016\).](http://www.uv.es/bellochc/logopedia/pdf(9 de marzo de 2016).)

[http://www./cippec.org/mapeal/wp-content/uploads/2014/05/FINOCCHIO-La-formacion-de-los-maestros-mexican. \(28 de enero 2016\).](http://www./cippec.org/mapeal/wp-content/uploads/2014/05/FINOCCHIO-La-formacion-de-los-maestros-mexican. (28 de enero 2016).)

[http://www.apelizalde.org/revistas/2014-1-ARTICULOS/RE_2014_1_AO_5.pdf. \(29 de enero de 2016\).](http://www.apelizalde.org/revistas/2014-1-ARTICULOS/RE_2014_1_AO_5.pdf. (29 de enero de 2016).)

<http://www.studygs.net/espanol/mapping.htm consultado el 19/05/16,Image&Art>

http://www.imageandart.com/tutoriales/estetica/alfavisual_1.html Sitio consultado el 02/07/04.

<http://www.um.es/ead/red/M2/ Sitio consultado el 27/04/05>

http://www.infovis.net/Revista/2004/num_141.htm