



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD AJUSCO**

REPRESENTACIONES SOCIALES DEL MEDIO AMBIENTE EN ALUMNOS DE
LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL, UNIDAD AJUSCO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADOS EN PEDAGOGÍA

PRESENTAN:

GALDINO SILVERIO AVELINO
ANA PAOLA ALVARADO ORTEGA

ASESOR:

DR. RAÚL CALIXTO FLORES

CIUDAD DE MÉXICO, JUNIO 2023

Agradecimientos

“If you can't fly then run, if you can't run walk, if you can't walk crawl, but by all means keep moving.”

–Dr. Martin Luther King Jr.

¿Qué es lo que nos motiva a dar lo mejor de nosotros? Hace no mucho comprendí que el mayor enemigo al que te tienes que enfrentar es a ti mismo, como bien lo dice un viejo proverbio africano “Si no hay enemigo interno, el enemigo externo no puede hacerte daño”. Cuantos de nosotros nos sentimos agobiados e incluso perjudicados por acciones de terceros o situaciones externas ajenas a nosotros; esto no lo podemos controlar ni están sujetas en la mayoría de casos, a nuestra voluntad; pero de lo que sí somos responsables, es de nuestras emociones, de nuestro cuerpo y de nuestra forma de pensar y de actuar, y es ahí donde debemos de hacer una introspección, porque si ganamos el juego interior, ganamos el juego exterior, es decir, la realización es vivir de lo que amas.

Progreso es igual a felicidad; el sentirse realizado y saber que estás cada vez más cerca de las metas que te propusiste a corto y mediano plazo, aunque si no estás dispuesto a arriesgar, no puedes crecer; si no puedes crecer, no puedes dar lo mejor de ti; si no puedes dar lo mejor de ti, no puedes ser feliz; y si no puedes ser feliz, ¿que nos queda? Cuando duermen, su cuerpo y su mente necesitan sus sueños, estoy aquí para decirles que cuando están despiertos, también necesitan sus sueños, ya que deben tener en mente sus metas, y esto no lo lograrán si andan como hoja al viento, para ello, deben convertirse en alguien específico; si van a

trabajar mañana, porque es lo que hicieron hoy, no van a ser tan buenos como hoy, porque mañana serás un día mayor y no estás más cerca de la meta que no tienes.

El mayor agradecimiento es a la vida, porque logré cambiar mi perspectiva de los sucesos que marcaron mi existencia, y que sin ellos, no estaría en esta etapa de formación académica y profesional que experimento con gran éxito, y esto gracias a la relación con personas de alto valor, que son aquéllas que te aportan sabiduría y conocimiento que no tenías y enriquecen a tu persona, misma que giró en torno a la siguiente interrogante: ¿El vaso lo ves medio vacío o medio lleno? Y es por ello que:

Agradezco a la Universidad Pedagógica Nacional por permitir desarrollarme humana y profesionalmente cuando por falta de orientación educativa me sentía a la deriva y sin rumbo, sin expectativas y metas.

Agradezco haber pertenecido al campo: Orientación Educativa: Procesos Psicosociales, ya que los profesores, con su enseñanza y gran experiencia de vida, lograron definir mis metas a corto y mediano plazo, además que fue aquí que nació nuestro tema de investigación y con ello, la elaboración de la presente tesis.

Agradezco y siempre lo estaré con nuestro asesor, el Dr. Raúl Calixto Flores, ya que con su alta preparación profesional como docente e investigador, nos apoyó incondicionalmente para que nuestro trabajo de investigación se encaminara a rumbos prometedores.

A mi familia; mis padres, tíos, hermanos (y mis mascotas; Cerbero y Güero) porque son el motor que me impulsa a diario y a seguir preparándome día con día, porque

pese a las carencias que vivimos en la infancia con mis hermanos, reconozco los valores que me fueron inculcados y que estaré eternamente agradecido y siempre lo llevaré, a donde quiera que vaya.

A mi compañera, Ana Paola Alvarado Ortega, que pese a dificultades ajenas y externas, logramos como equipo, llevar a cabo el presente trabajo y con ello, culminar la etapa de preparación profesional y dotarnos de herramientas para la vida personal, laboral y profesional que nos aguarda, y que responderemos con entusiasmo y esmero.

Galdino Silverio Avelino

Agradecimientos

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y por haberme permitido llegar a este momento tan importante de mi formación profesional.

A mí por nunca rendirme, esforzarme por mis metas y siempre hacer lo que me hace feliz.

A mí madre, por ser uno de mis pilares más importantes y demostrarme su cariño y apoyo incondicional, por siempre estar en los momentos que la he necesitado y motivarme a seguir adelante.

A mí padre, por nunca dejarme sola, apoyarme en todo, ser mi ejemplo a seguir y mi guía de vida. Por cada vez que me caía levantarme con sus consejos y palabras de aliento.

Ellos son los que con su cariño me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades. También son los que me han brindado el soporte material y económico para poder concentrarme en los estudios y nunca abandonarlos

También a mis hermanos que siempre han estado para animarme o hacerme reír en los momentos que los he necesitado y a mi perrito oso por ser mi apoyo emocional.

Ustedes han sido siempre el motor que impulsa mis sueños y esperanzas, quienes estuvieron siempre a mi lado en los días y noches más difíciles durante mis horas de estudio. Siempre han sido mis mejores guías de vida. Hoy cuando concluyo mis

estudios, les dedico a ustedes este logro, como una meta más conquistada. Orgullosa de que estén a mi lado en este momento tan importante.

Le agradezco muy profundamente a mi tutor por su dedicación y paciencia, sin sus palabras y correcciones precisas no hubiese podido lograr llegar a esta instancia tan anhelada. Gracias por su guía y todos sus consejos, los llevaré grabados para siempre en la memoria en mi futuro profesional

Por último agradezco a todas esas personas que me acompañaron durante este proceso, que le dieron cosas positivas a mi vida y muchos aprendizajes.

Ana Paola Alvarado Ortega

Introducción

Capítulo 1. Educación Ambiental

1.1 Antecedentes y origen de la Educación Ambiental.....	6
1.1.1 Relación ancestral ser humano-medio ambiente.....	6
1.1.2 La revolución Industrial: repercusiones en el medio ambiente.....	9
1.1.3 El mundo entre guerras: el innegable impacto antropogénico.....	11
1.2 Tratados Nacionales e Internacionales en Educación Ambiental.....	15
1.2.1 Conferencia Mundial sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972).....	18
1.2.2 Seminario de Belgrado (1975).....	18
1.2.3 Congreso Internacional de Educación Ambiental de Tíblisi..... (URSS).....	19
1.2.4 Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo (Rio de Janeiro, 1992).....	20
1.2.5 Protocolo de Kyoto (1997).....	21
1.2.6 Conferencia sobre el Cambio Climático (París, 2015).....	22
1.3 La Educación Ambiental en las Instituciones de Educación Superior en México.....	26
1.3.1 Conceptualización y alcance de la Educación Ambiental.....	27
1.3.2 Educación Ambiental en las Instituciones de Educación Superior.....	30
1.3.3 Importancia e impacto de la Investigación en Educación Ambiental.....	37

2.3.4 Condiciones de emergencia de una representación social.....	96
2.3.5 Dimensiones.....	99
2.3.6 Corrientes y fundamentos de las Representaciones Sociales.....	104
2.3.7 Conceptos equiparables.....	106

Capítulo 3. Trayecto metodológico

3.1 Representaciones Sociales del medio ambiente por Marcos Reigota:

Tipología.....	111
3.1.1 Representaciones sociales naturalistas.....	112
3.1.2 Representaciones sociales globalizadoras.....	113
3.1.3 Representaciones sociales antropocéntricas.....	114
3.1.3.1 Representaciones Sociales antropocéntricas utilitarias.....	114
3.1.3.2 Representaciones Sociales antropocéntricas pactuadas.....	115
3.1.3.3 Representaciones Sociales antropocéntricas culturales.....	115
3.2 Acercamiento al objeto de estudio.....	116
3.2.1 Pregunta de Investigación.....	117
3.2.2 Objetivo General.....	119
3.2.3 Objetivos específicos.....	120
3.2.4 Enfoque y tipo de Investigación.....	120
3.3 Metodología de la Investigación.....	123
3.3.1 Población y muestra.....	124
3.3.2 Técnicas e Instrumentos.....	126
3.3.3 Recolección de datos.....	129

3.4 Proceder metodológico.....	131
3.5 Estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional.....	133
Capítulo 4. Representaciones Sociales del medio ambiente en estudiantes de pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional	
4.1 Dimensión de Información.....	136
4.2 Dimensión del campo de representación.....	146
4.3 Representaciones Sociales naturalistas.....	141
4.4 Representaciones Sociales globalizantes.....	144
4.5 Representaciones Sociales Antropocéntricas pactuadas.....	147
4.6 Representaciones Sociales Antropocéntricas culturales.....	149
4.7 Dimensión de Actitud.....	154
4.8 Conformación de las representaciones sociales.....	163
4.9 Vínculo de las Representaciones sociales con las prácticas educativas.....	169
4.10 Reflexiones sobre el presente proceso de investigación.....	173
Conclusiones.....	175
Referencias.....	179

Introducción

La presente tesis nace como una inquietud de Identificar, describir e interpretar las representaciones sociales que poseen los alumnos de la Licenciatura en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) unidad Ajusco, entorno a la situación actual que enfrenta el medio ambiente, desde la perspectiva de las diferentes problemáticas que se viven en la actualidad con relación a la crisis ambiental global, donde queda expuesto claramente que los intereses de pocos están antepuestos a las necesidades de la población en general. El deterioro de la capa de ozono, la deforestación, el efecto invernadero, la escasez del agua y el cambio climático, son términos que en la actualidad, se leen y escuchan en forma continua en diferentes medios de comunicación, ya sean impresos o digitales, por ello surgió nuestra inquietud y consideramos menester interpretar el punto de unión entre las realidades discursivas y fácticas, entre la imaginación y la acción de los alumnos que hoy tienen una preparación académica en nuestra casa de estudios; para ello, recurrimos y nos valemos de las representaciones sociales, ya que fungen como un nexo entre el universo interior y el exterior de los sujetos, cuya función es similar a la de un mapa, pues a través de ellas, se develan los procesos de comunicación y cobran una relevancia significativa, ya que revelan la preocupación y reacción de todos los sectores de la población, que pueden variar y ser distintas por situaciones externas, como valores inculcados en el seno familiar, el desconocimiento de sus consecuencias, una falta de concientización o empatía, o bien, porque existen intereses políticos, económicos o de supremacía frente a otros grupos sociales o de vulnerabilidad.

La estructura de nuestro trabajo de investigación consta de 4 capítulos, en el capítulo 1 se realiza un recorrido por los antecedentes, génesis e institucionalización de la educación ambiental, ya que al considerar la existencia de la problemática a nivel mundial, nacional y local, surge la preocupación sobre el impacto que tienen las actividades realizadas por el ser humano hacia el medio ambiente, debido a que toda actividad económica-industrial realizada por la raza humana tiene repercusiones e impacto en el medio ambiente, que aunque no sea perceptible a primera vista; a mediano o largo plazo tiene afectaciones que deterioran al ecosistema, si bien se han adoptado lineamientos estipulados por instancias internacionales y organismos tales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Banco de México (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI) para la regulación de la actividad humana; es necesario proyectar la visión subjetiva que poseen los alumnos acerca de ésta problemática, pues es el punto de inflexión y partida para implementar acciones fructíferas en pro del medio ambiente ya que el verdadero cambio comienza en el interior de cada individuo y posteriormente en los grupos sociales en el que se desenvuelven y relacionan.

La UPN, Unidad Ajusco, con sede en la Ciudad de México, existe la línea de Educación Ambiental en la Maestría de Desarrollo Educativo, con modalidad presencial y persigue como objetivo el formar profesionales de la educación capaces de analizar, problematizar y sistematizar planteamientos teóricos, prácticos y metodológicos capaces de intervenir en la realidad educativa y ambiental con propuestas que les permita construir y proponer alternativas de prevención,

mitigación, adaptación y solución, centrándose en la educación escolar, que no debe ser ajena a la Educación Ambiental (EA), ya que se considera como el medio donde existe un universo en el cual se puede contribuir para fomentar el conocimiento, los valores, las habilidades, las actitudes y aptitudes, con un proceso de aprendizaje donde el cuerpo docente tenga los conocimientos necesarios para desarrollar e innovar estrategias que integren y promuevan valores que permitan construir una identidad vinculada con el medio ambiente; gracias a esto fue que despertó en nosotros el interés y vimos una gran oportunidad para llevar a la práctica los conocimientos adquiridos y con ello asumir nuestra responsabilidad como pedagogos acerca de la problemática actual que cada vez se agudiza y amenaza a las generaciones venideras.

En el capítulo 2 se voltean los reflectores hacia las representaciones sociales (que lo largo de éste recorrido serán identificadas como RS), y en específico, a la Teoría de las Representaciones Sociales de Serge Moscovici que consideramos es la herramienta útil y predilecta en la investigación social, ya que la presencia de las RS en nuestra investigación permiten un acercamiento a la construcción y constitución mentales de los sujetos, en éste caso, en proceso de formación universitaria, que coinciden con los lineamientos establecidos por instituciones de educación superior como es la UPN, ya que procura la excelencia en la calidad académica al incorporar la dimensión ambiental en los proyectos curriculares, con la finalidad de fomentar y desarrollar la formación de un pensamiento crítico y una cultura ambiental.

En el tercer capítulo, por su parte, se detalla y especifica la metodología seleccionada y utilizada para dar diseño y estructura a nuestro trabajo de investigación, ya que debemos señalar que las RS son adquiridas en distintos momentos y contextos de la vida cotidiana al surgir en los sujetos la necesidad de constituirse en grupos y de lograr una comunicación fluida y asertiva. Los individuos no son conscientes de sus representaciones, pero existen y éstas crean una guía para sus relaciones cotidianas con los demás individuos y con el medio ambiente, por ello, consideramos trascendental inmiscuirnos en éste campo tan vasto con el objetivo de develar, analizar e interpretar las RS, que, para el estudio de éstas, fue necesario el uso de tipologías como herramienta útil en la aproximación y vinculación al campo de la investigación en educación ambiental, con ello, pudimos alcanzar el punto máximo de interpretación de la representación de cada sujeto y así poder identificar qué tipo de RS prevalecen en la mente de los estudiantes.

El capítulo 4 es donde ocurre una concatenación de todos los capítulos anteriores, pues los datos obtenidos fueron relevantes y cobraron una significancia absoluta mediante un análisis profundo y detallado, que se entrelaza con los apartados teóricos para respaldar y nutrir nuestra investigación, es la parte medular y final en donde se vincularon los datos recolectados y se interpretó la información obtenida a través de la aplicación de nuestro instrumento ya utilizado en investigaciones previas.

Nos percatamos que la EA es una herramienta de valor indispensable para estudiar en éste tipo de escenarios caóticos y sin solución aparente, pues permite definir y reforzar la relación que existe entre la Identidad del sujeto y el medio

ambiente, es decir, logra desarrollar una mayor percepción del entorno natural como motor y espacio de vida con un importante valor ecológico y con ello, lleva a reflexionar, preservar y actuar en pro de la conservación del medio ambiente, además de fomentar y desarrollar un juicio crítico y consciente a la hora de implementar acciones ante los problemas ambientales que se viven a escala mundial y que cada vez se hace más grave. Damos cuenta que la EA puede y debe ser llevada a cabo dentro de las Instituciones escolares de distintos niveles educativos, ejecutado mediante acciones que busquen integrar no solo al alumno, sino al sistema familiar y la comunidad en general, mediante una triada sostenible entre educación, territorio y desarrollo sustentable. Así mismo, nos muestra que las acciones deben convertirse en investigaciones escolares con la participación activa de todos y cada uno de nosotros, con la finalidad de comprender el impacto que tiene el ser humano sobre el medio ambiente y las acciones que pueden ser implementadas para contrarrestarlas, lo que permitirá desarrollar un sentido de destreza y responsabilidad compartida, transformado en una concientización y empatía por el medio ambiente, es decir, que la acción que lleve a cabo cada uno de los seres humanos sea para preservar el bienestar de todos y cada uno de los seres vivos que habitamos este planeta y de pensar a futuro, no en beneficio propio, sino en pro de todos los seres vivos que conviven en el planeta, denominado tierra.

Capítulo 1. Educación Ambiental

1.1 Antecedentes y origen de la Educación Ambiental

La presencia del ser humano en el planeta tierra, en palabras de Caputo, C. A., (1993-1994) data una antigüedad de aproximadamente 3.5 millones de años, esto basado en los hallazgos, vestigios y estudios realizados circundantes en el antepasado más antiguo hallado, el *Australopithecus afarensis*, la primera especie de homínido con rasgos evolutivos, que podía erguirse y caminar en dos pies. El *Homo habilis* es la primera especie de homínido que recibió el nombre de humano hábil, debido a la pericia en el uso de las herramientas hechas de piedra para cazar animales pequeños, preparar vegetales, y poder alimentarse. El *Homo erectus* u hombre erecto, es el siguiente escalafón evolutivo, con trazos característicos de que vivían en cavernas, donde se resguardaban de los animales, y del mal clima. Se apropiaron de la maniobra mecánica en el uso del fuego para calentarse e iluminar su caverna, cocinar la carne y asar semillas para su alimento, pero no sabían cómo producirlo, así que la perseverancia era un don, a que un rayo cayera sobre un árbol, produciéndose un incendio para poder tomar una braza y cuidarla para su propio beneficio.

1.1.1. Relación ancestral ser humano-medio ambiente

La evolución incipiente fue del *Homo sapiens* u hombre sabio, con una antigüedad de 500,000 años, de ellos se desprenden, por la región y características evolutivas, los Neandertales, con un registro de 150,000 a 35,000 años atrás, con presencia en regiones de África, Asia y Europa, cuyas características particulares fueron una ligera robustez a comparación del humano actual, caminaban erectos y su cerebro tenía la misma capacidad que el hombre actual, con actividades intensivas de

pesca, caza de pájaros y animales grandes, valiéndose del uso de las herramientas de piedra que ellos inventaban y diseñaban. Otra clasificación que se desprende del *Homo Sapiens*, es el Cro-Magnon, idéntico a los humanos actuales, con una vetustez de 40,000 años y con predominio en el sur de Francia. A comparación de los Neandertales, eran más delgados y poseían una cultura más compleja, se valían de herramientas más modernas para obtener de la naturaleza lo necesario para sobrevivir, como lanzas, anzuelos de pesca y agujas hechas de huesos de animales. Estos son los primeros vestigios de que se agruparon en colectivos para fabricar dichas herramientas, construir refugios y cazar animales grandes, que, aunque se desconoce el lenguaje que utilizaban, existió una organización y coordinación dentro de la comuna, pues estaba en juego la supervivencia y el desarrollo ante la naturaleza, que en esa época tenía un trato rígido con el ser humano, al mostrar lo más crudo y hostil que podía ser.

Con el paso del tiempo, el ser humano considero necesario abrazar y volverse al sedentarismo, es decir, buscar un lugar específico para establecerse, donde los recursos naturales estuviesen al alcance de ellos para llevar a cabo actividades primarias y poder satisfacer sus necesidades básicas, es por ello que surgen las primeras civilizaciones, una de ellas y considerada como la cuna de todas, Mesopotamia, bañada por las vertientes de los ríos Tigris y Éufrates, donde el cultivo y la ganadería fueron parte de las actividades principales, por ello surgió la división del trabajo y, junto, la emersión de oficios, es decir, la creación de las ciudades- estado, cuya principal función era el de regular el comportamiento de sus habitantes y preservar el orden, el advenimiento y auge de la religión, ya que el ser

humano necesitaba depositar su fe en algo o alguien para tener una fuerza de viniera de adentro, en su espiritualidad y que lo alentara a seguir luchando.

Es menester destacar las aportaciones realizadas por las principales civilizaciones del mundo, entre ellos destacan los Sumerios, quienes inventaron el primer tipo de escritura, la edificación de casas y edificios como espacios dentro del cual vivir y trabajar, los Asirios, con una imponente estrategia bélica y un ejército numeroso, reemplazaron las armas de bronce, que en ese momento era el metal más utilizado por el hierro, iniciando con ello una las primeras invasiones de territorio y marca con ello, el inicio de la esclavitud y los trabajos forzados, tal y como lo señala Cotterell (2000), quien al dar continuidad en la línea histórico-cronológica, destaca el desarrollo y la influencia de los egipcios, quienes encontraron un lugar fértil e ideal para asentar su imperio a orillas del río Nilo; los fenicios, en cambio, decidieron establecer su metrópoli entre el contraste del mar de Siria y la fertilidad de las cordilleras del Líbano, los persas por su parte, se asentaron en las limítrofes de los ríos Tigris y el Indo logrando una prosperidad en sus cultivos y posteriormente una fama bélica envidiable, contrario a los griegos, quienes edificaron sus grandes obras arquitectónicas y las importantes aportaciones al arte, filosofía y poesía, que prevalece hasta nuestros días con un contenido vigente y con un alto valor en el currículo escolar, se situaron en el istmo de Corinto, donde el mar penetraba en grandes números de golfos, ensenadas y quebraduras, lo que pone de manifiesto que el ser humano, desde tiempos remotos, se ha valido de la naturaleza para recibir de ella los elementos necesarios para el progreso y el desarrollo de las generaciones actuales así como de las generaciones venideras.

1.1.2. La revolución Industrial: repercusiones en el medio ambiente

El progreso tecnológico y el desarrollo industrial fueron en constante ascenso, junto con ello, una distinción entre regiones desarrolladas económicamente y las que no lo estaban. Si hablamos de progreso nos referimos de avances tecnológicos, de nuevos desarrollos industriales, a la acumulación de conocimiento, a la innovación en áreas o sectores que hasta ese momento solían ser desconocidas, uno de los periodos más importantes y que marcó el rumbo de la historia mundial es la Revolución Industrial, desarrollada en Inglaterra entre los siglos XVIII y XIX, que marcó la historia de toda Europa, en un principio, y posteriormente, del mundo entero, al transformar y catapultar la economía agrícola y comercial gracias a la aplicación de nuevas máquinas, haciendo el trabajo y la vida del hombre más sencilla, más producción en menos tiempo, menos esfuerzo y con los mismos o incluso superiores resultados, lo que se tradujo en una revolución tecnológica, agraria, en el transporte y por tanto, a una revolución demográfica, un movimiento masivo campo-ciudad, aseveración realizada por Oropeza,. et al (2013).

En un primer paso, la invención de las locomotoras y los barcos de vapor abrieron paso a la creación y proliferación de industrias, a la mecanización en los procesos de producción, posteriormente se incorporó en sus filas los motores impulsados por el uso de combustibles fósiles (carbón mineral y derivados del petróleo) y la electricidad, lo que desencadenó la afamada “producción en serie” de automóviles y avionetas. Pero si todo es prosperidad y desarrollo, ¿por qué tiene afectaciones en el medio ambiente? El descubrimiento, uso y explotación de combustibles fósiles y de los recursos minerales no renovables de la tierra y de la

naturaleza, conlleva a un riesgo de agotamiento, a la afectación por décadas en la capa de ozono, otro riesgo que aún está vigente y latente son las minas que ya no están en funcionamiento, del cual terminó su vida útil, pero aún existen residuos de la materia que extrajeron y que en su mayoría son tóxicos y requieren de un tratamiento especial, como el plomo o el estaño, con una importante contaminación de fuentes de agua potable en ríos y afectaciones o deterioro en paisajes o áreas verdes. La revolución demográfica consistió en inclinar la balanza hacia natalidad y disminuir la mortalidad, que junto con la migración de campo-ciudad con la esperanza de mejores condiciones de vida generó problemas de sobrepoblación o hacinamiento que en la mayoría de los casos, se daba en un estado insalubre y carente de los servicios públicos necesarios para una vida digna.

El progreso, cada vez más apuntado y acelerado, tocó las puertas de ciudades como Berlín, Viena, Nueva York, Chicago, Buenos Aires, Rio de Janeiro, Tokio, Calcuta y Osaka, mismas que se convirtieron rápidamente en orbes altamente industrializadas y con un alto índice de población, acentuando la clasificación entre países desarrollados y los que no lo eran, o como discretamente se le conocen hoy en día, "en vías de desarrollo", pues esa disputa y carrera tiene repercusiones que recaen en la naturaleza, como la contaminación y la mala calidad del aire, en contraste con la lenta capacidad del medio ambiente para regenerarse, la amenaza vigente en el agotamiento de los recursos energéticos y naturales que tanto hemos solicitado su ayuda y del cual debemos estar agradecidos de décadas de años de desarrollo, la contaminación con residuos tóxicos que desembocan en aguas superficiales como ríos y arroyos, que al final, terminan su carrera en boca del mar u océanos, la tala y conversión de áreas verdes o bosques en zonas o

extensiones urbanas con fines económicos, como la construcción de zonas habitables, plazas comerciales o redes de carreteras para acortar el tiempo de traslado de un punto a otro.

1.1.3. El mundo entre guerras: el innegable impacto antropogénico

La palabra “guerra”, para la Real Academia Española: tiene por acepciones:

- Desavenencia y rompimiento de la paz entre dos o más potencias.
- Lucha armada o acto bélico entre dos o más naciones o entre bandos de una misma región.
- Lucha o combate, aunque sea en sentido moral.

Es la segunda definición la que nos interesa aprehender, y hablar sobre el impacto antrópico de este sobre el medio ambiente. El impacto de la actividad humana y la transformación del entorno no son ninguna novedad ya que, para sobrevivir, el ser humano históricamente ha hecho uso y de ha valido del apoyo de los diferentes ecosistemas en el que se desarrolla, tal como lo hemos señalado con anterioridad. Hoy en día, prácticamente todo el planeta tiene cierto grado de intervención de la especie humana, todo lo creado e inventado requiere de recursos naturales o materia prima extraída y obtenida del medio ambiente. Su recolección, transformación y utilización, sin importar la cantidad y/o modalidad, tendrán repercusiones en el medio ambiente.

Bajo los argumentos de Díaz (2015), la guerra entre hombres requiere de armas inventadas por el mismo hombre, donde su creación y utilización, además del impacto social que desencadenará, tiene repercusiones y un impacto ambiental de grandes proporciones, ya que existe una emisión de gases y agentes contaminantes

en el aire, la erosión, degradación y modificación del suelo, áreas con grandes concentraciones de energía radioactiva, contaminación de fuentes hídricas (ríos, lagos y mares), ya que los tipos de armas utilizadas durante la contienda bélica lograron un desarrollo y avance importante con una clasificación en:

- **Biológicas:** Se refiere a cualquier agente patógeno (virus, bacterias o cualquier otro organismo viviente que produce enfermedades o afectaciones en el organismo de los seres vivos).
- **Químicas:** Se utilizan las propiedades tóxicas de sustancias químicas para matar, herir o incapacitar a cualquier organismo vivo.
- **Nucleares:** Explosivos de alto poder que utiliza como base para su creación y reacción la energía nuclear.

Entre las afectaciones históricas más relevantes, que generaron preocupación y del cual se tomaron como referencia para acuerdos y tratados nacionales e internacionales, destacan:

- **Agente naranja** utilizado por los Estados Unidos, producto herbicida y defoliante utilizado en la Guerra de Vietnam (1955-1975) para degradar la zona selvática donde se escondían sus enemigos y eliminar los cultivos como estrategia bélica para reducir la producción de alimento.
- **Incendio de los pozos petroleros en Kuwait** (de enero a noviembre de 1991) llevado a cabo durante la Guerra de Golfo por las fuerzas militares iraquíes tras prender fuego a 700 pozos petroleros como parte de una estrategia bélica de “tierra quemada”, tras su desocupación de Kuwait debido al avance

de tropas estadounidenses, lo que trajo una fuerte contaminación en aguas nacionales y afectaciones a la flora y fauna que la habitaba.

- Armamento y municiones arrojadas al mar en la Primera y Segunda Guerra Mundial (1914-1918 y 1939-1945 respectivamente). Estrategia utilizada por los países vencedores como manera acelerada de desarmar a sus oponentes y asegurar su rendición. En el mar Báltico, el mar Adriático y el Mar del Norte se estima alrededor de 1.6 millones de toneladas de municiones y armamento alemán que fueron arrojados por parte de las acciones bélicas implementadas por parte de los países Aliados.
- La Voladura de Oleoductos en Colombia (1963-actualidad). Los grupos armados ilegales interactúan en el sector de hidrocarburos a través de secuestros, atentados en contra de empleados y los ataques contra la infraestructura petrolera, principalmente por grupos guerrilleros locales, por motivaciones económicas, extorsiones, objetivos geopolíticos y tácticos militares, que a la actualidad han aumentado dichas prácticas, con un alto costo e impacto ambiental en el aire y sus alrededores.

La Antropización, en palabras de Carabias (2020), es definida como la acción que ejerce el ser humano sobre los entornos naturales, que se interpreta en grandes transformaciones como la conversión de espacios forestales en espacios de uso agrícola, la expansión urbana, la minería, la infraestructura y por ende, modifica, deteriora y detiene el proceso de regeneración del medio ambiente, lo que desencadena en impacto, reacción y aceleración del cambio climático y modificaciones en el medio ambiente. El uso del término antropoceno llega y es

aceptado por la comunidad científica para designar la actual época geológica en la que se reconoce el impacto de las actividades humanas en los ecosistemas.

Carabias centra sus estudios y análisis sobre las causas de la pérdida de la diversidad biológica, y llega a la conclusión que para reducir las presiones sobre el medio ambiente solo se logrará promoviendo el uso sostenible de los recursos, la protección de los ecosistemas, las especies y la diversidad genética, potenciar los beneficios de los recursos de los ecosistemas e incrementar la planificación participativa, la gestión del conocimiento y el desarrollo de capacidades para hacer frente a este reto de forma conjunta. Se hace evidente la relación “directa” que existe entre la destrucción de la naturaleza y el aumento de pandemias como el COVID, que desde el año 2019 estalló en la ciudad de Wuhan, China como una neumonía atípica, nueva para el ser humano y altamente contagiosa que se propagó de manera acelerada entre la población de esa ciudad y que en unos cuantos días creció de manera exponencial el número de fallecidos por este padecimiento. La Organización Mundial de la Salud, en los albores del año 2020 denominó a esta enfermedad SARSCoV-2 o COVID-19, que aún está vigente y ha cobrado la vida de miles de personas y un estancamiento en el sistema político-económico de los países del mundo. Tras la crisis sanitaria, nos enfrentamos a una crisis social y económica muy importante, pero también “ante la oportunidad de hacer las cosas mejor y crear conciencia sobre el cuidado del medio ambiente, si bien no conocemos el origen exacto del virus que ocasiona el COVID-19, sabemos que se trata de una zoonosis, una enfermedad que salta de especies animales a humanos.

1.2 Tratados Nacionales e Internacionales en Educación Ambiental

Los acuerdos y/o tratados Internacionales surgen de una preocupación sobre el impacto que tienen las actividades realizadas por el ser humano hacia el medio ambiente, ésta última entendida como el conjunto de recursos naturales, tanto bióticos como abióticos, es decir, el agua, suelo, aire, flora y fauna y la interacción de estos factores y las características del paisaje. Se adoptan lineamientos estipulados por instancias internacionales definidas como instituciones u organismos tales como las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Banco de México (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI), que marcan el rumbo de la política ambiental de un país o región, debido a que toda actividad económica-industrial realizada por la raza humana debe estar tiene repercusiones e impacto en el medio ambiente, que aunque no sea perceptible a primera vista, en su conjunto y a mediano o largo plazo, tiene afectaciones que deterioran al ecosistema, es por ello, que surge la necesidad y la obligación de llevar a cabo acuerdos y tratados que regulen las actividades, ya que debido a los excesos y la sobreexplotación de los recursos naturales, la contaminación de mares, ríos y mantos acuíferos, y el creciente cambio climático por las acciones ejercidas por el ser humano, aunado a los altos costos que implica la presencia de éste en el planeta azul que es nuestro hogar es un tema que retumba cada vez más fuerte.

1.2.1 Conferencia Mundial sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972)

La Conferencia Mundial sobre el Medio Humano, celebrado en Estocolmo, Suecia llevada a cabo del 5 al 16 de Junio de 1972, en el cual participaron jefes de Estado,

representantes de la sociedad y Organizaciones No Gubernamentales (ONG), que en palabras de Ordoñez (2013), marca el inicio, el auge e importancia de la *EA* en las discusiones y tratados internacionales, a partir de una necesidad cada vez más aguda relacionada con la crisis ambiental que se presenta a escala mundial para generar cambios, mediante la adquisición de conocimientos, actitudes y valores, que permitan enfrentar seriamente la crisis ambiental del mundo. Con el firme propósito de normalizar, regular, y procesar el tratamiento de las sustancias tóxicas persistentes, dado que las repercusiones debido a los procesos de producción y el avance industrial era cada vez mayor, por ello se plantea una educación que permita a los sujetos comprender al mundo que los rodea y actuar en modo responsable para con su entorno, de manera que el avance de la ciencia y la tecnología no sea un riesgo para el medio ambiente. Otro de los logros obtenidos en el Convenio de Estocolmo, fue la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) con sede en Kenia (1973), organismo cuyo objetivo central es coordinar las actividades que interaccionan con el medio ambiente a nivel mundial. En dicha conferencia, convocada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), trajo consigo buenos resultados y la esperanza de un futuro prometedor y responsable, se alcanzaron acuerdos en materia ambiental, un plan de acción en el cuál se precisaron mecanismos para afrontar el problema del calentamiento global, teniendo como pilar importante para esta tarea la educación, tal y como se señala en el Tratado de Estocolmo de 1972:

Es indispensable una educación en labores ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiada, para ensanchar las bases de una

opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos. (pp. 87-88)

Para Eschenhagen (2006), los resultados obtenidos en la Conferencia de Estocolmo fueron diversos y cada una con un futuro alentador, uno de ellos es la Declaración del Día Mundial de la Tierra, que se designó con fecha 5 de Junio, que coincide con la creación del PNUMA, con objetivos específicos en centrar su apoyo en la asistencia técnica a los gobiernos participantes de forma personal y especializada, fortalecer instituciones con el mismo propósito de carácter regional y nacionales, además de desarrollar programas de investigación, información y con fines educativos. Las actividades en los cuáles tendría jurisdicción y participación activa este programa se enmarca en 6 esferas que son: asentamientos humanos y salud, ecosistemas terrestres, medio ambiente y desarrollo, océanos, energía y desastres naturales.

México firmó dicho convenio el 23 de mayo de 2001, en Suecia, y lo ratificó el 10 de febrero de 2003, siendo el primer país en América Latina que adoptó este convenio, el cuál entro en vigor el 17 de mayo de 2004. Desde su creación, se han establecido reglas de procedimiento y los órganos subsidiarios necesarios, como el

comité de revisión de COP, que garantiza su operación y vigila que se lleven a cabo los compromisos y lineamientos que establece dicho tratado.

1.2.2 Seminario de Belgrado (1975)

Años después es llevado a cabo el evento nombrado “La Carta de Belgrado” en el año de 1975, en el que se señala la necesidad de replantear el concepto de desarrollo y un reajuste del estar e interactuar con la realidad, esto debidamente entendido, debería constituir una educación permanente general que reaccionara a los cambios que se producen en un mundo, debe preparar al individuo mediante la comprensión de los principales problemas del mundo, proporcionándole conocimientos técnicos y las cualidades necesarias para desempeñar una función productiva con miras a mejorar la vida y proteger el medio ambiente; creando una perspectiva general dentro de la cual se reconoce la existencia de una profunda interdependencia entre el medio natural y el medio artificial.

1.2.3 Congreso Internacional de Educación Ambiental de Tbilisi (URSS)

Durante la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental organizada por la UNESCO en cooperación con el PNUMA y celebrada en la ciudad de Tbilisi (ex república Socialista Soviética de Georgia), se aprueba la Declaración siguiente celebrado en 1977 en Tbilisi, que indica lo siguiente:

En los últimos decenios, el hombre, utilizando el poder de transformar el medio ambiente, ha modificado aceleradamente el equilibrio de la naturaleza. Como resultado de ello, las especies vivas quedan a menudo expuestas a peligros que pueden ser irreversibles. (pp. 96)

La solidaridad y la equidad en las relaciones entre las naciones deben constituir la base del nuevo orden internacional y contribuir a reunir lo antes posible todos los recursos existentes. Mediante la utilización de los hallazgos de la ciencia y la tecnología, la educación debe desempeñar una función capital con miras a crear la conciencia y la mejor comprensión de los problemas que afectan al medio ambiente, es decir, la EA puede contribuir poderosamente a renovar el proceso educativo y ha de orientarse hacia la comunidad. Debería interesar al individuo en un proceso activo para resolver los problemas en el contexto de realidades específicas y debería fomentar la iniciativa, el sentido de la responsabilidad y el empeño de edificar un mañana mejor.

La Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrado del 3 al 14 de Junio de 1992, en Río de Janeiro, Brasil, contó con la participación y acuerdos adoptados por 166 gobiernos participantes, que en palabras de Carmona (s.f.), tuvo el objetivo de establecer una alianza mundial nueva y equitativa, mediante una estratégica colaboración y cooperación entre estados, sectores claves de la población y las personas, así como alcanzar acuerdos internacionales en los que respeten los intereses de todos pero con el compromiso de proteger y preservar la integridad del sistema ambiental y del desarrollo mundial al reconocer a la madre naturaleza de forma integral e interdependiente en los procesos de inicio, desarrollo y evolución del ser humano en la tierra. Inicia y se encamina a partir del Tratado de Estocolmo de 1972 y da continuidad en el camino de una política ambiental a nivel mundial, con especial atención en el principio 2, que de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas, y en estricto apego al Derecho Internacional, hace referencia que los estados tienen el derecho soberano

de aprovechar los recursos naturales existentes y por descubrir en su territorio, bajo sus propias políticas ambientales pero con la responsabilidad de velar y regular las actividades llevadas a cabo en su territorio, con la finalidad de preservar dichos recursos y de no causar daño al medio ambiente de otros estados o zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional. En el punto 16 de la carta antes mencionada, y del cual se puso énfasis en dar continuidad, establece la internalización de los costos ambientales y el uso de los “instrumentos ambientales” esto hace referencia al interés público sin distorsionar el comercio ni las inversiones intencionales.

1.2.4 Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo (Rio de Janeiro, 1992)

Río de Janeiro, Brasil, corría el año 1992, en la llamada “Cumbre de la Tierra”, se emitieron varios documentos, entre los cuales es importante destacar la *Agenda 21*, en la que contiene una serie de tareas a realizar hasta el siglo XXI. En dicha Agenda se dedica un capítulo, el 36, al fomento de la educación, capacitación, y la toma de conciencia; establece tres áreas de programas: La reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible, el aumento de la conciencia del público, y el fomento a la capacitación.

Paralelo a esto, se realizó el Foro Global Ciudadano de Río 92. En este Foro se aprobó 33 tratados; uno de ellos lleva por título “Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global” el cual parte de señalar a la EA como un acto para la transformación social, la contempla como un

proceso de aprendizaje permanente y perenne basado en el respeto a todas las formas de vida que habitan el planeta tierra.

En este Tratado también se emiten 16 principios de educación hacia la formación de sociedades sustentables y de responsabilidad global. En ellos se establece la educación como un derecho de todos, basada en un pensamiento crítico e innovador, con una perspectiva holística y dirigida a tratar las causas de las cuestiones globales críticas y la promoción de cambios democráticos; en conclusión, el documento plantea la necesidad de abolir los actuales programas de desarrollo que mantienen el modelo de crecimiento económico vigente.

1.2.5 Protocolo de Kyoto (1997)

La preocupación internacional y el interés de trabajar en conjunto entre naciones dan continuidad en el año de 1997 en la ciudad de Kyoto, Japón, donde se llevó a cabo una convención en la que se realizó un protocolo en el cual se comprometieron los 37 países más industrializados del planeta a estabilizar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), reconociendo que son los principales responsables de los elevados niveles de emisiones de éstos gases que hay actualmente en la atmósfera, y que son el resultado de quemar combustibles fósiles durante más de 150 años.

El informe de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1997) ratifica el Protocolo de Kyoto como el primer paso y el más importante hacia un régimen verdaderamente mundial y de reducción y estabilización de las emisiones de GEI, ya que alentaba a los gobiernos a establecer leyes y políticas para cumplir sus compromisos, a las empresas a tener el medio ambiente en cuenta en el momento

de tomar decisiones sobre sus inversiones, y propiciaba la creación del mercado del carbono, también proporcionó la arquitectura esencial para cualquier acuerdo internacional sobre el cambio climático que se firmara en el futuro. Este concluyó con el primer período de compromisos del Protocolo de Kyoto en 2012 y se amplió hasta el 2015, tiempo en el que tenía que haber quedado decidido y ratificado los puntos o lineamientos que deberían ser respetados, pero en lo que esto se decidía se llevaba a cabo una reunión en París a finales de 2015, la cual se esperaba que fuera la continuidad del protocolo de Kyoto.

1.2.6 Conferencia sobre el Cambio Climático (París, 2015)

El 12 diciembre de 2015, la Conferencia sobre el cambio climático de París fue conocido oficialmente como la 21ª conferencia de las partes (COP21) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) órgano de la ONU responsable del clima cuya sede se encuentra en Bonn, Alemania. El COP21 de París, alcanzó un acuerdo histórico para combatir el cambio climático y acelerar e intensificar las acciones e inversiones necesarias para un futuro sostenible con bajas emisiones de carbono. El Acuerdo de París se basa en la cooperación internacional y, por primera vez, hace que todos los países tengan una causa común para emprender esfuerzos ambiciosos para combatir el cambio climático y adaptarse a sus efectos.

El objetivo central del Acuerdo de París, de acuerdo con el informe presentado por la ONU (2015), es reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático manteniendo el aumento de la temperatura mundial en este siglo muy por debajo de los 2 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales, y

proseguir los esfuerzos para limitar aún más el aumento de la temperatura a 1,5 grados centígrados. Además de aumentar la capacidad de los países para hacer frente a los efectos del cambio climático y lograr que las corrientes de financiamiento sean coherentes con un nivel bajo de GEI y una trayectoria resistente al clima.

Para lograr esta meta era preciso establecer un marco tecnológico nuevo y mejorar el fomento de la capacidad, con el fin de apoyar las medidas que adopten los países en desarrollo y los países más vulnerables. Esto también incluía la obligación de que todos los países informaran periódicamente sobre sus emisiones y sobre sus esfuerzos de aplicación. También habría un inventario mundial cada cinco años para evaluar el progreso colectivo hacia el logro del propósito del acuerdo, y para informar sobre nuevas medidas individuales de cada país.

El Acuerdo de París quedó abierto a la firma el 22 de abril de 2016 que concuerda con el Día de la Tierra, celebrado en la sede de la ONU en la ciudad de Nueva York, mismo que entró en vigor el 4 de noviembre de 2016 con la ratificación de 55 países que representan al menos el 55 % de las emisiones mundiales. Desde entonces, más países se han incorporado al Acuerdo, con un total de 189 partes a principios de 2020 y en común acuerdo con los puntos establecidos y compartiendo esfuerzos para alcanzar los siguientes objetivos y compromisos:

- Objetivo a largo plazo referente a la temperatura (artículo 2°) Limitar el aumento de la temperatura mundial muy por debajo de los 2 grados centígrados, al tiempo que persiguen los esfuerzos para limitarlo a 1,5 grados.

- Punto máximo y neutralidad climática (artículo 4°) Se proponen alcanzar cuanto antes el punto máximo de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial, y a reconocer que ese punto máximo llevará más tiempo a las Partes que son países en desarrollo, con el fin de lograr un equilibrio.
- Mitigación (artículo 4°) Establece compromisos vinculantes de todas las Partes para preparar, comunicar y mantener una contribución determinada a nivel nacional y aplicar medidas nacionales para lograrlos. También establece que las partes comunicarán sus contribuciones determinadas a nivel nacional cada cinco años, y proporcionarán la información necesaria para la claridad y la transparencia.
- Sumideros y depósitos (artículo 5°) Alienta a las partes a conservar y mejorar los sumideros y depósitos de GEI.
- Participación voluntaria / Enfoques relacionados y no relacionados con el mercado (artículo 6°) Reconoce la posibilidad de participación voluntaria entre las partes para permitir una mayor ambición y establece principios - incluidos la integridad ambiental, la transparencia y una contabilidad sólida- para cualquier cooperación que implique la transferencia internacional de los resultados de la mitigación.
- Adaptación (artículo 7°) Establece un objetivo mundial sobre la adaptación, a saber, el aumento de la capacidad de adaptación, el fortalecimiento de la resiliencia y la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático, fortalecer

significativamente los esfuerzos nacionales de adaptación, incluso mediante el apoyo y la cooperación internacional.

- Pérdidas y daños (artículo 8°) Reconoce la importancia de evitar, reducir al mínimo y hacer frente a las pérdidas y los daños relacionados con los efectos adversos del cambio climático, incluidos los fenómenos meteorológicos extremos y los fenómenos de evolución lenta, y la contribución del desarrollo sostenible a la reducción del riesgo de pérdidas y daños.
- Recursos financieros, tecnológicos y para el fomento de la capacidad (artículos 9°, 10° y 11°) El Acuerdo de París reafirma las obligaciones de los países desarrollados de apoyar los esfuerzos de las partes que son países en desarrollo para construir un futuro limpio y resistente al clima, al tiempo que alienta por primera vez a otras partes, es decir, países en desarrollo, a que presten o sigan prestando ese apoyo de manera voluntaria.
- La educación, la formación, la sensibilización y participación del público y el acceso público a la información sobre el cambio climático (artículo 12) también deberán reforzarse en el marco del Acuerdo.
- Balance mundial (artículo 14°) - Un "equilibrio mundial", que tendrá lugar en 2023 y cada cinco años a partir de entonces, evaluará el progreso colectivo hacia el logro de los objetivos del Acuerdo de una manera global y facilitadora. Se basará en la mejor ciencia disponible y en su objetivo mundial a largo plazo.
- Decisión 1/CP.21 – Esta decisión también establece una serie de medidas para mejorar la acción antes de 2020, incluido el fortalecimiento del proceso

de examen técnico, la mejora de la provisión de fondos urgentes, tecnología y apoyo, y medidas para fortalecer la participación de alto nivel.

1.3 La Educación Ambiental en las Instituciones de Educación Superior en México

Para Calixto (2012) la EA es un proceso de construcción cultural, que cumplen con la función de un instrumento para transmitir los rasgos básicos de la cultura, de la generación adulta a la generación joven, mediante las técnicas vitales para la sociedad y el conjunto de actitudes, normas, valores y demás. Sin embargo, la educación, ante un contexto mercantilizado, refleja intereses de grupos dominantes de la estructura prevaleciente en la sociedad actual.

El desarrollo y progreso de la EA se centró en la necesidad de emplear una metodología interdisciplinaria y de corte transversal a la hora de hacer referencia a la investigación de cualquier tema ambiental, lo que se convirtió en uno de los principios básicos o requerimientos, pues ésta promueve el estudio de temas ambientales de una perspectiva de desarrollo sustentable. La sociedad, ante una carencia o una necesidad, modifica o replantea sus actitudes o acciones, a fin de lograr su supervivencia. Ante una crisis ambiental, se deben reestructurar las relaciones humanas mismas este contexto, la educación, como instrumento político importante y éstas con el medio ambiente. En de adaptación cultural es un mecanismo de esperanza y cambio social y ambiental en el tema de la sustentabilidad, ésta entendida como el balance entre aprovechamiento de un

recurso y generación o regeneración de este, a fin de mantener su presencia en el planeta.

1.3.1 Conceptualización y alcance de la Educación Ambiental

Desde su perspectiva, Escobar (2017) argumenta que la EA emerge, se ha desarrollado y adecuado por “encargo” de las organizaciones internacionales y nacionales hacia las instituciones educativas, a partir de esto, los gobiernos dictaron y se enfocaron en más orientaciones para el diseño de programas tales como:

- Considerar al ambiente en su totalidad: El natural y el creado por el ser humano, el ecológico, el tecnológico, el social, el legislativo, el cultural y el estético.
- Generar un proceso continuo, dinámico y permanente dentro y fuera de la escuela, donde adopte un método interdisciplinario que enfatice la participación activa de la sociedad en la prevención y solución de los problemas ambientales.
- Brindar una educación que examine las principales cuestiones ambientales dentro de una perspectiva mundial que considere las diferentes regiones.
- Ser una educación basada en la condición ambiental actual y futura, que permita y posibilite el análisis de los modelos de desarrollo nacional, donde se valore y promueva la necesidad de cooperación y solidaridad a nivel, local, nacional e internacional, en la solución de problemas ambientales (UNESCO, 1975, p.15).

Es por ello por lo que la mayoría de los países buscaron la manera de colaborar en la solución al deterioro ambiental y el riesgo de la existencia de los seres vivos

sobre la tierra. Se concibe como una herramienta indispensable para explicar los fenómenos, no solo de índole natural, sino también el social y el transformado, en el que se manifiesta con toda claridad las diversas responsabilidades de los sectores sociales. Dichos problemas hacen evidente la necesidad de decidir y actuar sobre los retos que se presentan ahora, en el presente, sin perder de vista los que se avecinan a corto y largo plazo. Escobar (2017) refuerza éste argumento al considerar que la EA tiene como fiel propósito la formación de individuos con sentido crítico y actitud participativa en la propuesta y desarrollo de alternativas educativas en la realidad actual, que cada vez es más necesaria, pues vivimos ante una situación de emergencia global, así que ya no puede considerarse una sugerencia dicho abordaje, sino una necesidad prioritaria que nos incumbe a todos y cada uno de los seres humanos que habitamos el globo terráqueo, orientado hacia el análisis de contenidos, actitudes y valores ambientales propios de cada región.

La EA en México es promovida por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), que lo constituye como un reciente enfoque pedagógico con el propósito de formar al individuo para desempeñar un papel crítico dentro de la sociedad en la cual se desarrolla y desenvuelve, con el objetivo primordial de establecer un vínculo y una relación armónica con la naturaleza o el medio ambiente, al dotar de herramientas o instrumentos que le permitan analizar, mediante un juicio crítico, la problemática ambiental que se enfrenta día a día y que conforme pasa el tiempo, se agudiza por la acción y el impacto del ser humano, lo que se transforma en una serie de acciones en pro de la vida y de la conservación de la vida en el planeta, así como un proceso de formación de actitudes y valores para el compromiso social (SEMARNAT, 2007).

La EA debe ser impartida a toda la sociedad, sin importar el rango de edad, en todos los niveles educativos y modalidades (presencial o distancia) con la finalidad de que se logre la comprensión natural del medio ambiente, es decir, la constitución, integración e interacción de los elementos biológicos, físicos, sociales y culturales. Es por ello que la EA concierne a todos los miembros de la sociedad, pero debe estar dirigida adecuadamente a cada sector según modalidades acorde a sus necesidades, intereses y categorías socio-profesionales, de manera permanente o perenne, debe estar presente, abierta y al alcance de todos, por ello conviene establecerla en todos los todos los niveles educativos, de contenidos y temas que contengan un desarrollo gradual, con actividades e interacción directa con el medio ambiente.

El Centro de Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) es uno de varios programas que se desprenden de la SEMARNAT y que considera a la educación y a la capacitación como instrumentos de carácter estratégico y primordial gestión para asegurar la eficiencia y efectividad al momento de establecer la contención del deterioro, el fomento al desarrollo sustentable y con ello, el bienestar social, no solo de la generación actual, sino de la preservación y el bienestar del ser humano.

El CECADESU elabora programas educativos enfocados, dirigidos e interpolados en diferentes niveles educativos con la finalidad de promover la adquisición de capacidades cognitivas para la comprensión, valoración y el cuidado del medio ambiente, promueve programas de formación y capacitación enfocados al público

en general, así como seminarios, talleres, exposiciones, foros, publicaciones y material didáctico y programas estratégicos, éstos últimos de los que destacan:

Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable, Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México, Planes Estatales de Educación, Capacitación y Comunicación Ambientales. Programa Ambiental de la Juventud (PAJ), Áreas Naturales Protegidas, Especies en Peligro de Extinción, Cambio Climático, Pro-Árbol, Agua, Residuos Sólidos (México Limpio), Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable en las Instituciones de Educación Superior, Programa de Capacitación Rural, Programa de Capacitación Municipal, Programa de Cultura Ambiental, Programa de Comunicación Educativa, Programa Editorial, Frontera Norte. (SEMARNAT, Centro de Estudios y Capacitación para el Desarrollo Sustentable, 2007, p.115)

1.3.2 Educación Ambiental en las Instituciones de Educación Superior

Las Instituciones de Educación Superior (IES) en territorio mexicano permearon los temas del medio ambiente y del Desarrollo Sustentable en sus planes y programas educativos en los años 80, al tomar como detonante y responsable de una concatenación de acciones a la Reunión Internacional de Talloires, (Francia), sede integrada por rectores, vicerrectores y vicescancilleres, que, congregados en 1990, manifestaron su preocupación, compromiso y disposición con la sustentabilidad y el medio ambiente. Talloires fue el punto de reunión de un pequeño e importante grupo de rectores de las universidades más importantes y con un alto nivel de prestigio, que al rescatar e incorporar temas relevantes del primer inventario de programas de estudio vinculados con el medio ambiente en las universidades iberoamericanas

llevado a cabo por el Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales (CIFCA) en 1977, la declaración constituida y emanada de aquella reunión es acudida y socorrida con frecuencia en la formulación de políticas universitarias para la sustentabilidad (ANUIES, 2015).

Talloires fue sinónimo de compromiso de IES a favor del medio ambiente y del desarrollo sustentable, con nuevas miras hacia el futuro, donde los dirigentes de las instituciones educativas se comprometerían a cumplir ésta labor en coordinación con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) y el PNUMA al sumar esfuerzos y auspiciado por organismos internacionales se podrían llevar a cabo la implementación y el seguimiento de las acciones a realizar además del apoyo mutuo e intercambio de información entre las instituciones escolares.

De un mar de discursos, controversias y acuerdos internacional sobre el alcance y el papel que desempeñarán las IES dentro de la sociedad en México, diversas de ellas decidieron detonar y poner en práctica las políticas para el desarrollo sustentable, entre las primeras experiencias y pioneras en el tema, adoptando una actitud arriesgada y una nomenclatura propia que los identifica, destacan: Programa Ambiental Universitario de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Agenda Ambiental de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), Programa de Medio Ambiente de la Universidad Nacional Autónoma de México (PUMA) y el Programa Ambiental de la Universidad de Guadalajara (U de G), a esta importante iniciativa se sumarían más IES, distintas y distantes de todo el territorio mexicano, que contribuyeron, alimentaron y nutrieron

con una abundante experiencia la implementación y ejecución de políticas y normas para el desarrollo sustentable.

Contrario a un mar y diversidad de instituciones de educación superior con miras en la educación ambiental y en la sustentabilidad, y a un universo de estudios diversificados compartían un tronco común, un singular comportamiento y coincidencias que podrían catalogarse como inconvenientes, es decir, elementos de importancia significativa para la elaboración de políticas universitarias para la sustentabilidad llevaron a una configuración de redes, ésta es entendida como el gran número de congresos, seminarios y conferencias que detonaron y se multiplicaron a lo largo de la década de los 80's, cuyos participantes activos congregaban académicos y representantes de las IES, miembros representativos de las organizaciones civiles y líderes de dependencias oficiales de educación superior y del medio ambiente, para los años 90's la sustentabilidad era un tema socorrido y abordado por las IES, aunque con un nivel de abordaje, conceptualización e implementación diversas. Ante ésta situación, como organismo oficial regulador y con figura jurídica propia, intervino el CECADESU, adscrito a la entonces Secretaria del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), ésta llevó a cabo un registro y contabilizó el número de Programas Educativos (PE) vinculados con el medio ambiente y la sustentabilidad, con la finalidad de llevar a cabo un control y publicar en su directorio las ofertas de los estudios profesionales (licenciaturas, maestrías y doctorados) con sus respectivos objetivos, misión y visión institucional (SEMARNAP, 2004).

Las similitudes y el tronco común del cual se desprenden las políticas y acciones en tema de educación ambiental fueron sometidos a un análisis comparativo en su estructura y pronunciamientos, de 35 planes institucionales registrados en la Asociación Nacional de las Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) más las 18 que se encuentran registrados en el Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable (COMPLEXUS), entidad constituida en la sesión del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines (CUPIA), de los cuales se reconoce una serie de elementos en común y piezas clave para la comprensión de las dificultades intrínsecas en las políticas para la sustentabilidad desde su elaboración:

- Marco y antecedentes de las políticas. Todos los planes, sin excepción, mencionan como marco la dinámica internacional de reuniones, cumbres, estatutos, documentos y acuerdos como antecedente de las políticas para la sustentabilidad; no obstante, los pronunciamientos y disposiciones citados se toman textuales, con escasa relación al contexto y la identidad de cada institución.
- Objetivos. Las políticas están dirigidas a insertar el tema ambiental en las funciones sustantivas de cada universidad: docencia, investigación y vinculación (extensión y difusión), con una tendencia al diseño de acciones, programas y proyectos para cada una. La particularidad que presentan los objetivos es una falta de articulación entre las diferentes acciones, aunque esta cualidad de la política para la sustentabilidad puede ser sólo un reflejo de una característica estructural atribuible a las universidades; mientras los

planes de estudio privilegian la docencia, la investigación es insuficiente y aislada, la extensión es ocasional y descoordinada, además de que se encuentran desvinculadas. (Palazuelos, 1992, citado en ANUIES, 2015, pp. 69)

Para Ávila (2014), la elaboración y diseño de planes universitarios enfocados al medio ambiente surgen a raíz de una preocupación latente y cada vez en aumento sobre temas de cuestión ambiental, lo que ha llevado a un desarrollo e implementación de programas ambientales propios y modelos de desarrollo sustentable, con miras y alcances hacia la sociedad en general, pues las Instituciones de nivel superior cumplen con el propósito y la finalidad de ser un ejemplo para el público en general en el manejo residuos, conservación y cuidado de los recursos naturales y una gestión de negocios verde, amigable y de la mano con el medio ambiente, por ello, el papel central de las IES son:

1- Formación Integral de los estudiantes como:

- Profesionales y futuros líderes que llevarán a cabo la transformación del país hacia la sustentabilidad.
- Ciudadanos participativos en la creación, implementación y ejecución de acciones de carácter sustentable.
- Personas con principios y valores interesados en la transformación de la sociedad a través de una cultura con raíces basadas en lo sustentable.

2- Generación y transmisión de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos a ser utilizados como:

-Palanca y catapulta del desarrollo que impactarán en la construcción del proyecto de nación basado en un desarrollo sustentable, es decir, el aumento de empresas socialmente responsables con miras hacia un futuro verde y amigable con el medio ambiente.

3- Extensión y difusión de la cultura como:

-Responsables ante el Estado por la vinculación con los sectores privado y social para el desarrollo para el desarrollo de proyectos conjuntos de carácter sustentable a favor de las comunidades y de la población en sí.

La relación entre la educación ambiental y la sustentabilidad con las IES se ha llevado a cabo de diferentes maneras, pues fue en universidades y centros académicos de investigación donde se generaron los primeros trabajos de IEA que criticaron y pusieron en tela de juicio la realidad y situación actual sobre la relación existente entre el ser humano y la naturaleza, y la degradación ambiental acelerada y desmedida. Los movimientos ecologistas, ONG y de protección a la naturaleza y animales tienen sus antecedentes y cobran relevancia a partir de estas primeras aportaciones, es decir, gracias a la participación y toma de decisiones de jóvenes universitarios en una concatenación de acciones y movimientos alternativos en los años 60's y 70's del siglo pasado del siglo XX.

Para Ávila (2014), destaca la participación activa de las dependencias Internacionales de la ONU y las Instituciones de educación superior en la elaboración y diseño de políticas públicas que contribuyeron a la inserción de la educación ambiental y la sustentabilidad en el currículo escolar, ante una degradación ambiental cada vez más acelerada debido a la acción del ser humano

por las acciones y actividades que lleva a cabo día con día y que forma parte de la actividad productiva de un país o región. La participación y aportaciones de éstos dos grandes bloques con sus respectivas posturas e ideologías propiciaron un debate fructífero que llevó a al diseño y elaboración de programas de formación que incorporaran en su contenido e incluyeran en sus objetivos la problemática ambiental actual visto desde los diferentes niveles educativos, es así como da lugar en los niveles de educación básica temas y contenidos sobre la conservación del medio ambiente y el reciclaje de desperdicios en una interacción directa entre alumno-naturaleza, por su parte, en el nivel medio superior se esculpieron programas y se llevó a cabo su ejecución en materias como educación ambiental y desarrollo sustentable, al perseguir objetivos como la sensibilización y la empatía del alumno sobre una relación desequilibrada con la naturaleza y las acciones que deben tomarse o llevarse a cabo en pro de la conservación y el cuidado del medio ambiente.

En las IES no fue tardía su respuesta ni mucho menos su interés por la EA y la apuesta por la Sustentabilidad, pues la reacción se transformó en debates sobre la incorporación e implementación de dicha temática en la que podemos ubicar dos tendencias principalmente:

- La incorporación en orden transversal de materias con contenido de educación ambiental en la currícula universitaria.

- La concepción de profesiones y posgrados en educación ambiental y la sustentabilidad.

Fue así como en distintas universidades del país se incorporaron diversas materias con contenido ambiental y sustentable a cursas de manera obligatoria y con una serie de requisitos para su acreditación.

1.3.3 Importancia e impacto de la Investigación en Educación Ambiental

El censo de población 2020 llevado a cabo por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), registró que México, nuestro país, cuenta con un total de población estimada en 126 millones de habitantes, de los cuáles alrededor de 37 millones son estudiantes que cursan algún nivel escolar, ahora bien, del total de la población que hay en nuestro país, un poco más de 12 millones de personas tienen una edad que oscila entre los 18 y los 23 años de edad, población potencial para la educación superior en contraste con los 4.061.644 alumnos registrados en ciclo escolar 2019-2020, que representa el 21.6 % de la población total, ante ello, el sistema de Educación Superior (ES) está conformada por 2,311 instituciones de carácter público y 3,405 de carácter privado y representa una parte fundamental y de gran relevancia en estudios, investigación e innovaciones que se realizan en el país (Dirección General de Planeación Programación y Estadística Educativa. 2020).

La Educación Superior en México ha presentado un trayecto escabroso, pero con una importante diversificación en el tipo de contenidos, programas y proyectos, además de nuevas Instituciones creadas a lo largo de la última década del siglo XX, que, plasmado en informes finales, importantes avances y logros en el establecimiento de mecanismos de planeación estratégica, evaluación externa, acreditación de programas y la implementación de modelos en educación ambiental

y el desarrollo sustentable, sin embargo, los desafíos que enfrenta la cobertura y matriculación, la calidad de la educación impartida y la autonomía del estudiante, así como la evaluación institucional son desafíos que moderan el crecimiento y expansión del trabajo e impacto universitario en la población en general.

En los acuerdos y tratados Internacionales en educación ambiental y el desarrollo sustentable que ya hemos abordado con anterioridad, México se ha destacado como un país comprometido y con una participación activa en dichos espacios y foros de discusión, al realizar aportaciones y contribuciones significativas en asuntos ambientales y educativos. Los acuerdos y compromisos generados, adoptados y ejecutados por nuestro país (no con los resultados esperados, ni mucho menos cumpliendo las metas establecidas) tanto en el sector educativo como en el sector ambiental, están planeados, coordinados y dirigidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y SEMARNAT respectivamente.

Para Caraveo, (2007) La EA posee un campo activo, caracterizado por un intenso dinamismo y un entorno cambiante, por lo que fue sometido a una evolución radical en los enfoques y formas de abordaje a lo largo de la década de los 90's. Por ello, se pasó de un interés centrado única y exclusivamente en la educación formal (sistema escolarizado) a uno mucho más diversificado, con una orientación y un enfoque dirigido a todas las modalidades de educación ambiental, al incursionar en terrenos de la educación formal, no formal e informal.

En el año 2000, ANUIES destacó en la coordinación, diseño y elaboración de dos documentos con impacto trascendental y vigente hasta nuestros días, contenido comprometido hacia el futuro de las nuevas generaciones y de carácter

indicativo para las IES: “La Educación Superior en el Siglo XXI: Líneas estratégicas de desarrollo” y el “Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable en las Instituciones de Educación Superior” (ANUIES-SEMARNAT, 2002).

Ambos elaborados y aprobados en una sesión especial del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines (CUPRA), llevado a cabo en el marco y lineamientos de las propuestas participativas para incorporarse en las políticas públicas educativas en la administración federal para el periodo 2001-2006. El segundo documento incluyó elementos con una visión y proyección de objetivos al año 2020, al incluir una propuesta de objetivos estratégicos graduales y líneas de acción, tales como:

- Plan Ambiental Institucional
- Reforma Ambiental curricular
- Formación Ambiental general para alumnos de licenciatura
- Servicio de consultoría, asesoría y laboratorio.
- Participación en procesos ambientales y gubernamentales
- Difusión y eventos ambientales
- Desempeño ambiental en las IES
- Instrumentos de colaboración Interinstitucional
- Redes de colaboración en materia ambiental
- Políticas ambientales en los planes de desarrollo institucional
- Educación continua
- Programas académicos

- Línea editorial e Investigación en medio ambiente y desarrollo sostenible

La Investigación en Educación Ambiental (IEA) deposita sus antecedentes en la concepción y desarrollo del Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable (Complexus), mismo que fue concebido en la Reunión General en temas ambientales y desarrollo sustentable, celebrado en el perímetro de la Universidad Autónoma de Coahuila, en la ciudad de Saltillo, en diciembre del año 2000, por iniciativa y encargo del CECADESU y de la ANUIES, en un diálogo entre las 10 IES más importantes del país. Actualmente se encuentra constituida por los siguientes programas y sus respectivas instituciones de nivel superior:

- Acuerdo Universitario para el Desarrollo Sostenible del Estado de Jalisco (ACUDE) de la Universidad de Guadalajara.
- Agenda Ambiental de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí
- Agenda Universitaria Ambiental (AUA-UAdeC) de la Universidad Autónoma de Coahuila
- Centro Universitario de Gestión Ambiental de la Universidad de Colima
- Programa Ambiental Universitario de la Universidad de Baja California
- Programa de Ecología y Medio Ambiente (ECOULSA) de la Universidad La Salle (CDMX)
- Programa de Medio Ambiente de la Universidad Iberoamericana (CDMX)
- Programa de Protección al Medio Ambiente (PPMA) de la Universidad Autónoma del Estado de México

- Programa Institucional de Medio Ambiente (PIMAUG) de la Universidad de Guanajuato
- Programa Interdisciplinario Sustentable y Medio Ambiente (PIDSMA) de la Universidad Iberoamericana (Puebla)
- Sistema de Gestión Ambiental (SMA) y Educación para la Sustentabilidad (EPS) de la Universidad Tecnológica de León

La palabra *Complexus* proviene del latín y se traduce como “tejiendo juntos” es decir, abarcar aquello que está entrelazado, trenzado o plegado en conjunto, logrando conformar una unidad. Asume el paradigma de la complejidad como marco epistémico y procedimental para la comprensión y el abordaje de los problemas socio-ambientales que la misma sociedad ha desencadenado a través de los años, y para plantear soluciones dirigidas a la construcción de sociedades justas y que alcancen la sustentabilidad como parte de sus actividades diarias (COMPLEXUS, 2000).

La Academia Nacional de Educación Ambiental (ANEA) se creó en el año 2000, una asociación civil sin fines de lucro, orientada a la educación ambiental y temas afines y complementarios, que de acuerdo con los artículos 2°, 8°, 9°, y 10° de sus estatutos, tiene como constitución, misión, objetivo general y objetivos específicos respectivamente:

Constitución

La ANEA, AC. Es una Asociación Civil sin fines de lucro, orientada a la educación ambiental y temas afines y complementarios, por lo tanto, no tiene filiación política

y religiosa, por lo que la participación de sus miembros es a título individual, independientemente de sus creencias y actividades políticas personales.

Misión

La ANEA tiene como misión promover la generación, discusión y estructuración de saberes y conocimientos tanto ambientales como educativos que contribuyan al desarrollo y fortalecimiento de una educación ambiental que fomente el desarrollo humano individual y comunitario, comprometido con la sociedad y con la naturaleza.

Objetivo General

El objetivo general de la ANEA, AC., es constituir y consolidar un espacio a nivel nacional que aglutine a educadores ambientales interesados en conformar una comunidad académica que promueva e impulse la formación, la profesionalización y la investigación en el campo de la educación ambiental.

Objetivos Específicos

Los objetivos específicos de la ANEA, AC., son:

- I. Impulsar la investigación que permita formular líneas de trabajo en torno a la construcción del conocimiento y los procesos de enseñanza y aprendizaje de la educación ambiental.
- II. Contribuir a la consolidación de los programas académicos de educación ambiental.
- III. Promover la conformación del marco teórico y conceptual de la educación ambiental.

- IV. Fomentar la unidad y colaboración entre todos los profesionales de la educación ambiental, así como con otras organizaciones profesionales en general, cuando así se requiera.
- V. Promover mecanismos de sistematización y evaluación de las experiencias de educación ambiental.
- VI. Promover mecanismos de sistematización y evaluación de las experiencias en educación ambiental.
- VII. Consolidarse como una instancia reconocida a nivel nacional e internacional.
- VIII. Difundir la educación ambiental en los diferentes sectores de la sociedad.
- IX. Promover entre los miembros, todas aquellas actividades técnicas, académicas y sociales que propicien su fortalecimiento y desarrollo.
- X. Desarrollar programas a través de sus miembros, que contribuyan a mejor cumplimiento y desarrollo de las actividades profesionales de mismo.
- XI. Organizar foros, congresos, seminarios, talleres y otros eventos académicos.
- XII. Promover la creación de centros de educación e información ambiental.
- XIII. Realizar y mantener actualizado el censo nacional de educadores ambientales.
- XIV. Asesorar programas y acciones de formación e investigación en educación ambiental.
- XV. Elaborar diagnósticos y estudios prospectivos en materia de educación ambiental.

- XVI. Promover la comunicación e intercambio de información entre los miembros.
- XVII. Promover la elaboración de materiales y medios para la educación ambiental.
- XVIII. Impulsar la creación y el enriquecimiento de acervos de información especializada.
- XIX. Generar la obtención de apoyos destinados a solventar sus programas y proyectos de la ANEA, SC.
- XX. Mantener un foro electrónico de información y discusión permanentes.
- XXI. Suscribir y cumplir convenios, acuerdos y contratos como instituciones y organizaciones de los sectores público, privado y social, nacionales y extranjeras, con el objeto de establecer y mantener relaciones de intercambio técnico, académico, cultural y social. (Estatutos de la Academia Nacional en Educación Ambiental, 2005, pp. 13)

La sociedad de conocimiento está en constante cambio, evolución y adecuación, con la característica principal de que el aprendizaje se da a lo largo de la vida del ser humano, lo que supone nuevos retos y objetivos para la educación y la Investigación Educativa (IE) considerados como agentes activos y con la participación estelar en el diseño, creación e implementación de innovaciones, lo que se traduce en sustituir la vieja cadena de generación, difusión y manejo de conocimiento, lo por lo general, tiene una doble función, pues también marca una línea divisoria o crea un abismo entre el conocimiento científico y tecnológico y la percepción que tiene la sociedad de mismo, por una interacción más directa y viva

entre la investigación y los usuarios, con el objetivo de promover una mayor articulación entre las políticas de investigación y desarrollo, entre la investigación y las prácticas innovadoras y las tomas de decisiones mediante un juicio crítico apoyado y sustentado en una corriente o ideología existente.

Génesis y desarrollo de la IE, se acuña en el contexto académico de la ES, la explosión y expansión de la matrícula escolar en este nivel académico ocurrió entre los años de 1960-1982, donde con un poco más de 78 mil estudiantes, ascendió a un poco más de 998 mil, esto debido, en su mayoría, a la atención y el seguimiento oportuno de las autoridades educativas y el gobierno, que se brindó de manera proporcional a la demanda existente y creciente de éste nivel educativo dentro de las instituciones escolares de carácter público. Durante el periodo anteriormente mencionado, la plantilla de profesores incorporados al Sistema Educativo Nacional (SEN), tenía 31 años o menos de edad, que contaban únicamente con el título universitario al momento de obtener su contrato, y provenían de familias en donde ellos eran los primeros en estudiar, egresar y desempeñarse como profesionistas del nivel universitario. Para el de 1970, solo el 8 % de los profesores poseían contratos de tiempo completo, es decir, en las IES, la mayoría de los docentes desempeñaban sus actividades en jornadas de medio tiempo, por lo que debían de conjugarlo con otra actividad para poder cubrir sus expectativas y necesidades básicas de supervivencia. Para 1982, esta cifra no presentó gran cambio ni mucho menos atención, pues se colocó en un 18 % (COMIE, 2003).

Con la crisis económica internacional, pero sobre todo en México, la matriculación y la población estudiantil en las IES disminuyó de forma considerable, lo que generó una contracción en comparación del desarrollo presentado en el periodo 1960-1982, esto repercutió en un cambio y evolución en la estructura y organización en el SEN. Un comportamiento positivo, el crecimiento, nuevamente de la matrícula, fue notorio en los años 90's, esto debido, en su mayoría, por la gran inversión pública y privada en el sector de la Educación Superior Tecnológica.

Datos proporcionados por la ANUIES, la matrícula en educación superior (universitaria, tecnológica, normal y posgrado) registró un crecimiento sin precedente, al pasar de 1,245, 000 inscritos en el año de 1990, a 1,919, 000 para año 2000, de este último año, el 94 % de la población estudiantil pertenecía a la educación tecnológica superior pública, en contraste con el 70.6 %, que pertenecía a la educación superior universitaria (Datos estadísticos de los años correspondientes).

El gobierno mexicano tenía ante sus ojos una población estudiantil universitaria que iba en aumento y con exigencias cada vez mayores, tomó cartas en el asunto, pues consideraba menester el crecimiento y la actualización de la plantilla docente con el fin de cubrir los requerimientos de la población, es por ello que el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) modificaron las condiciones para la investigación; contar con una plantilla docente con escolaridad en el nivel doctorado y más plazas de tiempo completo, contribuyendo al fortalecimiento de las plantas

académicas en diversas áreas y disciplinas, y con ello, aumentó el valor y alcance de la IE.

El número exacto de los investigadores educativos es complicado de determinar, pero un parámetro en el cuál nos podemos guiar es en datos proporcionados por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), uno de los programas más importantes del CONACyT creado en 1984, que con criterios estrictos de admisión y renovación (publicación de artículos en revistas arbitrarias, libros de editoriales prestigiosas, y la exigencia del título de doctorado, que recientemente admite equivalencias por productividad), en el año 2011, poseía una plantilla de 17, 638 elementos, mientras que en el 2018 era de 28, 633 integrantes, un cálculo de crecimiento del 62 % en 7 años, una verdadera detonación en el sector de la investigación educativa (CONACyT, 2018).

Las áreas de conocimiento de mayor participación de los integrantes del SNI fueron ciencias sociales y ciencias físico-matemáticas y de la Tierra, con un 16 % de participación respectivamente, en contraste con las áreas de medicina, ciencias de la salud y biotecnología y ciencias agropecuarias, con una participación menor, con 12 % de participación en cada una de ellas. La concentración de los Investigadores en determinadas entidades discrepa para el año 2018, pues la concentración no es homogénea, ya que el 40 % de los integrantes del SNI se concentran en la Ciudad de México (CDMX), Estado de México (Edo. Mex.) y el estado de Jalisco.

El Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), asociación civil creada el 23 de septiembre de 1993, reúne a investigadores profesionales del más

alto nivel, posee una afiliación voluntaria con mecanismos de admisión menos estricto (sin requisitos de escolaridad de doctorado y con un criterio de publicaciones más amplio), para el año 2003, se contaba con 553 integrantes pertenecientes a 202 instituciones (públicas y privadas) de 30 estados de la República Mexicana. Todos los miembros del COMIE tienen como actividad principal la IE, en su mayoría sin miembros del SNI y han participado en la incubación y formación de nuevos y futuros investigadores de programas institucionales e interinstitucionales. Entre sus principales acciones, podemos rescatar los que a continuación se enuncian:

- Congresos Nacionales de Investigación Educativa (CNIE) cada dos años desde 1993, y el Encuentro Nacional de Estudiantes de Posgrado en Educación (ENEPE), desde 2011.
- Revista Mexicana de Investigación Educativa desde 1996 (publicación científica trimestral).
- La revisión y difusión del estado del arte de la IE del país cada 10 años (2002 y 2012).
- Publicación de libros de temáticas sustantivas y emergentes en la IE.
- Reuniones académicas de miembros del COMIE cada dos años de manera bienal, cada dos años desde 2006 (COMIE, 1993, pp. 8).

A finales de los años 60's e inicios de los 70's, en el contexto y repercusiones del movimiento estudiantil de 1968 y de las modificaciones y adecuaciones de la educación básica y superior, ocurrió una evolución y actualización general y diversificada con respecto a la IE, lo que conllevó a un cambio y permeabilidad, de

un enfoque pedagógico centrado a otro de carácter multidisciplinario con aportaciones en las ciencias naturales, sociales y humanidades.

En la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), para el año 1962 se crearon la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza (CNME) y el Centro de Didáctica; El Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) fue creado en 1961, colaboraron de manera inicial en la construcción de los cimientos de la reforma del Plan de Estudios de la educación básica y en el diseño y elaboración de los libros de texto gratuitos de la primaria, principalmente en materias de ciencias naturales y matemáticas.

Un rasgo interesante de la multidisciplinariedad de la IE en México es el desarrollo de comunidades o redes especialidades e interinstitucionales de investigación, los más visibles son: Matemáticas Educativa, Etnografía Educativa, Currículo, Educación Superior, Académicos, Historia de la Educación en México, Estudios Organizacionales, Enseñanza de la Historia y las Ciencias Sociales, Formación de Valores, Análisis de Discurso Educativo, Educación y Trabajo, Psicolingüística de la lecto-escritura y la Educación Ambiental. Matemáticas Educativa y EA poseen su propia revista de divulgación científica, la Red de Investigadores de Educación Superior (RISEU), y la Red de Estudios sobre la Organización, mismas que mantienen portales electrónicos con fuertes contactos internacionales.

Dado el deterioro ambiental que ha aumentado exponencialmente por la consecuencia de la acción humana, la comunidad reciente y que muestra un crecimiento acelerado es la EA. Se han celebrado dos congresos Iberoamericanos

(1992 y 1997), dos foros nacionales (1999 y 2002), y un Congreso Nacional de IEA (1999), desde este último año cuenta con su propia revista de divulgación científica, Tópicos en Educación Ambiental, y en el año 2000 se constituyó la ANEA. En el país, IES ofrecen maestrías en EA, donde la UPN es una de ellas.

1.4 La Investigación en Educación Ambiental en la Universidad

Pedagógica Nacional unidad Ajusco

Reconocer la importancia y el impacto que tiene la IE es apropiarse del concepto para la formación científica y tecnológica del país o región, es por ello que su origen, constitución y ejecución debe estar dirigido hacia las necesidades del desarrollo educativo de un país o región, identificando los problemas que lo aquejan y siempre en busca de oportunidades de solución.

La palabra Investigación, bajo la definición de la Real Academia Española, es la acción y efecto de investigar, que éste a su vez, significa “realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar o acrecentar los conocimientos de una determinada materia”. Adjunta a una experiencia propia sobre la construcción de este trabajo que presentamos, podemos concordar que la investigación es un proceso riguroso, cuidadoso y sistemático que tiene como objetivo y la finalidad buscar alternativas viables, soluciones o alternativas para resolver problemas y garantizar la producción de conocimiento acerca de un determinado tema que puede ser de interés para determinado sector de la población.

La IE aborda problemas generados u ocasionados por la raza humana, implica reconocer que dichos actores principales son también los afectados ante esta acción que puede ser sin medida o sin control, pero también se reconoce al ser humano como una unidad de saberes que se hace evidente ante la acción del día a día, donde en los procesos podemos encontrar presentes los significados intrínsecos que poseen los protagonistas, quienes ponen en ejecución sus interpretaciones y conceptualizaciones que fueron adoptadas y esculpidas gracias al impacto y la contribución del núcleo de sociedad en el que se encuentra inmerso el individuo.

1.4.1 Línea de Educación Ambiental en la Maestría en Desarrollo Educativo

La IEA se encuentra vinculada con el campo de acción de la educación, los negocios verdes y la responsabilidad social y la evolución y supervivencia de nosotros los humanos. Ante ello, el Investigador en la EA se identifica como una figura constructora de su historia y de su entorno, asegura su presencia y legado en la historia, que puede dejar huella y registro de sus contribuciones en los trabajos y aportaciones realizadas a la sociedad, ante ello, los comportamientos no se explican de forma anticipada, sino dentro del contexto social en el que se desarrolla.

La acción del investigador en educación ambiental se desarrolla en un campo de confrontación con el objeto de estudio, a través de múltiples y complejas relaciones. En donde se identifican niveles de análisis complementarios. El medio ambiente no es fragmentable, se expresa en distintos niveles y aspectos, los cuales se pueden aprehender a través de la construcción del objeto de investigación. (Calixto, Flores, Raúl, 2015, p.61)

En el proceso de construcción de la IEA es posible identificar y observar las relaciones, que en la mayoría de las veces suele ser desequilibrada, del ser humano con el medio ambiente, de los problemas ambientales que cada vez se agudizan y las consecuencias cada vez más visibles y que ponen en riesgo la vida cotidiana del ser humano tal y como lo conocemos. La IEA se encuentra inserta en la EA, que al igual que ésta, aborda el problema de lo humano, pero con la diferencia que prioriza las relaciones de los sujetos con el medio ambiente, es aquí donde se reconoce que el investigador realiza un ejercicio interdisciplinario para aprehender el objeto de estudio y adecuarlo en objeto de investigación, mismo que las obtiene de la educación ambiental, misma que comprende aspectos naturales, sociales, culturales y el transformado, por tanto, se obtienen múltiples relaciones de éstos aspectos.

¿Cuál o cuáles son las diferencias entre la IEA y la IE? ¿Bastará con anticiparnos a que estamos investigando algo acerca del medio ambiente? A primera vista, este podría ser la distinción o respuesta que podríamos dar a respecto, aunque:

La comprensión de la educación ambiental requiere de la convergencia de múltiples saberes de las ciencias humanas, sociales y naturales. Se hace evidente en los marcos, referentes o dispositivos, conceptuales, epistemológicos, teóricos, metodológicos, académicos, entre otros, con los cuales se construye la investigación. El investigador debe desarrollar una estrategia de pensamiento reflexivo, polifónico, creativo y exorbitante, características del pensamiento que aluden a la capacidad de aprehensión en distintos grados de la realidad; debe pensar en relaciones inéditas entre

procesos educativos y procesos ambientales, para contribuir a la construcción de conocimientos a partir de la investigación de determinados objetos de estudio. (Calixto, 2015, p.62)

Contamos con las herramientas necesarias para confirmar que en la IEA posibilita entender relaciones complejas entre la educación y el medio ambiente, permite identificar procesos, dar nuevos significados a valores preestablecidos, conocer la estructura de los significados y significantes de los protagonistas, analizar sus interpretaciones, conceptualizaciones, entre otros aspectos necesarios, su fundamentación teórica y metodológica.

En nuestro país es escasa la IEA, lo que origina la ausencia de trabajos de esta índole, ante ello, se hace evidente la necesidad de fomentar la investigación en educación ambiental, y en el caso de la educación ambiental escolar, vincularla con los programas de actualización docente, superación personal o formación del nuevo cuerpo docente.

En la UPN unidad Ajusco en la Ciudad de México, se cuenta con la Línea en Educación Ambiental en la maestría en Desarrollo Educativo, de modalidad presencial, con una duración de dos años, con el objetivo de formar profesionales de la educación capaces de analizar, problematizar y sistematizar planteamientos teóricos, prácticos y metodológicos e intervenir en la realidad educativa y ambiental con propuestas que les permita construir y proponer alternativas de prevención, mitigación, adaptación, solución y transformación en materia de educación ambiental, a partir de los ámbitos de intervención e investigación en los que se desempeñan.

Muestra de lo anterior es la investigación realizada por Escobar, Gil, Maricruz, en el año 2017, denominado: Educación Ambiental Sustentable “Intervención con docentes del CONALEP”, que parte de un diagnóstico para identificar necesidades de docentes para poder vincular la educación ambiental sustentable con las prácticas ejercidas en sus actividades diarias escolares y con ello, determinar el diseño y desarrollo de una intervención encaminada a fortalecer su conocimiento. Su justificación se centra en la educación escolar, que no debe ser ajena a la EA, ya que lo considera como el medio donde existe un universo en el cuál se puede contribuir para fomentar el conocimiento, los valores, las habilidades, las actitudes y las aptitudes, con un proceso de aprendizaje donde el cuerpo docente tengan los conocimientos necesarios para desarrollar e innovar estrategias que integren y promuevan valores que permitan una identidad vinculada con el medio ambiente, para ello, se vale del método de análisis estadístico descriptivo aplicada a una muestra de 41 sujetos adscritos al Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) en la alcaldía Magdalena Contreras, CDMX, y a partir de ello, trabaja en el diseño y desarrollo de una propuesta de Intervención docente que promete mucho y con miras hacia un desarrollo fructífero en el desarrollo de la EA en el ámbito escolar.

Otra IEA con eje en EA fue desarrollada en 2018 por Gutiérrez, Olivar, V. El desarrollo del pensamiento crítico en la Educación Ambiental como parte de la formación de estudiantes normalistas centra su enfoque en jóvenes que estudian el 2º semestre de la licenciatura en Educación Primaria de la Escuela Normal Urbana, Federal Cuautla, una muestra de 20 estudiantes con un rango de edad entre 18-20 años, y de manera simultánea, con una muestra de 14 jóvenes de la Escuela Normal

Superior Distrital María Montessori de la Ciudad de Bogotá, Colombia, con un rango de edad de 17-20 años de edad.

La Intervención diseñada se encuentra conformada por secuencias didácticas, cuyo propósito es desarrollar habilidades del pensamiento crítico, principalmente con aquellas relacionadas componente afectivo (disposiciones), con la finalidad de estimular y orientar un cambio de actitud hacia los problemas socioambientales

que comparten ambas naciones. El diagnóstico y las entrevistas aplicados a los participantes de la investigación permitieron identificar algunas limitaciones en el conocimiento respecto al medio ambiente y la problemática socio-ambiental actual, arrojó que las ideas de los futuros profesionales se centraba únicamente en considerar el medio ambiente como el espacio biofísico y a los problemas socio-ambientales lo generalizaron en problemas de la escasez del agua y mala calidad del aire y no como aquellos que afectan a los recursos naturales o que alteran los procesos biogeoquímicos, relación de la extinción de especies únicamente con la caza furtiva, sin identificar la naturaleza de la problemática ambiental ni establecer interrelaciones entre los factores ecológicos, políticos, sociales, culturales y económicos que inciden en dicha problemática, tampoco hubo señas de distinción en los diferentes niveles de responsabilidad ni de poblaciones o sectores más afectados. Los resultados no muestran los resultados esperados de un sistema educativo que incorporó en su currículo hace más de 2 décadas a la EA. Los resultados apoyan la postura de sustituir la visión estática y fragmentada de la realidad por una visión holística, compleja y dinámica que favorezca la resolución

de los retos actuales mediante la incorporación de proyectos de trabajo inter y multidisciplinar.

Un tercer trabajo, prometedor para el impulso de la EA, lo constituye: Cambio Climático: Hacia la ampliación de las Representaciones Sociales en los Universitarios, llevada a cabo en el 2012 por Bahena Arce, D.G. quien emplea y hace uso de la teoría psicosocial, un recurso de suma importancia para la EA, en estudiantes de la UPN unidad Ajusco, mismo que incluyó a alumnos inscritos en los 5 diferentes programas educativos que ofrece la Institución: Administración Educativa, Educación Indígena, Pedagogía, Psicología Educativa, Sociología de la Educación, donde las RS de los universitarios se obtuvieron mediante la aplicación de un cuestionario, a una muestra representativa de 143 estudiantes, de un universo de 564, en el ciclo escolar 2010-2014. La IEA tiene como objetivo identificar las RS existentes, y el diseño e implementación de un taller sobre el cambio climático. Los resultados, se obtuvieron 4 tipos de RS: Globalizadoras: Las ideas expresadas por los estudiantes muestran una visión global del problema, es decir, solo se identifica el qué del problema. Antropocéntricas-Reducidas: Se deposita el interés en la acción humana, en las actividades que lleva a cabo, mismas que suelen ser las responsables de la modificación del clima. Fragmentada: Las ideas presentadas por los estudiantes con respecto al qué del cambio climático varía en profundidad, algunos presentaban ideas más elaboradas que otros. El taller: La UPN frente al cambio climático brindó resultados positivos en la muestra representativa y, por ende, trae consigo buenos resultados y con miras hacia un futuro prometedor.

1.4.2 Investigación en Educación Ambiental en la Revista en línea:

Ecopedagógica

Corresponde a una revista de circulación electrónica con alto contenido en temas de EA, perteneciente al área académica 2 denominado “Diversidad e Interculturalidad”, se concibe en las entrañas de la UPN Unidad Ajusco, que tiene entre sus objetivos el de informar, sensibilizar y concientizar al cuerpo docente, a la plantilla estudiantil universitaria y al público lector en general, sobre los distintos aspectos vinculados con la EA. Entre sus rasgos característicos podemos mencionar que tiene una modalidad abierta, de acceso gratuito, dirigido y adecuado al público en general y que tenga el interés por conocer y adentrarse al mundo de la EA, además de servir como apoyo y respaldo académico para estudiantes y profesores de los distintos niveles escolares.

Durante 6 meses, se trabaja de manera colectiva para poder diseñar y poner en circulación un nuevo ejemplar vía electrónica, en donde cada de sus secciones posee contenido fresco, actualizado y novedoso, con una diversidad de temas que es necesario y menester conocer, dado que la especie humana es el autor principal en el deterioro ambiental, pero también dispone de las herramientas y a habilidad de preservar, cuidar y mantener la continuidad de las condiciones favorables para la vida en la tierra. Es un trabajo colectivo que se ha planteado como objetivo contribuir a la divulgación del conocimiento de temas que tienen relación con la EA y pretende ser el canal de difusión, el medio por el cuál fluya la difusión de ideas de especialistas, educadores, estudiantes y toda persona que tenga un punto de vista

crítico en la materia, o bien, que tenga alternativas y experiencias que resulte provechoso para la sociedad.

Entre sus secciones entramos la sección “Educación Ambiental”, que en la circulación No. 1 Vol. 1 perteneciente al periodo semestral Julio- Diciembre del año 2018, podemos mencionar el artículo elaborado por la Dra. Esperanza Torres Amigón, denominado “Aspectos sobresalientes de Política Nacional de la Educación Ambiental en México”, en donde expone aspectos relevantes de la política educativa que se encuentra en la base de la incorporación de la EA en el sistema educativo de México con especial énfasis en la educación básica. Las políticas ambientales en nuestro país emergieron y evolucionaron a consecuencia del dinamismo mundial, un nuevo esquema de interrelaciones político-sociales-económicos entre naciones de todo el mundo, donde instituciones y figuras de autoridad y reconocimiento internacionales como la UNESCO, la OCDE, el BM, el FMI, entre otros, marcan el rumbo de la política ambiental de las naciones, y en específico, de la Política Educativa Nacional. En el periodo sexenal de gobierno 1982-1988 fue creada la Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), que posteriormente se convertiría en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), se interesó en el desarrollo de la EA en la educación básica y para ello, realizó convenios con universidades, con la SEP y con organizaciones civiles para realizar investigaciones que permitieran fungir como diagnóstico para promover cambios, así como el diseño y elaboración del material educativo idóneo para hacer del conocimiento público y concientizar sobre la antropización y el impacto en el medio ambiente.

La SEDUE colaboró de manera activa en la elaboración del Plan Nacional para la EA en 1986, y en ese mismo año, se edita el libro “Equilibrio Ecológico: La Ciudad De México y zona metropolitana” para alumnos de 6° grado de primaria. En la etapa de sensibilización se implementó el curso “Ecología y Educación Ambiental” paquete didáctico acompañado de documento “Ecología, 100 acciones necesarias”, así como el manual “Educación Ambiental y la escuela primaria en México”. Se concluye que pese a que la EA tuvo un auge y significado relevante en la década de los 80’s, aún queda terreno que ganar, hay mucho camino por recorrer y la responsabilidad recae en todos y cada uno de nosotros.

En la misma sección, pero ahora en el Vol. 2 Núm. 2. Correspondiente al periodo semestral Enero-Junio del 2019, destaca el artículo “La Educación Ambiental en el nivel superior.... ¡Llega porque llega!” de la Dra. Yolanda Ramírez Vázquez expone la relevancia y el método de acercamiento de la EA a estudiantes de nivel superior (licenciatura y posgrado), expone la importancia de éste nivel educativo, considerados como próximos profesionales que se desarrollarán en diversos ámbitos cuya participación e incidencia en las actividades productivas aumentará, por ende, también el impacto ambiental, dependiendo del sector productivo y grupos sociales que tenga contacto.

Define que los problemas ambientales, desde la contaminación de determinado elemento natural hasta el cambio climático han encontrado en nuestra actualidad su causa. Si bien la EA permite al ser humano tomar consciencia de su relación recíproca y correspondiente con la naturaleza y con todos los demás seres que habitan el planeta, ¿Por qué aún existe el deterioro y la crisis ambiental? La

respuesta lo centra en dificultad de efectuar el cambio requerido, es decir, adaptarse a lo moderno es más fácil y resulta sencillo que tomar actitudes y acciones que exijan un mayor esfuerzo y dedicación, por ejemplo, el caminar para llegar a tu destino o bien, para comer o comprar comida, lo reemplazamos por las aplicaciones de plataformas digitales para transportarse o el servicio de comida a domicilio.

Ante desafíos cada vez mayores y que requieren especial atención, las autoridades han puesto su atención en los estudiantes universitarios, sector de la población donde se ubican diferentes discursos generacionales que van desde actitudes positivas, neutras o indiferentes, hasta aquellos que anteponen la comodidad o los beneficios. Los alumnos de posgrado, si bien crecieron y de desarrollaron con innovaciones tecnológicas, también los hacen con la vulnerabilidad creciente de los problemas ambientales, y con la desventaja de que en su periodo de educación básica la EA se encontraba en un periodo embrionario o incipiente, por ende, la formación de este sector es limitado, con una estructura o cimientos débiles.

En la sección de “Paisajes y algo más” del Vol. 2 Núm. 4, perteneciente al periodo semestral: Enero-Junio del 2020, destacamos la labor del Lic. Galdino Silverio Avelino, quien en su artículo “Parque Nacional Desierto de los Leones” centra su atención en el Área Natural Protegida (ANP) con el mismo nombre, ubicado al poniente de la Ciudad de México, en las alcaldías Cuajimalpa y Álvaro Obregón, que se encuentra co-administrada y vigilada por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). El ex convento del Desierto de los Leones, de la orden de los monjes carmelitas descalzos, ofrece, en su recinto, actividades

con eje en EA, dirigido al público en general, con el objetivo de alcanzar una valoración colectiva de los ecosistemas y su biodiversidad, valiéndose de la capacitación, formación, interpretación, sensibilización y concientización del medio ambiente.

Nos comparte entrevistas a personal que administra y labora en la conservación, vigilancia y cuidado del ANP, así como un cortometraje en el que se evidencia lo majestuoso de la naturaleza, la importancia y el valor ecológico que posee, y pone de manifiesto que la relación del hombre con el medio ambiente debe darse en un ganar-ganar, que nosotros, si bien somos el origen de la destrucción y merma de los ecosistemas, también podemos ser el origen y la solución de los problemas socio-ambientales.

Capítulo 2. Las Representaciones Sociales como herramienta de Investigación Social

Una de las ideas principales en los albores de los estudios sociológicos fue el descubrimiento de que el medio idóneo para la interacción entre los hombres se desarrolla dentro de la sociedad, casi innato, adquiere el carácter de realidad independiente y éste condiciona en todas sus formas de hacer y de pensar. El hombre, desde los inicios de su historia, es considerado un ser social, tal y como los hemos escudriñado en el capítulo 1ª de la presente pesquisa; siempre ha vivido en sociedad como un hecho natural, lo social es tan importante para el hombre como el agua y el oxígeno lo es para la supervivencia de todos y cada uno de los seres vivos que habitamos el planeta, basta que algo falle o deteriore el medio ambiente natural o modificado, para que la atención se canalice a su carácter fundamental.

2.1 El interés centrado en la sociedad

¿Es posible que el ser humano pueda vivir fuera de la sociedad? Definitivamente no es posible, es la conclusión a la que ha llegado Castro (2016), quien argumenta que desde la perspectiva biológica no le es posible vivir en soledad, ya que mucho antes de nacer, el sujeto se encuentra condicionado por diversas costumbres y modos de organización social como formas de relación, interacción y emparejamiento matrimonial, preceptos que determinan la constitución de la familia, la edad promedio adecuada y la manera de llevar a cabo la relación en pareja. En las sociedades actuales, antes de nacer, el niño ha pasado por los filtros de la sociedad, de numerosos usos, costumbres y tradiciones de instituciones sociales y jurídicas que regulan los matrimonios, las instituciones médicas o de salud que

cuidan antes, durante y después del alumbramiento y todo un conjunto de actividades económicas y mercantiles relacionadas con el hecho de nacer.

Aristóteles, en su obra magna denominada “La Política” consideró al hombre como “*Zoon Politikon*”, es decir, un ser social por naturaleza, un ser que solo encontrará su verdadera esencia al vivir en las polis, es decir, dentro de la sociedad. Lo social debe ser contemplado como una dimensión fundamental del hombre, en la medida de que no es posible concebirlo fuera de la sociedad. Muchos seres vivos, extraídos de su hábitat natural pueden conservar las principales características de su especie, sin embargo, en el hombre esto no es posible, ya que fuera de la sociedad y sin ser socializado en los patrones propios de su cultura, deviene no solo en un ser indefenso, sino que se reduce a un ser con pocas probabilidades de supervivencia.

Diversos investigadores y científicos sociales han sumado esfuerzos para develar el misterio acerca de los procesos de evolución biológica y social al que fue sometido de manera simultánea el hombre, desde la aparición del primer homínido, el *Australopithecus Afarensis* hasta el *Homo Sapiens* y de los grupos sociales con actividades primarias destinadas a la supervivencia a ciudades potencialmente industrializadas y dedicadas a la explotación de recursos no renovables y la exportación.

Para Castro (2016), el siglo XVIII marcó una serie de cambios en todos los ámbitos, dando origen a una nueva orden histórica y la creación de nuevas ideologías y enfoques políticos-sociales. El cambio en las ideas y formas de pensar a nuevas posibilidades acerca de la concepción del hombre, la naturaleza y el

Estado fueron influencia directa del Renacimiento y de la Ilustración como parte del conocimiento científico. La revolución liberal de Inglaterra y la Revolución Francesa hicieron posible, en los albores del siglo XIX, el inicio de la era de la razón, de los derechos humanos y del pensamiento científico.

Los cambios ideológicos y políticos trajeron consigo cambios económicos y mercantiles; nuevas formas de organización y la aplicación de innovadoras técnicas de trabajo ante la ideología de que es posible obtener de la naturaleza más bienes que los simples frutos o las manufacturas artesanales, donde los conceptos de capital y salario transformaron de manera sustancial los procesos de producción.

Ante una crisis inevitable en que veía envuelto la sociedad por cambios drásticos en los procesos productivos, los pensadores e investigadores sociales con distintos enfoques e ideologías volvieron al estudio de lo social y fue así como surgió la Sociología, nombre propuesto por Augusto Comte y con la intención de ocuparse de la construcción y reconstrucción del orden social, emana de manera simultánea ciencias como la Política y la Economía.

Como precedente al desarrollo del método científico, los fenómenos sociales contaban con una atención fragmentada y con enfoques reflexivos o enunciativos sobre problemas sociales, costumbres y conflictos sociales. Reflexiones y consideraciones hechas por Aristóteles, los relatos de viajes de Heródoto, en Tomas, en Hobbes, en Spinoza, en Leibniz, Fichte, en Montesquieu, en fisiócratas y economistas como Ferguson y Adam Smith, pero en todas aproximaciones faltaba una sistemática consustancial y enfoques propios del método científico.

2.2 Antecedentes Teóricos del concepto

Emile Durkheim, uno de los principales creadores de la escuela sociológica francesa, fue fundador de la revista con contenido científico denominado *L'Année Sociologique*, catedrático de pedagogía y autor de importantes tratados, entre los que destacan: *La división del trabajo social* (1893), *Las reglas del método sociológico*, (1895) *El suicidio* (1897) y *Las formas elementales de la vida religiosa* (1912) y *Educación y Sociología* (1922), en éste último aborda el concepto de educación desde una perspectiva y como un hecho social, su doctrina de la educación es un elemento esencial y pilar para la sociología contemporánea, con una conclusión interesante: la educación es un tema eminentemente social. Lo certifica la observación, ya que en cada sociedad hay tantos tipos de educación, e incluso, en sociedades aparentemente igualitarias, como la propuesta en nuestro país, que si bien, luchan por eliminar o erradicar las diferencias injustas, es posible distinguir claramente que la educación varía y tiene necesariamente que hacerlo, tan solo desde el tema de la diversidad de profesiones que existen.

2.2.1 Emile Durkheim y la relación entre educación y sociedad

La gran variedad y diversidad de la educación tiene un pilar común del cual se desprenden las demás, aunque ésta varía de una sociedad a otra; la sociedad, entendida como un poder social que regula el comportamiento y acción de los individuos, con la finalidad de mantener una convivencia colectiva armónica y pacífica, pero al mismo tiempo, conservando la individualidad del sujeto y pertenencia con la cultura, con los saberes, los valores, factores indispensables que

cumplen con la función de mantener cohesión social y supervivencia de la colectividad (Durkheim, 1922).

Cada sociedad esculpe un cierto ideal del hombre, y este es el polo del cual se constituye la educación, dado que para cada sociedad la educación es preponderante pues es el medio por el cuál ella prepara en su interior a la población joven e inmadura las condiciones esenciales de su propia existencia y asegura su supervivencia y desarrollo dentro de la sociedad o sociedades con las que tiene contacto.

Cada colectividad posee un tipo de educación que apropia, que los identifica y que sirve para definirlo con tanto fundamento como su organización moral política y religiosa, entonces, podemos aseverar al resumir en una sola expresión que la educación es la acción ejercida por las generaciones adultas sobre las que todavía no están maduras para la vida social; la intención principal es despertar y perfilar en el niño un cierto número de estados físicos, intelectuales y morales que le demanda la sociedad en su totalidad y el medio especial al que está particularmente destinado, entonces, tenemos un concepto aún más reducido: La educación es una socialización de la generación nueva:

La educación tiene una función específica y particular en cada uno de nosotros, que se puede traducir a que en cada ser humano existen dos tipos de individuos que sin ser inseparables, no dejan de ser distintos, ya que el primero de ellos está ligado a todos los estados mentales que solo hacen referencia a nosotros mismos y a los acontecimientos de nuestra vida personal: en lo que podemos definir como ser individual; el otro, por el

contrario, involucra un sistema de ideas, sentimientos y de hábitos, traducido a que en cada uno de nosotros, no en nuestra personalidad, sino en el grupo o diferentes grupos en el que nos desarrollamos, convivimos y socializamos, que involucra ideas religiosas, las creencias y costumbres y las prácticas morales, que están presentes en todas y cada de las clases sociales existentes. (Durkheim, 1922, p. 59)

El segundo tipo de Individuos que mencionamos anteriormente lo conforma el Ser Social, y constituir ese ser en cada uno de nosotros es el fin de la educación, pues sin la civilización, el ser humano no sería más que un animal. Por medio de la cooperación y de las tradiciones sociales es como el hombre se esculpió hombre; moralidades, lenguajes, creencias, religiones, son obras colectivas, cuestiones sociales. Es por moralidad como el hombre forma a sí mismo la voluntad que va más allá del deseo y del instinto, donde la sociedad cobra el papel estelar en la formación y consolidación del sujeto. El niño, al incorporarse en la vida social, no lleva consigo más que su naturaleza de ser humano, por su parte, la sociedad, se encuentra y tiene presencia en cada nueva generación, y ejerce su presión partiendo de cero en la formación social de cada uno de los sujetos.

Ahora bien, para estudiar el concepto y alcances de la educación, como un hecho dado a la observación, la sociología debe colaborar con la psicología. En cuanto a la definición de pedagogía, no es ni la actividad educativa en sí misma, ni la ciencia especulativa de la educación, sino la acción ejercida de la segunda sobre la primera, una acción de reflexión que persigue, en los resultados de la psicología

y de la sociología, principios para la conducta o para la reforma de la educación; entendida así, la pedagogía puede ser idealista, sin caer en trazos utópicos.

2.2.2 Emile Durkheim y el concepto de la Representación Colectiva

El pedagogo, tiene por esencia considerar y valorar la importancia y necesidad de conocer a detalle la diversidad y pluralidad, así como su contraparte, la singularidad y peculiaridad en los distintos espacios en los que tienen injerencia las ciencias sociales. El terreno de acción laboral, que se apoya de la sociología y la psicología, dotan de la posibilidad, por no traducirlo en una obligación, de participar como conductores y reguladores en las actividades que realiza el hombre, con una dirección hacia el progreso, pero de la mano con el medio ambiente, entendido éste como como un sistema integrado por elementos naturales y sociales entrelazados y que se ven afectados de manera directa por la acción de la antropización. Se trata del entorno que genera y propicia la forma de vida del ser humano dentro de la sociedad y que incluyen valores, sociales y culturales que adquieren forma en un espacio y tiempo determinados.

Es momento de escudriñar acerca de la influencia externa previa, constitución e importancia que cobran las Representaciones Sociales (que identificaremos de ahora en adelante como RS) en la investigación social, misma que ha generado construcciones epistemológicas por diversos autores tanto en la psicología social como en la sociología, la primera entendida como un área de la psicología encargada en estudiar como determinadas situaciones influyen en el comportamiento de las personas, mientras que la sociología se encarga del estudio de la sociedad, pero desde una perspectiva amplia y general e intenta buscar

explicación a determinados aspectos generales de la sociedad. Las investigaciones y aportaciones a dicha teoría para su constitución y construcción son abundantes y enriquecedoras, presentes en debates, discusiones, reflexiones y foros, dando cuenta de las actualizaciones, avances y estudios acerca sobre este tema.

Emile Durkheim, mediante la concatenación de textos y estudios llevados a cabo entre 1898 y 1912, creó una teoría sociológica del conocimiento. Fue uno de los primeros sociólogos en cuestionarse sobre las condiciones sociales que alucen a elementos que no pueden reducirse únicamente a condiciones biológicas o experiencias individuales. Ya entrado el siglo XX, Durkheim se formulaba cuestionamientos que giraban en torno a la constitución y estructura de la información obtenida a través de la vista y logró captar dos hechos interesantes que atraerían toda su atención: Todos los miembros de una sociedad perciben el espacio que los rodean del mismo modo, aunque no sucede lo mismo con la manera de ordenar y jerarquizar las percepciones captadas, es decir, éstas varían de una sociedad a otra, y con ello formuló una conclusión interesante y que fungiría como cimiento y base para investigaciones y aportaciones subsecuentes: las formas de dividir y clasificar el mundo, tanto intelectual como de manera perceptual, tienen origen centrado en el ámbito de lo social, ya que no responden únicamente en la naturaleza del hombre ni en su constitución orgánica o psíquica.

La teoría del conocimiento sociológica de Durkheim se edificó sobre el principio sustentáculo de su pensamiento que lo caracterizó, a la par que le permitió definir el terreno de acción de la sociología contemporánea, y con ello iniciar el camino en la búsqueda de respuestas a fenómenos sociales, pero sin dejar de

circunnavegar sobre la premisa de que es el individuo quien nace de la sociedad y no la sociedad de los individuos.

Para Vera (2002) el análisis y el estudio de las RS significó un punto de inflexión en el pensamiento de Durkheim, en el que refiere y hace énfasis en la influencia en la influencia ejercida por entidades ideales y rígidas sobre el conjunto de la vida social, es decir, se afirma que la vida colectiva al igual que la vida mental del ser humano se encuentran integradas por representaciones, aunque de distinto tipo. Las RS son generadas por las acciones y reacciones intercambiadas por la conciencia individual y que, al mismo tiempo, las sobrepasa. Las Representaciones Colectivas necesitan de las Individuales, pero no surgen aisladamente, sino en conjunto; hace falta la asociación para que las representaciones de las personas se conviertan en cosas exteriores a las conciencias individuales.

Las RC son formas de conocimiento construidas socialmente y que no pueden explicarse como fenómenos o proyección de la vida individual o recurriendo a una psicología individual. Se imponen a las personas con una fuerza constructiva, ya que parecen poseer ante sus ojos, la misma objetividad que las cosas naturales, por lo tanto, los hechos sociales se consideran independientes y externos a las personas, quienes, en esta concepción, son un reflejo pasivo de la sociedad:

El conjunto de las creencias y de los sentimientos comunes al término medio de los miembros de una misma sociedad, constituye un sistema determinado que tiene su vida propia, se le puede llamar la conciencia colectiva o común [...] Es el tipo psíquico de la sociedad, tipo que tiene sus propiedades, sus condiciones de existencia, su manera de desenvolverse, como todos los tipos

individuales, aunque de otra manera. Una representación no es, en efecto, una simple imagen de la realidad, una sombra inerte proyectada en nosotros por las cosas; sino una fuerza que suscita en su alrededor [dentro del organismo] un torbellino de fenómenos orgánicos y físicos. (Durkheim, 1893, p. 76)

Las RC son producidas por las acciones y reacciones intercambiadas entre las conciencias individuales, mismas que surgen de los individuos, pero no tomados de manera aislada, sino en su conjunto; hace falta la asociación para que las representaciones de las personas se conviertan en cosas exteriores a las conciencias individuales. A partir de ellas se construyen las representaciones individuales y que son la forma o expresión individualizada y adaptada de estas representaciones colectivas a las características de cada individuo.

La noción de Durkheim tiene importantes diferencias conceptuales a las representaciones sociales de Moscovici. La primera diferencia es que, para Durkheim, las representaciones colectivas, son concebidas como formas de conciencia que la sociedad impone al individuo y las representaciones sociales son generadas por los sujetos sociales, esta diferencia es fundamental, ya que como ha subrayado Ibáñez (1988), nada más erróneo que confundir lo colectivo con lo social:

- Lo colectivo hace referencia a lo que es compartido por una serie de individuos, sea social o no.
- Lo social hace referencia al carácter significativo y funcional de que disponen ciertos elementos.

La segunda diferencia hace alusión al concepto de representación de Durkheim que implica una reproducción de la idea social, mientras que, en la teoría de las representaciones sociales de Moscovici, es concebida como una producción y una elaboración de carácter social sin que sea impuesta externamente a las conciencias individuales.

2.2.3 La Teoría Psico-genética de Jean Piaget

Las contribuciones de Lévy-Bruhl también fueron influencia en estudios e investigaciones llevados a cabo por Jean Piaget, en la manera en que aquél no consideraba inferior el desarrollo y capacidad cognitiva del pensamiento primitivo, pues consideraba que el pensamiento del niño era esencialmente diferente al de los adultos, pero no traducido o interpretado en inferioridad:

La importancia del lenguaje en los procesos de construcción de la inteligencia son aportes que en particular rescata Moscovici de la teoría piagetiana. No obstante, Piaget estudió la construcción de la representación desde su desarrollo individual-social, y no desde su desarrollo social grupal. Por esta razón, según Moscovici, sus aportaciones son insuficientes como criterios para analizar las situaciones grupales globales. En este sentido, algunos estudios sobre las teorías de las Representaciones sociales señalan como hipótesis, que también los aportes de la psicología sociocultural de Vygotsky influyeron en la obra de Moscovici. (Araya, 2002, p. 23)

La teoría psicogenética desarrollada por Jean Piaget nace por la necesidad de respuesta a incógnitas de tipo epistemológico, es decir, no basta en saber cómo es posible tal o cual evento, sino en dar respuesta acerca del origen y la evolución,

es decir, profundizar en las raíces y los orígenes de las cosas. Piaget, con sus estudios posteriores en psicología, plantea la epistemología genética como una disciplina que se refiere a los procesos de cambio en los estados de menor conocimiento a los de conocimiento avanzado.

Piaget fundamenta sus estudios en tres estadios (Arias-Arroyo, et. al., 2017) que se presentan en el desarrollo cognitivo: a) sensorio-motor, b) inteligencia representativa o conceptual y, c) operaciones formales. El paso evolutivo de un estadio a otro está mediado por cuestión de equilibrio de a etapa precedente como preparatoria para continuar con el siguiente estadio.

Los mecanismos que Piaget considera como básicos para el desarrollo son: la maduración, la experiencia con los objetos y la experiencia con las personas; a éstos el investigador le suma un cuarto factor endógeno que es la equilibración, relacionado con la autorregulación que alcanza el sujeto como reacción a perturbaciones exteriores. De esta manera se prioriza el interaccionismo entre sujeto y objeto, modulado por factores internos de equilibración. (Arias, Arroyo, et. al., 2017, p. 4)

Por ende, podemos afirmar que, para Piaget pasar de un estadio de conocimiento a otro, tiene injerencia directa el proceso evolutivo en el aparato cognitivo del individuo, quien, a su vez, se acerca al objeto con experiencias previas que implican estructuras cognitivas desarrolladas y que, con ello, le permiten enfrentarse a nuevos conocimientos, apropiarlos, asimilarlos y equilibrarlos en dependencia de su nivel de maduración.

El impacto de la sociología genética de Piaget ha sido de un valor significativo en el ámbito educativo con temas que giran en torno al conocimiento, al responder interrogantes directas: ¿Qué se aprende?, ¿Cómo se aprende?, los factores que influyen en el proceso de aprendizaje y los supuestos y principios aplicados al diseño de construcción del conocimiento.

2.2.4 El psicoanálisis de Sigmund Freud

Sigmund Freud, en su obra escrita de 1921 con el título “Sicología de la masas y análisis del yo” identifica un aspecto fundamental y detonante en trabajos de Moscovici, tanto en su obra: El psicoanálisis, su imagen y su público de 1979 como en trabajos posteriores, así lo detalla López (1999), donde señala que toda la psicología es primordialmente social, dado que:

La psicología individual se concreta, ciertamente, al hombre aislado e investiga los caminos por los que él mismo intenta alcanzar la satisfacción de los instintos, pero solo muy pocas veces y bajo determinadas condiciones excepcionales le es dado prescindir de las relaciones de los individuos con sus semejantes. En la vida anímica individual aparece integrado siempre, efectivamente “el otro” como modelo, objeto, auxiliar, o adversario, y de este modo, la psicología individual es al mismo tiempo y desde un principio psicología social en un sentido amplio, pero plenamente justificado. (

Freud, citado en López, 1999, p. 43)

De este modo, para Freud es menester quebrantar o suprimir el tradicional antagonismo al que se han sometido la psicología individual y la psicología social (también enunciada como colectiva), y lo lleva a cabo mediante una reflexión y un

análisis profundo de lo humano, en tanto ser social por naturaleza. Esta influencia que aún tiene gran validez hasta nuestros días no fue inherente ni pasó desapercibido para Moscovici, quien pretendía justificar y condescender a la psicología un estatus que, en su contexto, había perdido terreno de actuación y aportaciones frente a la psicología social norteamericana, que, mediante un corte conductual, predominaba y se encontraba en su máximo esplendor. “Lo siento mucho, pero el hecho es que en los Estados Unidos de Norteamérica es donde la investigación (se refiere al campo de la psicología social) es la más antigua, la más estructurada y hay que decirlo, la más fecundada. Las condiciones institucionales y un interés tardío han impedido que se desarrolle plenamente en Europa, donde, sin embargo, están sus “padres” (Moscovici, citado en López, p. 42).

Si bien las RS no estudian ni otorgan información acerca del subconsciente, los trabajos de Freud basados en reflexiones y análisis del ser humano como ser social fue lo que ejerció una influencia significativa en trabajos y aportaciones realizadas por Moscovici. Dicha influencia se evidencia en la exégesis del psicoanálisis como objeto de conocimiento y también como teoría generadora de respuestas acerca del ser humano y su relación directa e intrínseca con el mundo social:

Más allá de la figura de ése gran sabio, ciertas palabras, -complejo, represión-, ciertos aspectos particulares de la existencia, -la infancia, la sexualidad-, o de la actividad psíquica- el sueño, los lapsus-, cautivaron la imaginación de los hombres y afectaron profundamente la manera de ver. Provistas de estas palabras o apoyándose en la manera de ver, la mayoría

de las personas interpretan lo que les llega, se hacen una opinión sobre su propia conducta o la conducta de su prójimo, y actúan en consecuencia. Entre las categorías utilizadas en la descripción de las cualidades o la explicación de las intenciones o motivos de una persona o de un grupo, las derivadas del psicoanálisis, sin duda, desempeñan un papel importante. Componen el número de esas teorías implícitas, de esas "teorías profanas" de la personalidad de la que somos portadores y que, a la luz de muchos investigadores, determinan que nos formamos del otro, de sus actitudes en el trato social. (Moscovici, citado en López, p. 45)

2.2.5 Berger & Luckman por la construcción social de la realidad

El núcleo activo del cuál parten estos autores para la formulación de sus propuestas teóricas parte de una suposición fundamental: La sociología del conocimiento, que tiene por encargo analizar los procesos mediante los cuales se genera el conocimiento y la realidad se construye en la vida cotidiana de cada uno de los individuos.

A la "invención" de la sociología del conocimiento por Scheler, siguió un amplio debate en Alemania respecto de la validez, alcance y aplicabilidad de la nueva disciplina. Él destacó que el conocimiento humano se da en la sociedad como un hecho a priori de la experiencia individual, proporcionando a esta última su ordenación de significado. Esta ordenación si bien es relativa con respecto a una situación histórico-social particular, asume para el individuo la apariencia de una manera natural de contemplar el mundo, a lo

que Scheler la denominó "concepción relativo-natural del mundo. (Berger y Luckmann, 2003, p. 20)

La carrera filosófica por develar interrogantes acerca del carácter fundamental de la "realidad" y del "conocimiento" tales como ¿Qué es lo real? y ¿Cómo conocerlo? pronto penetró en el mundo de habla inglesa, la de Karl Mannheim, La postura de éste con respecto a la sociología del conocimiento tuvo mayor influencia y aceptación entre los investigadores sociales, pues consideraba que ésta debía ocuparse del "conocimiento en la sociedad", es decir, interferir en lo que la gente "conoce" como "realidad" dentro de su vida cotidiana, no teórica o pre-teórica dando paso a una construcción social de la realidad, entendida como:

La realidad de la vida cotidiana se organiza alrededor del "aquí" de mi cuerpo y el "ahora" de mi presente. Este "aquí y ahora" es el foco de la atención que presto a la realidad de la vida cotidiana. Lo que "aquí y ahora" se me presenta en la vida cotidiana es lo *realissimum* de mi conciencia. Sin embargo, la realidad de la vida cotidiana no se agota por estas presencias inmediatas, sino que abarca fenómenos que no están presentes "aquí y ahora". Esto significa que yo experimento la vida cotidiana en grados diferentes de proximidad y alejamiento, tanto espacial como temporal. Lo más próximo a mí es la zona de vida cotidiana directamente accesible a mi manipulación corporal. Esa zona contiene el mundo que está a mi alcance, el mundo en el que actúo a fin de modificar su realidad, o el mundo en el que trabajo, En este mundo de actividad mi conciencia está dominada por el motivo pragmático, o sea que mi atención a este mundo está determinada

principalmente por lo que hago, lo que ya he hecho o lo que pienso hacer en él. (Berger y Luckmann, 2003, pp. 37-38)

La realidad que recae en la cotidianeidad se da por establecida y ésta no requiere ser sometida a procesos de comprobación de su veracidad o autenticidad, su presencia da por hecho su existencia, aunque intangible, “Comparadas con la realidad de la vida cotidiana, otras realidades aparecen como zonas limitadas de significado, enclavadas dentro de la suprema realidad caracterizada por significados y modos de experiencia circunscritos. Podría decirse que la suprema realidad las envuelve por todos lados, y la conciencia regresa a ella siempre como si volviera de un paseo (Berger y Luckmann, 2003, p. 41).

El trabajo de Berger y Luckmann aporta tres elementos fundamentales a la propuesta teórica de Moscovici:

- El carácter generativo y constructivo que tiene el conocimiento en la vida cotidiana, es decir, que nuestro conocimiento más que ser reproductor de algo preexistente, es producido de forma inmanente en relación con los objetos sociales que conocemos.
- Que la naturaleza de esa generación y construcción es social, esto es, que pasa por la comunicación y la interacción entre individuos, grupos e instituciones.
- La importancia del lenguaje y la comunicación como mecanismos en los que se transmite y crea la realidad, por una parte, y como marco en que la realidad adquiere sentido por otra (Elejabarrieta, citado en Araya, 2012, p. 26).

2.2.6 Lévy Bruhl y las funciones mentales en sociedades primitivas

Lévy-Bruhl, en su obra *La moral y las ciencias de las costumbres* (1903), defendió un radical relativismo cultural, al que también acompañaba un relativismo cultural y la tesis de la existencia de una naturaleza humana universal, pero el núcleo insustituible de su pensamiento lo expone en “Las funciones mentales de las sociedades inferiores” (1910) y en “La mentalidad primitiva” (1922), obras en las que abordó el estudio de la mentalidad primitiva.

De una pesquisa en profundidad de corte etnológico, Lévy-Bruhl afirma que el pensamiento primitivo no es un estadio inferior del pensamiento racionalista civilizado, pues la disimilitud identificada es por el hecho de que el primero, que reconoce como pre-lógico, pero no pre-racional no se basa en los mismos principios lógicos semejantes al pensamiento racional civilizado. En las sociedades sometidas al análisis y estudio, se identificó un sustrato común que rodea y penetra todos los ámbitos de vida de las personas que viven dentro de esos grupos sociales. Lévy-Bruhl identifica y explora la “mentalidad primitiva” como un conjunto de hábitos mentales con una base particular: el pensamiento místico y pre-lógico, por medio del cual los primitivos se relacionan con el mundo.

Para Mogollón (2017), la percepción del mundo es íntegra, dado que en las sociedades existen estructuras establecidas y totalitarias, en la que no es posible identificar una distinción entre las percepciones y las ideas, ya que ni los hábitos mentales ni los hábitos de la conciencia son inseparables de la percepción. La unidad o globalidad con la que opera el pensamiento, misma que puede identificarse como “mentalidad” o “visión del mundo” aparece más clara, al identificarse como en

la mentalidad primitiva se canaliza la atención hacia datos concretos con el propósito de aprehender y construir su realidad con estribas en los datos místicos y los datos simbólicos, que en el raciocinio de Lévy-Bruhl, pronuncia “La mentalidad primitiva es esencialmente mística”.

El pensamiento referido como místico, impregna toda manera de pensar, sentir y obrar de los primitivos; lo que atraviesa su entendimiento sobre cuestiones, tales como la enfermedad, la muerte, el nacimiento, entre otros. El mundo visible, perceptible a los sentidos, se ve influido por las fuerzas místicas con un carácter invisible, para la mentalidad primitiva, las causas y efectos que se prolongan en el tiempo son exógenos, debido a que las fuerzas místicas son extra-especiales y extra-temporales y que actúan como fuerzas totalitarias en todo lo que ocurre en su realidad, por ende, solo se conciben las relaciones causales como inmediatas entre los fenómenos dados y la fuerza mística que los ocasiona.

La manera de aprehender y concebir la realidad y formar su cuadro de experiencias que focaliza con más agudeza en las fuerzas místicas, dado que son fuerzas partícipes de lo que acontece en la realidad y que busca, ya sea por medio de sueños, adivinación señas presagios otorgan datos o información para conocer la fuerza y voluntad del sentido y constitución de las fuerzas en cuestión. (Mogollón, 2017, p. 6)

2.3 Serge Moscovici y la Teoría de las Representaciones Sociales

Un año decisivo fue 1961, pues tras un periodo de 10 años de investigaciones empíricas, de elaboraciones teóricas y de influencias exógenas, Serge Moscovici publicó su tesis doctoral "El psicoanálisis, su imagen y su público", una investigación

con contenido apoyado principalmente en la psicología social y de sociología del conocimiento. Si bien el tema del psicoanálisis era el principio organizador de la obra, el contenido de ésta no se dirigía a la comprensión del psicoanálisis, sino al entendimiento de la naturaleza del pensamiento social, es decir, a su representación, por consiguiente era menester examinar en qué se convierte una disciplina científica y técnica cuando pasa del campo de los especialistas al terreno del campo común, dado esto, Moscovici se plantea dos interrogantes cuya función son la estructura en el cual se erigió esta obra sobre el tema del psicoanálisis: ¿Cómo se le representa y modela el gran público? Y ¿a través de que caminos se construye la imagen que se tiene de ella?

2.3.1 Definición y Conceptualización de las Representaciones Sociales

Para describir las formas de las RS que adquiere el objeto de estudio, Moscovici recurrió a la construcción de modelos con el propósito de develar la verdad y llegar al conocimiento próximo, aun con un terreno escarpado y obstáculos propios de contemporáneos inmiscuidos en el tema. El esmero y la perseverancia se reflejan en la sustitución de un concepto abstracto y teórico como se veían las RS por el análisis de un objeto real, diferenciado y complejo. Mediante y por su investigación, se elaboró un método aplicable a otros temas de impacto en la sociedad y que merecerían ser escudriñados: la enfermedad, la muerte, la educación, por mencionar algunos de ellos.

En la época heroica, entre 1900 y 1920, se preocupa por los fantasmas inconscientes, los deseos sexuales reprimidos y las terribles penas que los

castigan; hasta el final de los años 20, las preocupaciones teóricas y técnicas se vuelcan hacia las operaciones por medio de las cuales el hombre trata de defenderse contra los fantasmas inconscientes que lo trastornan, los "mecanismos de defensa del Yo", finalmente, en el curso de los años 30, se manifiesta un nuevo interés por las "relaciones de objeto", es decir, las relaciones interpersonales, con lo que se acerca a la experiencia de la cura y su conceptualización teórica. (Moscovici, 1961, p. 6)

En la década de los sesenta, a excepción de algunas investigaciones, las reacciones a las propuestas de Moscovici eran insuficientes, fue hasta mediados de la década de los setenta, cuando dichas proposiciones son retomadas, en los que sobresalen los trabajos de Denise Jodelet, Robert Farr, Irwin y Deutsh. Este período de latencia por 10 años es explicado, fundamentalmente, por cuatro razones, bajo los argumentos justificados de Ibáñez, (1988) que son:

- La supremacía del conductismo: pese al declive que empezaba a experimentar esta corriente, su predominio en la década de los sesenta era aún notable, por ello, las referencias de Moscovici a entidades de tipo mental que nacían a través de un proceso colectivo eran inadmisibles. Su postura, desde el punto de vista epistemológico, era considerada abiertamente como ludibrio o crítica al conductismo y al positivismo. Aunado a ello, la metodología utilizada por Moscovici (entrevistas y análisis de contenido) no gozaban "la aprobación" que tenían los experimentos de laboratorio, sino que fueron desprestigiados en medida.

➤ La influencia del psicologismo: una vez que el conductismo se fue debilitando era de esperar que desaparecieran las resistencias a la teoría de las RS. Sin embargo, ello no fue así. Una de las razones es el privilegio que la psicología social concede al estudio de los procesos individuales, considerando lo social como un valor añadido. Las aportaciones de Moscovici, por lo tanto, eran consideradas claramente “sociologizantes”.

➤ La imagen en los Estados Unidos en trabajos de procedencia europea y, concretamente, los de origen francés: Se consideraba que estos trabajos caen fácilmente en el verbalismo, por lo que el lenguaje metafórico utilizado por Moscovici en su primera obra contribuyó y nutrió aún más con esta imagen.

➤ El mecanismo de anclaje: Explicado por Moscovici en su teoría del conocimiento, donde las innovaciones son asimiladas por el pensamiento social a través de un proceso de reducción a los esquemas que ya están establecidos en dicho pensamiento. En este sentido, se tiende a utilizar el concepto de actitud como aproximación al concepto de RS.

Desde su raciocinio, las RS son consideradas por Moscovici como:

.....entidades casi tangibles. Circulan, se cruzan y se cristalizan sin cesar en nuestro universo cotidiano a través de una palabra, un gesto, un encuentro. La mayor parte de las relaciones sociales estrechas, de los objetos producidos o consumidos, de las comunicaciones intercambiadas están impregnadas de ellas. Sabemos que corresponden, por una parte, a la sustancia simbólica que entra en su elaboración y, por otra, a la práctica que produce dicha sustancia, así como la ciencia o los mitos corresponden a una práctica científica y mítica. (Moscovici, 1961, p. 27)

Las RS, desde una perspectiva totalitaria y globalizadora, son el conjunto de conceptos, declaraciones y explicaciones originadas en la vida cotidiana, en el curso de las comunicaciones interindividuales. En nuestra sociedad, se asemejan a los mitos y sistemas de creencias de las sociedades tradicionales; e incluso, considerarse como la versión contemporánea del sentido común. Estas formas de pensar y crear la realidad social están constituidas por elementos de carácter simbólico ya que no son sólo formas de adquirir y reproducir el conocimiento, sino que tienen la capacidad de dotar de sentido a la realidad social. Su finalidad es la de transformar lo desconocido en algo familiar:

Una modalidad particular de conocimiento, cuya función es la elaboración de los comportamientos y la comunicación entre los individuos... La representación es un corpus organizado de conocimientos y una de las actividades psíquicas gracias a las cuales los hombres hacen inteligible la realidad física y social, se integran en un grupo o en una relación cotidiana de intercambios, liberan los poderes de su imaginación. (Moscovici, 1979, pp. 17-18)

Las RS no son sólo productos mentales, sino que son construcciones simbólicas que se crean y recrean en el curso de las interacciones sociales; no tienen un carácter estático ni determinan representaciones individuales. Son definidas como maneras específicas de entender y comunicar la realidad, a la vez que son determinadas por las personas por medio de sus interacciones.

Las modalidades de pensar y crear la realidad social están constituidas por elementos de carácter simbólico ya que no son sólo formas de adquirir y reproducir

el conocimiento, sino que tienen la capacidad de dotar de sentido a la realidad social. Su finalidad es la de transformar lo desconocido en algo familiar.

Para Moscovici las raíces del concepto RS descansan en la noción de Emile Durkheim y las representaciones colectivas, dado que el término social requiere de un pensamiento organizado que impera dentro de una sociedad y que irradia a todos sus integrantes. El individuo se constituye en persona mediante la incorporación de este pensamiento colectivo, constituido por normas, valores, creencias, mitos.

Las representaciones colectivas son el pensamiento social incorporado en cada una de las personas. Sin embargo, Moscovici considera que en la sociedad contemporánea las variantes del pensamiento social son cualitativamente distintas a las de otro tipo de sociedades. La vida social necesita de un pensamiento organizado, pero, para Moscovici, Durkheim no analizó las distintas formas de pensamiento organizado, por ello:

En la medida que no aborda de frente ni explica la pluralidad de formas de organización del pensamiento, aunque todas sean sociales, la noción de representación pierde nitidez. Quizás haya que buscar ahí otra de las razones de su abandono: Los antropólogos se vuelven hacia el estudio de los mitos; los sociólogos hacia el estudio de las ciencias; los lingüistas hacia el estudio de la lengua y su dimensión semántica, etcétera. Con el fin de darle un significado determinado, es indispensable hacerlo abandonar su papel de categoría general, que concierne al conjunto de producciones, a la vez intelectuales y sociales. Estimamos que por ese camino se la puede

singularizar, separándola de la cadena de términos similares. (Moscovici, 1979, p. 28)

2.3.2. Representaciones Sociales: confluencia entre ciencia y sociedad

En primera instancia, es necesario considerar a las RS no solo como una amplia gama de fenómenos de índole social, sino también como un sistema de referencia que nos permite llenar de significados a los hechos que acontecen, lo que Lacolla (2005) describe como una especie de “anteojos” que permean la realidad y dan explicación a algunos sucesos y conceptos, además de concebir teorías implícitas para establecer aseveraciones sobre la forma de pensar y actuar en los individuos en la vida diaria.

El término en cuestión, desde una perspectiva funcional, también es incorporado en la forma de categorías con el objetivo de dotar de jerarquías tanto a los fenómenos que ocurren y modifican el comportamiento social como a los individuos que la integran, o bien, como imágenes que condensan un conjunto de significados. Los investigadores de índole social las consideran tanto un producto como un proceso, por ello, algunos autores proponen la siguiente definición: “concepto que designa una forma de pensamiento específico, el saber del sentido común (no científico), cuyos contenidos manifiestan la operación de procesos generativos y socialmente caracterizados”. En sentido más amplio, por tanto, designa una forma de pensamiento social. (Lacolla, 2005, p. 3)

Debe apercibirse que las RS surgen en la intersección entre lo psicológico y lo social, y en ese sentido, por consiguiente, mantienen una relación perenne con la

pertenencia a cierto estatus social de los sujetos que las manifiestan. Asimismo, las RS constituyen modalidades de pensamiento práctico enfocados a la comunicación, la comprensión y dominio del entorno del social, que, por su condición, presentan características específicas a nivel de organización de contenidos, operaciones mentales y la lógica.

La evocación de la realidad no es un proceso inalienable ni mucho menos un modo característico propio de una persona, sino que existen visiones compartidas por distintos grupos sociales que comparten representaciones similares sobre los acontecimientos, podemos afirmar que, en función de las características de las representaciones sociales, que el pensamiento individual tiene una marcada determinación social, que lo reforzamos con lo siguiente:

- Siempre se constituye como la imagen, o alusión de un objeto, persona, acontecimiento, idea, etc. y por eso se la llama de este modo, ya que lo representa.
- Tiene un carácter simbólico y significante. La representación como imagen, concepto, etc. no es una mera reproducción del objeto ausente, sino que es una construcción, donde el sujeto aporta algo creativo. Por lo tanto, puede afirmarse que tiene un carácter constructivo, a la vez que resulta medianamente autónomo y creativo. (Lacolla, 2005).

La definición del concepto y los rasgos que lo caracterizan forman un universo variado, enriquecido y nutrido por aportaciones y puntos de vista de diferentes autores. En general, se admite que las RS surgen de actividad cognitiva simple del sujeto que la lleva a cabo, siempre en función del contexto, es decir, de

los estímulos sociales que lo impregna, y en función de valores, ideologías y creencias que prevalecen en su grupo de pertenencia, dado que el ser humano, como lo hemos consolidado, es un ser social por naturaleza.

Las RS como configuración del conocimiento social donde el adjetivo social cobra una relevancia significativa y repercute en diferentes rubros: como un contexto concreto y definido en el que comparecen individuos y grupos, asimismo, se constituyen como condiciones históricas reales que se caracterizan y desarrollan en un tiempo y lugar precisos, también en la forma de comunicación que rigen los miembros del grupo social y que remite a las relaciones que guardan entre ellos; en los lineamientos de apresamiento que brinda el bagaje cultural bajo la insignia que el individuo es una persona sujeta a los esquemas culturales en que se desenvuelve y también, como agente omnímodo en los códigos, valores e ideologías relacionados con posiciones y pertenencias sociales, misma que es determinada por cada rol y función que la sociedad grava por cada uno de los roles y papeles conferidos a cada sujeto social, bien a nivel individual o colectivo. (Jodelet, citado en Morales González, 2004)

Morales (2004), adjetiva a las representaciones como estructuras *dinámicas* con un fundamento basto e implícito en las palabras impresas de Moscovici al aludir que el sujeto que conoce se coloca dentro de lo que conoce, es decir, que tanto, el sujeto como el objeto se crean y recrean de forma simultánea, por consiguiente, las RS se encuentran inmersas en una naturaleza dual y que fluctúan entre lo rígido y lo flexible, y, sobre todo, entre lo permanente y lo que conmuta.

La constitución y esencia dinámica de las RS permiten transformar y hacer más complejos los conocimientos sociales, que deben considerarse desde dos perspectivas:

- Bajo el proceso por el cuál una representación social nueva emerge a través del proceso por el que una representación existente es modificada o transformada.
- Bajo el proceso por el cual los miembros no pertenecientes a un grupo llegan a compartir las representaciones sociales características de un grupo (Morales, González, 2004).

Por consiguiente, podemos afirmar con claridad que:

Las representaciones individuales o sociales hacen que el mundo sea lo que pensamos que es o que debe ser. Nos muestran que a cada instante una cosa ausente se agrega y una cosa presente se modifica. Pero este juego dialéctico tiene un significado mayor. Si algo ausente nos chaca y desencadena toda una elaboración del pensamiento y del grupo, no sucede por la naturaleza del objeto sino en primer lugar porque es extraño, y después porque se halla fuera de nuestro universo habitual, En efecto, la distancia nos ofrece la sorpresa que nos capta y la tensión que la caracteriza. (Moscovici, 1961, p. 39)

2.3.3. Elementos de una representación social

Las RS se erigen a través de una serie de elementos que dimanen del “fondo cultural acumulado” de la sociedad (Ibáñez, citado en Pérez Valle, s.f.), donde dicho fondo cultural fluye entre la sociedad bajo la configuración de creencias compartidas, de

valores de referentes teóricos y culturales, y conformando una memoria colectiva, y en ocasiones, la identidad propia de la sociedad, con contextura en las instituciones sociales cuya determinación se relaciona de manera directa con las condiciones económicas, sociales e históricas características de una sociedad en concreto junto a un universo de valores y creencias en circundan en su seno, esta serie de elementos dotarán de cimientos básicos para la construcción de las representaciones.

Prudencia en la construcción de las RS, es menester cavilar los mecanismos internos de formación, mismos que se definen como procesos de “objetivación” y “anclaje”, estos elementos permiten explicar su constitución y operación al mostrar la interdependencia que existe la actividad psicológica y sus condicionantes sociales:

La Objetivación

Temas como la educación, la religión, la muerte entro otros, son aquéllos que, de manera consciente y voluntaria, se emplea en diversos temas de conversación, incluidos en conversaciones de manera concreta y tangible. La concretización de lo abstracto forma parte de la objetivación y dicho proceso es fundamental en el conocimiento social.

Bajo los argumentos de Jodelet (1993) este concepto corresponde a los saberes y las ideas sobre determinados objetos y cómo estos, mediante su integración, dan cabida a la representación social mediante una serie de transformaciones en particular, definida, en una primera instancia como una operación formadora de imagen estructura, porque al transpolar en imágenes las

nociones abiertas, dan una textura material a las ideas, es decir, se construye una interdependencia y correlación con palabras, dan cuerpo a los esquemas conceptuales. La representación permite intercambiar percepción y concepto y al depositar en imágenes las nociones abstractas, da una textura material a las ideas, hace corresponder cosas con palabras, da cuerpo a esquemas conceptuales.

Mediante éste proceso se materializan un conjunto de significados, se establece la relación entre conceptos e imágenes, entre palabras y cosas. "Objetivizar es reabsorber un exceso de significados materializándolos" (Moscovici, 1976). Así, la objetivación reconstruye el objeto entre lo que nos es familiar para poder controlarlo.

La objetivación se fragmenta en tres fases:

1- Selección y descontextualización

Refiere al proceso de retención selectiva de elementos que después son libremente organizados. Dicha selección se da junto a un proceso de descontextualización del discurso y se realiza en función de criterios culturales y normativos. Se retiene solo aquello que concuerda con el sistema ambiente de valores. De ahí que las informaciones con igual contenido sean procesadas diferencialmente por las personas.

Bordea contenidos sobre el psicoanálisis, mismo que será objeto de una selección en función de criterios culturales, dado que no todos los grupos sociales tienen la misma posibilidad o disponen de información a la mano, en función, principalmente, de criterios normativos con la calibración con el sistema de valores existente y definido.

Unas informaciones concretas son seleccionadas y fuera del contexto en que aparecían pueden ser reorganizadas, pero para ello es necesario extraer el objeto del espacio en que se presenta.

2- Formación del núcleo o esquema figurativo

Este nivel jerárquico y condicional corresponda a la fase en que la información seleccionada es estructurada y organizada en un esquema que está formado por las imágenes que reproducen visiblemente la estructura conceptual, que, bajo preceptos cognitivos de Jodelet, (citado en Pérez Valle, s.f.) hace mención a la constitución de una imagen que reproducirá, de manera casi tangible, la estructura conceptual, donde lo “consciente” que rememora la voluntad, lo aparente, lo realizable y donde lo “inconsciente” que radica en lo involuntario, lo oculto, lo posible; entrelazados ambos cauces configuran las dimensiones existenciales y a su vez, son identificables en el núcleo por su posicionamiento en una línea de tensión donde se desenvuelve el conflicto, la contradicción en forma de presión represiva, el rechazo que da paso a la complejidad.

La calibración en el núcleo figurativo, la materialización de los conceptos y la especialización de contenidos fungirá como marco conceptual e instrumento de orientación a las percepciones y los juicios en una realidad construida con de forma social, dotando de herramientas necesarias para el “anclaje” dentro de configuración, análisis e interpretación de las representaciones sociales.

3- Naturalización

La transformación de un concepto en una imagen pierde su carácter simbólico arbitrario y se convierte en una realidad con existencia autónoma. La distancia que

separa lo representado del objeto desaparece de modo que las imágenes sustituyen la realidad. Lo que se percibe no son ya las informaciones sobre los objetos, sino la imagen que reemplaza y extiende de forma natural lo percibido. Sustituyendo conceptos abstractos por imágenes, se reconstruyen esos objetos, se les aplican figuras que parecen naturales para aprehenderlos, explicarlos y vivir con ellos, y son esas imágenes, las que finalmente constituyen la realidad cotidiana (Araya, 2002, p. 36).

Los elementos del pensamiento se convierten en elementos de la realidad, que son referentes para el concepto que se transforman en cosas que permiten ordenar los acontecimientos, de manera que lo que es abstracto se muestra concreto. Mediante la naturalización podemos ver "la lógica" o "los complejos" como si tuvieran una realidad tangible.

Anclaje

Que junto con la Objetivación, permite transformar lo extraño en particular, aunque con diferente vértice. Si el papel de la objetivación es reducir la incertidumbre ante los objetos operando una transformación simbólica e imaginaria sobre ellos, el proceso de anclaje permite incorporar lo extraño, lo que crea problemas, en una red de categorías y significaciones por medio de dos modalidades:

- Inserción del objeto de representación en un marco de referencia conocido y preexistente.
- Instrumentalización social del objeto representado o sea la inserción de las representaciones en la dinámica social, haciéndolas instrumentos útiles de comunicación y comprensión:

Si bien el proceso de anclaje permite afrontar las innovaciones o el contacto con objetos que no son familiares para las personas, hay que advertir que las innovaciones no son tratadas por igual por todos los grupos sociales, lo cual evidencia el enraizamiento social de las representaciones y su dependencia de las diversas inserciones sociales. En efecto, los intereses y los valores propios de los diversos grupos actúan con fuerza sobre los mecanismos de selección de la información, abriendo más o menos los esquemas establecidos para que la innovación pueda ser integrada. Si el nuevo objeto que ha aparecido en el campo social es susceptible de favorecer los intereses del grupo, este se mostrará mucho más receptivo. (Araya, 2002, p. 36)

El proceso del anclaje, en una relación dialéctica con la objetivación, articula las tres funciones básicas de la representación: función cognitiva de integración de la novedad, función de interpretación de la realidad y función de orientación de las conductas y las relaciones sociales.

Consiste, por tanto, en transformar lo que es extraño en familiar, o sea hacer inteligible lo que no es familiar. Además, lo que lo diferencia de la objetivación es "que permite incorporar lo extraño en lo que crea problemas, en una red de categorías y significaciones" (Moscovici, 1973,1984; Jodelet, 1984).

Existen dos modalidades de intervención que permiten describir el funcionamiento del anclaje:

1. La inserción del objeto de representación en un marco de referencia conocido y preexistente.

Cuando un grupo social se enfrenta a un fenómeno extraño, o a una idea nueva que en cierto modo amenaza su identidad social, el enfrentamiento al objeto no se realiza en el vacío. Los sistemas de pensamiento del grupo, sus representaciones sociales, constituyen puntos de referencia con los que se puede amortiguar el impacto de la extrañeza.

2. La instrumentalización social de objeto representado.

Una segunda forma de anclaje posibilita la inserción de las representaciones en la dinámica social, haciéndolas instrumentos útiles de comunicación y comprensión. Por una parte, las representaciones se convierten en sistema de lectura de la realidad social, expresando y contribuyendo a desarrollar los valores sociales existentes. Por otra parte, en tanto que sistema de interpretación, el anclaje posibilita que las personas puedan comunicarse en los grupos a que pertenecen bajo criterios comunes, con un mismo lenguaje para comprender los acontecimientos, las personas u otros grupos.

El sistema de interpretación tiene una función mediadora entre la persona y su medio, así como entre los miembros de un mismo grupo. Desde esta perspectiva, comprender algo nuevo es hacerlo propio y explicarlo, por lo que la representación proporciona los marcos y las señales por las cuales el anclaje clasificaría dentro de lo familiar, lo nuevo, es decir:

Hacer propio algo nuevo es aproximarle a lo que ya conocemos, calificándolo con las palabras de nuestro lenguaje. Pero nombrar, comparar, asimilar o clasificar supone siempre un juicio que revela algo de la teoría que uno se hace del objeto clasificado. (Jodelet, 1993, p. 135)

El proceso por el cual asimilamos algo novedoso en nuestras vidas, se basa en lo que ya conocemos y se le da una explicación a partir de otros conceptos que manejamos con anterioridad.

2.3.4 Condiciones de emergencia de una representación social

Para Moscovici, la constitución y esencia de las RS están sujetas por condiciones en las que son pensadas y concebidas, como punto de inflexión los momentos de crisis y conflicto que aquejan a la sociedad:

Las representaciones sociales según Serge Moscovici, no nacen porque nuestros intereses individuales nos llevan a representarnos los hechos, o porque hay tensiones afectivas que nos producen un desequilibrio y nos llevan a buscar información que nos conduzca otra vez a un estado de equilibrio, o porque el control de los grupos ejercen sobre nosotros nos llevan a representarnos la realidad filtrando la información y modelando nuestra conducta.....la verdadera razón que nos lleva a representarnos nuevos objetos es que lo que no nos resulta familiar, lo extraño, lo desconocido, nos perturba en la medida en que forme parte de aquello que es significativo dentro de nuestro grupo social. Lo familiar, lo conocido nos sirven como base para comparar y comprender lo que sucede alrededor nuestro. (Banchs, 1986, p. 36)

¿Todo lo que nos perturba o nos aqueja como seres sociales y que nos impide desarrollarnos de manera armónica dentro de la sociedad puede considerarse como RS? Las RS se diferencian de las ciencias ya que mientras el principio de las primeras es convertir en familiar algo que nos pareciera nuevo o

desconocido, mientras que con la ciencia ocurre a la inversa, convertir lo que nos es familiar en extraño mediante la utilización de fórmulas y ecuaciones. Existen características que apuntalan y dan dirección a las RS:

- Clasificar y comprender acontecimientos complejos y creadores de conflictos dentro de la sociedad.
- Justificar acciones planeadas o cometidas contra otros grupos sociales.
- Para diferenciar un grupo respecto de otro existente, en momentos que se luchase contra la desaparición de esta equiparación.

Moscovici, en las comprobaciones llevadas a cabo en su pesquisa, infiere 3 condiciones de emergencia: dispersión de la información, focalización del sujeto individual y colectivo y la presión a la inferencia de sujeto socialmente definido.

- La dispersión de la información: Considerado como una utopía o una aseveración sin fundamento el llegar a la conclusión de que es posible poseer la información necesaria o existente acerca de un objeto socialmente relevante. Ya que, por una parte, la información que fluye y golpea contra los arrecifes del medio social, varía en calidad y cantidad de un grupo a otro; por otra parte, la información que circula al interior de un grupo social, aceptable y reproducida, varían según los intereses y las normas culturales de los grupos.

No se trata de una variación cuantitativa de la información que se posee, sino de la existencia de zonas de interés en que los conocimientos indispensables que se debe adquirir no pueden ser descubiertos ni adquiridos.....la multiplicidad y la desigualdad cualitativa de las fuentes de información, con

relación a la cantidad de campos de interés que rodean al individuo, debe aprehender para comunicar o comportarse. A la luz de esta diversidad, la distinción entre el hombre cultivado y el no cultivado, aunque éste último utilice modos de razonamientos más científicos pierde su valor frente a determinados problemas. (Moscovici, 1961, p.177)

- **Presión a la Inferencia:** Existe una relación directa entre la relevancia que adquiere un objeto nuevo, situación o evento al interior del grupo social con la exigencia de unos miembros a otros sobre el conocimiento de dicho objeto. Esta es una exigencia indirecta que adquiere forma de presión sentida por los sujetos para alcanzar la expresión y focalizar su posición frente a ese objeto, persona o situación. La presión coexiste al grado de guiar a los miembros de un grupo a realizar inferencias rápidas y desarrollar un discurso bajo la amenaza o riesgo de quedar excluido o fracasar en el intento. La presión mencionada, que nos lleva a representarnos un objeto, varía de un grupo a otro en función de la importancia que cada colectivo deposita en el objeto. Este estado o esta -variable- es el aspecto expresivo de la relación entre del individuo o el grupo con el objeto social. En forma espontánea, un individuo o un grupo otorgan una atención específica a algunas zonas muy particulares del medio circundante y una distancia frente a otras zonas de mismo medio. La distancia, el grado de implicación con relación al objeto social varían necesariamente. (Moscovici, 1961, p. 178)
- **El grado de Focalización:** este factor está directamente relacionado con el punto anterior y hace alusión al grado de implicación o de interés que

adquiere un objeto, dentro de cada grupo social. Existe una relación directa y proporcional, a mayor relevancia de un objeto para un grupo social, mayor será la presión a la inferencia a la que esté sometida.

Presión para inferir que desvía el desarrollo de las operaciones intelectuales....En la vida corriente, las circunstancias y las relaciones sociales exigen del individuo grupo social que sea capaz, en todo momento, de actuar, de tomar una posición...para lograrlo, hay que elegir entre los términos de una alternativa, dar estabilidad, permanencia a opiniones que poseen un alto grado de incertidumbre, abreviar codeos posibles y unir, en ese aspecto, premisas a conclusiones que, por otra parte no son directas...como resultado de presiones que se observan y que requieren la construcción de un código común y estable y obligan a los participantes a un diálogo, a un intercambio de ideas con el fin de adaptarse a sus mensajes. (Moscovici, 1961, p. 178)

2.3.5 Dimensiones

Moscovici identifica tres dimensiones en la constitución y proyección de las RS, la información, el campo de representación y la actitud. Para Calixto (2009), las RS ponen en evidencia las regulaciones inherentes al funcionamiento cognitivo de las personas y se estructuran en torno a estas tres dimensiones:

Dimensión de la Información

La dimensión de la información, de acuerdo con Moscovici (1979), "Se relaciona con la organización de los conocimientos que posee un grupo con respecto a un objeto social" (p. 45). La información sobre un objeto varía de acuerdo con la cantidad y la calidad de la misma. Las personas tienen acceso a información muy variada sobre

el objeto, a través de diferentes fuentes y medios de comunicación. Si bien la variedad de medios influye en la actitud, la confiabilidad que las personas tienen hacia ellos constituye otro aspecto importante de atención. El origen de la información es otro elemento esencial; hay diferencia entre la información que se obtiene de un contacto directo con el objeto y la información indirecta que se adquiere a través de la comunicación social (Araya, 2002; Ibáñez, 1994).

Dentro de esta dimensión, la difusión y la propagación constituyen dos procesos esenciales en las múltiples formas de comunicación. El primer proceso hace referencia a un sistema o forma de comunicación; La imagen más exacta es la que presenta uno o varios elementos que recorren trayectorias discontinuas en el interior de diversas estructuras ligadas entre sí y que pueden producir modificaciones, ser modificadas o conservar su autonomía. La relación entre estos elementos y las consecuencias que pueden provocar en un conjunto de valores o de conductas no es totalmente previsible (Moscovici, 1979, p. 227).

De acuerdo con lo anterior, el proceso de difusión se aleja de la concepción habitual que tiene que ver con la "operación material de distribución" (Moscovici, 1979). Más que eso, se centra en la relación entre los elementos que recorren trayectorias, así como en las consecuencias que pueden provocar en una serie de conductas imprevisibles. Es pertinente resaltar que, en el acto comunicativo, la relación entre el emisor y el receptor juega un papel importante. El emisor, en el proceso de difusión, se encarga de establecer una relación de igualdad entre él y su público y de adaptarse a esta relación. Es decir, el emisor, a través de diversas fuentes de información, está obligado a definirse como agente de transmisión de los

mensajes y con ello responder a su función, procurando interesar al receptor y provocar identificaciones. Esto explica la relevancia de la relación y dependencia entre emisor y receptor en este proceso. Algunos aspectos que favorecen el proceso de difusión son: que el mensaje sea atrayente, concreto y de rápida circulación, y que considere una mayor aproximación al gusto, vocabulario, sistema de valores y cultura del receptor (Moscovici, 1979).

El segundo proceso de propagación se entiende como “la transmisión de mensajes estructurados y explícitos que poseen como fundamento un marco de referencia que se expresa claramente” (Moscovici, 1979, p. 267). Los rasgos destacables del proceso de propagación son los siguientes:

- Su campo de acción directo es relativamente restringido.
- Se propone integrar un objeto social a un marco existente.
- Intenta que la totalidad del grupo acepte una concepción dominante en una de sus fracciones.
- Su objetivo no es provocar una conducta nueva o reforzar una conducta ya existente; se trata sobre todo de hacer posible una adecuación de los comportamientos y normas a los que adhieren los individuos; en otros términos, la comunicación tiene por objeto cargar conductas actuales o probables con una significación que no poseían antes (Moscovici, 1979, p. 267).

Este proceso no tiene la intención de generar conductas, como bien se explicita en la cita, solo busca integrar un objeto social dentro un marco existente y a partir de ello adecuar los comportamientos de las personas, dotados con una carga de

nuevos significados. Para concluir este apartado, se puede decir que el conocimiento que surge de las ciencias es difundido y propagado por los procesos de difusión y propagación, a través de medios masivos de comunicación, para incorporarse en la cultura de las personas. Dicho conocimiento es utilizado por éstas para posicionarse y actuar frente a la realidad (Bello, 2017; Moscovici, 1979).

La dimensión en cuestión, hace alusión al nivel colectivo de flujo e interpretación de la información entre diversos grupos, es decir, al conocimiento que se tiene de un objeto en cuestión. Es un proceso selectivo en donde los grupos perciben y seleccionan la información que consideran pertinente aprehender.

Dimensión del Campo de Representación

Esta dimensión ordena y jerarquiza los elementos que configuran el contenido de esta. Se constituye mediante los procesos de la objetivación y el anclaje, en un proceso de razonamientos y argumentaciones definidos para la generación y funcionamiento de las RS. Constituye el conjunto de actitudes, opiniones, imágenes, creencias, vivencias y valores presentes en una misma representación.

Hace alusión a la idea de imagen, de modelo social, al contenido específico y limitado de las proposiciones referidas a un aspecto puntual del objeto de la representación. Las opiniones pueden envolver al conjunto representado, sin embargo, este conjunto puede no estar ordenado y estructurado. Tal dimensión nos aproxima a reconocer que existe un campo de representación, una imagen, una jerarquización de elementos. Sin embargo, la amplitud de ese campo, lo que le constituye varía, y engloba tantos juicios como afirmaciones sobre algo. La dimensión de la representación, engloba sobre todo la imagen del analizado, como

del analista (Moscovici, 1979). Es decir, esta dimensión nos remite a la ordenación y a la jerarquización de los elementos que configuran el contenido de la RS. Tal organización es interna, adoptan esos elementos cuando quedan integrados en la representación. Constituye el conjunto de actitudes, opiniones, imágenes, creencias, vivencias y valores presentes en una misma representación social. En esencia para Araya (2010), el campo de representación se organiza en torno al esquema figurativo o núcleo figurativo que es construido en el proceso de objetivación. Este esquema o núcleo no sólo constituye la parte más sólida y más estable de la representación, sino que ejerce una función organizadora para el conjunto de la representación, pues es él quien confiere su peso y su significado a todos los demás elementos que están presentes en el campo de la representación.

Dimensión de Actitud

Esta dimensión refiere a la postura que adopta respecto de un objeto. Las actitudes son consideradas como respuestas anticipadas, como una preparación para la acción, que, a comparación de una opinión, es más estable, duradera y compleja. Las actitudes expresan la orientación pública, que bien puede ser negativa o positiva, frente al objeto de representación.

La dimensión en cuestión corresponde a la dimensión afectiva que influye en la toma de postura y posición frente al objeto que es puesto en tela de juicio, y adquiere una importancia significativa en la formación de las RS, así como en las prácticas que los sujetos llevan a cabo al interior del grupo social en que se desarrollan y conviven. Calixto, (2009).

2.3.6 Corrientes y fundamentos de las Representaciones Sociales

Es plausible recordar que las RS presentan una dualidad funcional: como enfoque y como una teoría. En tanto que la primera, surgieron diversas formas de abordaje o, mejor dicho, de apropiación de los contenidos teóricos. Cada corriente marca un abordaje particular y con características propias estrechamente vinculado con los objetivos del investigador y con el objeto de su investigación.

Como pilar y estructura arquitectónica, la propuesta teórica de Moscovici (1961) se caracteriza por un contenido innovador, novedoso, rico en contenidos y, sobre todo, abierta a futuros desarrollos y contribuciones. Desde el punto de vista epistemológico, fue abiertamente crítica al conductismo y al positivismo que entonces predominaba en el terreno de la investigación y el desarrollo científico.

Banchs (2009) identifica líneas de investigación que se perfilaron y cuyas aportaciones se apuntalaron a lo largo del tiempo. Una, que parte de la complejidad de las representaciones desarrollada por Denise Jodelet, con una relación cercana a Moscovici, denominado enfoque procesual; y la otra, centrada en los procesos cognitivos, cuyo progreso recae en Abric, en torno al estudio de las estructuras de las RS, dando origen a la Teoría del Núcleo Central denominada enfoque estructural.

El enfoque procesual

Para el acceso al contenido de una representación mediante el enfoque estructural, el procedimiento clásico utilizado por esta corriente es la recopilación de un material discursivo producido en forma espontánea (conversaciones), o bien, inducido por medio de entrevistas o cuestionarios. Los discursos cristalizados en obras literarias,

soportes periodísticos, grabaciones de radio pueden ser también objeto de análisis. Independientemente de su modo de producción, este material discursivo es sometido a proceso mediante las clásicas técnicas de análisis de contenido. Este tratamiento proporciona una serie de indicadores que permiten reconstruir el contenido de la representación social. Araya, (2002).

Comparte característica e influencias del Interaccionismo Simbólico, tales como:

- Una visión de la sociedad como empresa simbólica
- Una visión de la sociedad más como un proceso que como un estado
- Un foco de análisis en unidades micro o socio psicológicos más que en sociedades o instituciones.
- Conciencia de la Reactividad, efectos experimentales, efectos del entrevistador-entrevistado, como partes esenciales del proceso de interacción social y de la definición de la situación que entra en toda la investigación.
- Un compromiso con los métodos que reflejan y detectan las definiciones de los miembros más que los constructos de los científicos (Banchs, citado en Araya, 2002, p. 50).

El enfoque estructural

Abric (2001) asume la concepción de las RS como un sistema complejo estructurado de procesos cognitivos en donde la dimensión afectivo-emocional juega un papel preponderante en el desarrollo de actitudes. De esta forma, se concibe a la representación como un sistema de referencia que encamina las acciones dotándolas de sentido en un espacio de interrelación con otro. Esto

permite tener un marco de referencia donde el sujeto se capta dentro de la vida cotidiana.

De acuerdo con este enfoque:

Las RS son conjuntos cognitivos, estructurados de forma sistemática, y regidas por sus propias reglas de ejecución. La comprensión de los mecanismos de intervención, de las representaciones en las prácticas sociales, supone que la organización interna de una representación sea identificable. (Abric, 2001, p. 8)

Desde esta visión, la relación entre el objeto de conocimiento y el sujeto se desarrolla dentro de un proceso cognitivo, pero no de manera aislada, sino en un contexto social específico y particular.

Respecto a la organización interna de los elementos constitutivos de las RS, Abric (2001) desarrolla y ejecuta la teoría del Núcleo Central formulada en los siguientes términos:

La organización de una representación presenta una modalidad particular, específica: no únicamente los elementos de la representación son jerarquizados sino además toda representación está organizada alrededor de un núcleo central, constituido por uno o varios elementos que dan su significación a la representación. (Abric, 2001, p 18)

2.3.7 Conceptos equiparables

Ideologías

La estrecha relación conceptual entre RS y las ideologías ha hecho que algunos autores afirmen que las RS no son sino la manifestación concreta y objetivada de

las ideologías que las engendran. Según este punto de vista, las RS constituyen la forma concreta en que se manifiestan las ideologías cuando éstas se encaran con un objeto social específico.

Moscovici considera que las RS y las ideologías se encuentran en una relación de inclusión. Una ideología es, en esta perspectiva, el sistema constituido por un conjunto de representaciones sociales y la relación entre ambas pertenece por lo tanto al tipo de relación que une a las partes con el todo.

De acuerdo con Ibáñez, (1988) se reconoce la importancia de las RS, pero se les sitúa en una relación de dependencia con respecto a las ideologías, lo cual minimiza el concepto de RS pues su interés sería el de facilitar el acceso a las ideologías implícitas.

Las RS se refieren siempre a un objeto particular y pueden ser asignadas a agentes sociales específicos. Es decir, son siempre representaciones de algo y de alguien y siempre son construidas por grupos o personas, lo cual excluye la existencia de representaciones sociales genéricas y socialmente indiferenciadas en cuanto a sus portadores. Mientras que la ideología sí tiene un carácter de generalidad que la asimila a un código interpretativo o a un dispositivo generador de juicios, percepción, actitudes, sobre objetos específicos, pero sin que el propio código esté anclado en un objeto particular, sino que atraviesa todos los objetos, además de que no es atribuible a un agente particular.

En definitiva, las ideologías y las representaciones sociales son objetos distintos, pero estrechamente vinculados entre sí por relaciones de causalidad de tipo circular.

El estudio de cada uno de estos dos fenómenos es relevante para la comprensión del otro... (y) nos informa sobre la ideología que subyace a la representación social. Es preciso estudiar las representaciones sociales para esclarecer los fenómenos ideológicos. (Ibáñez, 1988, p.60)

Creencias

El contenido de una creencia puede:

- describir el objeto de la creencia como verdadero o falso, correcto o incorrecto;
- evaluarlo como bueno o malo o,
- propugnar un cierto curso de acción o un cierto estado de existencia como indeseable.

Entre creencia y actuación existe una relación, pero no como causa-efecto, sino como tendencia, predisposición o prescripción, en el sentido de orientación o norma para la acción. Si bien no es común que creencia y RS se confundan, el concepto de creencia es uno de los elementos que conforman el campo de representación, sin que ello signifique que los estudios sobre las creencias sean estudios de RS.

Percepción

La percepción y RS aluden a la categorización de personas u objetos por lo que ambos conceptos se tienden a confundir. Sin embargo, los estudios de percepción social se centran en los mecanismos de respuestas sociales y de procesamiento de la información y los de RS en los modos de conocimiento y los procesos simbólicos

en su relación con la visión de mundo y la actuación social de los seres humanos (Gilly cfr. Banchs, 1986).

Estereotipos

Son categorías de atributos específicos a un grupo que se caracterizan por su rigidez. En este sentido son más dinámicas las RS pues éstas se modifican constantemente en la interacción diaria de las personas. Así mismo la RS se diferencia de los estereotipos por su función: los estereotipos son el primer paso en el origen de una representación; cuando se obtiene información de algo o de alguien se adscribe en el grupo o situación a las cuales ese grupo o situación pertenece, o sea los estereotipos cumplen una función de “economía psíquica” en el proceso de categorización social.

Actitud

El concepto de actitud implica la existencia de un estímulo “ya constituido” hacia el cual se reacciona según el tipo de disposición interna que se haya construido hacia él. Por el contrario, la RS se sitúa en ambos polos o, mejor dicho, entrelaza la respuesta y el estímulo de forma indisoluble.

La respuesta que las personas dan ante un objeto determinado está prefigurada ya en la forma en que construyen ese objeto. El estímulo provoca efectivamente un cierto tipo de respuesta, pero se construye el estímulo con base en las respuestas que las personas son susceptibles de dar.

Opinión

Según Moscovici (1979), la opinión es una fórmula socialmente valorizada a la que las personas se adhieren y, por otra parte, una toma de posición acerca de un

problema controvertido de la sociedad o de objetos sociales cuyo interés es compartido por el grupo.

La opinión propicia la utilización de conceptos; no obstante, ella no es el origen de tales conceptos porque los significados que los originan provienen de las R S que se confrontan en el contexto de la comunicación y la divergencia Rodríguez. (1997, p. 45)

Es decir, la diferencia entre la opinión y la RS es que esta última informa del contexto, de los criterios de juicio y de los conceptos subyacentes en la opinión, mientras que la opinión solo informa sobre la reacción de las personas hacia los objetos dados desde afuera independientemente de los y las actoras sociales.

Imagen

Para Ibáñez, (2008) la imagen es una reproducción pasiva de un exterior en un interior. Esto equivale a decir que la imagen se construye esencialmente como reproducción mental de un objeto exterior y se relaciona básicamente con los mecanismos perceptivos. La RS, lejos de constituir una reproducción especular de cierto objeto exterior, consiste en un proceso de construcción mental de un objeto cuya existencia depende en parte del propio proceso de representación. Es decir, aunque la representación alude a imágenes y figuras, la representación es algo más que un puro reflejo del mundo exterior por el marcaje social que contiene y por la función que cumple en la interacción social.

Capítulo 3. Trayecto metodológico

En México, la presencia de las RS dentro del terreno de la investigación educativa tiene una presencia elocuente, dado que permite un acercamiento a las construcciones mentales de los sujetos en proceso de formación escolar. Los investigadores educativos coinciden en señalar que las RS que construyen los sujetos en preparación académica influyen en el curso de las prácticas educativas.

Centrar la EA como campo de actuación y reflexión en la formación integral de los alumnos adscritos a la UPN, constituye un paso significativo para trascender hacia la atomización del saber, cuyos registros se presentan y visualizan en discursos oficiales y no oficiales, que, si bien puede parecer contradictorio en primer plano, refleja una realidad compleja en la cual se construye el saber ambiental. Este aspecto es de suma importancia, pues instituye un derecho y una obligación que se incorpora en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que reconoce en el artículo 4º, párrafo 5º, el derecho humano al medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar social, disposición jurídica que a la letra señala lo siguiente:

Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley. (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Art. 4, 2012)

Este aspecto fundamental en el proceso de formación de profesionales en educación pone en evidencia la tendencia pluriparadigmática que en los últimos años ha caracterizado la construcción social del conocimiento, por lo que se

requiere profundizar hacia el ser humano y la sociedad que se pretende formar a partir del ideario de universidad establecido.

La universidad, como institución de educación superior procura la excelencia en la calidad académica al incorporar la dimensión ambiental en los proyectos curriculares, con la finalidad de fomentar y desarrollar la formación de pensamiento y una cultura ambiental de modo que contribuya en la comprensión y resolución de problemas ambientales.

3.1 Representaciones Sociales del medio ambiente por Marcos Reigota:

Tipología

Dentro de la tipología propuesta por Reigota, las posibilidades de intervención que ofrece el estudio y conocimiento de las RS presentes en los contextos socioculturales de nuestro continente son una razón suficiente para el desarrollo de prácticas pedagógicas en educación ambiental cuyo objetivo sea identificar las representaciones de los estudiantes, estimular el pensamiento crítico, el debate y la toma de posiciones ante la realidad. Su propuesta concreta se refiere a una pedagogía dialógica orientada hacia la transformación de la realidad social.

Reigota considera que, dada la diversidad de concepciones existentes sobre el concepto de ambiente, era fundamental caracterizar las representaciones existentes a su alrededor, porque a partir de ello, se diseñan propuestas de intervención educativas.

Por ende, se propuso clasificar las representaciones sociales sobre el ambiente en un estudio e interpretación de imágenes, dibujos, portadas, fotografías, caricaturas, considerando que “originan, difunden y ‘materializan’ las

representaciones sociales presentes en los medios profesionales, culturales, sociales y académicos, solidificando preconcepciones y estereotipos, al tiempo que “legitiman posiciones equivocadas”.

A partir de la tipología de RS de Marcos Reigota las representaciones naturalistas, antropocéntricas y globalizantes se han convertido en una referencia clave en los estudios de RS de medio ambiente, que se han llevado a cabo con distintos tipos de sujetos y diversos niveles o modalidades del proceso educativo formal. Las RS antropocéntricas, a su vez comprenden tres tipos, las RS utilitaristas y pactuadas propuestas Junior Andrade, Marcos de Souza y Jorgelina Brochier (2004) y las culturales, derivadas de la investigación de Calixto (2009).

3.1.1. Representaciones sociales naturalistas

Esta representación se encuentra enfocada a aspectos fisicoquímicos y la flora y fauna, es decir, reduce el medio ambiente a conceptos relacionados con los seres vivos y extirpa aquellos aspectos sociales, económicos y culturales, por tal motivo, éstas RS no poseen la capacidad de inducir cuestiones de tipo político e histórico y deja de lado temas como la dependencia económica, modelo de desarrollo o desigualdad social. Centra su atención en elementos naturales y, por ende, dentro la investigación educativa en EA, los estudiantes logran alcanzar una vinculación con la corriente naturalista de la educación ambiental. Se privilegian las nociones que relaciona conceptos de factores tanto abióticos (agua, aire, suelo) como bióticos (animales y vegetación).

3.1.2. Representaciones sociales globalizadoras

Esta representación categoriza las interacciones entre los aspectos sociales y naturales, es decir, comprende una relación de reciprocidad entre la sociedad y la naturaleza, binomio definido como procesos continuos y mutuamente dependientes que erigen nuevos niveles de complejidad y diversidad, a través de una convivencia armónica, mediada por valores de respeto hacia el entorno y la sociedad.

Se expresan ideas desde un enfoque planetario y global en el que se define como el lugar único y global que debe protegerse al ser el lugar que habitamos como sociedad y como especie. Es decir, se caracteriza por las relaciones recíprocas entre ambiente natural y sociedad. Se reconocen procesos interdependientes entre los factores abióticos y la sociedad. Los términos que reinciden por lo regular son las siguientes: Planeta Tierra, Hábitat, Totalidad, Sistema y Sociedad.

3.1.3. Representaciones sociales antropocéntricas

Esta representación se caracteriza por el empleo de los recursos naturales como garantía de la sobrevivencia humana. Se orienta hacia la utilidad de los recursos naturales para la vida y desarrollo del ser humano, se incorporan términos relacionados con las formas de organización de los seres humanos, como la responsabilidad y la concientización, aspectos que se incluyen en la cultura y corresponden a formas de adaptación a las condiciones del medio ambiente. Existe una interdependencia entre la educación ambiental y la cultura. El concepto de antropocentrismo comprende el conjunto de valores y acciones que se basa en la dominación del ser humano sobre el medio ambiente. Aunque realizar no todos los

seres humanos impactan o impactaron de igual forma el planeta, para ello la consideración de someterlo a análisis.

De las RS antropocéntricas consideramos dos tipos que proponen Junior Andrade, Marcos de Souza y Jorgelina Brochier (2004), la antropocéntrica utilitarista y la antropocéntrica pactuada. Postremo emerge un tercer tipo de representación de esta categorización, que se retoma de la clasificación desarrollada de las RS del medio ambiente por Calixto (2009) y denomina RS antropocéntrica cultural.

3.1.3.1 Representaciones Sociales antropocéntricas utilitarias

En este tipo de representación es menester cavilar los beneficios, entre bienes y productos que el ser humano obtiene del medio ambiente, se somete a revisión las relaciones predominantes con éste, y se busca alcanzar la satisfacción de las necesidades existentes, es decir, manifiestan un reconocimiento de los beneficios que el medio ambiente aporta al ser humano desde tiempos memorables. Los términos más frecuentes son: seres humanos, comunidades, recursos, beneficios y comida.

3.1.3.2 Representaciones Sociales antropocéntricas pactuadas

En estas representaciones prevalece una conexión entre la sociedad y la naturaleza, es decir, implican el reconocimiento de que las actividades humanas han impactado en el medio ambiente y se reconocen los efectos desfavorables de las actividades económicas y productivas de las sociedades modernas, es decir, existe un reconocimiento del nexo histórico entre el ser humano y la naturaleza, esto conlleva a la reformulación de la relación. Se evidencian los impactos de la actividad humana sobre el medio ambiente, aunque con frecuencia predominan los impactos negativos, también se reconocen los favorables. El medio ambiente adquiere

significado en relación con los eventos actuales y existe un aparente ahistoricismo. Estas representaciones dan sentido a la educación ambiental crítica y la educación ambiental sostenible/sustentable. Estas corrientes de la educación ambiental abordan, principalmente, las formas de resolver los problemas ambientales.

Los términos que mayor frecuencia se enuncian son: contaminación, basura, reforestación, deterioro y campañas.

3.1.3.3 Representaciones Sociales antropocéntricas culturales

La cultura, concebida como producto colectivo obtenida de la interacción dinámica y cambiante entre los sujetos, funge como un depositario de las ideas y los valores, también las acciones y los productos que hacen reales tales ideas. Por ello se establece una relación significativa con las representaciones sociales, generadas y compartidas igualmente en las interacciones sociales. Estas representaciones se centran en las distintas relaciones entre los grupos humanos en las que se incorporan componentes que permiten la identidad del grupo humano. Se asumen aspectos de la cultura ambiental y tareas orientadas a mejorar la calidad del medio ambiente, términos relacionados con las formas de organización de los seres humanos, como la responsabilidad y la concientización, aspectos que se incluyen en la cultura y corresponden a formas de adaptación a las condiciones del medio ambiente.

Los términos más frecuentes son: educación ambiental, responsabilidad, pensamiento, valores y concientización.

3.2 Acercamiento al objeto de estudio

Diciembre del 2019 fue el albor de una crisis para y por la humanidad a escala mundial, originado en la ciudad de Wuhan, China; que inició como una neumonía atípica, nueva para el ser humano y altamente contagiosa que se propagó de manera acelerada entre la población de esa ciudad y que en unos cuantos días creció de manera exponencial el número de fallecidos por este padecimiento. La Organización Mundial de la Salud (OMS) en los primeros días del año 2020 denominó a esta enfermedad SARSCoV-2 o *COVID-19*, y para el 30 de enero del mismo año, dicha dependencia internacional declaró una alerta sanitaria a escala mundial, dado que la expansión hacia otras ciudades del mismo país e internacionales era impresionante, pues fue ocupando países orientales, asiáticos y americanos. A principios del mes de marzo, la OMS declaró al COVID-19 como pandemia, que en la definición de la Real Academia Española (RAE) es “Enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de un país una región”. Núñez (2020) declara que éste virus trajo una nueva crisis planetaria a la ya actual crisis socio-ambiental, por ende, representantes y dirigentes de los gobiernos de diferentes países y autoridades internacionales han tomado medidas estrictas y necesarias para tratar de contener este enemigo invisible y letal, lo que ha llevado a una parálisis en el sector económico y una crisis político-social que se ha agudizado conforme el COVID-19 adquiere mayor terreno y deja atrás estragos como el alto nivel de mortandad y la deficiencia o insuficiencia en el sector salud de los diferentes países, al no distinguir si es un país en desarrollo o en vías de conseguirlo. Otro punto que rescata Núñez, es que la puerta de entrada del coronavirus generado por la destrucción de la

naturaleza, pues la intromisión del ser humano en la naturaleza de forma irresponsable ha ocasionado el contacto y traslado de su hábitat natural a especies portadoras e incluso inmunes de infecciones, donde la deforestación, el tráfico ilegal de especies en peligro de extinción y la producción intensiva de alimentos también conocidos como “exóticos o afrodisiacos” son factores asociados al aumento de las enfermedades zoonóticas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que más del 70% de las patologías que han afectado al ser humano en los últimos 40 años han sido transmitidas por animales salvajes, y el número “va en aumento”. Y precisamente porque “a menor biodiversidad, mayor es la capacidad de propagación de patógenos (ya sean virus o bacterias), en el momento en que alteramos esta biodiversidad, cuando destruimos un bosque o una selva, alteramos las complejas cadenas de relaciones que existen entre los distintos animales y seres vivos que mantienen estos virus y estos patógenos controlados.”

El impacto de la actividad humana y la transformación del entorno no son ninguna novedad ya que, para sobrevivir, el ser humano históricamente ha hecho uso de los diferentes ecosistemas en el que se desarrolla. Hoy en día, prácticamente todo el planeta tiene cierto grado de intervención de la especie humana.

A partir de estas ideas surge la pregunta tópica que nos motivó a llevar a cabo nuestro proyecto de investigación: ¿Cuál es el pensamiento de los futuros pedagogos (profesionales de la educación) con respecto al medio ambiente?, y para ello recurrimos a las RS, pues ocupa un papel preponderante en la investigación educativa, esto debido a que repercute en el conocimiento de la producción

cognitiva de los sujetos, porque independientemente de su origen, las RS permiten la conceptualización de lo real, a partir de la activación del conocimiento previo, es decir, es un proceso de reconstrucción de la realidad, entonces podemos considerarlas como estructuras cognitivo-afectivas, por ello, nuestro proyecto se sitúa en las entrañas de la Universidad Pedagógica Nacional Unidad Ajusco.

3.2.1. *Pregunta de Investigación*

Las preguntas de investigación son la parte medular en los trabajos de investigación de carácter cualitativo, pues cumplen con la función de develar o descubrir, si bien puede ser en la totalidad, aunque en la mayoría de los casos es de manera parcial; la incógnita o interrogante que nos planteamos y del cual exigimos buscar respuestas, y para conseguirlo, nos valdremos de un despliegue de métodos, procedimientos e instrumentos que nos lleven a lograr nuestro cometido.

Nuestro trabajo formó filas en el enfoque cualitativo, que se caracteriza en que pueden desarrollar o formular preguntas antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos, actividades que sirven para redescubrir cuáles son las preguntas más importantes, y también, perfeccionarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera bidireccional, entre los hechos y su interpretación.

Como ya lo hemos pregonado, se abordarán las RS que tienen los estudiantes de primer semestre de la UPN unidad Ajusco, del turno matutino referente al medio ambiente; que, para conseguirlo, nos basaremos en la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las RS que tienen los alumnos de primer semestre de la licenciatura en Pedagogía con respecto al medio ambiente?

3.2.2. Objetivo General

Interpretar las RS que poseen los estudiantes de nuevo ingreso a la Licenciatura en Pedagogía de la UPN con respecto al medio ambiente.

3.2.3. Objetivos específicos

- Identificar las RS del medio ambiente que tienen los estudiantes de Pedagogía de la UPN.
- Describir los tipos de RS del medio ambiente que tienen los estudiantes de Pedagogía de la UPN
- Interpretar los vínculos de las RS con las prácticas educativas que poseen los estudiantes Pedagogía de la UPN.

3.2.4. Enfoque y tipo de Investigación

Las RS constituyen, desde nuestra perspectiva y formación como investigadores, enfoque o teoría, en tanto que la primera, existen formas de abordaje, o mejor aún, de apropiación de los contenidos teóricos, y en cada una de ellas, marca una peculiaridad y un estilo de trabajo vinculado directamente con los objetivos que se plantea el investigador conforme al objeto de estudio elegido.

La postura asumida como investigadores en el manejo de las RS para su estudio, nos dota de una orientación que se asume de acuerdo con el objeto de investigación optado y los intereses planteados. La presente pesquisa cimentó y erigió su estructura bajo la dirección del enfoque procesual, que como principales exponentes tenemos a Moscovici (1979) y Jodelet (1989).

Si nuestro propósito fuera conocer la organización de la representación social en particular, con análisis en las facciones del núcleo central, elementos periféricos y jerarquías, habría sido pertinente optar por la orientación teórica metodológica

estructural, pero como nuestra finalidad consistió en identificar e interpretar el contenido y esencia de las RS como producto de un contexto histórico-social determinado, fue por ello que nos valimos de la perspectiva procesual, mismo que se caracteriza por indagar y analizar el contenido de las RS con un acercamiento metodológico cualitativo.

No se puede hacer una generalización y asumir que esta clasificación de enfoques aplica para todas las investigaciones en RS, sin embargo, la propuesta edificada por Banchs (2000), permite identificar tendencias que influyen en los procedimientos metodológicos en estudios e investigaciones. Para perfilar nuestra postura como investigadores educativos diletantes es menester identificar y tener presente éstos enfoques ya que a partir de ellos se asume la orientación metodológica del estudio en cuestión.

Al partir del supuesto de que el empleo de las RS conducen al reconocimiento de la construcción del conocimiento a partir de sujetos que producen y comunican tenazmente conocimientos en la vida cotidiana, nuestro trabajo contó como sustentáculo la investigación interpretativa, dado que la realidad se construye de manera social y a través de facciones y situaciones de naturaleza colectiva, fue lo que nos incentivó a recuperar el papel activo del sujeto en la comprensión del conocimiento.

Para Sampieri (2014), a lo largo de la historia en el terreno de la investigación y el conocimiento científicos han surgido diversas corrientes de pensamiento, como el materialismo dialéctico, el positivismo y otros, y diversos marcos de interpretación como el realismo y constructivismo, mismos que han abierto diferentes rutas en la

búsqueda del conocimiento próximo. Sin embargo, y debido a las diferentes premisas que la sustentan desde el siglo pasado tales corrientes se agruparon en dos aproximaciones principales de la investigación: el enfoque cuantitativo y cualitativo.

En la búsqueda cualitativa, en lugar de iniciar con una teoría, el investigador comienza examinando los hechos en sí y en el proceso desarrolla una teoría coherente para representar lo que observa. Dicho de otra forma, las investigaciones cualitativas se basan más en una lógica y proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas) y van de lo particular a lo general.

El paradigma interpretativo asumido en nuestra investigación, auspiciado por las contribuciones de Erickson (1989), se afianza a partir de los años sesenta, en el campo de las ciencias sociales, y en específico en áreas como la Antropología, la Sociología y la Educación. En ésta última, de los años setenta hasta el presente es cuando se ha desarrollado y mostrado auge esta perspectiva. Se basa en la comprensión y descripción de lo investigado y emana como una reacción al concepto de explicación y predicción propio del paradigma positivista. Parte de una perspectiva naturalista y humanista y se inscribe en el campo de la investigación cualitativa, por ello, es parte de nuestra obligación el buscar relaciones existentes entre los sujetos y la investigación que se percibe, anticipado decir que la observación por parte del investigador moldea al sujeto al igual que a sí mismo. De lo dicho con anterioridad se deducen características de la investigación interpretativa identificada por Lincoln y Guba, (1985) como:

- Ambiente natural. Los fenómenos no pueden ser comprendidos si son aislados de sus contextos.
- El instrumento humano. El sujeto humano es el instrumento de investigación por excelencia, puesto que no resulta factible idear un instrumento no humano de adaptarse a las diferentes realidades de cada contexto y homogeneizarlo.
- Utilización del contenido tácito. Junto al conocimiento de tipo proposicional, el conocimiento tácito funciona como soporte al investigador a apreciar los sutiles fenómenos circundantes al objeto de estudio.
- Métodos cualitativos. Estos métodos se adaptan de manera idónea a las realidades múltiples con las que se ha de trabajar.
- Análisis de los datos de manera inductiva. El investigador interpretativo opta por el análisis inductivo, dado que este procedimiento ofrece ventajas para la descripción y comprensión de una realidad plural y permite describir de una manera completa y explícita el ambiente en el cual se encuentra inserto el fenómeno analizado.
- Interpretación Ideográfica. Las interpretaciones se llevan a cabo remitiéndose a la particularidad del caso analizado y dependen del contexto concreto y de las relaciones establecidas entre el investigador y los informantes.

3.3 Metodología de la Investigación

Como parte menester e imprescindible del proceso de investigación, se definió e implementó una metodología que permitiera, en un primer momento, recolectar la información necesaria y pertinente, para posteriormente, sistematizarla e

interpretarla, y con ello, en un segundo momento, percibir y analizar las representaciones que disponen los alumnos de primer semestre de la licenciatura en pedagogía de la UPN con respecto a la educación ambiental y el medio ambiente.

Por ello, en los siguientes apartados damos cabida sobre la manera en que se llevaron a cabo la elección de la población y la obtención de la muestra representativa, los ejes de análisis que guiaron la selección del instrumento para recabar la información por parte de los sujetos, los cuales tienen relación directa con el objeto de estudio que, para efectos de este trabajo, se optó por el cuestionario, previamente probado y empleado en investigaciones previas, mismas donde sobresalen y se categorizan las representaciones sociales.

3.3.1 Población y Muestra

La Universidad Pedagógica Nacional fue creada el 29 de agosto de 1978 por mandato presidencial y con la principal función de formar profesionales de la educación y para la educación, es decir, atender las necesidades del Sistema Educativo Nacional y de la sociedad en sí.

Resultado de un vasto proceso histórico, esta casa de estudios nació con poco más de 2 mil estudiantes y 4 áreas académicas: Docencia e Investigación, Difusión Cultural, Servicios bibliotecarios y Apoyo Académico.

Actualmente, ésta universidad cuenta con 70 unidades, 208 subsedes y tres unidades descentralizadas, distribuidas en todo el territorio nacional. Más de 67 mil personas en todo el país se preparan en algún espacio UPN, con la guía de alguno de los más de 4 mil docentes que participan en la labor educativa de la institución fijada desde sus inicios.

La Universidad Pedagógica Nacional unidad Ajusco situado al sureste de la Ciudad de México, específicamente en la Alcaldía Tlalpan, cuenta con cinco áreas académicas: Política Educativa, Procesos Institucionales y Gestión de la cual se desprenden las Licenciaturas en Administración Educativa y en Sociología de la Educación; Diversidad e Interculturalidad conformada por la Licenciatura en Educación Indígena; Aprendizaje y Enseñanza en Ciencias, Humanidades y Artes enfocada a la Licenciatura de Psicología Educativa; Tecnologías de la Información y Modelos Alternativos basada en la Licenciatura en Enseñanza del Francés; y por último, el área de Teoría Pedagógica y Formación Docente que cuenta con las Licenciaturas en Educación e Innovación Pedagógica con modalidad a distancia y la licenciatura en Pedagogía.

Desde el seno del campo de Orientación Educativa: procesos psicosociales se origina esta investigación con la formulación y planteamiento del objeto de estudio: Representaciones Sociales de la Educación Ambiental en estudiantes de la UPN, La población es de 246 alumnos del turno matutino, donde tomamos como muestra para nuestra investigación una parte representativa de 82 de alumnos inscritos, se tomaron, para nuestro estudio, tres grupos de primer semestre de dicha licenciatura elegidos de manera aleatoria, la selección de la muestra se realizó selectivamente atendiendo los criterios basados en los siguientes puntos para determinar a quienes aplicar el cuestionario y pertenecer a nuestro trabajo de investigación:

- Los estudiantes deben de estar actualmente inscritos en la UPN Ajusco.
- Estar inscrito en la Licenciatura en Pedagogía en el turno matutino.
- Cursar el primer semestre de la licenciatura en Pedagogía.

3.3.2 Técnicas e Instrumentos

Se llevó a cabo la aplicación de un cuestionario ya validado con anterioridad, con un respaldo y una fundamentación teórica en trabajos previos de Calixto (2009, 2017, 2019) donde se abordaron las RS de los estudiantes de nuevo ingreso a la Universidad Pedagógica Nacional referente al tema de EA:

El instrumento más utilizado para recolectar datos es el cuestionario, particularmente cuando hablamos del paradigma cuantitativo, y probablemente muchos investigadores cualitativos no lo consideran una opción válida, por la preferencia del paradigma positivista hacia este. (Sampieri, 2014, p. 78)

Es decir, consiste en un conjunto o serie de preguntas respecto de uno o más tópicos. Puede contener preguntas cerradas o abiertas. Las preguntas cerradas contienen categorías o alternativas de respuesta que han sido delimitadas por la investigadora o el investigador: Pueden ser dicotómicas o incluir varias alternativas de respuesta. En cambio, las preguntas abiertas no delimitan de antemano las alternativas de respuesta (Hernández, et al, 1998).

Por lo anterior, para el estudio de las RS, el cuestionario debe ser concebido de manera que permita y valore la actividad de la persona interrogada, por medio de la inclusión de un número mayor de preguntas abiertas y proponiendo a la persona entrevistada un amplio abanico de respuestas, es decir: ofreciéndole la posibilidad de emplear su propia gestión con base en un juicio crítico.

En este sentido, el cuestionario tiene que elaborarse con mucha claridad, atendiendo el eje del problema y las preguntas de investigación deberán llevar a quien las responda a un proceso de reflexión propio y personal.

El cuestionario que se aplicó consta de tres partes:

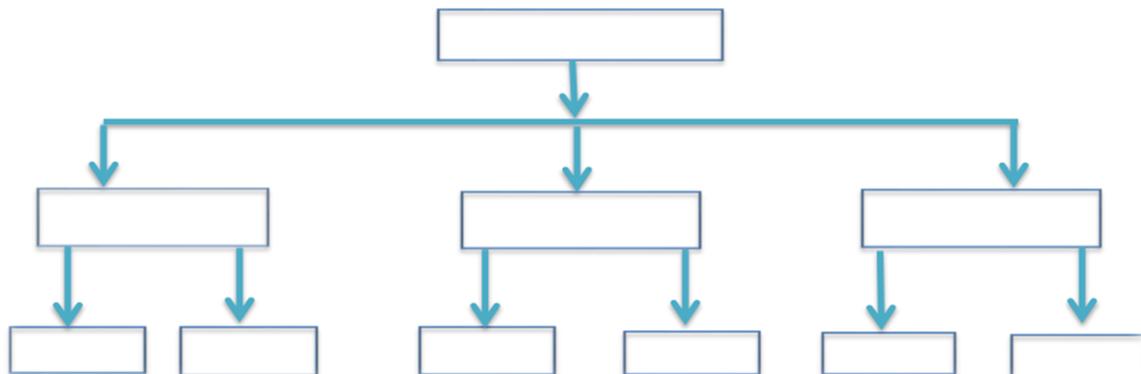
La primera es una serie de preguntas en las que el estudiante reflexiona acerca de los conocimientos previos con los que cuenta acerca de la EA y las interrogantes que forman parte de ello son las siguientes:

1. Escribe cinco de los medios por los cuales te has enterado sobre la educación ambiental_____
2. ¿Has tenido la oportunidad de consultar materiales con respecto la educación ambiental?_____ De ser afirmativo, ¿Cuáles?_____
3. Menciona cinco aspectos que te resulten relevantes de la educación ambiental _____
4. ¿Cómo valoras a la educación ambiental? _____
5. Escribe cinco aspectos positivos y cinco negativos acerca de la educación ambiental _____

La segunda parte fue la elaboración de un mapa conceptual donde no solo reflexionan los aprendizajes previos o las representaciones que tenían acerca de la EA, sino que en esta etapa se construyeron esquemas relacionando así los conocimientos previos y plasmados por escrito.

La construcción selectiva consiste en la retención específica de elementos que después son libremente organizados, dicha selección se da junto a un proceso de descontextualización del discurso y se realiza en función de criterios culturales y normativos.

B) Instrucciones. Por favor elabora un mapa conceptual sobre educación ambiental. NO DEJES UN ESPACIO EN BLANCO.

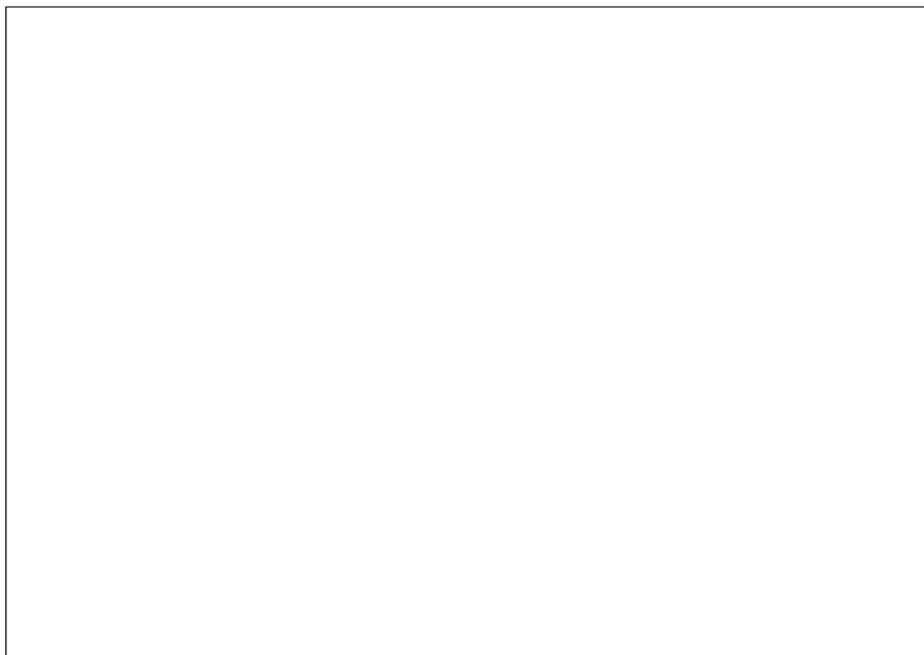


La tercera y última parte se enfocó en la imagen que el alumno tiene de la EA a través de la creación de un dibujo y posteriormente explicar su contenido, es decir, el discurso se estructura y objetiviza en un esquema figurativo de pensamiento, sintético, condensado, simple y concreto, formado con imágenes vividas y claras, es decir, las ideas abstractas cobran vida y se convierten en formas icónicas en las se respaldan de un argumento basado en un juicio crítico.

Estas imágenes estructuradas es lo que Moscovici (1979, 1981, 1984 a, b) ha denominado núcleo figurativo, o sea, una imagen nuclear concentrada, con forma gráfica y coherente que captura la esencia del concepto, teoría o idea que se trate de objetivar.

La naturalización es la transformación de un concepto en una imagen pierde su carácter simbólico arbitrario y se convierte en una realidad con existencia autónoma. La distancia que separa lo representado del objeto desaparece de modo que las imágenes sustituyen la realidad. Lo que se percibe no son ya las informaciones sobre los objetos, sino la imagen que reemplaza y extiende de forma natural lo percibido.

C) **Instrucciones.** Por favor realiza un dibujo sobre la educación ambiental y explica su contenido.



3.3.3 Recolección de datos

Inmiscuidos en el terreno del campo de estudio, se procedió con la aplicación de los cuestionarios tomando en cuenta el tiempo necesario para su resolución. La duración de la aplicación de cuestionarios por grupo fue en promedio de 60 minutos, no sin antes dejar claro que la información personal recolectada será tratada única y exclusivamente con fines académicos y en caso de sea anónimo, únicamente registrar su primer nombre seguido de la letra “N”.

Posterior a la aplicación del instrumento a la muestra constituida por 82 estudiantes de la licenciatura en Pedagogía del turno matutino inscrito en el 1 ° semestre, y de recabar la información necesaria para nuestra investigación, se procedió con la clasificación y el vaciado de información según las categorías previstas, con la finalidad de facilitar el procesamiento y la interpretación de la

información más significativa de la muestra, para ello, se procedió al diseño y elaboración de una base de datos en Excel, misma que se muestra a continuación:

Folio	NOMBRE	EDAD	GÉNERO	LUGAR DE RESIDENCIA	DEPENDIENTES ECONÓMICOS	FORMACIÓN	MOTIVO ACTUAL	VIS
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								

El diseño y dimensión concuerda con el número de participantes en la muestra (82 alumnos), su estructura consta de 10 pestañas, mismas que equivalen al número de preguntas en el cuestionario y su clasificación fue de acuerdo al siguiente orden: Datos Generales, que incluyen el nombre del alumno, edad, género, lugar de residencia, dependientes económicos y formación actual; AI, para los medios de comunicación por el cual obtuvieron información al respecto; AII, para los aspectos que consideran relevantes acerca de la EA; AIII, para saber que palabras vienen a la mente del alumno cuando escuchan EA; AIV, para los aspectos positivos y negativos acerca de la EA; AV, para las emociones que producen al saber sobre la EA; AVI, sobre acciones que se realizan o les gustaría realizar a los estudiantes a favor del medio ambiente; AVII, la definición que tienen acerca de la EA; B, para desmenuzar los términos utilizados en el mapa conceptual y pestaña C, para los despavesar los elementos incluidos en el dibujo acerca del medio ambiente.

3.4 Proceder metodológico

Por la metodología empleada, fue necesario el uso de categorías emergentes, mismas que engloban términos parecidos o semejantes, con lo cual se maximizaron las posibilidades de descubrir aspectos acerca del objeto de estudio, y que realizaron en dos etapas, en donde la primera de ellas fue enfocado al análisis descriptivo, el cual consiste en construir códigos abstractos a partir de datos particulares. Para ello, el primer paso es la codificación de los datos obtenidos. La codificación incluye todas las operaciones a través de las cuales los datos son fragmentados, conceptualizados y luego articulados analíticamente de un modo nuevo. Los conceptos y códigos generados a través de la codificación tienen un carácter provisional. Este tipo de codificación se denomina codificación abierta y su objetivo principal es abrir la indagación.

Para realizar lo anterior, el material a ser analizado es fragmentado y la importancia o relevancia de cada concepto va acorde a su aparición en forma de respuesta, a fin de examinarlo parte por parte. Cada unidad de sentido es conceptualizada y nominada, es decir se le adscribe una “etiqueta verbal” que interprete el significado de la información recogida.

Los conceptos obtenidos luego se agrupan en categorías, las que se organizan jerárquicamente. El producto final de este proceso inductivo será un conjunto de conceptos relacionados entre sí, que permite dar cuenta de las cualidades del objeto de estudio.

La estrategia que se aplica a los datos codificados es la comparación permanente o constante. Los resultados que se van generando a partir de estas

comparaciones se registran conforme a su frecuencia y gráficamente, ya se van desarrollando e integrando a medida que progresa el análisis.

La segunda etapa es el análisis relacional o reconstrucción del núcleo figurativo. Su objetivo es establecer relaciones o conexiones entre los diferentes contenidos que arrojan los resultados. Para el establecimiento de estas relaciones los autores de esta escuela metodológica proponen lo que han denominado “paradigma de codificación”, el cual contiene los siguientes elementos, en función de los cuales se podrán establecer las relaciones entre los contenidos representacionales: fenómeno, contexto desaparición, antecedentes, condiciones en las que varía; estrategias de acción e interacción de los y las actoras y las principales consecuencias.

El análisis intenso al que se somete una categoría en términos de las propiedades del paradigma de codificación se denomina codificación axial o desarrollo de categorías conceptuales.

Es este el primer paso del análisis relacional y su objetivo es generar diversos modelos comprensivos sobre diferentes aspectos que se destacan en los resultados.

El segundo paso de esta etapa es la codificación selectiva por medio de la cual se construye un modelo comprensivo general, que articula los aspectos esenciales de los resultados en torno a un fenómeno central. Esto implica un mayor refinamiento analítico, el cual, junto con la comparación constante, conlleva un proceso de reducción de categorías. La identificación del fenómeno central

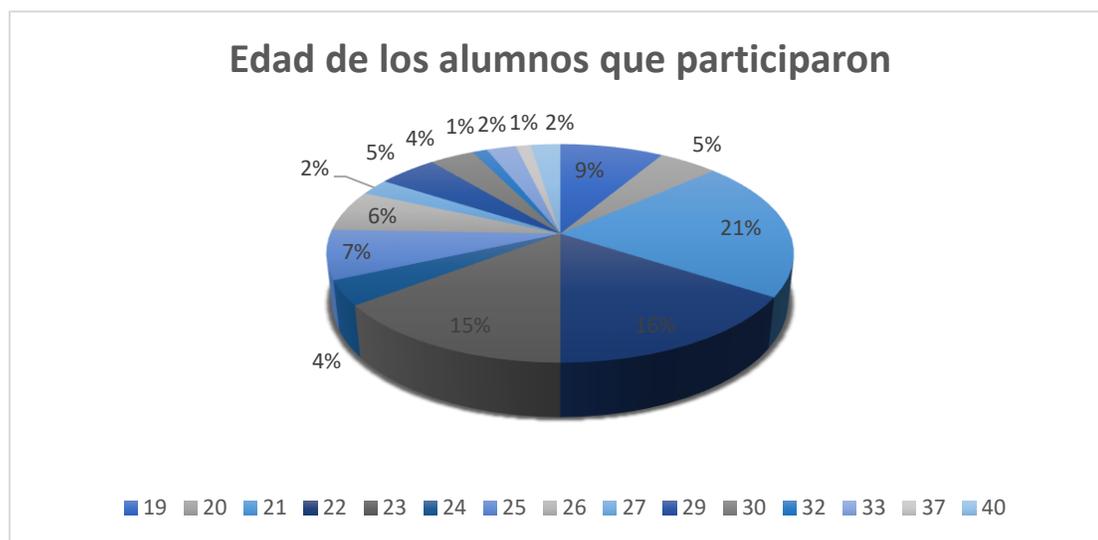
constituye el eje significativo articulador del modelo y, aplicado a las RS, representa el núcleo central de éstas.

3.5 Estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional

La investigación se llevó a cabo en la UPN durante el semestre 2021-B, en el cual se tomó como muestra representativa un total de 82 alumnos de tres grupos diferentes del turno matutino, elegidos de manera aleatoria.

De los alumnos participantes las edades van de un rango de 19-40 años, lo que nos permite un mayor análisis de la RS que tiene cada uno y el cómo sus experiencias y conocimientos forman parte importante de sus respuestas, dicho comportamiento se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 1. Edad de los alumnos que participaron.

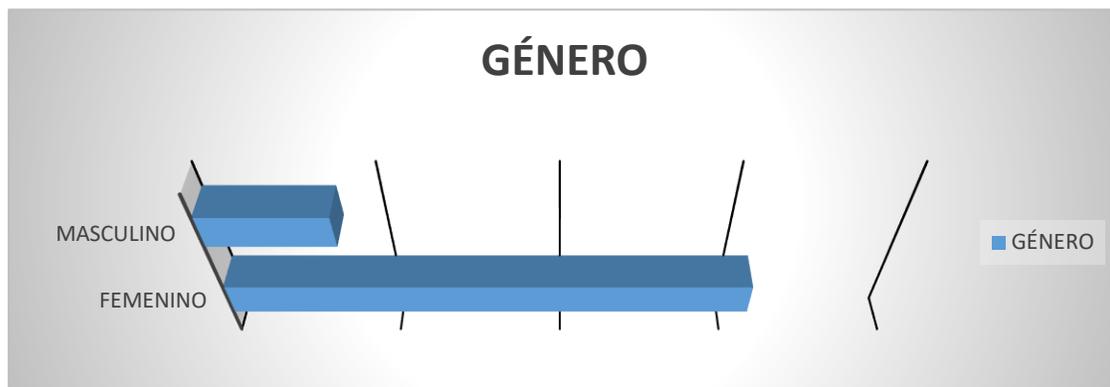


Fuente de consulta: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Podemos observar que la mayor parte de alumnos que participaron en esta investigación se encuentran entre los 21-23 años.

En cuanto al género de los alumnos participantes el 79%- 65 femenino y el 21%- 17 masculino, tal fenómeno es recurrente en los grupos escolares dentro de la UPN, mismo que se muestra en la gráfica siguiente:

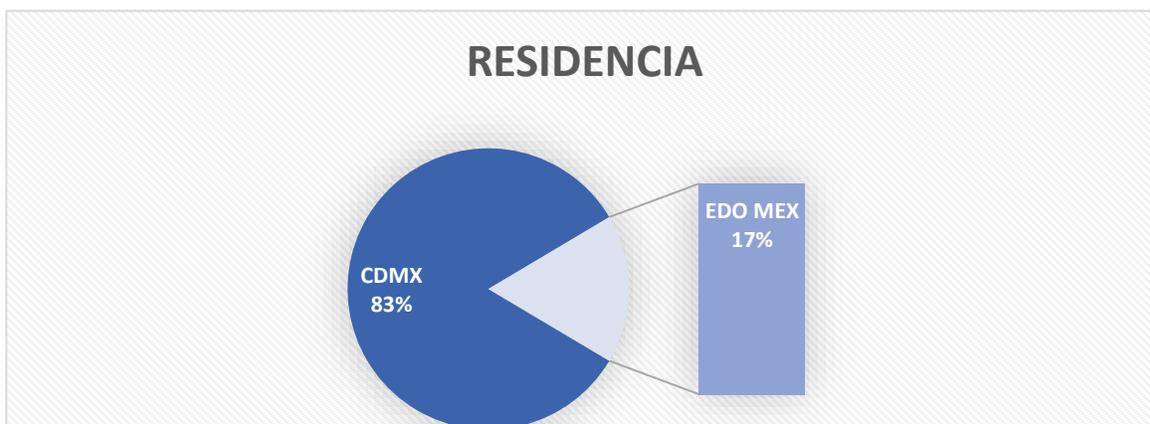
Gráfica 2. Género de los alumnos participantes.



Fuente de consulta: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Otro dato que obtuvimos a través del instrumento fue el lugar de residencia de cada uno de los alumnos, del cual podemos afirmar con total seguridad que la mayoría son residentes de la ciudad de México.

Gráfica 3. Residencia. Un 17% de alumnos son provenientes del estado de México, los cuales requieren más de 90 min de traslado



Fuente de consulta: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos

También se tomó en cuenta, si los alumnos tenían dependientes económicos o realizaban alguna otra actividad fuera de la Universidad. El 70% de alumnos no tiene dependientes económicos, mientras el 30% tiene de 1-2 dependientes. De un total de 82 alumnos, 7 cuentan con otra formación académica en las que se encuentran Administración, Psicología, Taekwondo, Contaduría y Trabajos Social.

Capítulo 4. Las Representaciones Sociales del medio ambiente en estudiantes de pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional

Es menester señalar que en el análisis de información se interpretan y analizan los resultados de la investigación de donde saldrán los elementos para plantear las conclusiones, con sumo cuidado de no caer en repeticiones ni de restar importancia a los resultados. Es una relación dialéctica entre hechos y explicaciones sin sintetizar todo lo que se ha dicho, este espacio en el trabajo está destinado de un cierto modo a develar las RS que poseen los estudiantes, y explicar y comparar los resultados obtenidos con la teoría para así hallar las conclusiones. Las RS definidas por Moscovici como “universos de opinión”, pueden ser analizadas con fines didácticos y empíricos en tres grandes dimensiones, que son: la información, el campo de representación y la actitud.

4.1 Dimensión de Información

Hace referencia a la organización de los conocimientos que posee un grupo en relación con un objeto social, en nuestra investigación, dicha información fue recabada mediante la pregunta ¿Cuáles son los medios por los que te has enterado acerca de la Educación Ambiental y el medio ambiente?

Los datos obtenidos fueron vaciados en la base de datos construida y mencionada con anterioridad, donde se muestran los principales medios de comunicación por los cuales los alumnos de la licenciatura en Pedagogía permearon temas relacionados con el medio ambiente e hicieron propio dicho conocimiento, que por su importancia y frecuencia se detallan en la siguiente gráfica:

Gráfica 4. Medios de comunicación utilizados por los estudiantes.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Bajo esta interrogante, el medio de comunicación menos frecuente con el que se hace trascender el medio ambiente es la Radio con 4.87%, posteriormente sigue el motor de búsqueda en internet YouTube, dedicado a compartir videos con un 7.31%, en seguida contamos con la escuela, (que engloba a profesores y otros alumnos) con un 8.53%, un escalafón más es para Material Impreso (que engloba: periódico, carteles informativos, revistas especializadas, libros de texto gratuito y publicidad en las calles) con 21.95%. Ahora bien, existe una disputa y leve diferencia entre los dos medios de comunicación más frecuentes, en segundo lugar de importancia tenemos Internet (que agrupa los términos: redes sociales, programas de televisión en línea, videoconferencias y periódico on-line) con 28.04% y Televisión como el principal medio de comunicación por el cual se divulgan y difunden temas y contenidos relacionados con el medio ambiente, con un 29.23%.

Bajo lo descrito en el tercer capítulo, los mensajes transmitidos por los medios masivos de comunicación generan un impacto y consecuencia en la mayoría de la población, sobre todo en la difusión y divulgación de información sobre diferentes problemáticas que aquejan a la sociedad y el medio ambiente, y que ponen en riesgo la supervivencia y continuidad de la raza humana.

La información se constituye por la organización o suma de conocimientos con que cuenta un grupo acerca de un acontecimiento, que en plena concordancia con Moscovici (1961), la información se relaciona con la organización de los conocimientos que posee un grupo con respecto a un objeto social. Remite la dimensión de información a la suma de conocimientos poseídos de un objeto social, en cantidad y calidad de este, con una constitución estereotipada, trivial y original que el ser humano permea dentro de los grupos sociales en los que se desenvuelve y se hace partícipe.

En respaldo con las palabras de Araya (2002), se concluye en que esta dimensión conduce, de manera inexcusable, a la riqueza de datos o explicaciones que sobre la realidad se forman los estudiantes en sus relaciones cotidianas, aunque sin dejar de lado que las pertenencias grupales y las ubicaciones sociales mediatizan la cantidad y la precisión de la información que circunda y fluye en un grupo social, es decir:

El origen de la información es, asimismo, un elemento a considerar pues la información que surge de un contacto directo con el objeto, y de las prácticas que una persona desarrolla en relación con él, tiene unas propiedades bastante diferentes de las que presenta la información permeada por medio de la comunicación social. (Araya, 2002, p. 40)

Las RS expuestas, comprenden a su vez, diversas concepciones y opiniones que circulan en la comunicación cotidiana. Es aquí cuando se deduce que en la televisión se adquiere la mayor información sobre el medio ambiente que el grupo en cuestión percibe.

En estricto apego a lo dicho por Calixto (2008) con respecto a la educación ambiental y el medio ambiente, existen pocos mensajes en estos medios que profundizan y difunden detalladamente los procesos, formas y teorías. La mayoría de las personas tiene conocimientos respecto a la definición y posible constitución del medio ambiente y pocas respecto a la educación ambiental. Hay que recordar que la función de los medios de comunicación no es educar sino un el negocio retroactivo de informar y entretener. Pero en la información que proporcionan existe una responsabilidad social de los medios de informar objetivamente y, que, en la mayoría de las ocasiones, no sucede así, ya que preponderan rasgos subjetivos del grupo que emite dicho comunicado. Sin embargo, lo que sí resulta preocupante es cuando desinforma a la sociedad, y más cuando se trata de una generación de estudiantes con preparación para próximos profesionales en educación de nuestro país.

Para Moscovici (1979), la información constituye los conocimientos que poseen los sujetos sobre un objeto. En este primer apartado podemos reflejar que el conocimiento se construye y se reconstruye, es decir, es la relación que define el proceso cognoscitivo. En los estudiantes existe una gran cantidad de información que comprende una gran variedad de conocimientos.

Por ello, la siguiente pregunta relacionada con la dimensión de Información es: ¿Has tenido la oportunidad de consultar material con respecto al medio ambiente y la Educación Ambiental, de ser afirmativo, cuáles? Para ello, los alumnos tuvieron un primer contacto con contenidos relacionados con el medio ambiente, que bien pudo ser al azar o de manera espontánea, pero en esta segunda interrogante

predispone una actitud de investigación por parte del futuro pedagogo a incursionar aún más en temas relacionados a éste o bien, profundizar e impregnarse en su contenido y entrañas, por ello, los resultados obtenidos se muestran en la siguiente gráfica:

Gráfica 5. Materiales consultados acerca de la Educación Ambiental.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos

De un universo de investigación de 82 alumnos, solo 27 de ellos han tenido la oportunidad o la disponibilidad de investigar temas relacionados con la EA, lo que representa el 32.93% de la población, y de estos, con menor frecuencia, se encuentran los medios que fueron consultados: Televisión y Foros y Conferencias, con 11.11% cada uno de ellos, seguido de: Páginas Web con 14.82%, y el medio más consultado con 62.97%, fue Material Impreso (que incluye libros, revistas especializadas y tesis).

Los estudiantes poseen información sobre el medio ambiente que han construido a largo de su trayectoria escolar por los diferentes niveles educativos, en

la que los procesos escolares adquieren una relevancia significativa, pero con base en los resultados obtenidos, las fuentes de información para ellos provienen de los medios de comunicación, cuyos mensajes influyen en el manejo de términos asociados con el medio ambiente, en ellos destacan la televisión, el internet y el material impreso. El internet (mismo que incluye un universo de plataformas, metabuscadores y aplicaciones de búsqueda e interacción) ha cobrado un papel significativo en la búsqueda de respuestas y como herramienta auxiliar en las actividades académicas, ya que, en cuestión de segundos, se obtiene información o se permite compartir un acontecimiento a cualquier región del mundo, pues basta una conexión rápida desde una computadora o dispositivo celular para despejar interrogantes que surjan de manera espontánea. Estos medios de comunicación y la interpretación de las respuestas contribuyen a la constitución, clasificación y caracterización de las RS que poseen los alumnos de la licenciatura en Pedagogía.

4.2 Dimensión del campo de representación

La segunda dimensión ordena y jerarquiza los elementos que configuran el contenido de las RS obtenidas en nuestro trabajo de investigación. Se forma mediante los procesos de la objetivación y el anclaje, en una relación dialéctica y binomial, para la generación y el funcionamiento de dichas RS. La objetivación es el proceso mediante el cual el sujeto convierte algo abstracto en algo concreto, mientras que en el anclaje ocurre el enraizamiento social de la representación y su objeto. Ambos se combinan para hacer inteligible la realidad y para que, de esa inteligibilidad, resulte un conocimiento práctico y funcional, un conocimiento social

que permita que el sujeto se desenvuelva en el entramado de relaciones y situaciones que implica la vida cotidiana (Jodelet, 1986).

Con la objetivación, el conocimiento se hace más accesible al pensamiento concreto. Este proceso funciona en términos de producción de signos. Las palabras que están presentes en una sociedad comunicativa van acompañadas de un significado con el que adquieren sentido. En la objetivación se dota a las palabras de imágenes, se les da una existencia tangible, mientras que en el anclaje consiste en insertar los contenidos diversos en un marco de conocimiento persistentes, esto es, la nueva información se acopla de manera coherente en la experiencia de individuo en el momento en que se liga con el marco de referencia de la colectividad en el cual se desenvuelve.

En nuestra labor de investigación los estudiantes realizaron varias asociaciones con distintos términos, que fueron englobados y relacionados con características similares, y es así como se tomaron las relaciones más frecuentes para evidenciar la dimensión de representación de las RS, para ello, se gestaron esquemas circulares con el propósito de resaltar las agrupaciones de los conceptos comunes de acuerdo con el tipo de representación. La estructuración consiste que, en la parte central queda el término de mayor frecuencia, y en la última circunferencia la de menor frecuencia. Este esquema representa al núcleo figurativo, las líneas representan las asociaciones directas entre cada término.

La significación central de la representación constituye el centro del esquema, por ello, nuestra decisión de plasmar esquemas concéntricos para identificarlas en niveles, donde el término de mayor frecuencia se ubica en la parte

central y los niveles subsecuentes los demás términos de acuerdo con su nivel de frecuencia. Si bien se pueden leer e interpretar los distintos términos y sus asociaciones, pero las esferas adquieren un papel preponderante ya que proyectan una visión integradora de la representación.

En los esquemas subsecuentes es posible identificar la organización de la información, es decir, se hace tangible la representación. Se puede identificar al núcleo figurativo en las relaciones entre los diferentes términos, por lo que las RS adquieren un significado globalizante. Los términos nuevos que recientemente se han incorporado a la representación se observan en los últimos niveles del esquema; este proceso constituye el anclaje. Las líneas se refieren a las asociaciones más comunes entre los conceptos. Los términos que no se incluyen quedaron fuera de la asociación.

El campo de representación se organiza circundante al esquema o núcleo figurativos, mismo que adquiere forma mediante el proceso de objetivación:

Este esquema o núcleo no sólo constituye la parte más sólida y estable de la representación, sino que ejerce una función organizadora para el conjunto de la representación pues es él quien confiere su peso y su significado a todos los demás elementos que están presentes en el campo de la representación.

(Araya, 2002, p. 41)

En completa concordancia con Moscovici (1961) la siguiente dimensión remite a la idea de imagen, de modelo social, al contenido concreto y limitado de las proposiciones que se refieren a un aspecto preciso del objeto de la representación.

Las opiniones pueden recubrir el conjunto representado, aunque no por ello su constitución se encuentre ordenado y estructurado.

Es menester e innegable afirmar que el campo de representación constituye la dimensión más interesante, original y probablemente la más difícil de captar. Es importante, por lo tanto, tener claridad, dado que las dimensiones refieren al análisis de contenido de los discursos, que el campo de una representación es una dimensión que debe analizarse en función de la totalidad del discurso y no sólo en un párrafo o en una frase (Banchs,1986). Por ejemplo, puede ser que la RS de un objeto carezca de campo, debido a que el discurso de la persona se expresa a través de elementos dispersos que carecen de organización, de los cuales se observa que la representación no está aún estructurada, aunque si se tiene una idea vaga de ella, misma que puede estar sometida a un proceso prematuro de construcción.

4.3 Representaciones Sociales naturalistas

Dentro de la tipología propuesta por Reigota, las posibilidades de intervención que ofrece nuestro estudio y conocimiento de las RS presentes en los contextos socioculturales de nuestros compañeros estudiantes continente son una razón suficiente para el desarrollo de prácticas pedagógicas en educación ambiental cuyo objetivo sea identificar las representaciones de los participantes, estimular el pensamiento crítico, el debate y la toma de posiciones ante la realidad. Su propuesta concreta se refiere a una pedagogía dialógica orientada hacia la transformación de la realidad social.

Retomando las ideas de Reigota, se considera que, dada la diversidad de concepciones existentes sobre el concepto de ambiente, fue fundamental caracterizar las representaciones existentes a su alrededor, para a partir de allí diseñar propuestas de intervención educativas en un futuro próximo y prometedor.

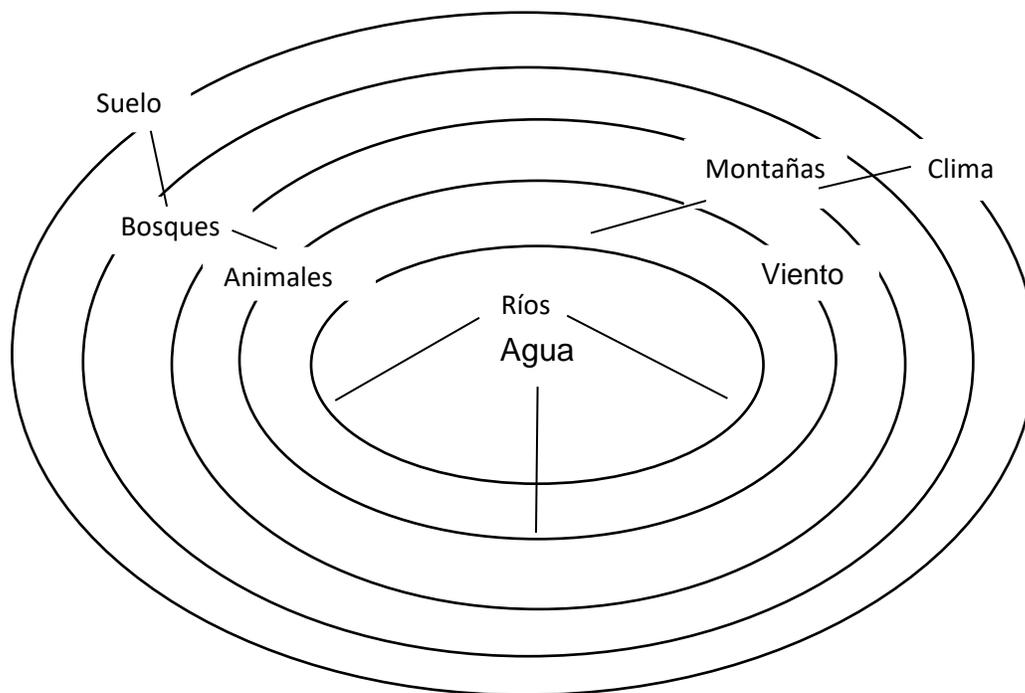
Por ello, propuso clasificar las representaciones sociales sobre el ambiente en un estudio e interpretación de imágenes, dibujos, portadas, fotografías, caricaturas, considerando que “originan, difunden y ‘materializan’ las representaciones sociales presentes en los medios profesionales, culturales, sociales y académicos, solidificando preconceptos y estereotipos, al tiempo que ‘legitimam’ posiciones equivocadas”.

A partir de la tipología de RS de Marcos Reigota las representaciones naturalistas, antropocéntricas y globalizantes se han convertido en una referencia clave en los estudios de RS de medio ambiente, que se han llevado a cabo con distintos tipos de sujetos y diversos niveles o modalidades del proceso educativo formal.

De acuerdo con las aportaciones de Reigota (Calixto, 2008) las RS naturalistas identificadas se encuentran dirigidas a aspectos físicos-químicos y la flora-fauna, el término imperativo en esta representación es el agua, recurso natural y elemento indispensable para el génesis y desarrollo de la vida en el orbe. Dicha representación está muy ligada a la biología, ciencia que estudia la estructura de los seres vivos y los procesos vitales a los que son expuestos, mediante un modelo unilineal y teleológico presente en la enseñanza de la biología. Aunque este modelo no corresponde a la educación ambiental, se reconoce que es el más común entre

los estudiantes y hace posible explicar los problemas del medio ambiente. Al abordar el estudio de las ciencias naturales, el medio ambiente se define como el lugar donde vive un determinado tipo de seres vivos; también se utiliza para referirse al conjunto de factores bióticos y abióticos que influyen en el desarrollo y prosperidad de la vida de los organismos. En las representaciones naturalistas identificadas predominan una visión del dominio sobre la naturaleza; de forma implícita se encuentra una racionalidad instrumental, basada en la suposición de que los seres humanos tienen la capacidad para modificar en su beneficio el medio ambiente natural, tal y como se muestra a continuación:

Gráfica 6. Representaciones Sociales naturalistas de los alumnos en Pedagogía.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Esta representación, se encuentra enfocada a aspectos fisicoquímicos y la flora y fauna, es decir, reduce el medio ambiente a conceptos relacionados con los seres vivos y extirpa aquellos aspectos sociales, económicos y culturales, por tal

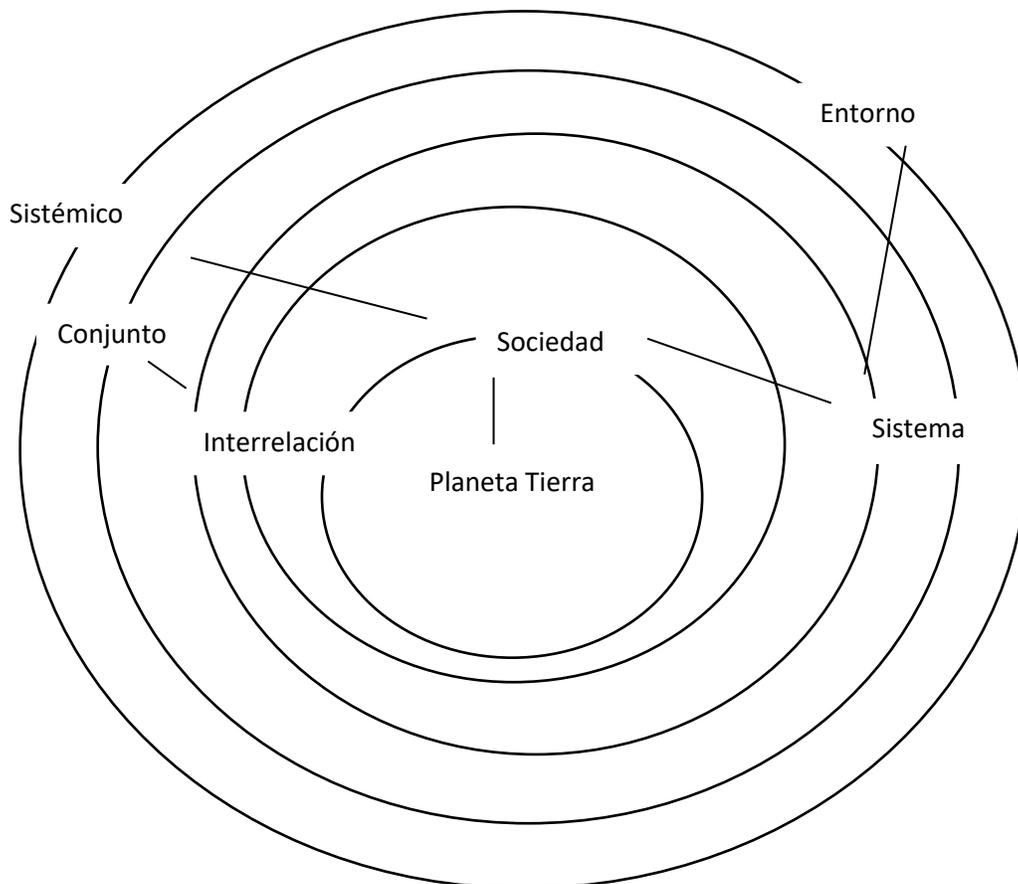
motivo, éstas RS no poseen la capacidad de inducir cuestiones de tipo político e histórico y deja de lado temas como la dependencia económica, modelo de desarrollo o desigualdad social. Centra su atención en elementos naturales y, por ende, dentro la investigación educativa en educación ambiental, los estudiantes logran alcanzar una vinculación con la corriente naturalista de la educación ambiental. Se privilegian las nociones que relaciona conceptos de factores tanto abióticos (agua, aire, suelo) como bióticos (animales y vegetación o plantas).

4.4 Representaciones Sociales globalizantes

Estas representaciones obtenidas se caracterizan por organizar la información de acuerdo con los distintos procesos que ocurren en el medio ambiente, en la red de relaciones que se establecen entre la sociedad y el medio natural, es decir, un conjunto de interrelaciones entre el medio ambiente natural y el ambiente sociocultural. En éstas RS proyecta al medio ambiente como un sistema evolutivo, es decir que está en constante cambio; no se incluyen aspectos de la económica y la política. El medio ambiente se relaciona con la naturaleza y la sociedad. En las RS globalizantes se identifica un conjunto de interrelaciones entre el medio ambiente natural y el medio ambiente sociocultural, lo que permite a los estudiantes plantear una visión amplia del planeta considerado como un sistema. El mayor número de referencias al concepto planeta Tierra en estas representaciones indica que los estudiantes están interesados en comprender los procesos globales, pues indica la relación que establecen entre los problemas locales y mundiales; sin embargo, no se incluyen aspectos de la economía y la política, tales como los

procesos de producción y consumo, tal y como se muestra en la siguiente gráfica, lo que permite visualizar las relaciones directas de los términos y su asociación:

Gráfica 7. Representaciones Sociales globalizantes de los estudiantes.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Esta representación detectada categoriza las interacciones entre los aspectos sociales y naturales, es decir, comprende una relación de reciprocidad entre la sociedad y la naturaleza, binomio definido como procesos continuos y mutuamente dependientes que erigen nuevos niveles de complejidad y diversidad, a través de una convivencia armónica, mediada por valores de respeto hacia el entorno y la sociedad.

Se expresan ideas desde un enfoque planetario y totalitario en el que se plantea como un lugar único y global que debe protegerse al ser el espacio que habitamos como sociedad y como especie. Es decir, se caracteriza por las relaciones recíprocas entre ambiente natural y sociedad. Se reconocen procesos interdependientes entre los factores abióticos y la sociedad. Los términos que reinciden en pesquisas: Planeta Tierra, Hábitat, Totalidad, Sistema y Sociedad.

4.5 Representaciones Sociales Antropocéntricas pactuadas

Los bienes y servicios obtenidos de la naturaleza son percibidos en relación con los intereses de las personas, lo cual genera una inequívoca unión entre el ser humano y la naturaleza como tal, reconstruyendo y retroalimentando esta relación, debido a los problemas ambientales generados y agudizados por la acción humana.

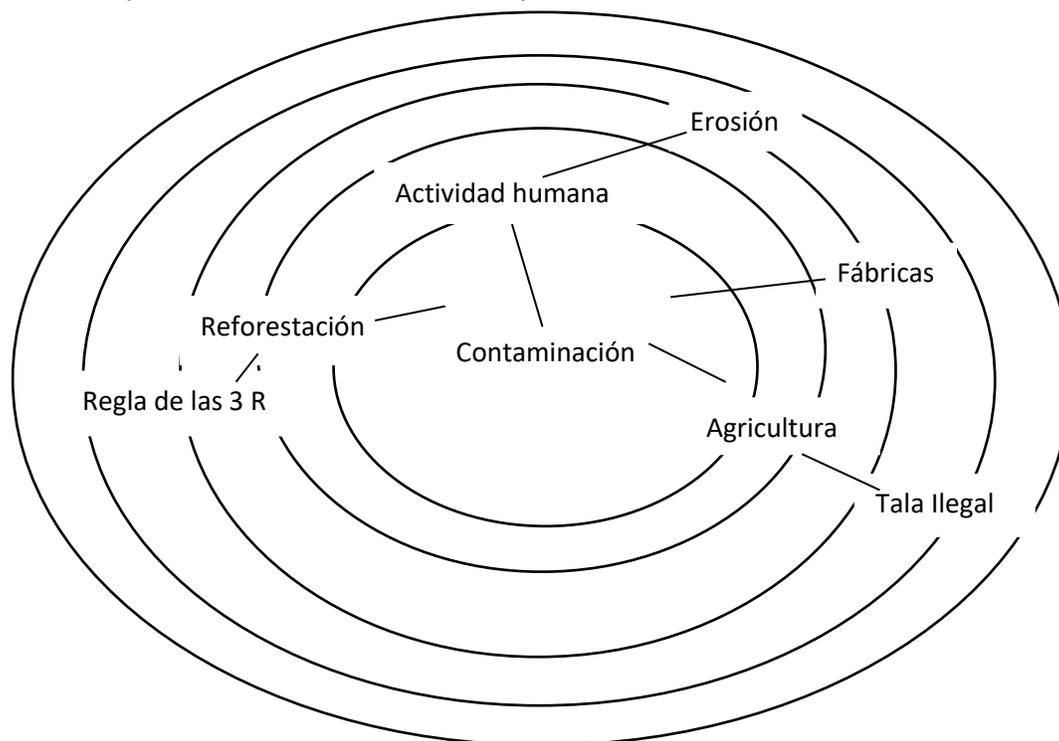
Los estudiantes de la UPN viven, en su mayoría, en el medio ambiente urbano y comparten servicios como el abastecimiento de agua potable y suministro de la energía eléctrica, por mencionar solo unos ejemplos, mismos que facilitan el desarrollo y ejecución de las actividades cotidianas dentro de la mancha urbana en el cual se desenvuelven y conviven.

Bajo estas condiciones de supervivencia y mejora en las condiciones de la vida humana, los bienes obtenidos de la naturaleza son percibidos con relación a los intereses y beneficio propios.

En este tipo de RS identificadas existe una valoración y reconocimiento de la relación histórica-ancestral entre el ser humano y la naturaleza que conlleva a la reformulación de esta relación. En la problemática ambiental que se manifiesta en relación a la contaminación, en ella se observa la incorporación de acciones que

conducen a la continuidad e incremento del deterioro ambiental, aunque también se añaden gestos e iniciativas relacionadas con su recuperación y mejora. Estas últimas, pueden considerarse como la base y cimiento para el diseño, ejecución y valoración de las acciones dentro del campo de la EA, dado que no se puede descartar del concepto de medio ambiente el impacto que tiene la presencia de la actividad humana en el mismo, por ende, este tipo de RS incorpora tanto huellas favorables como desfavorables que las actividades realizadas por el ser humano han dejado en el medio ambiente en un largo periodo histórico.

Gráfica 8. Representaciones Sociales Antropocéntricas Pactuadas en los estudiantes.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

En estas representaciones emanadas de nuestra investigación prevalece una conexión entre la sociedad y la naturaleza, es decir, implican el reconocimiento de que las actividades humanas han impactado en el medio ambiente y se reconocen

los efectos desfavorables de las actividades económicas y productivas de las sociedades modernas, es decir, existe un reconocimiento del nexo histórico entre el ser humano y la naturaleza, esto conlleva a la reformulación de la relación. Se evidencian los impactos de la actividad humana sobre el medio ambiente, aunque con frecuencia predominan los impactos negativos, también se reconocen los favorables. El medio ambiente adquiere significado en relación con los eventos actuales y existe un aparente anti historicismo. Estas representaciones dan sentido a la educación ambiental crítica y la educación ambiental sostenible/sustentable. Estas corrientes de la educación ambiental abordan, principalmente, las formas de resolver los problemas ambientales.

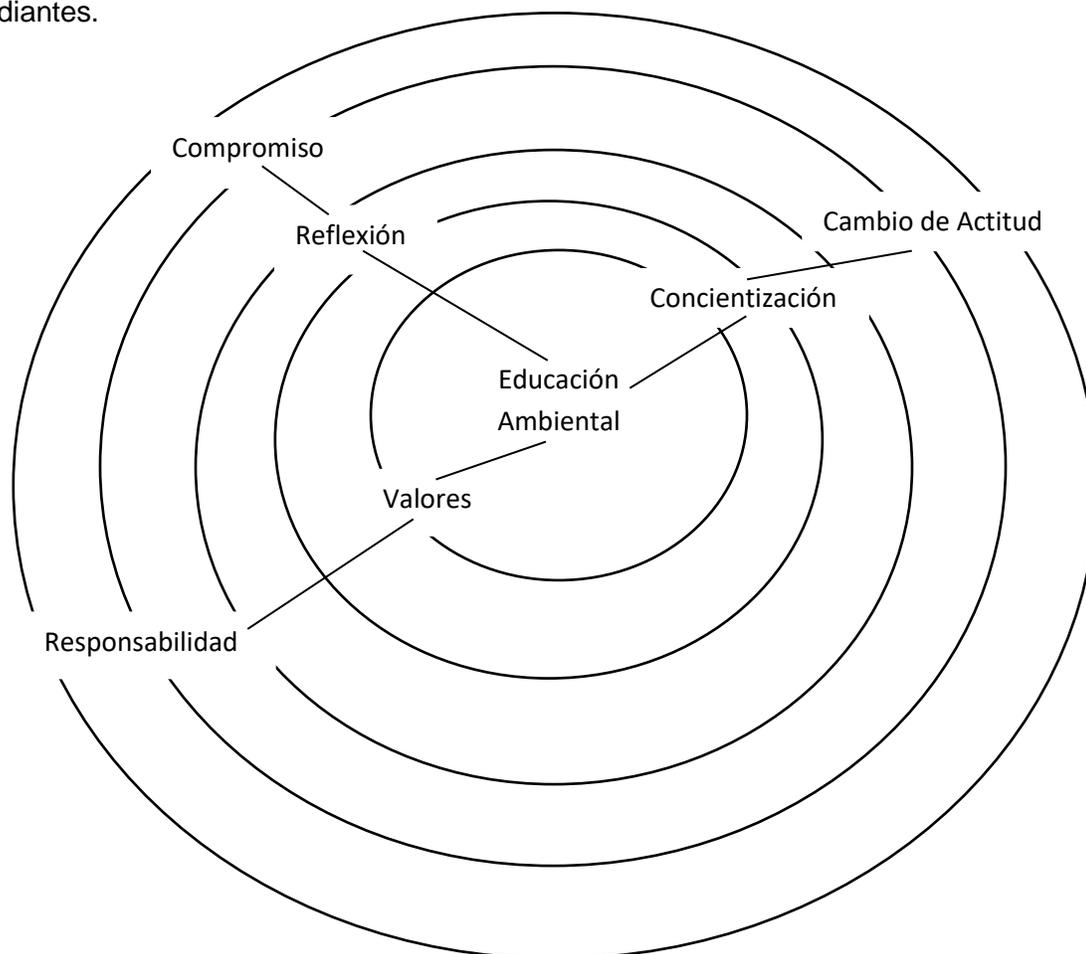
4.6 Representaciones Sociales Antropocéntricas culturales

La característica particular de este tipo de RS identificadas en los alumnos de la licenciatura en Pedagogía es que incorporan términos relacionados con la forma de organización que adoptamos los seres humanos, tomando como base la responsabilidad y la concientización, que son puntos medulares que deben ser incluidos en la cultura y que corresponden con las formas de adaptación a las condiciones del medio ambiente.

Existe una interconexión entre la educación ambiental y la cultura. Este tipo de RS identifican y reconocen el legado cultural del ser humano del grupo en que se encuentra inmerso, reconociendo con ello, la importancia de los valores y del amor, es decir, prevalece una visión de los fines de la sociedad; en algunos casos, también hace alusión al voluntarismo, aunque de forma adyacente emerge una

visión realista con enfoque en las actividades cotidianas de las personas, por ello se recurre al papel de la educación, la cultura y los valores.

Gráfica 9. Representaciones Sociales Antropocéntricas culturales de los estudiantes.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

La cultura, concebida como producto colectivo obtenida de la interacción dinámica y cambiante entre los alumnos, funge como un depositario de las ideas y los valores, también las acciones y los productos que hacen reales tales ideas. Por ello se establece una relación significativa con las representaciones sociales, generadas y compartidas igualmente en las interacciones sociales. Estas representaciones se centran en las distintas relaciones entre los grupos humanos

en las que se incorporan componentes que permiten la identidad del grupo humano. Se asumen aspectos de la cultura ambiental y tareas orientadas a mejorar la calidad del medio ambiente, términos relacionados con las formas de organización de los seres humanos, como la responsabilidad y la concientización, aspectos que se incluyen en la cultura y corresponden a formas de adaptación a las condiciones del medio ambiente.

4.7 Dimensión de Actitud

Corresponde a la dimensión que identifica la orientación favorable o desfavorable en relación con el objeto de la representación social, por ende, se puede considerar como el componente más aparente, fáctico y conductual de la representación y como la dimensión que suele resultar más provechoso y de utilidad ser analizada por su implicación comportamental y de motivación.

Delimitar las características de esta dimensión requirió de un análisis de dos componentes del cuestionario. Primero, de registrar los aspectos positivos y negativos de la EA., segundo, Identificar las emociones, positivas o negativas que producen en los estudiantes al saber sobre la EA. Nos interesó establecer las actitudes que los estudiantes poseen en relación con su información e imagen del medio ambiente. Es decir, las actitudes como un componente más de las RS. Esta orientación puede traducirse en el juicio evaluativo que se asume frente al objeto de representación. Un primer elemento considerado en la caracterización de las actitudes es la opinión que los estudiantes expresan respecto a las condiciones del medio ambiente.

En la presente investigación se reconoce la existencia de diversas corrientes de trabajo en las RS, que se pueden identificar en dos grupos, uno más interesado en los procesos, a los que se suele denominar “cualitativos” y otro grupo que enfatiza la estructura, procesos que se identifican como “cuantitativos”. Entre el grupo considerado cualitativo se encuentran como principales exponentes el propio Serge Moscovici y Denise Jodelet, principalmente. A su vez, en el grupo cuantitativo están J.C. Abric y Codol como precursores de este eje.

Es necesario enfatizar que, para la construcción del procedimiento metodológico de este estudio se sigue principalmente a Serge Moscovici y a Denise Jodelet, ya que el interés de caracterizar los diferentes tipos de RS del medio ambiente de los estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía corresponde más a esta perspectiva. Independientemente de la perspectiva empleada para estudiarlas, las RS se encuentran en la parte subjetiva de los sujetos, están presentes en su pensamiento y se manifiestan en las acciones que realizan día a día.

4.8 Conformación de las representaciones sociales

Cuadro 1. Expresiones más comunes que conforman las emociones favorables y desfavorables hacia el medio ambiente

Expresiones Favorables	Expresiones Desfavorables
<p>“Ayuda a resolver problemas”, “Invita a la participación colectiva”, “lugar apto para vivir”, “Ejemplo para las nuevas generaciones”, “medio de convivencia”, “presenta evolución y modificación en sus contenidos”, “Apogeo por activistas y</p>	<p>“Falta de colaboración”, “poca difusión en los medios”, “Poca participación de estudiantes”, “predominio de factores contaminantes”, ésta educación no se fomenta en la familia”, “lo que nos espera al final”, “destrucción del medio ambiente”,</p>

<p>organizaciones no gubernamentales”, “un mejor planeta”, “despertar la conciencia de vida”, “educar para ayudar”, “mejor calidad de vida”, “Lucha contra el impacto del medio ambiente”, “promueve un sentido de pertenencia”, “educación para la vida”, “un planeta mejor”, “Avalado por Organismos Internacionales”, “transformar con base en la educación”, “las comunidades se fortalecen y prevalecen “el cuidado de la naturaleza”, “controla la acción humana dañina”, “salvemos la Tierra”, “su permanencia deberá ser duradera, aún hay mucho por hacer”, “madre naturaleza”, “todos debemos participar”, “lo que construye al mundo”, “saberlos cuidar”, “un mundo mejor”, “Permite la participación de todos”, “Valora los recursos naturales”, “cuidando al medio ambiente”, “lo que no afecta al medio ambiente”, “conocer para actuar”, “permitiendo vivir”, “importancia del ambiente”, “educar para cuidar”, “aprendamos lo bello del mundo”, “remediar el deterioro”, “milagro de la diversidad”, “educación amiga de la</p>	<p>“poca inversión por parte del presupuesto gubernamental”, “efectos negativos”, “No hay continuidad en todos los niveles escolares”, “acaban con la naturaleza”, “contaminación de la naturaleza”, “lo que termina con el medio ambiente”, “aumento del proceso destructivo”, “los cursos y conferencias con cuentan con la interacción e interés del público”, “los seres humanos como proveedores de daño”, “no hay un seguimiento oportuno en las acciones”, “Aún hay desperdicio del agua”, “se están acabando”, “nosotros somos los culpables”, “muerte y destrucción”, “nos estamos destruyendo”, “destruimos el medio ambiente”, “desinterés potencial”, “falta de conciencia”, “El gobierno muestra desinterés”, “destruyendo al medio ambiente”, “se va a acabar”, “destrucción del planeta”, “falta de conciencia”, “la destrucción del mundo”, “somos destructores del medio ambiente”, “estamos en decadencia”, “naturaleza en peligro”, “No todos tenemos el mismo interés”, “corrupción de las autoridades</p>
---	--

<p>conservación”, “alimenta la imaginación y creatividad”, “resurgimiento del planeta”, “avances humanos”, “fomento al cuidado del medio ambiente”, “somos sujetos implicados en su protección”, “hacia un mejor cuidado”, “lo que debemos hacer”, “entender a las personas”, “transformación del pensamiento”, “actividades encaminadas al progreso”, “todo lo que proporciona el planeta”, “lo bello del mundo”, “un hermoso planeta”, “recuperación de lo perdido”, “maravillas del mundo”, “Implementa y adecúa la tecnología a su favor”, “mi mundo cuidalo” y “integración comunitaria”, “fomenta el trabajo en equipo”, “incrementa el respeto hacia el medio ambiente”, “invita a la participación colectiva”, “crea un escenario de diálogo e interacción”, “ayuda a resolver problemas”.</p>	<p>competentes”, “inconciencia del lugar”, “las sociedades contaminan”, “lo que destruye al medio ambiente”, “existe un deterioro ambiental”, “La contaminación sigue en aumento”, “perdida de la naturaleza”, “los problemas los causa el hombre”, “lo que el hombre extingue”, “hacia la destrucción total”, “el fin del hombre”, “se están perdiendo”, “el avance en retroceso”, “somos agresores del medio”, “el hombre destructor del mundo”, “causantes fatales”, “estamos destruyendo”, “acaban con la vida”, “cosas para destruir”, “muerte segura”, “No se fomenta de manera natural ni sutil” y “desconocimiento del público en general”, “es una disciplina nueva y de recién creación”, “las creencias e ideologías opacan su labor”, “mayor desequilibrio que las acciones tomadas en cuenta”, “falta de inversión y presupuesto”.</p>
--	---

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos

Apoyados en las afirmaciones de Araya (2002) se considera la dimensión de la actitud como el aspecto más afectivo dentro de la representación, debido a que es la reacción emocional acerca del objeto o del hecho social: “Es el elemento más primitivo y resistente de las representaciones y se halla siempre presente, aunque

los otros elementos no estén. Es decir, una persona o un grupo puede tener una reacción emocional sin necesidad de tener más información sobre un hecho en particular” (p. 40).

La concepción unidireccional de las actitudes obtenidas considera que ellas se componen básicamente de un elemento afectivo. La concepción bidimensional añade al anterior, el elemento cognoscitivo. Finalmente, un punto de vista tridimensional la complementa con una tendencia comportamental. En síntesis, conocer o establecer una representación social implica determinar qué se sabe (información), qué se cree, cómo se interpreta (campo de la representación) y qué se hace o cómo se actúa (actitud). Estas tres dimensiones, halladas por Moscovici e identificadas en nuestra pesquisa, forman un conjunto que tan sólo puede escindirse para satisfacer las exigencias propias del análisis conceptual.

La dimensión actitudinal desempeña un papel decisivo en la integración de las RS identificadas, dado que la formación de éstas es posible por la elección que hace el estudiante al examinar los distintos aspectos del medio ambiente que lo rodea y hacer una evaluación, formulando, en primera instancia las condiciones en que se encuentra y después emitiendo juicios evaluativos de los aspectos del medio ambiente que conoce y que forman parte de las RS que posee. La actitud es individual, pero tiene aspectos muy relacionados con las RS colectivas.

Se observan elementos característicos en los componentes de las actitudes identificadas, originadas por los grupos de pertenencia de los estudiantes, es decir, son características que hacen referencia a las RS del medio ambiente que poseen.

Nuestro universo de estudio corresponde a grupos de la licenciatura en Pedagogía del turno matutino, por lo que fue homogéneo, sin una distinción en particular, pero en el caso de la diferencia de género, es notable la existencia de un mayor número de mujeres que poseen actitudes desfavorables, aunque en los hombres ocurre lo contrario: existe un mayor número de actitudes favorables.

En total se registraron y agruparon 60 expresiones similares orientadas hacia la actitud favorable y 62 expresiones similares encauzadas a la actitud desfavorable. Como se observa en el Cuadro 2, en las mujeres fue posible detectar un mayor número de expresiones considerando el total de población por género, fenómeno analizado por la demanda de la licenciatura en Pedagogía.

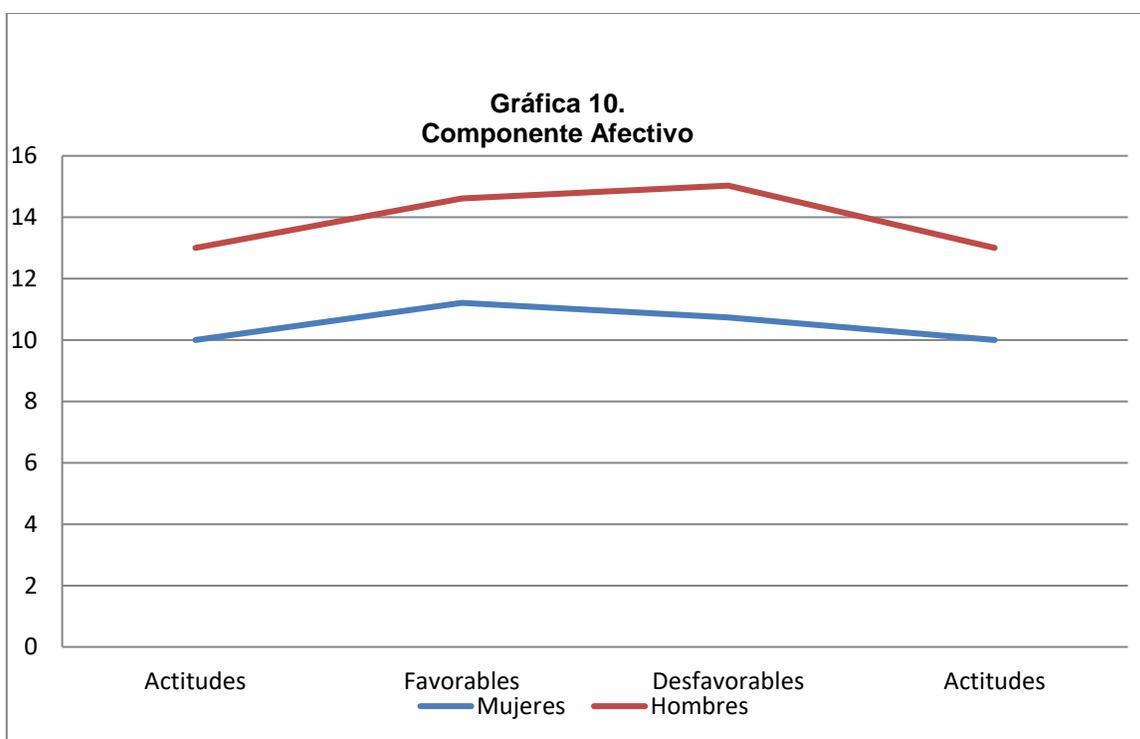
Cuadro 2. Número de mujeres y hombres en los que se identifican expresiones relacionadas con el componente afectivo de las actitudes hacia el medio ambiente.

Actitudes	Sexo	
	Femenino	Masculino
Favorables	46	14
Desfavorables	44	18
No contemplados	375	35

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Al realizar el análisis porcentual, se puede afirmar que, en las mujeres, el 11.21% presenta una emoción favorable, mientras que el 10.73% corresponde a una emoción desfavorable, mientras que en el caso de los hombres ocurre a la inversa, pues el 3.4% tiene una emoción favorable y el 4.3% una emoción desfavorable.

Existe una ligera tendencia en los hombres a presentar componentes afectivos favorables, y en las mujeres, una ligera tendencia hacia lo desfavorable. Sin embargo, la población de hombres es abismalmente menor en comparación con el número de mujeres dentro del ambiente universitario pedagógico, por lo que no se tiene información de más estudiantes que puedan confirmar esta tendencia, pero dicha información se interpreta en la siguiente gráfica:



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Ahora, con la interrogante ¿Qué emociones te producen al saber sobre la EA? Se obtuvo un total de 410 respuesta de emociones generadas, que, en cuestión de género, 35 de ellas que representa el 8.53%, fueron de los hombres, donde 20 de las emociones fueron favorables (que representa el 57.14%) y 15 de ellas desfavorables (42.85%), y en el caso de las mujeres, se obtuvieron 375 respuestas,

lo que representa el 91.46%, 221 de ellas fueron emociones favorables (64.26%) y 154 de las emociones percibidas fueron desfavorables (45.06%). A continuación, se identifican las razones válidas por las cuáles se emitieron las respuestas anteriores, pero por razones de confidencialidad, se identifica por el género (H o M) y por el número de celda en el que se encuentra ubicado en la base de datos, lo que genera con ello coordenadas significativas.

“Nos ayuda al limitar y amortiguar las acciones nocivas del ser humano sobre el medio ambiente” (H, 25). Tomado como actitud favorable, deposita esperanza y ve como un área de oportunidad la inserción de la EA en el ámbito social, con miras hacia un futuro prometedor.

“Por la información que aparecen en las noticias sobre el resultado que entregan los gobiernos en Cumbres y Tratados Internacionales” (M, 33). Resultado de una actitud desfavorable, ya que, mediante los medios de comunicación como la televisión, no identifica avances de la EA sobre el impacto que genera la acción y la actividad humana.

“El calentamiento global se agudiza, la contaminación y escases de los recursos no renovables va en aumento, por más trabajos, acciones y aportaciones implementadas por autoridades y gobiernos” (H, 29). Esto conlleva a una actitud desfavorable con relación a la EA, pues detecta que los problemas ambientales no solo persisten, sino que cada vez se agudizan más y más, pese a acuerdos y tratados de cooperación mutua entre gobiernos.

“Líderes y grupos ambientalistas han tenido problemas por grupos de personas que ven afectados sus intereses personales” (M, 45). Se incorpora a la

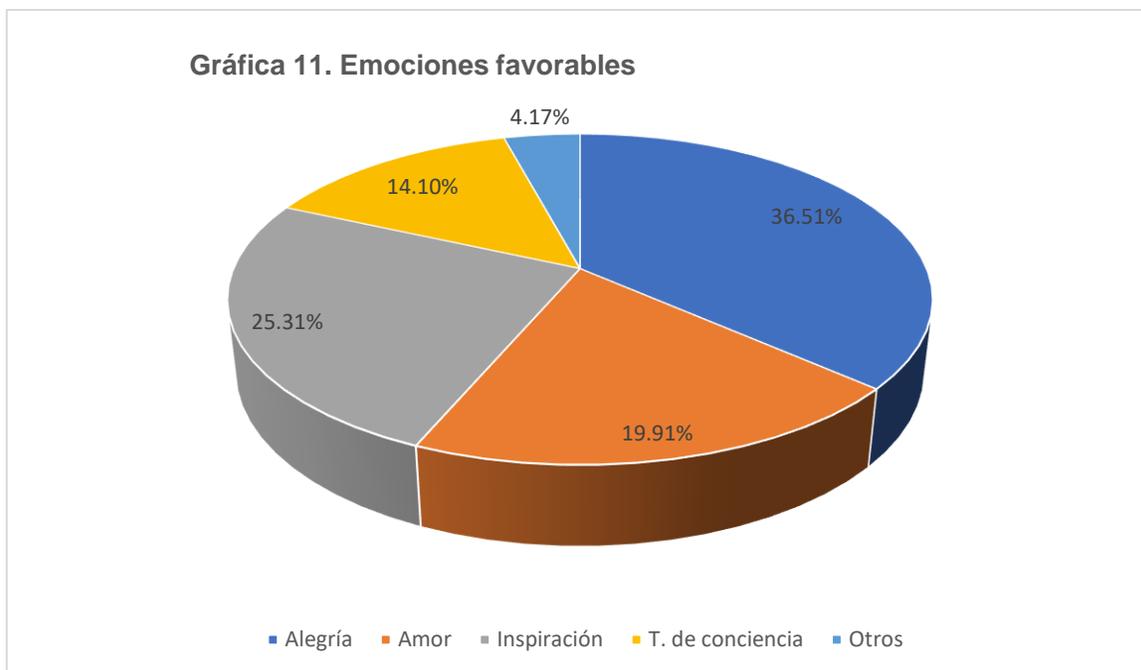
actitud desfavorable y toca un punto muy delicado, que es la vulnerabilidad de los líderes ambientales, que va desde las agresiones hasta los asesinatos de éstos líderes sociales. Se establecen que los líderes que se encuentran en zonas alejadas y con poca conectividad están en mayor riesgo (Bennett et al., 2015). Un posible mecanismo de este resultado sería la falta de presencia institucional y gubernamental en estas zonas de interés y beneficio personales.

“La educación ambiental, en sus diferentes ámbitos, y los valores inculcados en la familia, son parte de una formación ambiental en los seres humanos para generar conciencia y crear un cambio en el resto de la sociedad y el entorno” (M, 77). Una actitud favorable y que enuncia el alcance que tiene la EA desde la educación formal, no formal e informal, además de los valores inculcados al interior de la familia como formación primaria y esencial para la construcción de la actitud del sujeto social, que posteriormente ejecutará y llevará a la acción dichos valores acerca del medio ambiente y la valorización de este.

“Que la existencia en el planeta agoniza, pero somos egoístas como seres humanos y vemos por nuestro interés personal antes que lo colectivo, que es la conservación del planeta tierra y sus elementos naturales” (H, 66). Testimonio que pone de manifiesto la actitud desfavorable acerca de la EA, pues pone de manifiesto El egoísmo del ser humano, que descubre una manera de enriquecerse explotando desmedidamente una determinada fuente de energía no renovable, probablemente llevará al hombre a actuar de forma impetuosa y a sobreexplotar los recursos naturales, y con una consecuencia colateral, pues ocasionará un daño irreparable al medio ambiente.

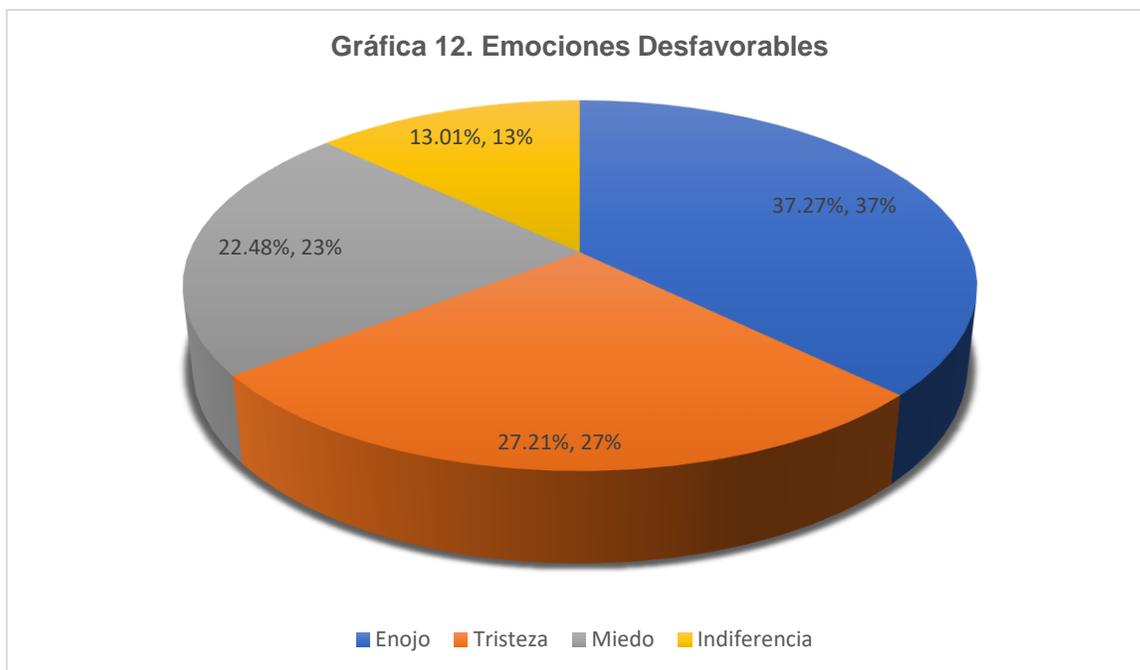
“Debido a los problemas que se vive día a día en las grandes ciudades, como escases y contaminación del agua, mala calidad del aire y acumulación de basura” (H, 80). Actitud innegablemente desfavorable característico de las grandes ciudades, donde los vínculos entre la población, el medio ambiente y los recursos naturales se encuentran mediados por múltiples factores. El acelerado crecimiento demográfico y la distribución desequilibrada de la población en el territorio (al interactuar con desigualdades sociales y regionales), las pautas de acceso y uso de los recursos naturales de manera intensiva, las tecnologías utilizadas para su explotación y consumos vigentes ejercerán una fuerte presión sobre el medio ambiente y los recursos naturales.

Las emociones favorables que se produjeron en los alumnos de la licenciatura en Pedagogía al escuchar temas con relación a la EA se agrupan en 4 grandes pilares conformados por las siguientes emociones: Alegría (88 respuestas similares, lo que representa el 36.51%), inspiración (61 respuestas similares, que representa el 25.31%), Amor (48 respuestas similares, con el 19.91%), Toma de conciencia (34 respuestas similares, que representa el 14.10%) y otros (respuestas diferentes que no se agruparon en ninguna de las anteriores, con un 4.17%), comportamiento que a continuación se describe gráficamente:



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Mientras que las emociones desfavorables que se produjeron en los alumnos de la licenciatura en Pedagogía al escuchar temas con relación a la EA se agrupan también en 4 grandes bloques: Enojo (con frecuencia de 63 respuestas, que equivale al 37.27%), seguido de Tristeza (46 respuestas certeras que representa el 27.21%), Miedo (22.48%) y finalmente Indiferencia (con 13.01%) tal y como se muestra en la siguiente gráfica:



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos

El rasgo afectivo de las actitudes favorables se orienta hacia la práctica y puesta en marcha de acciones, mientras que el componente afectivo desfavorable se inclina hacia el reproche de la acción humana con el medio ambiente. La dimensión actitudinal desempeña un papel preponderante en la integración de las RS. La formación de éstas es posible por la elección que hace el estudiante al examinar los distintos aspectos del medio ambiente que lo rodean y hacer una evaluación, externando en primera instancia las condiciones en que se encuentra y posteriormente, emitiendo juicios evaluativos de los aspectos del medio ambiente que conoce y que forman parte de las RS que poseen los alumnos de la licenciatura en Pedagogía. La actitud es individual, pero tiene aspectos muy relacionados con las RS colectivas.

Se observan elementos característicos en los componentes de las actitudes identificadas, originadas por los grupos de pertenencia de los estudiantes, dichas características refieren a las RS del medio ambiente que poseen.

Por esto, y en total acuerdo con Leff (1994), hace alusión a la racionalidad ambiental, misma que comprende la articulación de cuatro esferas de racionalidad, interdependientes y sinérgicas, que abre una posibilidad de realizar un análisis comprensivo y profundo de las RS del medio ambiente, al proponer otras posibilidades de racionalidad. En este sentido, las representaciones que se fundamentan solo en el conocimiento científico no significan que sean las únicas, existen otros tipos que tienen fundamentos en otra clase de método y nacionalidad.

El reconocimiento de la coexistencia de distintas representaciones permite configurar el pensamiento de los estudiantes sobre el medio ambiente, en el que la racionalidad ambiental cuestiona el postulado de la eficacia como el criterio de valor de conocimiento. Las RS del medio ambiente corresponden a un tipo de conocimiento de sentido común, que se construyen de manera intrínseca a la vida cotidiana de grupos en cuestión y que atienden a un momento histórico. En este sentido, las RS se ubican en el plano de la discusión del estatus de conocimiento considerado como científico, que relega a un segundo plano el conocimiento de sentido común.

4.8 *Vínculo de las Representaciones sociales con las prácticas educativas*

Existe una articulación y un vínculo entre las RS identificadas y la práctica educativa. La caracterización realizada de las RS del medio ambiente ofrece la posibilidad de comprender la articulación del contexto social con la práctica cotidiana dentro y

fuera del salón de clases de los estudiantes que cursan la licenciatura en Pedagogía con relación al medio ambiente y la EA. Lo expuesto previamente, resulta ser la esencia del contenido de este último capítulo, en el que se presentan y analizan los testimonios de los pedagogos en formación.

Enumera 5 acciones que realizas o que te gustaría realizar en Educación Ambiental, es la pregunta medular para identificar la vinculación de las RS con la práctica que llevan a cabo o aspiran llevar a cabo los estudiantes de la licenciatura en Pedagogía, y para identificar los testimonios obtenidos de los estudiantes y respetando su anonimato, en la transcripción de las respuestas se anota únicamente el género y número de folio del cuestionario contestado, esto entre paréntesis, por supuesto que se agruparon en acciones similares o encauzadas en las mismas acciones.

Se contemplaron todos los estudiantes de nuestra muestra, con un total de 410 acciones como respuestas, de los cuales, los estudiantes participantes en esta investigación se caracterizan por su interés hacia los problemas del medio ambiente al considerar pertinente en un futuro; crear, desarrollar e implementar estrategias de abordaje de temas relacionados y a favor del medio ambiente, mismos que se ejemplifican con los siguientes comentarios.

“Considero necesario e indispensable que el crear un proyecto comunitario para presentar, informar y generar conciencia acerca de los temas que aborda la Educación Ambiental, con el fin de generar empatía entre la población y que éstos lleven a cabo acciones a favor del medio ambiente, pues de esto depende la conservación y la continuidad de la vida en el planeta” (H, 14).

Otras de las acciones que consideramos de gran importancia y que se perfila a las aptitudes y formación de un profesional de la educación es la siguiente:

“Tengo la necesidad de participar en la elaboración, diseño e implementación de estrategias y contenidos enfocado al público en general, mediante conferencias, congresos y talleres, con la finalidad de crear conciencia y fomentar nuevos hábitos en pro de la conservación del medio ambiente” (M,36).

También fueron identificados testimonios que mostraron interés y curiosidad por profundizar en temas de educación ambiental, tal y como lo demuestra el siguiente comentario.

“Me llamó mucho la atención los temas de educación ambiental, que tendré en cuenta la forma de estudiar una segunda carrera como ecología o biología, con el fin de interactuar directamente con la naturaleza, buscar la forma de realizar aportaciones o brindar alternativas que apoyen la conservación de las especies y los recursos naturales” (M, 69).

En las entrañas de nuestra pesquisa también encontramos acciones que los alumnos de Pedagogía están realizando en este momento, ya sea por su cuenta o con el apoyo de los integrantes de su familia, tal es el caso del siguiente testimonio:

“Hemos participado, mi familia y yo en campañas de reforestación y recolección de basura desde hace 3 años. El parque del Ajusco y el Desierto de los Leones han sido los lugares a los que hemos asistido y entre toda mi familia ponemos nuestro grano de arena, pues mis papás me han inculcado que debemos ser agradecidos con la naturaleza y el medio ambiente” (M, 78).

En nuestra casa, trabajo, comunidad o escuela podemos iniciar con actividades concretas para mejorar el entorno. La participación social en temas como la disposición del agua, la deforestación, la acumulación de basura, los patrones de producción y consumo, así como en los principios y valores que sustentan a esta sociedad es muy importante, un ejemplo claro es la siguiente acción implementada:

“En casa, junto con mis 3 hermanos que estudiamos, reutilizamos hojas blancas, copias que años anteriores que ya no utilizamos, además que el agua lo racionalizamos en casa, pues el agua fría de la regadera y la lavadora lo aprovechamos para lavar el patio. Todos en mi familia nos coordinamos porque al final de cuentas es para mejorar nuestra calidad de vida y de las futuras generaciones” (H, 69).

La racionalización y valoración de los recursos no renovables es una tarea de todos, pues una parte importante de la realidad que nos rodea está fabricada a partir de recursos no renovables: el combustible que utilizamos para nuestra calefacción, para impulsar las máquinas y el transporte; además que son la base para la fabricación de muchos materiales de la vida diaria, tal y como se ejemplifica en el siguiente testimonio:

“Cuidamos entre todos la energía eléctrica, siempre apagamos la luz de los cuartos que no ocupamos para ahorrar energía, así como hacer lo posible para no ocupar el coche, pues mi papá nos fomentó el uso de la bicicleta para movernos en la ciudad, que, aunque es peligroso, nos ayuda a economizar y movernos dentro

del tráfico, solo que con las medidas necesarias como el casco y el chaleco reflejante” (M, 66).

Las experiencias realizadas fuera del contexto escolar hacen evidente que las representaciones pueden orientar una práctica diferente con el medio ambiente, ya que, por ejemplo, los estudiantes que pese a no existe una calificación o como actitud aprobatoria de una materia, desarrollan estas actividades sin ninguna imposición por parte de la escuela o de los profesores. Se reconoce así la importancia de las RS para orientar las relaciones del ser humano con el medio ambiente por medio de la educación misma que se lleva a cabo dentro y fuera del salón de clases mediante diversas acciones que se llevan a cabo, de forma individual o colectiva.

4.10 Reflexiones sobre el presente proceso de investigación

En esta parte culminante de nuestra pesquisa, se plantea una serie de ideas finales resultantes de los datos obtenidos. Estas ideas se presentan como las conclusiones respecto a las RS identificadas en los alumnos de la licenciatura en Pedagogía, turno matutino, de la UPN, unidad Ajusco con respecto al medio ambiente, su relación con la docencia en educación ambiental y la relevancia que cobra la educación ambiental con el ámbito educativo ante una crisis inminente que cada vez se agudiza y enciende los focos rojos en la sociedad en general.

1- Los estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía:

Por una parte, se les considera como individuos, como seres racionales y que poseen un libre albedrío, expectativas y preocupaciones para sí y para los demás, con experiencias específicas, familiares, comunitarias, escolares, entre otras; por

otra, el sujeto formado como ente social (grupo específico de estudiantes) con su capital cultural formado mediante la educación formal, no formal e informal, clase social y género. El sujeto individual inmerso en las entrañas del sujeto social crea las RS del medio ambiente antes señaladas. Cuando los estudiantes conversan y debaten acerca de temas de interés común, resulta evidente que trasciende el plano de las opiniones y de las concepciones, que no siempre tiene que homologar, pues de las diferencias surgen grandes cambios en la sociedad, mismos que se integran a sus relaciones de comunicación cotidianas, de un arraigo en su pensamiento social. Dichas particularidades halladas en los estudiantes de la licenciatura en Pedagogía conducen a estas ideas finales:

Existe una articulación entre las tendencias del sujeto individual (como estudiante) y el sujeto social (como miembro de una institución escolar), con respecto a sus representaciones del medio ambiente, ya que comparten en sus distintos espacios Ideas, opiniones y concepciones sobre aspectos de su realidad cotidiana. Todos y cada uno de los participantes de la investigación tienen como objetivo y meta a futuro, egresar como profesionales de y para la educación, es decir: Licenciados en Pedagogía. El conocimiento de sentido común que intercambian tiene como componente común su futura práctica y trayectoria profesional.

Los estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía, a pesar de las limitaciones identificadas en cuanto a su formación, como la carencia de una dimensión ambiental en el plan de estudios y la subordinación de los contenidos ambientales en los talleres y conferencias de EA que se imparten en la Universidad Pedagógica

Nacional, adquirieron conocimientos y proyectan su preocupación por el medio ambiente, entendiendo que éste se ve afectado y amenazado por las acciones que ejerce el ser humano, en su lucha por innovar y conservar o aumentar su calidad de vida. En la mayoría de los estudiantes participantes de la pesquisa en cuestión, se encuentra un conjunto de formas de pensamiento que hacen alusión al medio ambiente, originadas en su mayoría, por la interpretación y el sentido que dan a la información que reciben diariamente de los medios masivos de comunicación, pero con acciones heterogéneas, es decir, que no están homologadas.

La información que fluye y que influye, se da a manera de un bombardeo constante de mensajes sobre la problemática ambiental enfocado en la Ciudad de México y áreas conurbadas del Estado de México, que son las zonas en las que radican la mayoría de los alumnos, estas noticias se presentan en las estaciones de radio y en los canales de televisión, así como los problemas a los que se enfrentan a diario en el domicilio de cada uno de los estudiantes y durante el traslado hacia la escuela o al trabajo.

En las respuestas de los estudiantes sobre la problemática actual, hacen referencia, a la mala calidad del ambiente urbano, a la acumulación y mal manejo de la basura y la escasez de agua, ésta última a encendido los focos rojos en gran parte del territorio nacional, no solo un problema de las grandes orbes, sino de carácter general. Estas formas de pensamiento no son monolíticas, sino abiertas, y en construcción, por lo que hemos encontrado distintos tipos de RS del medio ambiente en nuestra investigación y que catalogamos de gran importancia, ya que si bien la forma de pensar de cada individuo adquiere un carácter subjetivo, pudimos

decodificar y analizar dicha información con el empleo adecuado y la conjugación de la teoría y la práctica.

La mayoría de los estudiantes, al momento del desarrollo de nuestra investigación, oscilan entre los 18 y 25 años de edad, lo que significa que desde los primeros niveles de su preparación académica han tenido contacto, recibido o participado en actividades relacionadas y a favor del medio ambiente. En el transcurso de estos años han permeado gran cantidad de información relacionadas con el medio ambiente; su deterioro paulatino y las acciones que se han implementado para su recuperación y mantenimiento, principalmente de los medios de comunicación como la televisión y al interior del aula escolar. Respecto a la televisión, el primer contacto ha sido con las noticias que otorgan información acerca de Congresos y Convenios nacionales e internacionales acerca de acuerdos de cooperación para combatir el deterioro del medio ambiente, actuando éste último componente como el medio en el cual se genera toda germinación de vida y el desarrollo y progreso del ser humano a través del tiempo.

Los estudiantes de esta licenciatura comparten una cultura agitada, llena de estrés, característico de un ámbito ciudadano, regulados por una formación específica, intereses comunes y expectativas parecidas, rasgos que los hacen contenedores de representaciones similares en las que se representa una actitud positiva con la relación al medio ambiente y la EA.

La mayoría de los estudiantes participantes de nuestra investigación han relacionado alguna actitud favorable o tienen la intención de realizar aportaciones o contribuciones con relación a la Educación Ambiental. Este hecho hace evidente la

importancia que tiene en la formación de las RS la dimensión actitudinal, originada por experiencias favorables con el medio ambiente. La interpretación y el sentido que dan a la EA se asocian a los que proporcionan al medio ambiente, cargados de una preocupación y de una necesidad innegable de actuación por y para las generaciones futuras.

Así, la presente investigación se ha centrado en estudiantes de Pedagogía, próximos a ser profesionales de la educación, porque con miras a futuro, participarán activamente en el campo laboral en diversas áreas o rubros y podrán desarrollar la habilidad de comprensión, análisis e interpretación de la problemática actual que enfrenta el medio ambiente y con ello, mediante un juicio crítico y con acciones estratégicas, participar activamente a favor de la conservación del medio ambiente.

2- Representaciones sociales del medio ambiente.

Uno de los objetivos de la presente investigación fue caracterizar las RS del medio ambiente que adquirieron y se encuentran presentes en los estudiantes en Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional unidad Ajusco. En los resultados obtenidos se observa que este objetivo se cumplió al identificar y caracterizar los distintos tipos de RS y sus principales dimensiones. Esta caracterización lleva a plantear los siguientes aspectos finales.

Se considera que el medio ambiente es un objeto social complejo, cultural y contextualmente determinado. Rebasa las limitaciones conceptuales que desde las materias de biología o geografía se han establecido. Se piensa que es un objeto

socialmente construido, por lo que escapa a cualquier definición precisa, global y consensual.

El medio ambiente, como producto social, da lugar a que los estudiantes le asignen múltiples significados. En la presente investigación las RS naturalistas son más frecuentes y enriquecidos en conceptos, donde el Agua como elemento fundamental de la naturaleza, actúa como el principal pilar de vida y el medio ambiente definido como planeta tierra en su totalidad y como un sistema general que permite la existencia de todos los seres vivos.

Las RS detectadas no actúan de forma independiente, es decir, son complementarias, pues comparten elementos tanto cognitivos como sociales, que conjugados, imprimen un significado enriquecedor al medio ambiente. Se identificaron distintas imágenes y significados del medio ambiente, conformando, finalmente 4 tipos de RS del medio ambiente: naturalistas, globalizantes, antropocéntricas pactuadas y antropocéntricas culturales.

Las RS del medio ambiente son el resultado de un largo y complejo proceso de construcción sociocognitivo que se interioriza en los grupos al paso de los años. Esto no quiere decir que no pueda transformarse ni mucho menos evolucionar o enriquecerse, dado que las representaciones sociales son dinámicas, aunque poseen un núcleo figurativo común y que funciona como punto de partida, pueden modificarse al incorporar nuevos conceptos, que se van adquiriendo y transformando a medida que se amplían las experiencias del sujeto.

Conclusiones

La Universidad Pedagógica Nacional y en específico, la Unidad Ajusco, fue la institución educativa que nos abrió las puertas hacia la preparación pedagógica hace ya algunos años; nos abrazó y nos hizo parte de la comunidad estudiantil en un proceso de predisposición, formación y actuación profesional en el ámbito laboral y personal, donde la convivencia entre compañeros y el acompañamiento o tutela de grandes profesores fue parte del día a día dentro y fuera del salón de clases. Hoy, existe una concatenación de todas las acciones mencionadas, del proceso enseñanza-aprendizaje durante 8 fructíferos semestres y de los discursos evocados por cada uno de los profesores de los cuales fuimos venturosos al tenerlos como instructores y guías para desenvolvernos con profesionalismo y ética ante una realidad que consideramos al día de hoy como preocupante y caótica.

El objetivo de la casa de estudios con lema: “Educar para transformar”; de nuestra casa de estudios, es formar sujetos capaces de analizar la problemática educativa y de intervenir de manera oportuna y profesional en la resolución de la misma mediante el dominio de las políticas, la organización y los programas del sistema educativo mexicano, basándose en el trabajo grupal e interdisciplinario y fundada en una concepción humanística y crítica de los procesos sociales en general y educativos en particular.

Estamos conscientes de la realidad en que vivimos a nivel mundial, aquejados por una carrera armamentista que va en aumento, en la que su principal objetivo es demostrar que país o región tiene o mantiene el liderazgo, de una pandemia mundial que paralizó el sistema político-económico de países enteros y cobró la vida de

millones de personas; de una movilización a gran escala de la población entendida como migración y que se genera una necesidad dado las condiciones actuales en que se desarrollan y conviven los individuos de cierta región; en específico, en nuestro país, la situación no es nada alentador, pues existen bloques de izquierda o derecha que se disputan y se confrontan con intereses político-ideológicos propios y que buscan permanecer o tomar el liderazgo, la corrupción en la mayor parte de los sectores de la población y el crimen organizado que va en aumento y se apoderan de regiones para lograr su cometido, ésta es la cruda realidad en que vivimos y que hemos permitido que siga en aumento, pues el interés de cambio no se encuentra enfocado estratégicamente ni hemos tomado acción al respecto, es decir, se ha adoptado una actitud desinteresada, pasiva y conformista.

Nuestra investigación creció al tiempo que la pandemia generado por el virus Covid-19 azotaba y paralizaba al mundo entero, con ello, estuvimos obligados a cambiar nuestra forma de llevar a cabo la labor, pues dimos un uso valioso y espontáneo a las herramientas tecnológicas para seguir comunicados y en coordinación, si bien, fue algo “nuevo” e “inesperado”, únicamente desaceleramos la construcción de nuestra investigación, pero jamás fue un impedimento para lograr nuestro objetivo, el de generar una aportación al campo de la investigación ambiental.

Confiamos en nuestra preparación profesional y del alcance e impacto que tendremos en diversos sectores de la población, por ello, tomamos la decisión de voltear los reflectores hacia la situación que aqueja al medio ambiente, del riesgo que corre la vida en el planeta por las acciones del ser humano y que es un tema

longevo de tratados, acuerdos y discusiones sobre la mesa por parte de autoridades y organismos competentes pero sin acciones o planes efectivos o prometedores para frenar o revertir los daños ocasionados al medio ambiente por el mismo ser humano que busca alimentar y acrecentar intereses propios, dejando de lado la actitud de conciencia y empatía por las generaciones futuras y la permanencia de la raza humana y demás seres vivos en el planeta.

Los estudiantes que formaron parte de nuestro trabajo de investigación tienen presente y están conscientes que hay una crisis ambiental que va en aumento y que hay un deterioro acelerado de los elementos naturales, mismos que son imprescindibles para la vida de todos los seres vivos en la tierra; dicha información fue obtenida, en mayor parte, por los medios masivos de comunicación, pero solo una parte de ellos llevan a cabo acciones al respecto para contrarrestar éste problema, que si bien las actitudes favorables predominan, no existe una predisposición para llevar a cabo actividades por iniciativa propia, mismas que puedan involucrar a un sector de la población.

Sabemos (no creemos) del alcance y el poder que tiene la educación, y sumamos nuestra postura al discurso emanado en el Tratado de Estocolmo, que refiere a una educación en labores ambientales, misma que compete a las generaciones de jóvenes y adultos, y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiada, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada, con juicio crítico y de una conducta de los individuos, de las empresas y de la sociedad en general, inspirada en el sentido de responsabilidad y compromiso en cuanto a la protección y mejoramiento del medio ambiente en toda su dimensión

humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos, pues dimos prueba del poder y alcance que tienen los medios de comunicación sobre la divulgación e información del medio ambiente en los estudiantes de Pedagogía.

Estamos orgullosos de nuestro trabajo de investigación porque no lo tomamos como la prueba o condición de titulación, sino que pusimos en práctica nuestros valores inculcados en familia (del cual coincidimos) y somos conscientes que la verdadera transformación la hacemos todos y cada uno de nosotros con las acciones que decidimos llevar a cabo, por ello, dejamos abierta la presente pesquisa para nuevas aportaciones o contribuciones acerca del medio ambiente.

Referencias

- Abric, J. C. (2001). *Metodología de recolección de las Representaciones Sociales*. Sello Editorial Javeriano.
- Academia Nacional en Educación Ambiental. (2005). *Primera Enmienda*. <https://www.anea.org.mx/docs/ANEA-Estatutos-051203.pdf>
- Andrade, J., H. de Souza y J. Brochier (2004). Social representation of environmental education and health education in college students. *Psicology Reflexion*, vol. 17, núm. 1, pp. 43-50.
- ANUIES. (2015). Las políticas para la sustentabilidad de las Instituciones de Educación Superior en México: entre el debate y la acción. *Revista de Educación Superior*. Volumen XLIV (2). No. 174. (pp. 61-74). <http://resu.anuies.mx>
- ANUIES-SEMARNAT. (2002). *Plan de Acción para el desarrollo sustentable en Instituciones de Educación Superior*. <https://www.redpai.uady.mx/doc/documentos/ANUIES-PlandeAccionSemarnat.pdf>
- Araya, S. (2002). *Las representaciones sociales: Ejes teóricos para su discusión*. Sede Académica, Costa Rica. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).
- Arias-Arroyo, P.A., Merino-Zurita, M.M. y Peralvo-Arequipa, C.R. (2017). Análisis de la Teoría Psico-genética de Jean Piaget: Un aporte a la discusión. *Dominio de las ciencias*, 3(3), pp. 833-845. <https://doi.org/10.23857/dc.v3i3.508>

- Álvarez, J.M. (2017). *Educación Ambiental en México, análisis desde un enfoque jurídico*. [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma del Estado de México]. Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/20.500.11799/68568>
- Ávila, Romero, L.E. (2014). Los programas ambientales universitarios en México. Entre el discurso ambiental y los negocios verdes. *Sociedad y Ambiente*. 1 (3) pp. 26-51. <https://doi.org/10.31840/sya.v0i3.995>
- Banchs, M. (1986). Concepto de “representaciones sociales”: análisis comparativo. *Revista costarricense de psicología*, (8-9), 27-40. <http://rcps-cr.org/wp-content/uploads/2016/05/1986.pdf>
- Bennett, K., Ingleton, D., Nah, A. M., & Savage, J. (2015). Critical perspectives on the security and protection of human rights defenders. *The International Journal of Human Rights*, 19(7), 883–895. <https://doi.org/10.1080/13642987.2015.1075301>
- Berger, P. y Luckmann, T. (2003). *The Social construction of Reality* (S. Zuleta, Trad., 18° ed.). Penguin Books. (Trabajo original publicado en 1966).
- Calixto Flores, R. (2008). Representaciones Sociales del medio ambiente. *Perfiles Educativos*. Vol. XXX (120), pp. 33-62. ISSN: 0185-2698
- Calixto, Flores, R. (2012). Investigación en Educación Ambiental. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, ISSN: 1405-6666.
- Calixto, Flores, R. (2015). Momentos y procesos de la Investigación en Educación Ambiental. *Horizontes Educativos*. pp. 189-220. ISBN: 978-607-413-153-6

Caputo, C.A. (Ed.). (1993-1994.) *Hacia el Hombre Moderno. Evolución, caminos a través del tiempo*. Prentice-Hall.

COMIE. (2003). La Investigación Educativa en México: Usos y Coordinación. *Revista Mexicana de investigación Educativa*. Vol. 8 (19) pp. 847-898.

CONACyT. (2018). *Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*. <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-general-del-estado-de-la-ciencia-tecnologia-e-innovacion/informe-general-2018/4929-informe-general-2018/file>

Consortio Mexicano de Programas Ambientales para el Desarrollo Sustentable.

COMPLEXUS. (2000). *Convenio de Colaboración*. http://cgci.udg.mx/sites/default/files/convenios/consorcio_mexicano_de_programas_ambientales_universitarios_para_el_desarrollo_sostenible_complexu.pdf

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [Const.] Art. 4. 8 de febrero del 2012 (México <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>)

Cotterell, A. (Ed.) (2000). *Egipto, Oriente próximo. Historia de las Primeras Civilizaciones antiguas*. (1° Edición). Editorial Crítica, Barcelona. ISBN: 84-8432-097-9

Carabias, J. (2020). *Naturaleza y pandemia*. [Video]. YouTube. <https://colnal.mx/agenda/naturaleza-y-pandemia/>

Carmona, M.C. (s.f.). Notas sobre política exterior y ambiente: México en las principales negociaciones internacionales. pp. 772-773. *Biblioteca Jurídica Virtual*. <http://ru.juridicas.unam.mx:80/xmlui/handle/123456789/1174>

Castro, H. Pablo de Jesús (2016). Evolución de la Sociología. Futuro e Historia. *Revista de Museología Koot*. 6, (7), pp. 60-86. ISSN: 2078-0664

Díaz, Santis, B. (2015). *La Ambientalización del derecho internacional humanitario*. [Tesis Doctoral, Universidad Pompeu]. TDX. <http://hdl.handle.net/10803/378361>

Debesse, M., Miralet, G. (1979). *Traité des Science Pedagogiques Introduction*. *Revue française de pédagogie*. Barcelona, pp. 73-78.

Dirección General de Planeación, Programación y Estadísticas Educativas (2020). *Principales cifras del Sistema Educativo Nacional*. <https://planeacion.sep.gob.mx/estadisticaeducativas.aspx>

Erickson, F. (1989). Métodos cualitativos de investigación sobre la enseñanza. *La investigación de la enseñanza, IL Métodos cualitativos y de observación*, M. Wittrok, (Ed.) (pp. 195-302). Barcelona: Paidós MEC.

Durkheim, Emile. (1965). *Sociología y filosofía*, Madrid.

Durkheim, Emile. (1978). *Las reglas del método sociológico*, Madrid.

Durkheim, Emile. (1978). *Educación y Sociología*. Madrid.

Durkheim, Emile. (1982). *La división del trabajo social*, Madrid.

- Escobar, O. (2017). *Educación Ambiental: Formación, Significaciones y prácticas*. [Tesis de Doctorado, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio Institucional.
- Eschenhagen, M.L. (2006). Las cumbres ambientales internacionales y la educación ambiental. *Oasis*. No.12. pp. 39-76.
- Farr, R. (1984). Las representaciones sociales. Pensamiento y vida social. *Psicología y problemas sociales*. Barcelona Buenos Aires-México: Paidós.
- Gutiérrez, J. (1995). *La educación ambiental: fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares*. La Muralla. ISBN: 9788471336477
- Ibáñez, T. (1988). *Ideologías de la vida cotidiana*. Barcelona, España: Sendai.
- Jodelet, D. (1986). *La representación social: fenómenos, concepto y teoría*. En Krippendorff, K. (1990). Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica. Barcelona Buenos Aires- México: Paidós.
- López, F. (1996). *Representaciones sociales y formación de profesores*. Paidós.
- López, F. (1999). El profesor: su educación e imagen popular. [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio Institucional.
- Lacolla, Liliana. (2005). Representaciones Sociales: una manera de entender las ideas de nuestros alumnos. *Revista electrónica de la red de Investigación Educativa*, Vol. 1(3), 1-17. <http://revista.iered.org>

- Mogollón Buitrago, P.L. (2017). La descripción del pensamiento primitivo en Lévy Bruhl y Gurievich: un vistazo a la historia de las mentalidades. *Goliardos, revista estudiantil en investigaciones teóricas*. 2(21). 225-229
<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/64605>
- Nassif, Ricardo. (1958). *Pedagogía general*. Kapelusz.
- Moscovici, S. (1985). *Introducción a la psicología social*. Paidós.
- Moscovici, S. (1991). *La Psicología Social I*. Paidós.
- Moscovici, S. (1978). *La Psychanalyse son image et son public*. (N.M. Finetti., Trad.). Huemul. (Trabajo original publicado en 1961). Paidós.
- Moscovici, S. (1981). *La era de las Multitudes. Un tratado histórico de psicología de masas*. Fondo de Cultura Económica.
- Moscovici, S. (1984b). *El campo de la psicología social*. Paidós.
- Moscovici, S. (1989). Pensamiento y vida social. *Psicología y problemas sociales*. (2) pp.469-495. Paidós.
- Naciones Unidas (2015). *Acuerdos del medio ambiente*.
https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf
- Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1997). *Protocolo de Kyoto*.
<https://www.gob.mx/semarnat/articulos/protocolo-de-kioto-sobre-cambio-climatico>
- Nieto, Caraveo, L.M. y Medellín, Millán, P. (2007). Medio ambiente y Educación superior. Implicaciones en las políticas públicas. *Scielo*. Vol. XXXVI (2). No. 142. pp. 31-42, ISSN: 0185-2760.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602007000200002&lng=es&tlng=es.

Ordoñez, Sánchez, F. (2013). *La educación ambiental ante la crisis del medio ambiente del planeta: Avances y retos en el marco de los Acuerdos Internacionales*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio Institucional.

Oropeza, García, A. (2013). México en el desarrollo de la revolución industrial: evaluaciones y perspectiva. *Revista de la Investigaciones Jurídicas, UNAM*. 2(21). 225-229. <http://ru.juridicas.unam.mx/xmlui/handle/123456789/33887>

Páez, D., Blanco A. (2016). La teoría sociocultural y la psicología social actual. *Revista Mexicana de Investigación Educativa sociales*. (1) 2. 391-407

Páez, D., Ayestaran, S., De Rosa. (1987). *Representación social, procesos cognitivos y desarrollo de la cognición social*. Fundamentos.

Palazuelos, Juan. (1992). Noción de extensión universitaria y la necesidad de su vinculación orgánica. *Higher Education Journal*. No. 81 (21). pp. 1-9.

Pérez Valle, Roberto. (s.f.). *Las Representaciones sociales sobre el vínculo formación profesional-mercado de trabajo y estudiantes de administración educativa de la UPN* [Tesis de maestría, Universidad Pedagógica Nacional]. Tesiupn. <http://200.23.113.51/pdf/37290/pdf>

Rojas Ochoa, C.A. (2017). *El aporte de las representaciones sociales de ambiente a las ciencias ambientales*. [Monografía de Licenciatura, Universidad de

Ciencias Aplicadas y Ambientales]. Repositorio UDCA

<https://repository.udca.edu.co/handle/11158/692>

Ritzer, G. (1997). *Teoría Sociológica Contemporánea*. México: McGraw-Hill.

Sáenz Díaz, Diana Karen (2015). Representaciones Sociales sobre consumo. Hacia una estrategia de educación ambiental en la colonia 18 de marzo de Minatitlán, Veracruz. [Tesis de Maestría, Universidad Veracruzana] Repositorio Institucional. <https://cdigital.uv.mx/handle/123456789/46888>

SEMARNAT (2007). *Compendio de Estadísticas Ambientales. Centro de Estudios y Capacitación para el Desarrollo Sustentable*. https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe_2008/compendio_2008/compendio2008/10.100.8.236_8080/ibi_apps/WFServleta7ab.html

Semarnap (1994). *Directorio de programas académicos de instituciones de educación superior en medio ambiente, recursos naturales y pesca*. Cecadesu-Semarnap. https://ceiba.org.mx/publicaciones/libro_blanco.pdf

Sauvé, L. (2001). L'éducation relative à l'environnement: Une dimension essentielle de l'éducation fondamentale. *La formation fondamentale, un espace à définir* (p. 293-318), Logiques

UNESCO (1972). *Declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente humano. Conferencia de las Naciones Unidas. Informe Final*.

<https://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A-CONF.48-14-REV.1.pdf>

Vera, Héctor (2002). Representaciones y clasificaciones colectivas. La teoría sociológica del conocimiento de Durkheim. *Sociológica*, 17(50), pp. 103-121.

ISSN: 0187-0173. <https://www.redalyc.org/pdf/3050/305026563005.pdf>