



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN**

**“LA BIOÉTICA EN LA FORMACIÓN DEL PEDAGOGO
DE LA FES ARAGÓN COMO ACTO DE REFLEXIÓN
PARA EL CUIDADO DE LA NATURALEZA”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN PEDAGOGÍA

P R E S E N T A:
DANIEL FLORES PABLO

ASESOR:
DR. JESÚS ESCAMILLA SALAZAR



Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos.

La vida es tan complicada que investigamos las causas y los efectos que nos hacen ser lo que somos...

El presente trabajo representa una afición por ciertos temas que han marcado mi vida y que son parte de mi proyecto personal y profesional; estoy infinitamente agradecido con las personas que han formado parte de esta investigación. Mi sincero agradecimiento a mi asesor el Dr. Jesús Escamilla Salazar, por su infinita paciencia y por formar parte de este proceso como guía y escucha en el proceso de investigación que conlleva correcciones y observaciones. También agradezco a mis sinodales por el tiempo dedicado a leerme.

A mis padres agradezco la oportunidad que me han dado para concluir una parte de mis proyectos y el esfuerzo que han hecho para apoyarme en este proceso, ya que en lo económico y emocional siempre han estado presentes, ellos han formado parte importante para la conclusión de este trabajo y sobre todo a mi querida madre, que siempre me ha impulsado y ha confiado en mí incondicionalmente.

Por último, agradezco al amor y a la vida, que me han dado la oportunidad de conocer y de maravillarme por la naturaleza relacionándola con lo humano, con mi amada Liz, que sin su escucha en momentos de desesperación y de conflicto, no habría podido animarme, ya que sus palabras y apapachos me han hecho soñar y pensar la posibilidad de un mundo mejor.

Índice

Introducción	p. 5
Capítulo 1. La bioética ¿Por qué debería ser importante en la formación del pedagogo de la FES Aragón?	p. 7
Introducción.....	p. 7
1.1 La bioética: una disciplina en construcción en el siglo XXI.....	p. 9
1.2 La pedagogía: una lectura crítica para el cuidado de la naturaleza.....	p. 17
1.3 La bioética en la formación del pedagogo de la FES Aragón: un acercamiento para su formación profesional.....	p. 31
Capítulo 2. Fundamento epistemológico: hermenéutica para reflexionar sobre la pedagogía del presente con relación a la bioética	p. 47
Introducción.....	p. 47
2.1 Hermenéutica.....	p. 48
2.2 Interpretación de la relación pedagogía–bioética.....	p. 58
2.3 Hermenéutica para la comprensión del cuidado de la naturaleza.....	p. 71
Capítulo 3. Propuesta pedagógica para la formación del pedagogo de la FES Aragón en bioética para el cuidado de la naturaleza	p. 83
Introducción.....	p. 83
3.1 La formación profesional del pedagogo de la FES Aragón.....	p. 84
3.2 La bioética como articulación entre pedagogía y el cuidado de la naturaleza.....	p. 91
3.3 Hacia una propuesta de formación del pedagogo desde la bioética.....	p. 94
3.4 La bioética como unidad de conocimiento en la línea- eje de formación Pedagógica- didáctica.....	p. 96

3.5 La unidad de conocimiento: pedagogía y bioética con relación al perfil profesional del pedagogo.....	p. 98
3.6 La unidad de conocimiento: pedagogía y bioética con relación a los objetivos generales del plan de estudios.....	p. 103
3.7 La unidad de conocimiento: pedagogía y bioética para el cuidado de la naturaleza, con relación a los propósitos de la línea-eje pedagógica-didáctica.....	p. 106
3.8 El Programa de la unidad de conocimiento: pedagogía y bioética para el cuidado de la naturaleza.....	p. 111
Conclusiones.....	p. 121
Referencias bibliográficas.....	p. 123

Introducción

La pedagogía en el siglo XXI como parte importante para el desarrollo y la reflexión en la superación de los problemas tanto educativos como formativos, necesita mirar hacia otras perspectivas para aproximarse a la realidad que se está viviendo en el presente; en este trabajo se retoma a la bioética como un discurso que busca el diálogo entre disciplinas para reflexionar el impacto que la ciencia y la tecnología han tenido sobre la vida de cada uno de los seres que vivimos en el planeta tierra.

Se aborda la bioética desde un punto de vista interdisciplinario, para reflexionar a través de la pedagogía la importancia que tiene la naturaleza no como un objeto, sino como parte importante para nuestra existencia, entendiendo que si no cuidamos de ella la vida en el planeta tierra correría el riesgo de colapsar provocando la extinción de muchas especies, por lo tanto, la humanidad necesita buscar soluciones al cambio climático, la contaminación, la desigualdad, las injusticias que se han cometido en contra de la naturaleza, ya que se ha utilizado como un objeto en beneficio de lo humano, dejando a un lado el cuidado de la naturaleza por el uso indiscriminado y económico, generando riquezas que sobreexplotan la tierra y los recursos naturales.

La pedagogía es parte fundamental para comprender los problemas sociales que se han generado y que han provocado que se busquen otras alternativas que solucionen los problemas actuales y que preparen a las próximas generaciones para cuidar no únicamente de lo humano, sino también para formar la conciencia crítica en los ciudadanos y se reflexione sobre aquellos conocimientos que se han transmitido justificando el maltrato y la depredación de la naturaleza, por eso la relación bioética y pedagogía que se aborda en este trabajo, es de gran importancia, ya que se necesita con urgencia pensar, proponer y dar soluciones a las problemáticas del presente. Todo esto se concreta en el primer capítulo de la presente tesis.

La educación, concebida no como mera escolarización, puede y debe tener un peso en la lucha por la sustentabilidad económica, política y social. Procesos no formales, informales, y formales ya están concientizando a

muchas personas e interviniendo positivamente, cuando no brindando soluciones, despertando mentes y abriéndolas ante el problema de la degradación cada vez mayor del medio ambiente. (Gadotti, 2013, p.77)

La crítica y la reflexión también se aproximan desde la bioética y la pedagogía para cuestionar al antropocentrismo que ha fundamentado la racionalización de la naturaleza como un objeto en beneficio de lo humano, ocasionando que todo se mida a través del ojo y de la mano del ser humano, buscando alternativas para pensar de otra manera, dándole importancia a la naturaleza.

Imposible, en suma, acercarse al campo de la bioética sin advertir cuánto de nuestro mundo, en sus hechos positivos y negativos, ha contribuido a configurar la razón de ser de esta interdisciplina y sus principales horizontes de reflexión y de acción. En este sentido, puede decirse que aquella busca dar respuesta a problemas fundamentales de nuestro tiempo.(González, 2005, p.46)

La relación bioética y pedagogía se justifica por la necesidad de encontrar y relacionar temas que ayuden a comprender las problemáticas con relación a la naturaleza y que se aproximen desde un punto de vista interdisciplinario, ya que la parte importante en este trabajo recae en la comprensión desde la hermenéutica que se explica mayormente en el segundo capítulo, para observar y reflexionar la cotidianidad de cada uno de los involucrados y que permitan pensar la situación en la que se encuentran.

Al comprender la importancia que tiene la bioética en el discurso de la pedagogía, en el tercer capítulo se propone la unidad de conocimiento bioética y pedagogía para el cuidado de la naturaleza donde se plasman los objetivos y contenidos que aproximen en la formación de los futuros pedagogos de la FES Aragón en bioética.

Capítulo 1. La bioética ¿Por qué debería ser importante en la formación del pedagogo de la FES Aragón?

Introducción

La pedagogía tiene la posibilidad de reflexionar el presente, un presente que genera incertidumbre con relación a la vida, la vida que llevamos o la vida de todos los seres vivos, y digo todos los seres vivos porque nunca en la historia de la humanidad, el ser humano había estado tan cerca de su extinción, arrastrando a otros tipos de vida. Una extinción debido al uso economista de las tecnologías y de la misma ciencia, donde la técnica ha predominado sobre la reflexión y la filosofía, entendiendo a la pedagogía como una filosofía de la educación; Abbagnano (2014) Por lo tanto, existe entre la filosofía y la pedagogía una conexión estrechísima

[...] Toda filosofía vital es siempre, necesaria e íntimamente, una filosofía de la educación, porque tiende a promover modalidades y formas de cultura de cierto tipo y porque contempla un cierto ideal de formación humana, aunque no lo considera definitivo ni perfecto. (p.15).

En el ideal de la formación humana, la pedagogía busca inculcar valores tanto sociales como culturales, donde se proyecta la realización de objetivos y acciones para con los ciudadanos, pero también permite la reflexión ante las situaciones del presente. Este capítulo: La bioética ¿Por qué debería ser importante en la formación del pedagogo de la FES Aragón? retoma a la bioética como un discurso actual que fomenta la reflexión de las prácticas sociales, culturales y científicas, la importancia recae en dar un lugar a todos los seres vivos, ya que se necesita reflexionar el presente con relación a la vida, la vida como algo complejo y necesaria para el ser humano.

Una parte fundamental de la pedagogía es promover las formas culturales donde se fomente la reflexión partiendo de que, el ser humano puede ser de otra manera, y que necesita dialogar sobre qué es lo que busca formar, para considerar otras posibilidades de llegar al conocimiento, sin dejar a un lado lo que se vive en la cotidianidad y los procesos de cambio, que conllevan replantear otras formas de ser con la naturaleza. Esto conlleva a reflexionar ciertos paradigmas, que sustentan y

fomentan el cuidado de la naturaleza y de todos los seres vivos, como parte importante para salvar y restaurar el daño ecológico y ambiental que se ha producido por el avance tecnológico y por la apropiación de los recursos naturales que han producido el cambio climático, la pobreza y la desigualdad.

También se aborda a la vida como un concepto filosófico y científico, nos mencionan Alonso Barahona, de la Garza y Ochoa (2013)

Podríamos decir que la vida es el resultado de las interacciones de los genes de un organismo con el medio. En el caso del ser humano hablaríamos de una compleja interacción entre los genes y de éstos con el medio, incluido factores sociales, culturales, regímenes nutricionales y otras fuentes de desarrollo (p.79).

Es una cuestión que involucra a la cotidianidad, ya que todos en algún momento nos hemos preguntado por el sentido de la vida, y es importante que la pedagogía al relacionarse con lo cotidiano analice qué es lo que busca formar y reflexionar, ya que el pedagogo al preguntarse e inquietarse por el presente, el aquí y ahora tiene incertidumbre de qué es lo que pasará en su vida y en la de los demás, como nos menciona Williams (2016). No estamos ante una cuestión trivial, decía Sócrates, pues de lo que hablamos es de cómo ha de vivir uno (p.23).

De esta manera, en este capítulo se intenta vincular a la pedagogía con la bioética como formas de ser y de estar en el mundo, contemplando a la pedagogía como una posibilidad de construir el conocimiento y de formar una reflexión interdisciplinaria que busque en la cotidianidad y en la educación formar un pensamiento crítico que involucre disciplinas que no han sido abordadas por la pedagogía, como lo es la bioética, fomentando el diálogo y la reflexión para el cuidado de la naturaleza, haciendo partícipe en este caso a la licenciatura en Pedagogía de la FES Aragón donde se abra paso al diálogo entre disciplinas y se reflexione el actuar del pedagogo frente a la cotidianidad.

1.1 La bioética: una disciplina en construcción en el siglo XXI

En la actualidad las relaciones con el otro resultan conflictivas al tener opiniones y creencias diferentes, aun teniendo un saber específico sobre cierta profesión nos lleva a tener diferencias sobre ciertos conocimientos, pero lo importante es mantener el diálogo con aquellas diferencias, ya que los cambios sociales y la transformación del entorno en el que vivimos se va adecuando de acuerdo a los avances tecnológicos y científicos para la construcción de nuevos conocimientos, esto es de importancia, porque el conocimiento nos guía y permite dar una interpretación de la realidad en la que vivimos.

Antes de entrar con los orígenes de la palabra bioética, nuestro presente se ha forjado a través de cambios en el pensamiento y en las acciones humanas, con la racionalización de la naturaleza como un instrumento para nuestro beneficio, ya que nos posicionamos como una especie superior y no se ha tomado en cuenta la reflexión de nuestros actos, por buscar beneficios que permitan nuestra supervivencia en este mundo, tratando de mejorar las condiciones de vida a costa de destruir otras vidas, con la idea de modernidad el conocimiento favoreció a la ciencia y a la tecnología a través del progreso de la humanidad, pero ocasionando cierta desigualdad sobre aquellos que no poseen esa ciencia y tecnología, esto es preocupante, ya que el progreso de nuestra especie ha sido desigual en todos los continentes de la tierra.

En este contexto la bioética se concibe como un saber que también involucra reglas y normas que han de guiar nuestras acciones humanas y que fundamentan nuestros actos éticos, como parte de una responsabilidad social, que conlleva el relacionarnos con los otros, reproduciendo actos que han de ser beneficiosos para una comunidad y que de cierta manera no se observan directamente las consecuencias que conllevan el realizarlos y dejar de hacer otros por el hecho de tener un sustento que vendrían siendo las reglas morales que una sociedad establece para una mejor convivencia, pero esto ha tenido algunas consecuencias, ya que en nuestra época hay un relativismo moral, hay algo más que las leyes, aquellas que normalizan nuestros actos, pero la cultura o la misma sociedad tiene

sus perspectivas morales que conflictúan con la leyes establecidas o en nuestro tiempo la sociedad tiene desconfianza por las leyes, ya que se ha creado un vacío de incertidumbre con el avance tecnológico y científico.

En este contexto me remonto a Bauman (2016)

con tal pluralismo de reglas –y nuestra época se caracteriza por el pluralismo- las elecciones morales –así como la conciencia moral que dejan como secuela- nos parecen intrínseca e irreparablemente ambivalentes. Vivimos tiempos de una fuerte ambigüedad moral, que nos ofrece una libertad de elección nunca vista, aunque también nos lanza a un estado de incertidumbre inusitadamente agobiante. Añoramos una guía confiable para liberarnos al menos de parte del espectro de la responsabilidad de nuestras elecciones. (p.28).

Esto nos lleva a la reflexión del presente al no tener una confianza en las instituciones y a pensar que lo moral resulta conflictivo con el uso desmedido de la naturaleza, se necesita de urgencia repensar ¿qué es lo que estamos haciendo con la naturaleza? y que en función de nuestras necesidades también tendríamos que reflexionar sobre la libertad que se ejerce sobre la misma naturaleza, porque ella no se puede defender a sí misma, el deber del ser humano al ser consciente de su situación y de su existencia, es el de buscar las maneras de convivir con los otros no humanos. Esto conlleva a una reflexión de lo que hemos hecho de nosotros como seres humanos posibilitando nuevas maneras de ver la realidad, dialogando entre la comunidad de investigadores, que toman el discurso de la bioética como esa posibilidad de encuentro aun con las diferencias que existen entre las disciplinas que se encargan de estudiar la realidad, dependiendo del objeto de estudio que se aborde.

La bioética tiene como antecedentes según lo señala Rivero, P. y Muciño, R. (2018).

[...]En 1927, un filósofo y pastor alemán llamado Fritz Jahr escribió un artículo titulado <<Un panorama de las relaciones del ser humano con animales y

plantas>> En ese texto se empleó por primera vez la palabra <<bioética>>; Jahr fue su creador. (p. 10).

La bioética se pensó como una extensión más de la ética, para el cuidado de todos los seres vivos y de la naturaleza, de aquellos que no tienen voz o se piensa que no razonan y, por esa cuestión, el humano cree que es capaz de hacer de la naturaleza lo que le plazca, pero el tema se remonta al conocimiento mismo, que es lo que da sustento y validez a las prácticas humanas y a la moral que nos da razón de lo bueno y lo malo, de esto la pedagogía forma parte importante para la reflexión en un diálogo entre la educación y la cultura, ya que como ciudadanos, hay leyes y normas que están establecidas para una buena convivencia, pero también, el presente y los avances tecnológicos han cambiado las formas en que nos relacionamos, la forma que adquirimos la cultura y la forma en que percibimos la educación. Una educación que parte de un sentido antropocéntrico y deja a un lado a los demás seres vivos, aquellos con los que convivimos y nos alimentamos, es cuestión importante reflexionar sobre lo que les queremos dejar a las futuras generaciones y desde este punto de vista la bioética forma parte importante para pensar de otra manera a la pedagogía.

Retomando la cuestión y el origen del término bioética, es importante mencionar lo que nos dice el artículo de Jahr Fritz donde acuñó el término de bioética que se encuentra en el libro Zooética. Una mirada filosófica a los animales, nos menciona:

Pero estamos en el camino del progreso. La protección animal gana importancia y adeptos de modo creciente, y cualquier persona que se respeta a sí misma hoy en día reacciona al ver gente tonta que sin darse cuenta corta flores en su camino con su bastón, o cuando los niños las arrancan y las avientan unos pasos más adelante. Nuestra educación ha avanzado considerablemente en este aspecto, pero tenemos que lograr el punto en el cual nuestras acciones tengan el buen sentido hacia el imperativo bioético que dice: ¡Respetar cada ser vivo esencialmente como un fin en sí mismo y tratarlo como tal, si es posible ¡(Fritz, 2018, p. 247).

En esto Jahr hace énfasis en la importancia de todo ser vivo en la naturaleza, como lo son las plantas y los animales. En el mismo artículo “Un panorama del ser humano con animales y plantas” (2018) él menciona que se toman diferentes perspectivas que van desde la filosofía hindú y budista como una manera de mirar a la filosofía occidental y antropocéntrica, como una salida a pensar de otra manera, que no somos los únicos seres vivos que viven en el planeta tierra y todo ser vivo merece un respeto por el hecho de estar en el mundo. La preocupación sobre otras formas de vida es que al tomar una postura desde la razón sólo se toma en cuenta el punto de vista de lo “humano”, como alguien con derechos por el simple hecho de pertenecer a este género hace lo que le plazca con los demás seres vivos, que no piensan como uno o que la razón sólo comprende sus partes, pero no el lado del sufrimiento.

De esta manera Jahr amplía el imperativo categórico Kantiano, a un imperativo bioético, donde se contemplan todas las formas de vida que percibimos y posiblemente también las que no percibimos, porque aunque no razonen como nosotros los humanos, sufren y padecen la existencia por el simple hecho de existir, en esto cabrían las preguntas, si como humanos que pensamos, razonamos e interpretamos el mundo, ¿podemos hacer y deshacer nuestro entorno para bien o para mal?, ¿tenemos el derecho sobre los otros (animales, plantas, etc.)? Desde este punto de vista, se da una reflexión sobre lo humano (respeto, derechos, dignidad) donde el ser humano no sólo no es humano consigo mismo, porque excluye a los de su misma especie, aborrece al extraño, al extranjero, al pobre, sino también con los demás seres vivos que sólo sirven a favor de sus necesidades.

La bioética abre un campo de reflexión sobre las prácticas científicas y sobre la misma teoría para dar cuenta de lo que hemos hecho de la naturaleza y la vida en general, para poner en cuestión las costumbres que se han arraigado y que, de alguna manera, han llevado al planeta al punto de la extinción de la humanidad, las guerras, las enfermedades, la depredación de la naturaleza, el maltrato animal, la ingeniería genética y las nuevas formas de hacer de lo humano algo perfecto.

Pero la génesis del concepto bioética, desde Fritz Jahr, no le dieron la importancia que debía de tener en su momento, pasando algunos años, donde las referencias para pensar sobre la vida y la naturaleza se fueron dando después de la segunda guerra mundial, con la reflexión de la filosofía y de la ciencia, hacia donde el ser humano ha llegado con tal de tener el dominio sobre los otros, que es capaz de aniquilarse a sí mismo por conquistar tierras a través del uso de armas y de la misma ideología que se fue construyendo con la idea de la modernidad y del progreso. En la década de los 70 del siglo pasado un oncólogo estadounidense llamado Van Rensselaer Potter, retomo el concepto de bioética:

De lo mismo hablaba Potter en 1971: La humanidad requiere urgentemente una nueva sabiduría que provea el “conocimiento de cómo usar el conocimiento” para la supervivencia del ser humano y para mejorar su calidad de vida. Esta sabiduría como una guía de acción —el conocimiento de cómo usar el conocimiento para el beneficio social— podría llamarse la Ciencia de la supervivencia, requisito indispensable para mejorar la calidad de vida. Propongo que la ciencia de la supervivencia deba ser construida a partir de la biología, la cual deberá expandirse por medio de algunos elementos de las ciencias sociales y de las humanidades con énfasis en la filosofía en el sentido estricto, es decir, “amor por la sabiduría”. Una ciencia de la supervivencia debe ser más que una mera ciencia, por lo que propongo el término bioética para enfatizar los dos ingredientes más importantes para adquirir esa nueva sabiduría que tan desesperadamente necesitamos: conocimiento biológico y valores humanos. (Van Rensselaer 1971 citado en Kraus, 2009, p. 55).

La problemática en común es que el humano y demás seres vivos compartimos el mismo planeta, que todo aquello que se realiza o se transforma en beneficio del ser humano, también afecta a la naturaleza y a los seres vivos, por lo que es necesario incentivar el diálogo entre las ciencias y las humanidades, ya que el uso de la tecnología y de la naturaleza como un medio fomenta la depredación de los ecosistemas y no solo eso, también fomenta la desigualdad entre los seres

humanos, ya que aquellos que viven del campo se ven relegados a buscar otras fuentes de trabajo o a la fuerza por las corporaciones que se aprovechan y compran los terrenos para su uso comercial, esto con relación a la misma ciencia o al uso de ella es necesario un diálogo y una reflexión, desde el punto de vista pedagógico y filosófico, ya que las personas, aquellas que se ven afectadas directa o indirectamente, aunque no tengan el conocimiento científico o académico, deben de participar y concientizar a las futuras generaciones de los grandes problemas que causa la no reflexión desde lo ético para el uso de la tecnología y de la ciencia.

La bioética como una disciplina en construcción en el siglo XXI ha estudiado, investigado y teorizado la relación mundo-vida en las prácticas médicas y científicas, la relación entre el médico y el paciente se ha transformado debido a eso cambios científicos y el descubrimiento de enfermedades que anteriormente eran desconocidas y que ahora pueden ser tratadas con medicamentos, mejorando la calidad de vida de las personas. Pero la bioética no sólo se enfoca en el lado médico y la relación paciente, sino busca un encuentro entre diferentes disciplinas para la reflexión del presente, ya que el lado práctico que conlleva el uso de la naturaleza, el uso del conocimiento para transformar la realidad sobrelleva un riesgo, el de afectar a otros o al mismo entorno que nos rodea, en donde

La bioética constituye, en efecto, un espacio de encuentro excepcional entre ciencias y humanidades, o sea, entre ciencias naturales y ciencias humanas y sociales. Como se ha dicho la bioética es por definición interdisciplina, diálogo entre disciplinas. Y esto se hace posible en tanto que se comparte una problemática en común, que a todos compete, de modo que puede ser abordada desde distintas perspectivas disciplinarias, enriqueciéndose así su comprensión. (González, 2008, p. 31).

Un diálogo que permita el uso adecuado de la tecnología y de la ciencia, mediante el estudio de las humanidades y las ciencias sociales, que permitan reflexionar y criticar el uso que se les da, ya que el mundo en el que vivimos se encuentra en riesgo de sufrir cambios catastróficos, porque la tecnología y la ciencia se utilizan

sin una reflexión de las posibles consecuencias que conlleva el implementar nuevas maneras de transformar la vida.

Se requiere de un pensamiento reflexivo y una sana convivencia diariamente dentro de la educación, desde la pedagogía se busca un ideal de hombre a formar, que tenga ciertas características, pero hay que tener presente que lo problemático es que también fomenta la desigualdad y la exclusión de otras culturas que no responden al discurso, porque desde el punto de vista curricular, la pedagogía también responde a intereses económicos y políticos, pero a mi parecer la enseñanza de la bioética en el presente, fomenta el diálogo y la posibilidad de establecer una relación de convivencia y de tolerancia hacia otras formas de pensamiento, permitiendo una ruptura o ir más allá de lo establecido tomando en cuenta la vida en su cotidianidad. De ahí la necesidad de articular la pedagogía con la bioética.

Lo que nos diferencia a los humanos de otras especies es que somos capaces de pensarnos y representarnos, convivir con valores, normas y adaptarnos a los cambios, con el desarrollo de nuestras capacidades cognitivas y sociales, nos hemos involucrado la expansión de nuestro territorio a los lugares más recónditos del planeta tierra, ya que producimos y transformamos el ambiente que nos rodea a nuestro beneficio, luchando en contra de la naturaleza y desplazando a los demás seres vivos.

Los seres humanos como el resto de los seres vivos, vivimos biológicamente, aunque, a diferencia de las plantas y de la gran mayoría de los animales, también poseemos una vida <<biográfica>>. Nacemos, crecemos, nos reproducimos y morimos, pero, por un lado, en ocasiones decidimos no reproducirnos y, por otro, siempre tenemos planes de vida, esto es, desarrollamos actividades no programadas genéticamente que son el fruto de nuestra decisión autónoma (de Lora y Gascón, 2008, p.27).

El concepto de autonomía es fundamental, ya que desarrollamos nuestros planes de vida, y proyectamos nuestros pensamientos no solo con vistas al futuro, sino también analizamos la historia y reflexionamos nuestros actos, ya que somos

capaces de construir el posible devenir de la humanidad, pero también se crean conflictos que históricamente no se han resuelto, y todo esto recae sobre el ser humano, aquellos que padecen la historia y las consecuencias que ha llevado el uso desmedido de la naturaleza a costa de tener un mejor futuro, por eso es que ha surgido la bioética, para reflexionar sobre lo que estamos haciendo con la vida, con la naturaleza para dialogar a través de los diferentes campos científicos, pero contemplando a las ciencias humanas y sociales, como la parte crítica y reflexiva que ha de resistir a favor de una sociedad más justa y humana.

La bioética nació en el seno de la sociedad industrial de Estado nacional y se desarrolló principalmente en el mundo anglosajón a partir de la formulación de los principios de autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia, para ser aplicados en circunstancias concretas. (Páez, 2013, p.376).

Estos principios por los cuales la bioética se ha regido parten de la importancia de adquirir un sentido ético y moral que se relaciona con la vida cotidiana, ya que brinda, por así decirlo, una guía sobre el actuar humano donde no solamente nos regimos por leyes, sino también tenemos cierta autonomía para elegir el uso adecuado de las leyes, involucrando el sentido común y el lado cultural de las prácticas que se dan en la cotidianidad.

Los cuatro principios contenidos en ella (el de autonomía, implica la obligación de respetar a los otros como personas autónomas; el de no maleficencia, que implica la obligación de no causar daño; el de beneficencia, que implica la obligación de hacer promocionar el bien y prevenir o eliminar el daño, y el de justicia o equidad en la distribución de los riesgos, recursos y beneficios) constituyen un punto firme en la discusión de la bioética actual. (de Lora y Gascon, 2017, p.41).

A partir de estos principios, la bioética aporta un sustento deontológico que guía el actuar de los bioeticistas; esto pone de manifiesto la importancia de la bioética no solo como una disciplina médica, sino también jurídica que conlleva un actuar responsable conforme a estatutos internacionales, aunque la bioética por sí misma es interdisciplinaria, además tiene un estatuto dependiendo de los comités bioéticos

de cada país, esta parte representa la importancia que tiene en el presente con relación a las necesidades que se han desarrollado a partir de los avances científicos y el cuidado tanto de la naturaleza (cambio climático, manipulación genética, bio-ingeniería) como el cuidado de la vida en general (animales, plantas, seres humanos).

La bioética adquiere un papel importante tanto en el lado científico y cotidiano, ya que su propuesta no ve solo a la ciencia como algo rígido y como un método lineal, sino propone la superación entre las ciencias humanas, sociales y las ciencias naturales, mediante el diálogo y la reflexión del pasado, presente y futuro. Hay propuestas que desarrollan y proponen la transdisciplinariedad que, en este caso la bioética es más que una disciplina, es la ciencia de la supervivencia, ya que necesitamos acciones no solo para la supervivencia de nuestra especie (ser humano) sino para la supervivencia de todos los seres vivos no humanos y el mismo planeta tierra, ya que con el uso indiscriminado de la tecnología y de la ciencia para beneficio de la humanidad, se ha aumentado la desigualdad y la pobreza, por eso es de urgencia dialogar y proponer nuevas formas de ser con el mundo.

1.2 La pedagogía: una lectura crítica para el cuidado de la naturaleza

La naturaleza como parte de la totalidad y que existe antes de que el ser humano existiera e interpretara la realidad, se le ha dado diferentes definiciones partiendo de lo que entendemos por ser humano, no hablo de una naturaleza humana, sino de la misma naturaleza que rodea todo lo que vemos y observamos, aquello que da y produce vida en un ambiente que se desarrolla por sí mismo dependiendo de factores externos como el clima y el suelo que produce diferentes tipos de vida.

En el discurso actual la bioética dialoga con la naturaleza y la vida en general, como pedagogo no se puede estar ausente de estos temas desde la pedagogía, ya que la bioética ha influenciado el pensamiento y en la sociedad, se habla de bioética sin mencionar su conceptualización explícitamente en los temas actuales o más bien, la misma sociedad se ha involucrado en los temas ambientales, ecológicos, el aborto, la eutanasia, la eugenesia, la educación, etc. Esto se debe a que los comités de ética y algunas universidades han retomado el discurso de la bioética como algo

importante en nuestro tiempo, con relación a las problemáticas de la ciencia y la tecnología.

Los temas actuales con relación a la tecnología, las ciencias naturales, ciencias humanas y sociales, se han fragmentado de una manera en que tienen diferentes ramas de conocimiento y objetos de estudio, pero la situación en la educación, en la sociedad, en la degradación ambiental y con los demás seres vivos, han influenciado tanto las prácticas científicas como la manera de reflexionar ante el mundo, grandes crisis como lo es el cambio climático, la pobreza, la desigualdad, están presentes en la escuela, como reproductora de conocimientos y habilidades con relación a las políticas educativas y económicas, pero también posibilitando la reflexión del presente y el cambio.

Los estudiantes al situarse frente al mundo, con un bagaje cultural que han desarrollado desde la infancia, en la familia, escuela, amigos y en la cotidianidad, van observando y conviviendo con las tecnologías que dominan el mercado, esto provoca que los alumnos, se encuentren ante un mundo en constante cambio y diferente a lo que ven en la escuela, ya que surge una preocupación ante los retos de que conlleva la vida, retos que la misma escolaridad va reproduciendo en sus alumnos, y preocupan al estudiante con relación a su futuro y a la calidad de vida que va a llevar después de la escuela.

[...] los estudiantes no sólo reproducen las ideologías dominantes, sino que al mismo tiempo también actúan contra ellas. Los estudiantes procedentes de segmentos particulares de la clase trabajadora, por ejemplo, a menudo rechazan expresamente las normas individualistas y la curricula formal de la escuela. (Apple, 2000, p.35).

Lo que menciona Apple es la importancia que tiene la escuela no solo como reproductora, sino también actúan como resistencia ante la falta de coherencia en sus contenidos (plan de estudios). La escuela trata de abarcar a todos los sectores de la población problematizando y situando al estudiante como un reproductor de la ideología dominante, pero la resistencia que ejerce el estudiante se da conforme a sus experiencias de vida, tanto la teoría como la práctica adquieren un sentido

emancipatorio o dominante, esto propicia que tanto estudiantes como docentes, no les sean suficientes los contenidos que se abordan en el currículum, y tengan que utilizar otras estrategias y métodos para la enseñanza; en estos tiempos la escuela responde a intereses económicos y políticos externos, fomentando aún más la incoherencia entre la escuela y la vida.

Los maestros que alguna vez fueron estudiantes, hablando en el sentido escolarizado, también interpretan el mundo de manera diferente a los alumnos, ellos recrean situaciones para la enseñanza y el aprendizaje en las aulas de acuerdo a la visión educativa que tengan, de cierta manera algunas de sus ideas y perspectivas del mundo se enfrentan con el mismo currículum; los alumnos al vivir de una manera y convivir con el uso de las tecnologías y los medios de comunicación como lo son las redes sociales, influyen en su pensamiento creando brechas entre maestros y alumnos, la escuela hoy en día está rebasada no solo por la televisión, la radio y la computadora como medios educativos, sino ahora se ha extendido a los dispositivos inteligentes y portátiles (teléfonos, laptops, tablets,) de una manera tan potente e infalible que los estudiantes ahora pueden ser autodidactas e investigar todos los contenidos que el profesor enseña en las aulas.

Y esto ¿qué tiene que ver con la bioética y la pedagogía? en realidad es una parte importante, ya que los estudiantes al no tener un sentido de pertenencia en el mundo y en la misma escuela, buscan maneras de sentirse identificados con las redes sociales, aunque de alguna manera propician la enajenación y la distracción, también se informan sobre lo que pasa en México y el mundo en tiempo real, es preocupante ver que la misma tecnología y la idea de modernidad, han propiciado el desgaste del planeta tierra de una manera atroz, donde los medios de comunicación informan y desinforman día a día con noticias y artículos de toda índole, con toda esa información que se nos presenta en las redes sociales no podemos negar que existe un gran problema que tiene que ver con el desgaste de la naturaleza, donde los ecosistemas están siendo depredados por la acción humana peligrando nuestra existencia en el planeta tierra, a diario se leen y se escuchan noticias que tienen que ver con el cambio climático y la depredación de la

naturaleza, los dilemas de la vida y la muerte (eutanasia, eugenesia, el aborto), la modificación genética (clonación, transgénicos), la desigualdad y la pobreza, son temas que abordan la bioética, entonces ¿qué nos está enseñando la escuela?.

La importancia de la escuela en la actualidad se relaciona con el conocimiento y la práctica, donde los valores y la relación entre institución y sujeto se pone en juego, esta relación conlleva la transmisión de saberes válidos y establecidos por la ideología dominante, es importante que en las escuelas haya una formación ética, esta formación implica desde el punto de vista bioético la superación del antropocentrismo, el ser humano no es el único ser vivo que vive y convive con el planeta tierra, la tierra, desde esta perspectiva, está dominada por lo humano, con relación a la ciencia y la tecnología, pero hay perspectivas que conllevan un punto de vista sobre el cuidado de la naturaleza con relación al ambiente, uno de ellos es Enrique Leff que propone el paradigma ambiental, nos menciona que

El saber ambiental, crítico y complejo, se va construyendo en un diálogo de saberes y un intercambio interdisciplinario de conocimientos; va constituyendo un campo epistémico que problematiza los paradigmas establecidos para construir una nueva racionalidad social. (Leff, 1998, p.12).

Partiendo de una nueva racionalidad, es de importancia contemplar el paradigma ambiental, ya que en esta propuesta se plantea el diálogo no solamente entre disciplinas científicas sino entre saberes, una propuesta que enmarca la apropiación crítica de la realidad y el trabajo interdisciplinario, de cierta manera tiene similitudes con la bioética, buscan e interrogan sobre la praxis; la relación entre la teoría y la práctica, sustentando y construyendo una teoría que ha de provocar la reflexión teórica y epistemológica sobre la crisis ambiental, fomentando la reflexión desde la ética sobre los otros, los no humanos (animales, plantas, ecosistemas, etc.), propiciando el intercambio de ideas y de mundos posibles donde la formación tanto teórica como reflexiva, la pedagogía entraría como parte importante para la transformación del pensamiento y la formación de una conciencia crítica, cuestionando a través de la misma cultura los valores establecidos y las consecuencias que desde la modernidad han hecho de la vida, una racionalización

de los recursos naturales y de la naturaleza. Una superación en el pensamiento humano sobre la apropiación de la totalidad, sino más bien una reflexión desde la bioética para con los otros no humanos como lo es la naturaleza.

A través de la formación bioética para una conciencia crítica, se puede reflexionar el presente, ya que los países desarrollados, aquellos que cuentan con una economía estable y que desarrollan la tecnología, crean sus mecanismos para ejercer control político y económico, a esto nos dice Gadotti (2013)

La existencia de países ricos y pobres forma parte de la propia lógica del sistema. La insustentabilidad del sistema económico capitalista es parte intrínseca de su modelo de desarrollo. El subdesarrollo no es una fase anterior al desarrollo. Es un mito imperialista la idea de que los países subdesarrollados deben imitar a los países desarrollados para superar su subdesarrollo (p.60)

Esto ha provocado grandes crisis en los países desarrollados y en vías de desarrollo, ya que los países desarrollados, apuestan y utilizan los recursos naturales a su favor provocando la crisis ambiental en la que nos encontramos, pero también han surgido contradiscursos, que anteriormente, se han planteado la problemática en la que nos encontramos, ya que la idea de desarrollo se basa en utilizar los recursos naturales con beneficios económicos insustentables.

El desarrollo sustentable tiene un componente educativo formidable: la preservación del medio ambiente depende de una conciencia ecológica; la formación de la conciencia depende de la educación. Es aquí donde entra a escena la ecopedagogía, que es una pedagogía para la promoción del aprendizaje del sentido de las cosas a partir de la vida cotidiana. (Gadotti, 2013, p.69).

De esta manera, la idea del desarrollo sustentable tiene miras hacia la preservación no solo del medio ambiente, sino también del ser humano, ya que las condiciones económicas han hecho que la naturaleza se vea como un objeto, y si partimos de la idea de que lo sustentable es obtener y satisfacer nuestras necesidades sin

comprometer las necesidades de las generaciones futuras, a través de la cotidianidad el ser humano va a reconocer su condición y su relación con la naturaleza, ya que día a día convive con el ambiente que lo rodea, ya sea para ir a su lugar de trabajo o para ir a la escuela, esta manera de ver a la cotidianidad, como parte importante para la pedagogía, para que el humano tome conciencia de la importancia que tiene para el cuidar la naturaleza.

También entra en juego el desarrollo de nuevas tecnologías a favor del medio ambiente para revertir el cambio climático y el desgaste de los recursos naturales, la educación escolar, desde una perspectiva crítica, es una institución responsable de la crisis que se ha agravado con relación a la vida misma o lo que sería la cotidianidad vista desde la ecopedagogía, ya que se puede fomentar a través del plan de estudios la forma de un pensamiento para el cuidado del medio ambiente y la naturaleza, con la ecopedagogía se fomenta el cuidado y la reflexión con relación a factores económicos y políticos para proponer soluciones a las problemáticas en conjunto. En estas circunstancias se necesita una crítica a la misma institución escolar, y qué es lo que busca formar en los sujetos, por eso insiste Gadotti en una ecopedagogía, como una alternativa para convivir con la naturaleza y que fomenta por supuesto, el diálogo entre disciplinas.

Si partimos desde la ecoopedagogía en este marco, es urgente una formación en bioética que recupere los valores humanos para dar un valor a la naturaleza.

El discurso del desarrollo sustentable no es homogéneo; está marcado y diferenciado por los intereses ambientales de diversos sectores y actores sociales. Así, el proceso educativo transmitirá y difundirá los principios y valores de las diferentes visiones y propuestas para alcanzar la sustentabilidad. La educación ambiental implica un proceso de concientización sobre los procesos socioambientales emergentes, que movilizan la participación ciudadana en la toma de decisiones, junto con la transformación de los métodos de investigación y formación desde una mirada holística y enfoques interdisciplinarios. Sin embargo, la institucionalización de la educación ambiental -de la educación tout court-

está llevando a readaptar las conciencias, actitudes y capacidades en función del discurso dominante del desarrollo sostenible. (Leff, 1998, p. 215).

La ecopedagogía también hace una crítica a la escuela como institución, donde los valores que sostiene el discurso de la educación ambiental parten del poder hegemónico del mismo discurso dominante, ya que no se logra una transformación desde la concientización de los sujetos y la relación con la realidad se vuelve caótica, ya que el acceso a la información, como lo mencioné antes, desborda a la misma educación, en esta parte la propuesta sería una pedagogía ambiental crítica (ecopedagogía) desde la formación ambiental crítica, proponiendo la transformación de la misma educación con investigaciones interdisciplinarias, donde la educación se vuelva un diálogo entre disciplinas, una formación donde los sujetos se apropien de un discurso que en sí mismo fomente la reflexión y la crítica de su realidad. A esto nos menciona Leff (1998)

La pedagogía del ambiente implica tomar al ambiente en su contexto físico, biológico, cultural y social, como una fuente de aprendizajes, como una forma de concretar las teorías en la práctica a partir de las especificidades del medio. Empero, el saber ambiental no es un conocimiento que se extrae de la realidad empírica. Es un proyecto de revisión y reconstrucción del mundo a través de estrategias conceptuales y políticas que parten de principios y fundamentos de una racionalidad ambiental que han sido desterrados y marginados por los paradigmas dominantes de la ciencia, como impurezas del conocimiento y externalidades del proceso de desarrollo. La inscripción de los principios de esta nueva racionalidad en la construcción de un nuevo saber y en los procesos de aprendizaje, vinculados a una concepción de la realidad como sistemas complejos integrados por procesos diferenciados de orden natural y cultural, son materia de una pedagogía ambiental. Ello lleva a internalizar los principios y valores ambientales en los contenidos, enfoques y prácticas del proceso educativo. (p.219)

De esta manera la propuesta de Leff nos hace referencia a un diálogo entre saberes, la posibilidad de transformar la realidad mediante y con relación al contexto no

solamente toma en cuenta la relación técnica con el ambiente o lo que empíricamente se está haciendo con el conocimiento, va más allá con relación a la construcción de conceptos y busca adentrarse al discurso dominante como un medio de resistencia y transformación, toma en cuenta a la pedagogía como esa posibilidad de cambio, pero también investiga la diversidad de disciplinas en las cuales la pedagogía debería de concientizar a través del mismo conocimiento y de la vida misma o sea contemplando y observando la relación mundo-vida para lograr una articulación entre disciplinas, tomando en cuenta la resistencia ante la idea de la técnica entendida como el uso de la naturaleza y un medio para el ser humano, sino contemplando otras posibilidades de estar en el mundo, de ser en el mundo, de ser con la naturaleza y el ambiente.

Hay otra propuesta que comparte la idea de dialogar y reflexionar entre disciplinas, con la urgencia y la posibilidad de que la humanidad podría estar condenada a su extinción, tanto en la desigualdad y en la pobreza surgen paradigmas que también le dan voz a aquellas personas que han tratado de ir en contra de la racionalización de la naturaleza con valor económico, esta perspectiva es la ecología

[...] la ecología es un saber acerca de las relaciones, interconexiones, interdependencias e intercambios de todo con todo, en todos los puntos y en todos los momentos. En esta perspectiva, la ecología no puede ser definida por sí misma, al margen de sus implicaciones con otros saberes. Ella no es un saber que atañe a objetos de conocimiento, sino a las relaciones entre los objetos de conocimiento. Es un saber de saberes, relacionados entre sí. (Boff, 2002, p.16).

Como podemos leer Boff nos dice que la ecología es un saber, y en lo que respecta a Leff el saber ambiental retoma el paradigma de la ecología como parte fundamental para el pensamiento crítico, de esta manera comparte también similitudes con la bioética, ya que buscan intercambiar y dialogar entre disciplinas para el cuidado de la naturaleza, de aquí podemos partir que hay diferentes disciplinas que contemplan con urgencia que forman parte del pensamiento crítico en nuestro presente como una forma de mirar, y de establecer diálogos y reflexiones

ante la situación actual de nuestro planeta, con las crisis de desigualdad, pobreza, de una manera Boff en el libro *Ecología: grito de La tierra, grito de los pobres* (2002) que se publicó por primera vez en 1996, nos menciona

Hoy estamos entrando en un nuevo paradigma. Esto quiere decir que está emergiendo una nueva forma de comunicación dialogal con la totalidad de los seres y sus relaciones. Evidentemente sigue existiendo el paradigma clásico de las ciencias con sus famosos dualismos como la división del mundo material y espiritual. (p.25).

Este paradigma habla de una comunidad planetaria, donde se toma en cuenta a la tierra como un ser vivo, visto como algo complejo y que tiene una relación no solo con lo humano sino con todos los seres vivos, podría decirse que busca la superación de la dualidad, ya que al mencionar que en la realidad, todos los que estamos en el planeta tierra, somos parte del universo, y aunque nuestra existencia no se compara con la del sistema solar y mucho menos a la de la galaxia, somos responsables de la grave crisis ambiental y ecológica, ya que al interpretar a la tierra como una entidad que no tiene voz ni voto, solo porque lo humano se posiciona como el único ser que razona y por eso es capaz de utilizar los recursos naturales a su beneficio, nos hemos olvidado de que nuestra existencia es efímera a comparación a la edad de la tierra, nos hemos encargado de transformar el mundo a nuestro beneficio.

Un beneficio que nos ha costado guerras, crisis económicas, extinción de especies endémicas, la contaminación de ríos, la depredación de los bosques y selvas, la desigualdad y la pobreza, a esto la naturaleza se ve como un medio para crear cosas materiales y con el aumento de la población esto ha provocado que los recursos naturales se agoten de una manera catastrófica, estamos en un tiempo donde no sabemos nuestro porvenir, donde nos preguntamos ¿qué vamos a hacer ante el cambio climático y la falta de recursos naturales? son tiempos donde el deber de la pedagogía y de las ciencias naturales y humanas, reflexionen qué es lo que se busca formar en los humanos y qué sociedad se está formando ante los sucesos que nos preocupan y nos mantienen en una incertidumbre constante, ante la

extinción no solo de los humanos sino de especies animales y plantas, ¿qué hemos hecho de este planeta?

Nos negamos a rebajar a la tierra a un conjunto de recursos naturales o a una reserva físico-química de materias primas. La tierra posee su identidad y autonomía como un organismo extremadamente dinámico y complejo. Ella, fundamentalmente, se presenta como la Gran Madre que nos nutre y nos transporta. Es la gran y generosa Pacha Mama (Gran madre) de las culturas andinas o un superorganismo vivo, la Gaia, de la mitología griega y de la moderna cosmología. (Boff, 2002, p.26).

El humano tiene la capacidad de razonar sobre sí mismo y sobre los otros, es tiempo de regresar y mirar hacia otras perspectivas donde la naturaleza y el hombre convivan en comunión con la tierra, ya que el ciclo de la naturaleza no depende de nosotros, pero nosotros sí dependemos de la naturaleza, la pedagogía como parte de la cultura y de la educación, ya sea adentro o fuera de las aulas, permite reflexionar sobre lo que estamos haciendo y hacia dónde queremos ir, más que plantear ideas sobre lo curricular o sobre la enseñanza de materias como lo es la bioética y la educación ambiental, debemos hacer una crítica a lo que es la pedagogía en el presente y decir que también el pensamiento y el uso instrumental que se le ha dado a la pedagogía ha contribuido con la degradación del medio ambiente, y es necesario repensar qué está haciendo la pedagogía por los demás seres vivos, por la naturaleza y el cambio climático.

Retomando a la bioética podemos partir de la importancia que tiene, al ser un vínculo entre las ciencias humanas y las ciencias de la vida, como se mencionó anteriormente, se necesitan de actos reflexivos para la utilización de los progresos científicos y del pensamiento donde hay una crisis con relación a la naturaleza, una crisis que se puede leer mediante las campañas publicitarias y las redes sociales con relación al cuidado del medio ambiente y la naturaleza, el uso de materiales biodegradables y menos dañinos, informando sobre el cambio climático y la urgencia de pensar de otra manera.

La crisis tiene dos partes: la primera, y más seria es la que implica la muerte de millones de especies de plantas y animales y cientos de ecosistemas; la segunda, es la amenaza a la seguridad de la cultura humana; cada sociedad se pregunta ¿cómo puede sostenerse ella misma en un ambiente degradado? Científicos, historiadores e investigadores de todas las disciplinas están llegando juntos a buscar la respuesta a la crisis. (Wilches, 2011, p.72).

Buscar respuestas y soluciones no solo implica la opinión pública, requiere de la importancia de un sustento científico, partiendo de la necesidad de recuperar la relación con la naturaleza, una convivencia que se ha fragmentado por un pensamiento antropocéntrico, donde las cuestiones científicas se relacionan solo con la interpretación desde el punto de vista de lo humano, se requiere un diálogo entre disciplinas buscando y fomentando una bioética para la conservación y reflexión ante la posibilidad de nuestra extinción, pensar de otra manera, ver las cosas en sí mismas, o sea que cada ser vivo forma parte de esta naturaleza y debemos convivir con todos, ya sean humanos o no humanos.

Esta crisis sobre la naturaleza y la cultura humana hace pensar que hay una gran necesidad sobre la importancia de reflexionar ¿qué es lo que hemos hecho culturalmente con la explotación de la naturaleza? y ¿cómo es que nos afecta el no reflexionar sobre el presente y el porvenir de las futuras generaciones? En la pedagogía de la tierra de Gadotti (2013) nos menciona que

[...] en la era del conocimiento, la pedagogía se volvió la ciencia más importante, porque objetiva justamente la promoción del aprendizaje. La era del conocimiento es también la era de “la sociedad que aprende” todos se convirtieron en aprendices. La pedagogía no está ya más centrada en la didáctica, en cómo enseñar, sino en la ética y en la filosofía, que se preguntan cómo debemos ser para aprender y lo que necesitamos saber aprender a enseñar. Y cambiar la relación enseñanza-aprendizaje. (p.43).

La importancia que tiene la pedagogía en este tiempo se relaciona con la educación que en sí misma es una reflexión de los actos educativos que se dan dentro de una institución y en la cultura. Se ha vuelto necesaria, ya que, al estar arrojados en el

mundo, la existencia de uno mismo está determinada por la cultura, valores, ideología y formas de pensamiento que sustentan lo que somos y lo que representamos en el mundo.

La educación observa y estudia la relación entre un maestro y un discípulo, que se encarga de mediar el conocimiento para darle un sentido social, pero contemplando que esa misma sociedad se va transformando debido a los cambios científicos y tecnológicos, reflexionando los problemas que hay en el presente con relación a la pedagogía y con lo institucional, porque se dejan a un lado los procesos que se dan fuera de ella (escuela), estudiando e investigando el fenómeno educativo, donde se crean las condiciones de posibilidad sobre aquello que debe ser aprendido, por una sociedad determinada, pero la pedagogía permite la reflexión de nuestro entorno, nos posibilita preguntarnos el ¿por qué es de esta manera? y el ¿por qué no es de otra manera? pedagogía no solo es la posibilidad de enseñar y aprender sino la posibilidad de cambiar lo que aprendimos.

La importancia de la pedagogía es que se sitúa y adecua a su tiempo contemplando que la educación, parte de un ideal de sujeto a formar, desde un punto de vista axiológico se pregunta ¿qué es lo que se busca educar en un sujeto?, ¿la ética es de importancia a enseñar a los sujetos?, ¿es posible enseñar una ética? estas preguntas se remontan al pensamiento práctico y reflexivo, ya que al actuar sobre la realidad a partir de los sentidos se da una abstracción del conocimiento que es posible mencionar como válido para la sociedad en que se vive. Ya que se adquiere una noción de realidad influenciada por la educación, de aquí parte la importancia de preguntar ¿qué es lo que la pedagogía enseña a reflexionar y a criticar?, ¿por qué es importante una ética en el pedagogo?, ¿qué ética es la que se tiene que enseñar al pedagogo?

En el presente trabajo se propone que la bioética forme parte de la formación profesional del pedagogo, desde la ética para hacer una crítica al antropocentrismo y que tenga como finalidad el bienestar y la dignidad de todos los seres humanos como especie para el cuidado de la naturaleza y la vida en general.

Esto no solo propicia una reflexión del presente hacia con los demás seres vivos, sino también posibilita la visión de un futuro con menos injusticias y un bien común entre los seres humanos y los no humanos, como lo son las plantas, los animales y la naturaleza, pensando en una ética que vaya más allá del pensamiento racional sobre lo que se ha forjado el pensamiento, ya que se ha llegado a pensar que los humanos somos el único ser vivo que razona y que al tener conciencia de su propia existencia puede hacer lo que quiera con la naturaleza para su beneficio propiciando guerras y luchas no solo entre nosotros mismos, sino con la biodiversidad de la cual nos beneficiamos y depredamos todo a su paso. Freire (2012) menciona que “El futuro no nos hace. Somos nosotros quienes nos rehacemos en la lucha para hacer el futuro” (p.68).

Un futuro con muchas incertidumbres donde el ser humano tiene un pensamiento de superioridad, por lo que está en su entendimiento como lo es el dar una explicación para todo lo que le rodea, entonces desde este punto de vista la lucha se torna en una lucha ideológica, un futuro que está a la vuelta de la esquina, que nos acecha

Tomando en cuenta que el ser humano ha buscado dar un sentido a aquello que ve y que percibe, la comida que come, la casa donde vive (el planeta tierra), las herramientas que utilizamos para transformar nuestro entorno y dar sentido a la vida que llevamos, tanto para la supervivencia de nuestra especie como para encontrarle un sentido a esta realidad, el uso de la razón, los sentidos, el habla, el lenguaje, son herramientas que nos han llevado a conocer la realidad y abstraer de una manera científica los resultados que nos han llevado a sustentar el conocimiento humano, la naturaleza por sí misma sigue un curso tanto en el caos como en el orden.

Hoy la ética vuelve al centro de los debates de las ciencias de la educación en la medida en que la escuela se volvió un lugar problemático y en la medida en que la sobrevivencia del ser humano está directamente relacionada con la sobrevivencia del planeta. Disponemos de instrumentos que puedan destruir al planeta, y si no hubiera un comportamiento ético, individual e institucional, en el sentido de buscar el bien común y la solidaridad,

acabaríamos aniquilándonos a nosotros mismos (era del exterminio).
(Gadotti, p.71)

La naturaleza se transforma y da vida a otros seres que han sobrevivido a diversas condiciones y se han adaptado a su entorno, donde el azar juega un papel importante y nos obliga a plantear la pregunta ¿por qué estamos aquí? de cierta manera es una pregunta que nuestros antepasados han intentado responder de acuerdo con la cultura, ideas, conocimientos, mitos, religiones en donde se encuentran inmersos en un contexto y tiempo histórico, teniendo una idea del mundo diferente a la que tenemos nosotros, pero intentando dar explicaciones de la existencia humana.

La educación es y ha sido parte importante en nuestra existencia, la transmisión de saberes y conocimientos, le han dado forma a nuestra historia y a la realidad en la que se ha vivido durante miles de años, las diferentes culturas se han encontrado y han luchado por preservar sus usos y costumbres; nos menciona Freire (2012)

Si percibo y vivo la historia como posibilidad, experimento plenamente la capacidad de comparar, de juzgar, de elegir, de decidir, de manifestarse. Así es como las mujeres y los hombres dan su carácter ético al mundo, pudiendo a la vez convertirse en transgresores de su propia ética (p. 70).

La posibilidad de pensarnos como parte de la historia y del cambio nos permite criticar y transformar nuestra realidad, una herramienta importante y que se relaciona con la superación y la emancipación del pensamiento es la pedagogía, ya que permite crear y formar una conciencia crítica ante la situación actual, en este caso la pedagogía y la bioética permiten y fomentan el diálogo, ya que las perspectivas que se estudian e investigan contemplan la formación de ciertos saberes, para forjar un carácter reflexivo y dialógico, la bioética al ser una disciplina que en sí misma es interdisciplinaria se nutre de otros discursos que tiene que ver con la vida, con el uso que le damos ya sea práctico o teórico, entonces se trastoca a todas las disciplinas, ya que se necesita de un guía y de saberes que fomenten esta reflexión, entonces la pedagogía tiene que pensar y mirar otros discursos, para la reflexión del presente y el futuro, ¿qué ha hecho la escuela?, ¿cómo se ha

formado un pedagogo o cómo se debe formar a un pedagogo? e inclusive ¿qué es la pedagogía?

1.3 La bioética en la formación del pedagogo de la FES Aragón: un acercamiento para su formación profesional.

La FES Aragón de la Universidad Nacional Autónoma de México tiene una responsabilidad social con la comunidad y la sociedad, la máxima casa de estudios de México forma profesionistas e investigadores que tienen un sentir y una responsabilidad consigo mismos y con los demás, la importancia de realizar una investigación en bioética y pedagogía surge como un acercamiento a la reflexión sobre las condiciones sociales y culturales que estamos viviendo en el presente para el cuidado de la naturaleza y de todos los seres vivos.

En el plan de estudios 1103 de la carrera de pedagogía de la FES Aragón que se aprobó en el 2002, se menciona las necesidades sociales por las cuales la pedagogía puede incidir para reflexionar y dar posibles soluciones.

La crisis ambiental en que se encuentra todo el planeta; el aumento de la pobreza extrema con sus derivados, como desintegración familiar, desnutrición infantil, incremento en los índices de mortandad entre la población menos favorecida, etcétera; el debate pérdida-transformación de valores; la cultura en sus múltiples acepciones; la democracia; los derechos humanos; la formación para la aplicación adecuada de los avances científicos y tecnológicos, son sólo algunos de los campos problemáticos en los que inexorablemente debe incidir la pedagogía, junto con otros campos, si es que realmente nos interesa encontrar las soluciones pertinentes a cada uno de ellos. (Plan de estudios, 2002, p.57).

Como se lee, la crisis que menciona el plan de estudios 1103 aún no han sido superadas y se necesita reflexionar, partiendo de que las necesidades sociales van cambiando junto con el conocimiento se van transformando y adecuando a nuestro tiempo, en el presente 2020 se ha observado que esas crisis tanto ambientales como de desigualdad y pobreza han aumentado.

A diario en los noticieros y en los periódicos se habla de la problemática con relación al medio ambiente, los animales, la pobreza y desigualdad, así como la violencia que es generada a causa de los problemas sociales que enfrenta México, Forbes (2019) nos menciona que

México es el segundo lugar en la lista de los países con el mayor número de especies en peligro crítico de extinción, de acuerdo con cifras de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

Estados Unidos encabeza la lista con 214 especies en peligro crítico de extinción, seguido por México con 191 especies en esa condición, Madagascar tiene 133 especies en esta condición, indonesia tiene 123 y Portugal tiene 91 especies en peligro crítico de extinción. (párr. 1-2).

En esta noticia la situación en que se encuentran los animales es de gran preocupación, ya que son noticias que escuchamos a diario, que vemos en las redes sociales y de alguna manera vemos que hay organismos que se preocupan por el bienestar y protección de los animales, para su cuidado y protección, buscando soluciones y concientizando a la ciudadanía de que no solo lo humano padece las consecuencias de sus actos sino también la naturaleza y los seres vivos que se encuentran en el planeta tierra.

En esta parte de lo social la desigualdad también contribuye a la parte educativa, ya que son muchos los pobres, aquellos que no tienen acceso a una educación de calidad con relación a su estatus económico, se menciona en Noticieros Televisa (2019) que

74 de cada 100 mexicanos que nacen en condición de pobreza no consiguen salir de ella. Esto, según los hallazgos del informe Movilidad social en México 2019: hacia la igualdad regional de oportunidades, elaborado por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), Proceso y el Centro de Estudios Espinosa Yglesias.

El hecho de que los mexicanos no estén alcanzando su máximo potencial no tiene que ver con cuánto esfuerzo, trabajo o deseo dediquen a algo. Ni si

quiera tiene que ver con su talento o capacidad, sino que recae en el origen.
(párr. 5-6)

Esto significa que la pobreza es un factor que influye en la educación y en la formación de los ciudadanos, ya que aquellos que tengan acceso a una vida digna también cuentan con una mejor educación ya sea por parte de los padres y de la escuela, esto es de importancia, ya que la pedagogía también necesita de una actitud crítica hacia los acontecimientos que están sucediendo en nuestro país, mirar hacia los otros, aquellos a quienes se afecta con los cambios económicos y políticos, la pedagogía puede y debería proponer formas en que se critique y se crea conciencia sobre la situación de nuestro país.

También en materia de derechos humanos la violencia se ha incrementado en lo que va del sexenio de López Obrador, nos mencionan Sánchez y Becerra (2019) que

Los senadores informaron que actualmente la CNDH suma 149 periodistas asesinados desde el 2000, mientras que en lo que va del año enmarcan a ocho.

Por su parte, comentaron que la Oficina en México del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos señala que al menos son 11 las personas defensoras de derechos humanos asesinadas en 2019.

Igualmente, se denunció que, en los primeros cuatro meses de esta nueva administración, de 10 defensores agredidos, nueve son indígenas; al tiempo que señalaron que la Comisión Interamericana de Derechos Humanos ha reiterado, en diversas ocasiones, que los actos de violencia y otros ataques contra las y los defensores de derechos humanos y periodistas, no sólo afectan las garantías de todo ser humano, sino que atentan contra el papel fundamental que juegan en la sociedad. (párr. 10-12).

La preocupación por los derechos humanos también implica una conciencia con relación a los asesinatos que se llevan a cabo de los defensores tanto de los derechos humanos como los del medio ambiente, esta preocupación radica en la

problemática social y hasta racial, ya que los indígenas son parte fundamental y también cuentan con los mismos derechos que todos los ciudadanos mexicanos, pero por intereses económicos y políticos son los más atacados y asesinados por defender los derechos de sus tierras y de su identidad.

También el problema social se incrementa hacia las problemáticas ambientales, la degradación y depredación de la naturaleza ha llegado a un punto donde se ha vuelto insostenibles las maneras en que nos enfrentamos al mundo, ya que el cambio climático está provocando estragos en todas las partes del mundo, nos menciona Aguirre (2019) que

Los glaciares se están derritiendo, el nivel del mar aumenta, las selvas se están secando y la fauna y la flora lucha para seguir este ritmo. Cada vez es más evidente que los humanos han causado la mayor parte del calentamiento del siglo pasado, mediante la emisión de gases que retienen el calor, para potenciar nuestra vida moderna.

Además, se habla de muchos fenómenos meteorológicos, el del niño, el de la niña, el de la reducción del ozono; sin duda algo está cambiando en la tierra para que ahora los cambios de clima sean tan drásticos y estemos viviendo una crisis ambiental a nivel global.

De acuerdo a datos de la OMS la contaminación ambiental es la causa de muerte de 7 millones de personas anualmente, es decir 1 de cada 8 en el mundo; sin embargo, en nuestro país a pesar de que sufrimos fuertes estragos por la contaminación, hay una escasa educación ambiental y conciencia ecológica.

Según estadísticas de INEGI y Semarnat en 60% de los hogares mexicanos no se separan la basura que generan; en el 25% de las viviendas no cuidan el agua; en el 15% tiran al drenaje o aire libre desechos químicos y en el 12% no ahorran energía eléctrica; mientras que 20% de las familias queman o dejan al aire libre los muebles desechados. (párr. 1-4)

Esto es preocupante, ya que si nos basamos en el futuro de las siguientes generaciones, su existencia estaría comprometida con las acciones que realicen la sociedad contemplando a la educación como parte importante y que tendría que fomentar una conciencia ecológica, pero más que esa conciencia ecológica, tendría que buscar nuevos discursos de acuerdo a lo que se está viviendo, contextualizar las problemáticas al siglo XXI y repensar una pedagogía del siglo XXI donde no solo se contemple al humano, sino también a los demás seres vivos y a la naturaleza, ya que en estos tiempos que nos tocó vivir, la situación del planeta se ha agravado con el uso de las tecnologías y de la basura que producimos a gran escala, en este contexto, la educación adquiere una importancia vital, como formadora de nuevas generaciones, se tendrían que buscar la manera en que la pedagogía, en este caso en la FES Aragón, contemple en su plan de estudios las nuevas problemáticas o aquellas que se han ido agravando con el paso de los años.

La importancia que tiene la educación y la formación del pedagogo tener un pensamiento que vaya más allá de los objetivos propuestos por el plan de estudios, es menester del futuro pedagogo o del pedagogo en proceso de formación que tenga no solo las habilidades para actuar conforme a las necesidades de este plan de estudios, sino también para la reflexión de aquello que está aprendiendo, más que una formación técnica del saber hacer, está la cotidianidad o aquello que rebasa a la institución escolar que es fundamental para comprender el momento histórico en que se encuentra el pedagogo, la importancia que tiene la reflexión crítica en el presente para plantear un mejor futuro no solo como pedagogos sino como seres humanos, con esto me refiero a que la pedagogía en sí misma provoca la curiosidad en los estudiantes ante las adversidades del mundo en que se encuentra, si bien la pedagogía toma como referencia el pasado, o lo que es a la misma tradición no solo pedagógica sino filosófica, antropológica, sociológica, psicológica, etc.

En esta parte, la cotidianidad y la pedagogía se relacionan con el saber, ya que tiene o busca mediar la relación con los otros

La filosofía, como la ciencia es un saber. Heidegger sostiene que saber significa estar en posesión de la verdad, y la verdad es la <<manifestación

del ser>>. Existe un <<círculo hermenéutico>>, o <<comprensivo>> (verstehen), que comprende al <<saber>>, a la <<verdad>> y <<al ser>>. La <<verdad>> alétheia, no es un producto o un resultado, sino un proceso, una acción, la acción de desocultar. Aquello que yace oculto es el <<ser>>. Saber, entonces, es alcanzar el ser, desvelarlo. Pero todavía descubrimos una cuarta categoría que debemos incorporar a nuestro círculo <<hermenéutico>>: <<la pedagogía>>. Saber también significa <<poder aprender>> (können lernen) (Heidegger 1976 citado en Melich, 1997, p.39).

Ya que el currículum corresponde a un ideal a formar y que tiene que responder a ciertas necesidades para el campo laboral de su interés, pero también respondiendo a las necesidades que están fuera de lo laboral que serían las decisiones personales y la cultura como la manera de ver y de pensar la vida ¿entonces por qué el ser humano necesita ser educado?

Kant (2003) menciona que “El hombre es la única criatura que ha de ser educada. Entendiendo por educación los cuidados (sustentos, manutención), la disciplina y la instrucción, juntamente con la educación. Según esto, el hombre es niño pequeño, educando y estudiante (p.29).

Lo que menciona Kant es que la única criatura que debe ser educada es el hombre, entendiendo en el presente al hombre como a todos los seres humanos, esto pone énfasis en que nosotros como seres conscientes de nuestra propia existencia necesitamos de la educación.

Entonces, la educación no solo retoma la vida en las escuelas, sino desborda más allá de las aulas, donde los sujetos se encuentran con otros y conviven de una manera en que sus valores que vienen desde la familia y después se relacionan con los saberes y conocimientos que se les dan en la escuela, ven una realidad diferente a la que el currículum intenta responder e igualmente los maestros; retomando a Kant quien ha sido uno de los grandes pensadores y que a través de su pensamiento se le ha dado importancia a la pregunta ¿Qué es lo que se puede llegar a conocer?

El currículum es una forma o busca un ideal de hombre a formar, pero, cómo es esto posible, ya que de alguna manera la pedagogía también significa transgredir aquello que se está enseñando y aprendiendo.

La pedagogía en la FES Aragón tiene como objetivo general:

Formar profesionistas capaces de realizar una práctica pedagógica partiendo del análisis crítico y reflexivo de la realidad educativa, con base a los fundamentos teórico-metodológicos y técnicos de la disciplina, a través de un proceso de formación profesional que promueva:

- El desarrollo integral del alumno con base en la incorporación de los conocimientos, aptitudes y habilidades necesarias para explicar los fenómenos educativos desde una perspectiva pedagógica.
- El interés por la cultura como base enriquecedora de su formación personal y profesional.
- La realización de prácticas pedagógicas reflexivas y creativas que generen la posibilidad de consolidar en el estudiante una postura propia ante la realidad educativa.
- La construcción de prácticas pedagógicas que permitan explicar y proponer soluciones a problemáticas educativas.

(Plan de estudios, 2002, p.58)

Podemos leer que principalmente la carrera brinda herramientas teórico-metodológicas desde una perspectiva crítica y reflexiva, nos dice que el alumno debe consolidar una postura propia ante la realidad educativa o sea que no solo hay una pedagogía sino hay pedagogías, buscando desarrollar habilidades cognitivas que vayan más allá de lo que establece el plan de estudios, porque busca un desarrollo integral y eso conlleva a que los alumnos tengan una conciencia de su entorno y de la tradición. La importancia de consolidar al alumno desde una perspectiva crítica y reflexiva conlleva el estudio también de su ambiente, con esto

me refiero a tomar en cuenta a la naturaleza o sea aquello que trastoca su forma de vida y de pensar.

La crítica debe llegar a ser herramienta pedagógica vital, no sólo porque irrumpe en las mistificaciones y distorsiones que “silenciosamente” trabajan detrás de las etiquetas y rutinas de las prácticas escolares, sino también porque modela una forma de resistencia y de pedagogía de oposición”. (Giroux, 2014, p.91).

La carrera de pedagogía no solo debería ser vista como parte crítica en la relación maestro-alumno, sino como una crítica ante la misma institución en este caso la carrera de pedagogía de la FES Aragón, como se lee en el objetivo general el alumno debería tomar o ser partícipe de la creación y crítica del mismo contenido que se le está enseñando, esto fomenta el lado creativo de ambas partes, pero aunado a experiencias con la institución solo se fomenta la reproducción del mismo contenido y no hay una contextualización, porque no hay un diálogo entre el profesor y el alumno, un diálogo que permita mirar la cotidianidad de los sujetos en el momento histórico que se está viviendo, ya que la misma institución responde a necesidades externas que van desde políticas económicas y educativas.

Nos menciona Giroux (2014) que

Los maestros y estudiantes no reciben simplemente información; también la producen y la median. Al olvidar esto último muchos de los que apoyan la perspectiva radical fallan al no reconocer o desarrollar una visión adecuada de la conciencia, la resistencia y la cultura. (p.86).

Como mencione, en la carrera se llega al extremo de criticar el lado positivista y pragmático, pero en las aulas es donde se vive y se construye la crítica, una crítica hasta cierto punto informativa, no hay plan de acción ante las problemáticas de la pedagogía actual, se habla de la disociación de las ciencias del espíritu con las ciencias naturales, pero en estos tiempos es necesario reflexionar el ¿por qué hay una separación? Si se habla de una tradición ¿por qué se sigue esa tradición? De esta manera se forma una conciencia sobre lo que podría ser pedagogía, retomando

la parte de las ciencias del espíritu y la formación como un acontecimiento que permite dialogar e interpretar el presente. Gadamer (2017) nos dice “el surgimiento de la palabra <<formación >> despierta más bien la vieja tradición mística según la cual el hombre lleva en su alma la imagen de dios conforme cual fue creado, y debe reconstruirla en sí” (p.39). La palabra bildung que en su traducción al español significa formación, parte de una tradición donde se busca que las llamadas ciencias del espíritu conformen un pensamiento reflexivo hacia la técnica, que en este caso es la objetivación de las cosas o la naturalización de lo humano, también representa un ideal, la forma en que el pensamiento va a tomar conciencia de su existencia, tomando en cuenta que una parte fundamental es que el lenguaje va a expresar los que se piensa de las cosas.

La formación no puede ser un verdadero objetivo; ella no puede ser querida como tal si no es en la temática reflexiva del educador. Precisamente en esto el concepto de la formación va más allá del mero cultivo de capacidades previas, del que por otra parte deriva. (Gadamer, 2017, p.40)

La formación desde la tradición alemana es un fin en sí mismo, ya que forma parte del individuo que ha de convertirse en ciudadano, porque primeramente cuenta con capacidades y habilidades propias y únicas, pero la formación permite el desarrollo y la apropiación de la cultura, para comprender el mundo que se nos ha dado el lenguaje forma y da forma a nuestros pensamientos, por eso se necesita de un guía de un pedagogo que fomente la inquietud en el estudiante para encontrarse y pensarse como parte del contexto en el que está viviendo.

Partiendo de esta idea la formación también permite que el alumno tenga un criterio propio, un criterio que se conforma por su vida personal y sus gustos derivando de sus capacidades, el plan de estudios y los recursos didácticos solo conforma un medio para la enseñanza, permitiendo la comprensión del conocimiento pero también no hay que olvidar que la realidad es cambiante y que el alumno también tiene capacidades previas que se van formando al relacionarse con la cultura, a partir de esto la pedagogía también permite una crítica a sí misma, una crítica a la tradición, preguntándose ¿qué es y que podría ser el pedagogo de la FES Aragón?

Cuando una crítica llega a hacer pensar a los alumnos y a preguntarse sobre su existencia, o sobre lo que es la pedagogía, donde queda la transformación de la misma pedagogía, si se habla de arte, poesía y literatura se permite pensar que hay otras posibilidades de estar en el mundo o sea que la pedagogía transforma el pensamiento, pero también se critica a sí misma, entonces la pedagogía en esencia es una filosofía y la posibilidad de cambio.

Si vemos a la escuela como formadora de sujetos críticos, la pedagogía se instaure como una formadora de conciencias, que ha de enseñar a discernir y problematizar la existencia de los alumnos y docentes como sujetos de un cambio social.

[...] los científicos en general deben capacitarse en el conocimiento de las humanidades y ciencias sociales (principalmente de la ética), en relación con la cuestión socioambiental (de la misma manera que los científicos sociales y los humanistas deben hacer lo propio respecto al conocimiento del ambiente natural). (Torres, 2015, p.31).

En esta parte más que capacitarse sería parte de la formación en humanidades y en la ciencia, para tener tanto la parte técnica como la reflexiva, saber y pensar que existen otras maneras de estar en el mundo y que los sujetos que se encuentran tanto en el discurso científico como los que no tienen el bagaje académico, se inserten en las problemáticas del presente, como se ha mencionado anteriormente, la bioética es reflexiva y dialógica porque su esencia es interdisciplinaria, la bioética por sí sola no nos dice nada, tiene que haber un diálogo entre la diversidad de disciplinas para transformar la realidad.

La importancia que tiene la naturaleza como ser vivo permite reconocer lo otro, no solamente a una persona, un ciudadano, un ser humano, sino también a los animales y a los ecosistemas como un ser vivo que sienten y padecen la existencia, ya que la técnica y en este caso la misma pedagogía ha respondido a los intereses educativos tanto materia de derechos humanos, como la influencia política y económica de los tratados internacionales para con lo humano olvidando a la naturaleza. Las humanidades que en este caso es la pedagogía permite reflexionar sobre las ciencias positivas, pero esto ha generado gran controversia, ya que

aquello que se pensaba o aquello que se piensa en estos momentos es regresar, releer y reproducir la misma tradición, no se contemplan los nuevos discursos como la bioética que es la ciencia de la supervivencia y que desde este punto de vista posibilita la crítica y reflexión en los estudiantes y futuros pedagogos, ya que la esencia de esta es interdisciplinaria permitiendo el diálogo con otras disciplinas, contemplando el factor humano y no humano con relación al planeta tierra como un ser viviente, ya que nosotros no podríamos vivir sin ella y ella al contrario si el ser humano desapareciera, la vida en la tierra seguiría su continuidad, esto fomenta el pensar que hay otras posibilidades de convivir con lo otro.

La universidad se muestra receptiva a las demandas neoliberales, acomodando servicialmente sus producciones académicas a lo que el libre mercado necesita de ella. La pertinencia de las investigaciones y de las producciones se mide genéricamente por su “impacto productivo” (entendiendo la productividad en un sentido económico-técnico-material). La recurrente exclusión de la filosofía y las humanidades en el mapa de las profesiones “importantes” refleja un menosprecio y una infravaloración hacia aquellos conocimientos que no tienen un aprovechamiento directo y visible sobre las innovaciones industriales, empresariales y comerciales. (Luján, 2017, p.66)

La pedagogía al estar relacionada con la cultura y la educación permite la reflexión de la misma, el diálogo con otras disciplinas y ciencias, desde esta perspectiva, por así decirlo, holística se relaciona con toda forma que conlleva la transmisión y reflexión de algún conocimiento, ya que al estar involucrada en una sociedad y una forma de pensar no podemos salir de la tradición, porque pensamos, comemos, reflexionamos y criticamos a través de ella, ya que por costumbre vamos adquiriendo formas de pensar y de actuar.

La pedagogía en sí misma provoca la reflexión del presente, pero también es necesario criticar a la misma pedagogía, reflexionar que es lo que se está haciendo con relación al planteamiento o a su objeto de estudio, esto quiero decir que no

solamente hay una pedagogía, sino más bien hay de pedagogías, y desde esta perspectiva lo más importante es construir lo que podría ser una pedagogía desde la enseñanza de la bioética para el cuidado de la naturaleza, en lugar de decir que no es pedagogía, ya que hay diferentes perspectivas.

Hay que permitirnos dialogar y reflexionar las diferentes posturas, ya que pareciera una especie de dogma o de reproducción de aquello que el maestro-pedagogo menciona. Decir qué es pedagogía, es tener una postura ante el mundo, una postura que no es fija y que está en constante cambio; con el avance de la tecnología, la pedagogía ha adquirido un sentido técnico y práctico, pero también propicia la reflexión y la crítica, ya que es de gran importancia pensar en otras perspectivas, para dialogar y proponer otras formas de ser y de estar en el mundo, formas que van a ir cambiando y que de alguna manera no están determinadas, sino más bien propician la lucha y el cambio social, reflexionando el presente, ya que la realidad desborda a la teoría, pensar si la pedagogía es arte o ciencia conllevaría estipular lo que no es pedagogía, pero eso llevaría a planteamientos reduccionistas, tanto la manera en que observamos al mundo y lo interpretamos, vamos adquiriendo una conciencia de la misma, si la educación o la formación vista desde la tradición buscan un sujeto ideal para con el estado o sea un ciudadano, que tiene que tener una función para desarrollar sus capacidades y buscar aquellas virtudes con las cuales va a trabajar ya sea en un supermercado, en una construcción, dando clases, dando terapias, o como investigador, todo esto conlleva un uso del conocimiento o de la tradición para pensar la situación del presente, posibilitando el pensar la existencia de aquel que estudia la pedagogía para reflexionar y pensar que el deber ser también implica una reflexión de lo que se está haciendo en el presente con la pedagogía y lo que sería el pedagogo .

La situación presente nos permite reflexionar a la pedagogía no solo como una forma de ver a la institución o aquello que se quiere transmitir a los alumnos para que tengan una conciencia crítica y reflexiva ante el mundo laboral y personal o como dicen, para la vida, también implica transformar la situación del estudiante de pedagogía que, en este caso, sería desde la bioética construyendo un vínculo entre

las ciencias y las humanidades, ya que con lo anteriormente mencionado el presente y el futuro que se aproxima, se ve como algo catastrófico si es que no se toman cartas en el asunto sobre el planeta tierra y toda la vida en general, partiendo de la importancia que tiene la naturaleza.

La bioética se refiere a temas que repercuten en nuestra vida cada día, por eso es necesario que no solo sea una reflexión intelectual de expertos, o solo destinada a los profesionales de la salud, sino que llegue a toda la población. En la universidad hará posible la formación de profesionales, sin excluir a los maestros, que sepan mantener relaciones equilibradas y moralmente buenas consigo mismos, con los demás, con otras formas de vida no humanas y con el hábitat, con la casa común que es el planeta tierra. (Arellano y Farías, 2017, p. 43).

En esta parte es importante pensar como la universidad responde tanto a necesidades económicas y políticas por parte del estado, pero contemplando que las humanidades acarrearán una problemática, ya que el presupuesto que se les otorga en investigación es menor a las de las ciencias exactas, aquellas que se basan en el conocimiento práctico para saber y reproducir lo que es verdadero, pero también no únicamente lo verdadero o lo que sería el conocimiento científico, sino también aquello que permite desde una perspectiva económica apropiarse de la naturaleza, ya que las necesidades de producir más debido a la sobrepoblación provocan que se busquen nuevas maneras de aprovechar y de justificar los actos de las empresas para explotar la tierra a través del uso de la tecnología.

Es de gran importancia pensar en una universidad que permita y fomente el diálogo, desde las humanidades y la filosofía, permitiendo de cierta manera ampliar la perspectiva crítica, ya que si vemos en la bioética una disciplina que fomenta el diálogo y la posibilidad de investigar otros tipos de saber que para la ciencia están relegados como los saberes ancestrales, lo extraño, lo diferente, se permitiría ver más allá del conocimiento práctico, es importante tomar en cuenta que la escuela, que en este caso es la universidad se ve como una institución donde no solo se reproduce el conocimiento, sino también está la posibilidad de transformarlo

conforme al mismo estudio de la ciencia o de las humanidades y más en este siglo XXI donde la historia y la humanidad se están enfrentando a problemáticas nunca antes vistas, catástrofes que podrían acabar no solo con algunas especies como lo hemos visto en televisión o escuchado en la radio o leído en el periódico y redes sociales sino está la posibilidad de acabar con toda la vida en la tierra, debido a los avances científicos y tecnológicos que han propiciado la creación de armas nucleares y biológicas.

Vemos a las escuelas como un espejo de la sociedad, sobre todo en lo que respecta al plan de estudios oculto de la escuela. <<Una sociedad>> precisa trabajadores dóciles; la escuela, a través de sus relaciones sociales y de la enseñanza encubierta, garantiza claramente la producción de tal docilidad. Los trabajadores obedientes en el mercado laboral se reflejan en el <<mercado de las ideas>>, en la escuela. (Apple, 2000, p. 80).

Hay una necesidad de dialogar no solo con la comunidad científica sino con la gente, con las comunidades que padecen los avances tecnológicos y aquellos que son relegados por el mismo discurso científico y, es menester, tanto de la misma ciencia como de la universidad reflexionar que es lo que se está enseñando a sus alumnos, obviamente esto no quiere decir que la ciencia sea algo malvado o que busque la destrucción o aniquilación de la vida, sino sería buscar las maneras en que se reflexionen y se planteen soluciones desde los avances tecnológicos y científicos.

El plan de estudios de pedagogía de la FES Aragón, podría tomar en cuenta el discurso de la bioética, ya que su esencia es interdisciplinaria y de cierta manera busca crear conciencia y reflexionar sobre nuestro presente, un presente que nos llena de dudas con relación al futuro, una formación del pedagogo en que la misma institución pueda fomentar esa concientización de construir y buscar nuevas formas de ser con los otros, dejando a un lado el discurso antropocéntrico y mirando hacia los seres vivos y el planeta tierra, como nuestro hogar, brindándonos la oportunidad de estar aquí, no es algo egoísta pensar en otras miradas, sino es mirar con crítica y reflexión que es lo que se ha hecho de la pedagogía.

La bioética es la parte que le da sentido a la ciencia y trabaja para que se ponga en práctica en un sentido humanitario y en beneficio de la vida, armoniza y aconseja a todos y a cada uno de los actores que intervienen al sostenimiento, cuidado, atención y fin de la vida, así como asesora al empleo de la técnica adecuada para el mantenimiento de la misma. *(Herrera, 2008, p. 20)*

Reflexionando el uso de la técnica, no solo como algo malo en sí mismo o que fomenta la enajenación olvidando a la teoría, sino como una parte en el que la ciencia se apoyó en la técnica para el desarrollo científico y económico, la pedagogía entra como resistencia a la misma reproducción, y el currículum como plan de estudios aunque de cierta manera es parte de una institución, el pedagogo, que en este caso es el de Aragón, podría proponer nuevas maneras de hacer currículum maneras que se adecuen no solo a las necesidades del capital, sino como una resistencia al cambio climático, a la depredación de la naturaleza, a la crueldad animal, a reflexionar sobre la vida y la muerte, a mantener un diálogo entre otras disciplinas con urgencia, ya que la existencia en nuestro planeta está en juego.

Hay que mirar hacia la naturaleza y otras formas de vida, enseñar y formar al pedagogo de Aragón en bioética, permitirá investigar y leer otras miradas desde diferentes perspectivas que contemplan a la educación como parte importante para la enseñanza de la bioética, permitiendo formar investigadores que reflexionen las practicas que se realizan en sus investigaciones, aquellas prácticas que tienen que ver con lo humano y que en este caso tiene relación con la bioética, con la naturaleza y los animales, perspectivas que en la pedagogía podemos encontrar en diferentes pedagogos, un ejemplo sería Rousseau (2011)

Todo es perfecto cuando sale de la mano de dios, pero todo degenera en las manos del hombre. Obliga a una tierra a que dé lo que debe producir otra, a que un árbol de un fruto distinto; mezcla y confunde los climas, los elementos y las estaciones, mutila su perro, su caballo y su esclavo; lo turba y desfigura todo; ama la deformidad, los monstruosos; no quiere nada tal como ha salido

de la naturaleza, ni al mismo hombre, a quien doma a su capricho, como a los árboles de su huerto. (p, 257).

La naturaleza en sí misma sigue su curso, no necesita de lo humano para sobrevivir, tendríamos que formar a lo humano como la posibilidad de cambio, sí en el pasado se contemplaba la importancia que tenía la naturaleza con relación al hombre, ahora se necesita con urgencia que lo humano retome y construya soluciones a las problemáticas del presente, ¿por qué el cambio climático?, ¿por qué se ha condenado a las próximas generaciones con la incertidumbre, de no saber qué futuro les espera con relación al deterioro de la naturaleza?, ¿por qué todo en las manos del hombre se degenera?, ¿podríamos solucionar la situación actual?

La institución escolar en la carrera de pedagogía de la FES Aragón tiene la gran oportunidad de reflexionar sobre estos temas, la formación en bioética permitiría al estudiante mirar perspectivas pedagógicas con un sentido ecológico y ambiental, con la interdisciplinariedad de la bioética el campo de investigación se abriría hacia otras disciplinas, el pedagogo como formador crítico de la cultura, tendrá bases y sustentos epistemológicos que fomentaran no solo la investigación sino el interés y la curiosidad por sus estudiantes en temas del presente, temas que abordan la vida y la naturaleza, reflexionando y dialogando para transformar la realidad, y proponer soluciones que implican mirar hacia otras perspectivas.

Capítulo 2. Fundamento epistemológico: hermenéutica para reflexionar sobre la pedagogía del presente con relación a la bioética.

Introducción

En este capítulo se aborda la importancia que tiene la hermenéutica para comprender e interpretar la realidad desde la cotidianidad, ya que al pensar el presente, también se piensa el pasado que se fundamenta en toda una tradición y una herencia que se nos ha transmitido por parte de la cultura y de un contexto determinado por diferentes circunstancias históricas que nos resulta a veces contradictorio con lo que leemos, ya sean textos o la misma realidad que vivimos y lo que se piensa de ello, porque la historicidad de alguna manera nos hace pensar que el contexto en el que nos encontramos ha sido pensado de alguna manera por otros en su temporalidad, esto nos lleva a interpretar símbolos y signos que nos hacen ver la realidad como algo establecido, pero en esta parte se propone a la hermenéutica como parte importante para mirar otros horizontes, en los cuales la carga histórica y cultural nos hace pensar que lo humano a convivido y puede convivir en armonía con la naturaleza, porque nos encontramos en un tiempo donde la incertidumbre y los saberes que alguna vez construyeron al mundo se han relegado por las ciencias positivas, creando verdades absolutas e incuestionables que se han permeado en lo económico, científico, tecnológico e industrial, apostando a la idea del progreso a través de los avances tecnocientíficos para desarrollar tecnologías que han de perfeccionar lo humano a costa de modificar la naturaleza.

Se propone la idea de que la hermenéutica forma parte fundamental en la ciencias sociales y humanas para tejer un puente entre el entendimiento y la razón, para comprender la importancia que tiene la pedagogía al enseñar y cuestionar la realidad sobre las injusticias que se han cometido a la naturaleza desde un aspecto político, ambiental y ecológico, desde el estudio de la bioética como parte importante para el cuidado de la vida y la bioética para discernir y plantear preguntas que miren hacia otros horizontes que, en este trabajo, se hace referencia a lo interdisciplinar para entablar un diálogo entre disciplinas que podrían parecer opuestas, pero todas

de alguna manera trastocan lo humano y la posibilidad de construir propuestas que cuestionen el pensamiento antropocéntrico, para propugnar a favor de la vida y de la naturaleza, para cambiar los modos en que nos relacionamos con la misma.

2.1 Hermenéutica

La hermenéutica en las ciencias sociales y humanidades se relacionan entre sí desde un punto de vista comprensivo e interpretativo de los textos y las situaciones que anteceden y permean en la historicidad, tomando en cuenta los aspectos culturales e institucionales, que han permitido el desarrollo de saberes y la búsqueda de un mundo mejor que va de la mano con una tradición que nos hace pensar y leer la realidad de diferentes maneras, como Gadamer (1996) menciona La tradición incluye no solo textos, sino también instituciones y formas de vida. (p. 5)

Para comprender la realidad se toma en cuenta el contexto histórico y social, pero también hay una relación importante y ésta es con la existencia, ya que a través de la historia y a partir de relacionarnos con saberes y conocimientos, los cuales nos facilitan la interpretación de la realidad nos lleva a comprender las formas en que nos relacionamos con la vida y con los otros, porque todo conocimiento tiene un fin que ha de ser la transmisión, reflexión, crítica o construcción del conocimiento y se considera un método de investigación en las ciencias sociales y humanidades porque proporciona las herramientas para reflexionar y comprender el devenir histórico de acuerdo a lo que se va a investigar o proponer.

También la hermenéutica es considerada parte fundamental de la cotidianidad, al relacionarse con la realidad y las formas de actuar que conllevan una carga histórica, ya que estamos constantemente interpretando y comprendiendo nuestros actos y los reflejamos con las formas de ser y de estar en el mundo, con lo que decimos y observamos, aparte de ser un método, la hermenéutica también es una manera de mirar y observar la realidad desde lo ontológico, ya que algunos puntos de vista, como lo son desde Heidegger y Gadamer, la hermenéutica forma parte de la existencia y en esta investigación se le da importancia a la cotidianidad que se vive con relación a la apropiación de la naturaleza como un objeto con el cual se

puede convivir en armonía, ya que el devenir de la historia y el acontecimiento humano, nos ha llevado a posicionarnos en el centro del universo y lo humano se ha olvidado de que la naturaleza también forma parte de la existencia, no como un medio sino como un fin en sí mismo. Pero la hermenéutica no es algo que se haya establecido de la nada, también tiene un origen y en tiempos actuales se ha ido construyendo desde diferentes perspectivas.

En esta comprensión e interpretación de los textos, también se trastoca la realidad en la que vivimos y lo que llegamos a ser como parte de la existencia, la historia adquiere tintes ontológicos donde la tradición influye en el presente y en la misma realidad, esto quiere decir que la hermenéutica ha adquirido gran importancia para comprender el pasado y ver cómo es que ha influenciado en el presente.

El futuro se mira como la posibilidad de ser diferente al pasado y al presente, lo que se vive en el momento tiene su propia particularidad e ir a los textos significa leer y pensar que hubo tiempos diferentes y que de alguna manera el ser humano se ha postulado como el ser capaz de racionalizar y comprender los sucesos históricos y temporales, así como la transmisión y construcción del conocimiento, esto significa que hay una separación y diferencia entre los animales y lo humano, ya que la existencia, interpretación y comprensión de las cosas mismas nos hace humanos y todo se ha medido de acuerdo a lo humano, pero a todo esto, la hermenéutica parte de una historia que viene de los griegos, Ferraris (2005) nos dice

Hermes el mensajero de los dioses, ejercía una actividad del tipo práctico, llevando y trayendo, anuncios, amonestaciones, profecías. En sus orígenes míticos, como más tarde en el resto de su historia, la hermenéutica, en cuanto ejercicio transformativo y comunicativo se contrapone a la teoría como contemplación de las esencias eternas, no alterables por parte del observador. (p.11).

Aunque en esta parte la palabra “hermenéutica” deriva, o su origen proviene de los griegos, no tenía la misma importancia que tiene en el presente con relación a la interpretación de los textos o a la vida misma como una manera de estar en el mundo, se veía a la hermenéutica como algo técnico para de enviar un mensaje a

los dioses o compartir el mensaje de los dioses de persona a persona, a través de la palabra, pero en un sentido superficial, donde se convierte en parte del lenguaje común para que el mensaje sea transmitido y conocido por el pueblo. Al respecto señala Ferraris (2001)

(...) en su origen, la hermenéutica no ocupa, pues, una posición eminente. El racionalismo griego clásico, al identificar el conocimiento con la visión teórica, vincula la experiencia hermenéutica con el ámbito de los conocimientos inciertos, sibilinos como los vaticinios de los oráculos y pertenecientes más bien al dominio de la opinión que al de la ciencia cierta. (pp. 7-8).

Esto hace referencia a que el texto y el autor tienen una intención, la intención de transmitir y dar a conocer una idea, un sentimiento, un conocimiento, etc., que al estar expuesto a todos los ciudadanos se convierte en una opinión, esto quiere decir que la hermenéutica tenía un sentido técnico, y como dice Ferraris lo vinculaban con los conocimientos inciertos, o con el mensaje de los dioses, aquellos que poseían la verdad y que al ser expuesta a los humanos se convierte en parte del lenguaje común.

La importancia de la hermenéutica recae en principalmente en dos autores, que retomaron o vieron en ella la oportunidad de relacionarlo con el pensamiento y con el conocimiento, que sería la importancia de la subjetividad de cada individuo, que podemos encontrar en: Schleiermacher y Dilthey.

En Schleiermacher se ve la importancia de la comprensión como algo transcendental para fundamentar una hermenéutica universal, se puede decir que él pretendía que la hermenéutica se abriera hacia un campo más amplio, esto quiere decir que en su tiempo había diferentes perspectivas de hermenéuticas por así decirlo religiosas, desde un sentido técnico solo se utilizaba para interpretar los textos religiosos; en esta parte es importante mencionar el acercamiento y la propuesta de Schleiermacher, ya que como nos menciona Grondin (2008) "El acento que recae sobre el comprender es realmente nuevo, porque hasta este

momento la hermenéutica se ha entendido como un arte de la interpretación (ars interpretandi, Auslegungslehre), que debía llevar a la comprensión.” (p.31).

Entonces, la hermenéutica se vuelve parte importante para el pensamiento y no solo para la interpretación de los textos, de esta manera se busca adentrar en aquello que se dice, con relación al lenguaje y la subjetividad de cada individuo, contemplando que en la gramática las cosas se pueden decir de diferentes maneras y algo puede adquirir diferentes sentidos dependiendo de la carga cultural, el autor adquiere gran importancia, ya que un texto y un discurso tienen una carga cultural, que conlleva al escritor tener una idea origen y en este caso para Schleiermacher es el origen de lo escrito.

Para esto, la comprensión también permite adentrarse partiendo de un origen, que conlleva el comprender la idea general del autor, Grondin (2008) menciona:

Pero presupone que la comprensión se produce de una manera espontánea. ¿Y si fuera la incompreensión lo natural y lo que debiera ser combatido en todo momento? Éste será el punto de partida de Schleiermacher. La comprensión, por consiguiente, deberá proceder totalmente de acuerdo con las reglas estrictas de un arte: “El trabajo de la hermenéutica no debe intervenir únicamente cuando la inteligencia se ve insegura, sino ya en los primeros comienzos de toda empresa que pretenda comprender un discurso”. (p.32)

Buscando fundamentar la hermenéutica no solo para la interpretación de algo ya dado, sino para la reconstrucción de un conocimiento que se apoye para comprender los sucesos históricos que anteceden al presente, de cierta manera ve la influencia del autor sobre una obra como parte importante para entender la obra, que sería el arte de comprender.

Esta parte de hacer de la hermenéutica algo que vaya más allá de la interpretación, parte de la importancia del comprender, porque se podría mencionar que la interpretación de cualquier texto conlleva ya una carga cultural y subjetiva, pero también se trata de comprender que es lo que se menciona en un texto, y eso no

significa la totalidad o una verdad absoluta, sino también conlleva la posibilidad de superar aquello que se ha dicho.

La búsqueda de fundamentar de cierta manera una ciencia que comprenda los hechos sociales e históricos ha tenido una gran importancia en el pensamiento, Dilthey (1949) nos menciona:

El material de estas ciencias lo constituye la realidad histórico-social en la medida que se ha observado la conciencia de los hombres como noticia histórica, en la medida que se ha hecho accesible a la ciencia como conocimiento de la sociedad actual. (p.33)

En esta parte Dilthey busca fundamental las ciencias del espíritu como algo fundamental para comprender el devenir de la historia, desde el uso de la tradición en contra de las ciencias de la naturaleza que, en su época, se fundamentó a través de la racionalización de la naturaleza para dar una explicación científica y comprobable de los fenómenos naturales y sociales.

La hermenéutica es considerada parte fundamental de las ciencias del espíritu, ya que con ella se permite la comprensión e interpretación, donde se pone en juego el presente con relación al pasado, y lo que llegamos a ser, esto quiere decir que el hombre y en este caso todo ser humano forma parte importante en la historia, y que el presente se interpreta de diferentes maneras de acuerdo al contexto histórico y cultural de cada sujeto, más que una disputa sobre quién debe dominar la ciencia, es buscar y dar a conocer que las ciencias del espíritu son parte importante para comprender la realidad en que vivimos y que al apropiarnos de la naturaleza como objetos, también el ser humano se convierte en objeto de investigación y de apropiación por parte de las ciencias de la naturaleza, dejando a un lado la subjetividad, el amor, el arte, la música, la pintura, la pedagogía, etc.

Esto es de importancia, ya que después de Dilthey surgieron pensadores que recuperaron sus tesis fundamentales, para interpretar y comprender los momentos históricos, y la problemática que surge con todo el movimiento positivista y de modernidad fundada por la razón.

(...) la hermenéutica es el arte y ciencia de interpretar textos, entendiendo por textos aquellos que van más allá de la palabra y el enunciado. Son por ello, textos hiperfrásticos, es decir, mayores que la frase. Es donde más se requiere el ejercicio de la interpretación. Además, la hermenéutica interviene donde no hay un solo sentido, es decir dónde hay polisemia. (Beuchot, 2000, p.15)

En esta parte de la interpretación de los textos, desborda hacia los sentimientos y la manera en que se dicen y se mencionan las palabras, ya que es una parte importante para comprender que no todo está dado, sino que también depende del contexto y de la situación donde uno se encuentre, también depende del hermetismo y de aquello que se quiera desocultar, entendido como un texto o un enunciado, como lo es la propia experiencia de vivir y de interpretar un texto de acuerdo a el mensaje del autor y de la comprensión de quién lo lee.

La hermenéutica se relaciona con la parte histórica y temporal, donde recae la existencia misma, el aquí y el ahora, ya que se tiene una experiencia sobre la realidad, sobre el mundo en donde vivimos. Ferraris (2001) menciona Heidegger en *El ser y el tiempo* (1927); no sólo todo conocimiento es histórico-hermenéutico, sino que hermenéutica es nuestra existencia entera, en cuanto que nosotros mismos somos parte de aquella tradición histórica y lingüística que convertimos en tema de las ciencias del espíritu” (p. 15). Es de importancia pensar y retomar que la hermenéutica va más allá de los textos como se menciona, formamos parte de la tradición histórica lingüística, esto quiere decir que somos parte de un devenir histórico.

Parte de la historia de la hermenéutica se ha enfocado a la comprensión e interpretación de los textos, pero en su análisis y reflexión más amplia se caracteriza por develar lo oculto y lo no dicho, su relación con la práctica es que va hacia los hechos no como ya dados o establecidos, sino a la interpretación que se les da dependiendo de lo que se busca. La comprensión tiene varias interpretaciones, pero va de acuerdo con el análisis de lo expuesto y lo que se descubre mediante la realidad en la que se está viviendo, el tiempo se caracteriza por el movimiento y la

transformación como una práctica hacia la emancipación de un conocimiento, reproducción o para reflexionar al mismo.

Crotte (2011) nos menciona que:

Para Gadamer, la historicidad es un elemento clave de la comprensión hermenéutica. El autor explica el concepto recurriendo, primero, a una reivindicación del prejuicio y relacionando éste con la autoridad y la tradición; después, desarrolla la noción de distancia en el tiempo a propósito de la relación sujeto y objeto; por último, aborda su propuesta de historia efectual, relacionada con los horizontes (p.180).

Esta historicidad da importancia al contexto en el cual se encuentra el sujeto y así poder tener una comprensión desde la realidad que se está viviendo, primeramente, con el prejuicio que sería partir del sentido común o de lo que parece que es, con relación al objeto que se nos presenta, la teoría o en este caso la tradición nos da las bases y presupuestos para poder hacer una interpretación, pero si se ve desde el punto de vista del prejuicio sólo obtenemos la interpretación desde una manera ahistórica, ya que la tradición es parte de un momento histórico, el cual se ha vivido por otros quienes han comprendido e interpretado una realidad que para nosotros es pasado, pero que nos ayuda a comprender el presente, tomando en cuenta la historicidad del pasado y del presente, con esto se expone la comprensión de nuevas maneras de ver la realidad y de interpretarla, el horizonte de una nueva posibilidad de entender la totalidad en sus particularidades.

Hablar de hermenéutica es hablar de una tradición que su fundamento o el surgimiento de la hermenéutica se relaciona con las ciencias del espíritu, retomar alguna perspectiva hermenéutica es retomar el lado histórico del concepto desde los griegos hasta los alemanes, en esta parte es de importancia retomar a la hermenéutica no solo como un método, sino es hablar de una carga histórica, de aquello que nos ha posicionado como sujetos de la historia, Ferraris (2001) nos menciona:

(...) para la hermenéutica, entonces, el problema no es tanto ver lo que hay, sino señalar que, detrás de cuanto se nos muestra como evidente, hay algo que es “otro” respecto de nosotros en el tiempo o en el alma: de manera que queda excluida una comprensión inmediata, y más bien se debe postular el primado de la mala comprensión (vale decir que el entender una cosa por otra es una condición más difundida y normal que el entender). (p.31)

Un postulado que conlleva una mala comprensión al entender que la historia, también tiene un tiempo y que ese tiempo es presente pasado y futuro, donde nos relacionamos con los otros y con aquello que nos es externo y posiblemente incomprendido por la carga cultural que conlleva, el ser un sujeto histórico, de aquí la importancia de interpretar, ya que todo lo que se nos pone a la vista puede ser mal interpretado con relación a aquello que se busca transmitir o dar a entender, esto no quiere decir que el lenguaje tenga que ser algo exacto, más bien, se parte de una comprensión con base en el contexto, por eso es necesario un mensaje que sea comprensible para el otro y esto se complica con relación a los textos, ya que la intención y la situación en la cual se encontraba el autor influyo sobre su obra, entonces la realidad se vuelve algo compleja, por eso es menester de la hermenéutica dar una interpretación de acuerdo al contexto histórico que se está viviendo para dar paso a una comprensión del presente.

La parte fundamental de la hermenéutica es el comprender, ya que nos da pauta a decir y poner en tela de juicio aquello que se ha dicho anteriormente, si nos enfocamos en la pedagogía como parte de la cotidianidad, entonces se ubica en un contexto comprensivo e interpretativo, ya que aquello que se enseña tiene una relación con el contexto en el cual se está viviendo, podría ser que el postulado de la mala interpretación solo forma parte de la relación entre sujetos, una relación que es conflictiva porque no solo con las palabras nos comunicamos, sino también con los sentimientos y los objetos que supuestamente nos permiten tener una mejor comunicación entre personas, esto quiere decir que la pedagogía comprende e interpreta aquello que ha de enseñar en sí misma, los contenidos no son el fin sino

más bien la parte que permite desarrollar las capacidades de cada uno, Gadamer nos menciona que:

La formación no puede ser un verdadero objetivo; (ella no puede ser querida como tal si no es en la temática reflexiva del educador). Precisamente en esto el concepto de la formación va más allá del mero cultivo de capacidades previas, del que por otra parte deriva. Cultivo de una disposición es desarrollo de algo dado, de modo que el ejercicio y cura de la misma es un simple medio para el fin. (Gadamer, 2017, p.40)

La formación como parte importante entre la pedagogía y la hermenéutica, nos señala la importancia de enseñar y ejercitar el pensamiento con relación a la experiencia, esto conlleva una carga cultural y que de cierta manera ya sea a través de la transmisión de valores y conocimientos, también se permite la reflexión propia, de aquello que se dice y se hace, esta aproximación parte de un lenguaje y de la interpretación que vayamos haciendo con ese lenguaje, aquello que es lenguaje tiene la posibilidad de enseñarse, Heidegger (2006) nos menciona:

El lenguaje es la casa del ser. En su morada habita el hombre. Los pensadores y poetas son los guardianes de esa morada. Su guarda consiste en llevar a cabo la manifestación del ser, en la medida en que, mediante su decir, ellos la llevan al lenguaje y allí la custodian. (pp.11-12)

Esto conlleva el uso de una tradición ya sea oral o escrita, el lenguaje oculta y desoculta la verdad o las verdades, esto quiere decir que la comprensión tiene una carga conceptual y que requiere un esfuerzo, en este caso es el esfuerzo de la hermenéutica.

Así, el círculo hermenéutico es la respuesta que habitualmente se da a la doble exigencia de reconocernos en una tradición, pero de tal manera que no seamos paralizados por ella. Debemos ser conscientes del hecho de que no existimos sin historia y de que cada uno de nuestros juicios, aunque sea aparentemente objetivo, resulta guiado por condicionamientos y por prejuicios de los que nunca podrá deshacerse por entero, puesto que

proporcionan el ámbito de sensatez del análisis. [...] Hablar de círculo hermenéutico significa, pues, presuponer que no puede existir un entendimiento objetivo, sino tan sólo una asintótica aproximación a la objetividad; si bien en Heidegger el subjetivismo se ve—al menos en las intenciones—moderado por el llamado a la exigencia de hacerse dictar la precomprensión por las mismas cosas (Ferraris, 2001, p.36)

Con esto quiere decir que el círculo hermenéutico no busca la objetividad, sino que estamos condicionados por prejuicios que se mencionan como una precomprensión de aquello que de manera consciente e inconsciente conocemos, hay que reconocer que somos sujetos históricos y que el uso de la palabra tradición como podemos leer, es parte importante porque nadie tiene la verdad absoluta.

Entonces, la verdad es la que se busca develar ante la existencia, entre el sujeto y aquello que quiere conocer, no es algo que venga de fuera solamente, sino también en la parte interior de cada sujeto, la verdad de alguna manera es algo que se va construyendo y enseñando, esto es importante, ya que el pedagogo necesita de la hermenéutica, no solamente como un método sino como parte importante en la relación con el mundo y la vida.

Duque (1994) nos menciona “La verdad bien puede ser una convención, si dejamos resonar en tal termino el viejo latín *convenire*, <<venir en compañía>>. Esto es: la verdad es un estar acuerdo, un convenir en el diálogo respecto a algo (no tanto una cosa, cuanto una situación). (p.24)

La pedagogía entra en diálogo con la verdad y esa verdad podría alcanzarse con la hermenéutica como una aliada, ante las injusticias del mundo y para la construcción de un mundo mejor, ya que hay verdades, pero hay verdades que se deben de cuestionar a fondo, y no hay de otra que acudir a la tradición y a la historia, aquella que nos acompaña y que nos da pauta para interpretar y comprender la realidad, una realidad que está en constante cambio y que a veces nos pareciera ajena, pero es tan nuestra porque la padecemos, la sufrimos o la gozamos, no hay más que arriesgarse a mencionar y decir aquello, que a lo mejor no se ha dicho, pero también nos podemos encontrar con la posibilidad de cambiar, una posibilidad entre muchas,

pero que conlleva el diálogo entre aquellos que buscan transformar la realidad, y en esto, el pedagogo es el guía, el que cuestiona, el que aprende, el que enseña y aprende enseñando.

2.2 interpretación de la relación pedagogía–bioética

La importancia de partir y mencionar las cuestiones desde un punto de vista filosófico conlleva la reflexión del origen o el por qué se piensa de cierta manera y no de otra, la idea clásica del humanismo como nos menciona Braidotti (2015) “A principio de todo está Él: el ideal clásico del hombre, identificado por Protágoras como <<la medida de todas las cosas>>, luego elevado por el Renacimiento italiano a nivel de modelo universal, representado por Leonardo Da Vinci en el Hombre vitruviano”(p.25). Esto quiere decir, que el ideal humanista se ha representado por medio de una cuestión matemática y de la razón, exaltando al hombre sobre todas las cosas, fundamentando y explicando el porqué de las cosas desde un punto de vista antropocéntrico, otorgándole una medida que sobresale ante otras, de cierta manera el pensamiento europeo ha influenciado en todos los aspectos, económicos, políticos, pedagógicos, culturales, científicos, etc. Esto conlleva a reflexionar la importancia que tuvo y que tiene el hombre, en este siglo XXI o mejor dicho el ser humano, ya que la razón dio fundamentos para controlar hacer de la naturaleza un objeto, un objeto de transformación para su beneficio.

Un concepto importante en la bioética es el de la dignidad que nos menciona de Lora y Gascon (2008) [...] esa condición nuestra como seres humanos, una condición, la de la dignidad, que en tiempos del humanismo renacentista quedaba asociada al privilegio que nos había sido dado por Dios al elegirnos como criatura en la que encarnarse [...] (p.30). La dignidad parte de la importancia que tiene el hombre sobre los demás, en este caso la naturaleza y los seres vivos, pero también se ha convertido en parte importante para fundamentar un sentido antropocéntrico que de cierta manera racionaliza y ejerce un poder sobre aquello que no es humano, la naturaleza de alguna manera adquiere un papel de importancia si es que beneficia al ser humano y no al revés, entonces habríamos de preguntarnos si la dignidad también podría ser aplicada a la naturaleza, o se tendrían que utilizar otros

conceptos para referirnos a aquello que no razona ni piensa como nosotros, ¿cómo es posible pensar de otra manera si pensamos desde un punto de vista antropocéntrico?

De alguna manera la pedagogía al estar relacionada con la educación, pero también a en lo cultural se acerca a la subjetividad de los sujetos que viven y conviven buscando la reflexión del presente, se encuentra ante la posibilidad de enseñar, aprender, criticar, cuestionar, transformar y resistir a aquello que de alguna manera se va apropiando de lo cotidiano reproduciendo y afirmando verdades incuestionables; la pedagogía es parte importante para proponer, leer y comprender que el uso y avance de la tecnología en conjunto con la ciencia tiene una gran implicación en nuestras vidas, porque de alguna manera las llamadas tecnociencias buscan y están controlando los medios para apropiarse de la naturaleza, construyendo verdades con fines comerciales y económicos, contradiciendo de alguna manera la esencia de lo humano en búsqueda de la perfección, si esto no se reflexiona desde un punto de vista bioético y pedagógico, la civilización humana se encontraría ante su posible extinción, ya que si no se resiste al progreso y al control de la vida, no solo nuestra especie correría peligro, sino muchas especies en conjunto con la naturaleza.

Lo anterior nos regresa al significado de la dignidad y la apropiación de la naturaleza por parte del hombre, aquí se habla de naturaleza como algo inmanente que de alguna manera nos es intrínseco y nos pertenece como parte importante para poder vivir y existir en el mundo, pero el ser humano del siglo XXI va más allá de controlar la naturaleza, ahora lo que hace y busca, es modificar genéticamente a su favor lo humano y la naturaleza, por ejemplo, si la vida en el planeta tierra algún día se vuelve hostil e inhabitable, el ser humano ya se está preparando para surcar los cielos e ir más allá, donde las películas de ciencia ficción se vuelven realidad y la colonización de otros planetas depende del progreso científico y tecnológico para transformar y crear nuevos artefactos tecnocientíficos que permitan al ser humano viajar grandes distancias y sobrevivir a grandes cataclismos que podrían suceder por el dominio y la depredación naturaleza.

Cuando hemos asociado nuestra dignidad al <<misterio>> de la especie humana, y el misterio se va desvelando, parece desvanecerse con él nuestra peculiar condición de fines en sí mismos, de criaturas <<especiales>>. Nos damos cuenta de nuestra <<naturalidad>>, <<manipulabilidad>> y <<programabilidad biológica>>, pero al tiempo, y esto es lo paradójico, del inmenso poder que tenemos en nuestras manos y lo mucho que podemos afectar al medio en el que vivimos, sus frágiles y sutiles equilibrios, así como a algunas instituciones sociales y culturales básicas que nos acompañan desde tiempos prehistóricos. (de Lora y Gascón, 2008, p.30)

La cuestión de la dignidad pone al ser humano sobre la naturaleza, porque se eleva a una cuestión trascendental dándole importancia desde una perspectiva de lo humano, pero si lo pensamos desde aspectos pedagógicos y filosóficos se debería cuestionar si esa importancia, también recae en el cuidado de la naturaleza, ya que sin ella, la vida no podría ser posible, esto permite la posibilidad de pensar a la dignidad con relación a la naturaleza misma, vista como parte importante en la sustentabilidad de la vida, así aquello que no es humano recae en una cuestión existencial donde también habría de preguntarnos si aquello que no es humano sufre también la existencia, a lo que se podría decir que sí, porque al estar en el mundo y de alguna manera, al existir el mundo con nosotros, la vida se aprecia como una relación mundo naturaleza, que lleva al ser humano a repensar su situación presente, pero también lo lleva a pensarse desde la naturaleza, desde que el humano se empezó a preguntar por su existencia y las formas en que puede transformar la naturaleza, se pensó desde el centro de todo, pero también se ha encontrado con miedos sobre aquello que no puede comprender, sobre los fenómenos naturales, racionalizando a las plantas, los animales y las diferentes formas en que la tierra da sus frutos y los aprovecha para vivir, trabajar y reproducirse, buscando el control de todo.

La humanidad de alguna manera se encuentra en un momento histórico demasiado complejo y artificial, donde las maquinas, y las tecnologías de la información y

comunicación han cambiado nuestra relación con el mundo, a esto Baricco (2019) nos menciona

[...] cada día que pasa, la gente está perdiendo algo de su humanidad, prefiriendo cierta artificialidad más performativa y menos falible. Cuando pueden, delegan elecciones, y decisiones, y opiniones, a maquinas, algoritmos, estadísticas, clasificaciones. El resultado es un mundo en el que se percibe cada vez menos la mano del alfarero, para utilizar una expresión grata a Walter Benjamin: parece salido más de un proceso industrial que de un gesto artesanal. ¿Es así como queremos el mundo? ¿Exacto, esmerilado y frio? (p.21-22)

Nuestra relación con la naturaleza se ha vuelto caótica, de alguna manera nuestras decisiones las hemos dejado a cargo ahora no únicamente a la suerte o a la fortuna, ahora son las máquinas y algoritmos los que deciden por nosotros, provocando que cada día se apropien más de nuestra subjetividad y dependamos cada vez más de las tecnociencias, en busca de predecir y alcanzar la perfección dominando y controlando todo aquello que sea imperfecto.

Al pensar la existencia nos pensamos desde un punto de vista humano y pensamos a la naturaleza desde lo humano, pero también la naturaleza se piensa con nosotros, ya que la experimentación, la observación, las vivencias, los remedios ancestrales, las lenguas que han existido para comunicarnos y los grandes monumentos, han sido expresiones e imitaciones de la naturaleza para comunicar, transformar, sobrevivir, conquistar y exaltar el poderío del humanos sobre los otros y gracias a ello, podemos comprender como han vivido nuestros ancestros y las huellas que han dejado en el tiempo, donde hasta la fecha nuestro origen sigue siendo un misterio, pero la naturaleza siempre nos ha acompañado, ya que forma parte de nosotros y sin ella no estuviéramos aquí.

La pedagogía vista como parte importante en la filosofía de la educación nos lleva a pensarnos desde puntos de vista distintos de acuerdo con la época en la que se han encontrado grandes civilizaciones, a esto nos menciona Jeager (2016) Todo pueblo que alcanza un cierto grado de desarrollo se halla naturalmente inclinado a

practicar la educación. La educación es el principio mediante el cual la comunidad humana conserva y transmite su peculiaridad física y espiritual. Con el cambio de las cosas cambian los individuos. (p.3) Esto quiere decir que la educación forma parte importante no solo para mediar, conservar y transmitir las particularidades de una cultura, sino también permite transgredir y exigir justicia, por aquellos que no tienen voz.

Desde el punto de vista de la pedagogía también surgen voces que fomentan la reflexión y la importancia que tiene el conocimiento y el uso que se le da, ya que el saber también te permite dominar sobre aquellos que menos saben o aquellos que no tienen voz, Freire (2005) nos menciona (...) el educador ya no es sólo el que educa sino aquel que, en tanto educa, es educado a través del diálogo con el educando, quien, al ser educado, también educa. [...] nadie educa a nadie, así como tampoco nadie se educa así mismo, los hombres se educan en comunión, y el mundo es el mediador. (p.92) La mediación que se da con el mundo es de gran importancia, ya que el planeta tierra también ha sido sometido a injusticias, la pedagogía necesita recuperar la importancia que tiene la naturaleza en la mediación entre el educador y el educando, ya que la realidad nos está rebasando y las tecnociencias están dominando el rumbo de la humanidad, esto no quiere decir que sea malo, sino más bien significa que en estos tiempos tenemos que pensar más sobre las consecuencias que conlleva el dominar y manipular la naturaleza.

No solamente se debe proponer desde lo curricular ciertos temas como es el caso de la bioética, sino también se tienen que mirar más allá de las aulas y observar que están surgiendo nuevas formas de comunicarnos y relacionarnos con el mundo, la pedagogía necesita adentrarse en cuestiones que afectan a la misma disciplina, y desde esta perspectiva, la bioética permite acercarnos a una interpretación diferente, de las problemáticas que la pedagogía ha olvidado.

La pedagogía en conjunto con la bioética, nos permite mirar la vida como parte de un extenso universo infinito donde la probabilidad y el caos han influido en aquellos hechos que se han interpretado desde diferentes puntos de vista y que nos hacen pensar sí es que somos los únicos seres racionales que han construido y edificado

un mundo a través del uso de la ciencia y tecnología, aquí es donde nos preguntamos ¿existirá la vida igual a la de nosotros los humanos?, ¿la naturaleza como la conocemos existirá en otros planetas? esto nos llevaría a una pregunta más importante ¿cuáles serían las implicaciones éticas si es que existe vida igual a la nuestra en otros planetas?

Al preguntarnos y cuestionarnos sobre la vida, también nos preocupamos por la naturaleza es por lo que surgen propuestas que buscan dialogar entre disciplinas para reflexionar el presente y aquello que nos aqueja en el presente se resuelva en un futuro próximo como lo es la bioética, pero también contemplando que cada conocimiento es importante provocando que no solo sean temas filosóficos sino también temas actuales, nos menciona Hottois (2011)

Con la bioética, la filosofía está invitada a hacer la experiencia concreta de la inmanencia de la filosofía. En una discusión de verdad pluridisciplinaria y pluralista sobre cuestiones en que numerosos aspectos son irreductiblemente empíricos, la filosofía no es más que una voz entre otras una voz no privilegiada. (p.37)

La bioética provoca no solo el diálogo, sino también la propuesta para mejorar la vida y recuperar la importancia que tiene la naturaleza en la vida y en nuestra cotidianidad, de alguna manera se vale equivocarse en el camino, ya sea en la búsqueda de encontrar la verdad o de resistir al dominio de la naturaleza, provocando y concientizando sobre la importancia que tiene el planeta tierra.

También la bioética desde el cuidado de la naturaleza comprende que parte importante para pensar de otro modo es necesario mirar y leer cuestiones que parecieran ajenas a nuestra disciplina, que en este caso es la pedagogía, para proponer, investigar y relacionarnos con la realidad construyendo a través de un diálogo entre saberes encontrando nuevas formas de relacionarnos con el mundo Leff (2006) nos menciona “El diálogo de saberes emerge en el cruzamiento de identidades en la complejidad ambiental. Es la apertura del ser constituido por su historia, hacia lo inédito, lo impensado; hacía una utopía arraigada en el ser y en lo

real, construida desde los potenciales de la naturaleza y los sentidos de la cultura” (p.67)

La naturaleza adquiere forma a través de la mano y por la razón del ser humano, de cierta manera la naturaleza nos proporciona lo esencial para la vida, sin ella la vida sería imposible como la conocemos, pero la naturaleza sin el ser humano seguiría evolucionando. Podría ser que la naturaleza no contenga un lenguaje como el de nosotros, pero aquí la cuestión sería que la naturaleza está siendo afectada por las manos del ser humano y con ello se encuentra con la posibilidad de extinguirse junto con nosotros, provocando que millones de años de evolución se vean tan insignificantes al reproducirlos en laboratorios y abusando de la naturaleza.

Al mirar la realidad y al leer sobre diferentes perspectivas y temas de la actualidad vamos concientizando lo que de alguna manera nos afecta, también es importante leer el mundo desde diferentes puntos de vista Freire (2008) Lo que me parece fundamental dejar bien claro es que la lectura del mundo que se hace a partir de la experiencia sensorial no es suficiente. Pero por otro, lado tampoco puede ser despreciada como *inferior* por la lectura hecha a partir del mundo abstracto de los conceptos y que va de la generalización a lo tangible. (p.48) se necesita desarrollar o mediar lo que vemos junto con lo que sabemos, buscando nuevas formas de comprender el mundo en el que vivimos.

Tomando en cuenta el potencial que tiene el ser humano y la maravillosa ingeniería y arquitectura del progreso científico y tecnológico, se podría decir que al racionalizar la naturaleza, la misma naturaleza se convierte en un objeto que beneficia a lo humano, como ya se ha mencionado anteriormente, pero también el ser humano al estar buscando un sentido a la existencia y al tratar de comprenderla, se maravilla por la misma naturaleza de la que forma parte, provocando en su ser la exaltación y el asombro que provoca la naturaleza, ya que la simple contemplación de la misma, provoca cuestionarnos y preguntarnos sobre nuestro origen o el porqué de las cosas, que al intentar comprender los sucesos y la historia de nuestros antepasados, así como la convivencia que tenían con la naturaleza, se puede saber que la naturaleza nos ha ayudado a comprender la existencia para

darle un sentido al pasado presente y futuro, ya que al pensar la naturaleza como parte de la historia es pensar que tenemos un lado cultural histórico y biológico donde la naturaleza misma se relaciona con nosotros, con las plantas, con los animales, con el ambiente, con los ecosistemas, etc.

Hablando del potencial que tiene el ser humano y al racionalizar la naturaleza, también tenemos la responsabilidad ética de proponer y buscar nuevas miradas que nos han de guiar en nuestra vida profesional y cotidiana, Gadotti (2013) propone La ecopedagogía pretende desarrollar una *nueva mirada* sobre la educación, una mirada global, una nueva manera de ser y de estar en el mundo, un modo de pensar a partir de la vida cotidiana, que busca sentido a cada momento, en cada acto, que “piensa la práctica” (Paulo Freire) en cada instante de nuestras vidas, evitando la burocratización de la mirada y del comportamiento. (p.72)

Esta nueva mirada se acerca más la responsabilidad que tiene la pedagogía con la tierra, ya que se debe mirar a la educación como esa posibilidad de proponer nuevas miradas, que de acuerdo con el progreso de la ciencia es como la sociedad, la economía y la política se han desarrollado, buscando en la pedagogía o en la ecopedagogía herramientas teóricas y prácticas para resistir al control y dominación de la naturaleza, ya que la creación de energías que contaminan y hasta bombas nucleares han propiciado el miedo, el terror de la población mundial por la posibilidad de desaparecer toda la vida en la tierra.

Los ciencia y los pensadores se han visto involucrados en las problemáticas que han surgido desde el siglo pasado con relación a la moral y la ética que conlleva el realizar experimentos con seres humanos y animales, ya que desde un punto de vista antropocéntrico, nos hemos posicionando como parte del centro de todas las cosas anteponiendo primero la dignidad humana que la de ciertas especies que también forman parte de la naturaleza; desde un punto de vista pedagógico, la transmisión de valores y la construcción algunos conocimientos validos por parte del estado, ha propiciado la decadencia del ser humano, pero también del planeta tierra, existe la posibilidad de transformar a través de la ciencia y tecnología nuestras capacidades a niveles que permitan perfeccionar desde lo cognitivo hasta

fortalecer nuestras habilidades para superar las barreras biológicas perfeccionándolas, esto involucra diálogos entre científicos, filósofos, pedagogos, humanistas, políticos y la sociedad en general, porque esto significa posicionar al ser humano como alguien que no solo es capaz de transformar su realidad, sino también de manipularla desde los genes, creando y modificando lo humano y la naturaleza.

También radica la importancia que tiene el pedagogo como pensador y filósofo de la educación, ya que desde la bioética se necesita analizar y cuestionar aquello que está establecido; Hottois (2011) nos menciona

El filósofo puede ayudar al análisis y la formulación de los presupuestos, casi siempre implícitos y también inconscientes de los diversos discursos; puede ayudar a la clarificación sistemática de ciertos conceptos explicitando sus diversas acepciones, al establecimiento de argumentos y contraargumentos, así como a la puesta en evidencia de las incoherencias; puede ayudar a separar los puntos de consenso y las cuestiones irreductiblemente conflictivas porque ellas remiten a conceptos, presupuestos y valores de base irreconciliable. (p.39)

La ética es parte fundamental en el pensamiento contemporáneo, ya que desde el punto de vista humanista, se necesita reflexionar sobre lo que se está haciendo con relación a la técnica y a las prácticas, que intentan dar un giro para buscar nuevas oportunidades y de alguna manera experimentar e innovar para buscar una sociedad que se amolde a las necesidades políticas y económicas de las grandes empresas transnacionales, no solo para aumentar la producción, sino también, para mantener un control sobre la sociedad y la vida, esto suena como algo de ciencia ficción, porque se busca no solo revertir los problemas ambientales a gran escala, sino en esto está la posibilidad de ir a otros planetas en un futuro para buscar vida y colonizar otros planetas como lo es el caso de Marte, en esto no menciona Dublos (1996)

Hoy día el poder de la ciencia es tan grande que, en caso de estar dispuestos a dedicar al asunto recursos suficientes, podemos obtener casi cualquier

método, artefacto o producto que se desee. Y es precisamente la confianza en que ahora las utopías pueden convertirse en realidades lo que crea urgentes problemas al científico (p.153)

Al mencionar que ahora las utopías pueden volverse realidades significa que los problemas científicos relación a la vida y la naturaleza, pueden superarse y de alguna manera contrarrestar los problemas ambientales y sociales construyendo artefactos que podrían evitar catástrofes y posibilitar un mundo mejor, pero como ya se mencionó anteriormente, estas utopías también podrían derrumbarse revisando la historia y leyendo sobre la primera gran guerra y la segunda guerra mundial, donde se cometieron los crímenes más atroces, para el control y experimentación de la vida y la naturaleza, buscando perfeccionar al ser humano como una máquina de guerra, esto conlleva a pensar desde una perspectiva ética, a la ciencia y tecnología con relación al control de la vida y de la naturaleza, porque de alguna manera, gracias a esos avances es como se ha construido el mundo en el que vivimos.

Se necesita estudiar el pasado para comprender el presente, pero también se necesita mirar el presente de acuerdo a la necesidades del futuro, el pedagogo como educador debe fomentar la curiosidad, una curiosidad que va de la mano con el estudio ,ya que si no se buscan las maneras de resistir a las injusticias, estaríamos olvidando el sentido de lo humano; a esto Freire (2008) nos menciona “Estudiar es desocultar, es alcanzar la comprensión más exacta del objeto, es percibir sus relaciones con los otros objetos. Implica que el estudioso, sujeto del estudio, se arriesgue, se aventure, sin lo cual no crea ni recrea. (p.52)

Esta crisis tiene muchas variantes, nos encontramos en el siglo XXI año 2020, donde los factores globales e internacionales afectan a todas las partes del mundo, ya que la industrialización, la ciencia y tecnología, la construcción de artefactos que permiten viajar de un país a otro, han modificado la forma en que vemos al mundo y la naturaleza se ha convertido en parte importante para buscar alternativas más amigables con nuestro entorno, proponiendo que de acuerdo a una racionalidad se

piense lo desconocido, como algo que de alguna manera no es humano, pero forma parte importante para nuestra existencia. Al respecto Leff (2004) señala que

La crisis ambiental es el síntoma -la marca en el ser, en el saber, en la tierra- del límite de la racionalidad fundada en una creencia insustentable: la del entendimiento y la construcción del mundo llevado por la idea de totalidad, universalidad y objetividad del conocimiento que condujo a la cosificación y economización del mundo. (p.298)

Esta cosificación del mundo ha propiciado que la vida en un futuro no tenga las condiciones para que las próximas generaciones puedan vivir dignamente, ya que la degradación del medio ambiente, la degradación de la naturaleza, ha ocasionado que, el convivir con otras especies, el cavar pozos cada vez más profundos para obtener agua potable, provocando que los recursos naturales no se regeneren, provocando que llegue el día en que se terminen, afectando a los más pobres que son los olvidados y quienes padecen más los efectos por vivir en zonas de difícil acceso, y que por el factor económico no cuentan con las posibilidades para exigir sus derechos.

La relación bioética y pedagogía se da entre la necesidad de cuidar la naturaleza y la vida, ya que se necesita recurrir a temas que involucren aspectos biológicos, sociales y culturales como es el caso anteriormente mencionado de la ecopedagogía.

El éxito de la lucha ecológica depende mucho de la capacidad de los ecologistas para convencer a la mayoría de la población, a la población más pobre, de que se trata no sólo de limpiar ríos, descontaminar el aire, reforestar los bosques y campos devastados para vivir en un planeta mejor en un futuro distante, sino también de dar una solución, simultáneamente, a los problemas ambientales y a los problemas sociales. Los problemas que trata la ecología no afectan sólo al medio ambiente. Afectan al ser más complejo de la naturaleza, que es el ser humano. (Gadotti, 2013, p.53)

La economización del mundo ha provocado que todo aquello que represente una ganancia sea factible para ser transformado en objeto, ya que al buscar nuevas

opciones de acuerdo con las necesidades globales, el ser humano va reproduciendo y se vuelve una necesidad el transformar la naturaleza, para obtener, tanto recursos, como un suelo donde vivir y de alguna manera invade el lugar ciertas especies, con la sobrepoblación el mundo se vuelve cada vez más insustentable, ya que la comida que comemos se ha transformado con nuevos procesos que van desde el ingeniería genética hasta la imposibilidad de alimentar a las poblaciones más vulnerables, provocando enfermedades y de alguna manera, las empresas se aprovechen de la necesidad, para explotarlos y despojarlos de sus tierras para construir sus fábricas.

Partiendo de la explotación y el despejo, queda más claro la necesidad de que la pedagogía se involucre en temas que se relacionan con la ética y la vida, en este caso la bioética, ya que el mundo se ha vuelto cada vez más complejo es necesario tomar una postura ética y crítica con relación al progreso de la humanidad y más necesario con la ciencia y tecnología, la manera en que las tecnologías han desarrollado y se han relacionado con la ciencia, y de alguna manera, el estudiar el presente, el observarlo y vivirlo conlleva necesariamente el uso de dispositivos electrónicos, y de herramientas que se han vuelto necesarias para el trabajo y la cotidianidad, resulta paradójico el criticar el uso de las TIC porque es la manera en que se ha desarrollado este nuevo mundo, se necesita mirar y reflexionar cuál sería el uso adecuado para resistir y proponer nuevas vertientes, que de alguna manera fomenten una conciencia crítica en beneficio de los más desprotegidos y de aquello de lo que nos hemos apropiado, que en este caso es la naturaleza, de alguna manera se necesita pensar que el antropocentrismo ha afectado nuestra relación y convivencia con los otros, con la naturaleza, las plantas, los animales, el aire, el agua, el fuego, la electricidad, etc.

Desde este punto entendemos a la pedagogía como parte importante para la interpretación y reflexión de los actos educativos y formativos, partiendo de la cotidianidad, así como el argumento de la didáctica para interpretar el vínculo que hay entre el que enseña y el que aprende, relacionándolo con la naturaleza para que se sientan parte de ella y así asumir la responsabilidad que tenemos para cuidarla. Leyendo el capítulo primero, nos damos cuenta que la educación no solo

depende de las personas que tienen el conocimiento, en este caso de un maestro, sino también de la misma experiencia de quien se está formando con relación al mundo en el que vive, que mira y reflexiona sobre su existencia, esta relación ser humano-naturaleza es preocupante y oscura, ya que si retomamos las ideas clásicas y antiguas, la naturaleza tiene tintes ontológicos, ya que tiene un por qué y una razón de estar en el mundo, una razón que nosotros interpretamos y apropiamos a nuestra manera, un pensamiento místico y espiritual con relación a una cosmogonía y al origen del universo de nuestra propia existencia.

Para comprender la relación que existe entre bioética y pedagogía, como ya se ha mencionado, tenemos que estudiar y reflexionar el mundo de acuerdo a los cambios científicos y tecnológicos, porque si la realidad se mira desde un solo punto de vista y no se busca un diálogo entre disciplinas, solo se estaría fomentando una confrontación y una crítica desde diversos puntos de vista que también es necesaria, pero lo que se necesita ahora y más que nunca, es la propuesta de nuevas alternativas, que ofrezcan mirar la realidad y a partir de ello proponer soluciones, por eso la pedagogía no solo nos enseña a cuestionar sino también a proponer y a leer el mundo desde el contexto y en el contexto, encontrando a la naturaleza como parte fundamental de nuestra existencia, y en la relación entre el que enseña y el que aprende, radica la posibilidad de pensar de otra manera, así que la pedagogía al educar y formar desde una perspectiva bioética para el cuidado de la naturaleza también aprende a mirar la realidad desde otras miradas, Freire (2008) nos menciona

También por eso es que enseñar no puede ser un simple proceso, como he dicho tantas veces, de transferencia de conocimientos del educador al aprendiz. Transferencia mecánica de la que resulta la memorización mecánica que ya he criticado. Al estudio crítico corresponde una enseñanza también crítica, que necesariamente requiere una forma crítica de comprender y de realizar la lectura de la palabra y la lectura del mundo, la lectura del texto y la lectura del contexto. (p.52)

La pedagogía y la bioética se encuentran inmersas en la lectura del mundo, en búsqueda de la justicia y equidad no solo para lo humano, sino para la vida y la naturaleza que nos rodea, si la pedagogía busca criticar el presente, es necesario involucrarse en aquellos estudios que cuidan la vida y reflexionan el aspecto biológico cultural del que formamos parte para, pensar un mundo mejor desde un punto de vista ético, si se enseña a cuestionar el mundo también hay que enseñar a cuidar la naturaleza.

2.3 Hermenéutica para la comprensión del cuidado de la naturaleza.

El concepto de naturaleza se ha remontado desde que el ser humano a racionalizado y buscado el origen que sustenta la realidad, buscando dar explicación sobre las cosas que observa, que ve, que siente; al respecto nos menciona Aristóteles (2014) “De los primeros que filosofaron, la mayoría pensaron que los únicos principios de todas las cosas son de naturaleza material[...] siempre hay alguna naturaleza, sea una o más de una, a partir de la cual se genera lo demás, conservándose aquella. (p.79) Hace referencia a los presocráticos, donde buscaban fundamentar el origen de todas las cosas, partiendo de que nade nace de la nada, sino más bien hay algo que dio origen a todo lo que conocemos, y esté algo podría tener una causa material, ya que podría ser el agua, el aire, la tierra, el fuego. A esto la naturaleza tiene diferentes causas y una construcción dependiendo de aquello que se considera natural, en esta parte la naturaleza forma parte de una totalidad, la naturaleza se encuentra en las cosas mismas, todo forma parte de un todo, pero no todo es lo mismo, sino dependiendo de la causa y, por lo cual, se origina esa naturaleza puede tener una explicación de acuerdo con nuestras experiencias y las ideas que poseemos como verdad.

En esta parte se menciona a Aristóteles y la importancia que le atribuían a los primeros que filosofaron sobre las cuestiones de la naturaleza, esto tiene gran importancia, ya que el conocimiento que conocemos y que nos adjudicamos como científico, sus raíces recaen en la idea de que el principio de todas las cosas es de una causa material, esto nos lleva al estudio y a preguntarnos el porqué de las cosas, sí hay un principio u origen, ¿cuál es el origen? ¿qué es todo lo que vemos?

¿por qué esto y no lo otro? ¿por qué llueve? ¿cómo es que conocemos? ¿el humano es el único que razona? ¿por qué existimos? Preguntas que conllevan el pensarnos y situarnos en un contexto presente, pero también con la carga histórica que conlleva la tradición filosófica y la idea de que el conocimiento es necesario para desentrañar la verdad.

Es importante comprender que todo aquello que involucra a la naturaleza conlleva una carga cultural y biológica, ya que desde la perspectiva filosófica y científica, los saberes ancestrales y todo aquello que se ha fundado a través de relatos, mitos, cuentos e historias, también son una forma de interpretar la realidad, pero la diferencia entre las humanidades es que, las ciencias duras buscan fundamentar, explicar y comprobar hipótesis y hechos que pueden ser reproducidos infinitas veces obteniendo los mismos resultados, pero la carga filosófica de las humanidades y la misma tradición, involucra la reflexión de todos los sucesos que se nos presentan ya sean comprobables, la duda se hace presente, porque lo humano lleva consigo prejuicios que hacen dudar sobre algunas verdades, nos menciona Morin (2008)

La realidad no es evidentemente legible. Las ideas y teorías no reflejan, sino que traducen la realidad, la cual pueden traducir de manera errónea. Nuestra realidad no es otra que nuestra idea de realidad. (p.80)

Esto quiere decir que la realidad va más allá de hipótesis y hechos comprobables, sino también existen causas ajenas y que permiten pensar de otro modo y en esto entra la interpretación y comprensión de las cosas, ya que de alguna manera el lenguaje científico lleva consigo una carga conceptual que solo se lee y se oyen en los congresos, textos, libros y en la universidad.

La naturaleza como totalidad, nos hace pensar sobre la situación actual en la que nos encontramos, pero también nos invita a mirar otras formas de vida, que a la vez nos lleva a interpretar las diferentes culturas que han existido y que se han hecho las mismas preguntas, que de alguna manera, se han plasmado en textos, en el arte, en la música, en el lenguaje y han comprendido una parte de la realidad pasada

y en su mismo presente, tomando en cuenta que la vida de alguna manera es estar en el mundo conviviendo con otros y con la naturaleza.

Esto quiere decir que nosotros como seres humanos pertenecemos no solo a un mundo material, sino también a un mundo que va más allá de lo que vemos y observamos, que en este caso es la naturaleza, ya que nosotros intentamos desvelar el misterio de la vida y del origen, creando tecnologías que se han apropiado de lo natural lo han convertido en beneficio de lo humano.

Comprender la naturaleza también significa comprender el factor biológico de nuestra existencia, porque la vida en el planeta tierra lleva más de cuatro mil millones de años donde el hombre, como nos menciona Noah (2019) Hace unos 70.000 años, organismos pertenecientes a la especie homo sapiens empezaron a formar estructuras todavía más complejas llamadas culturas. El desarrollo subsiguiente de estas culturas humanas se llama historia. (p. 15) Esto representa que la vida y la naturaleza como la conocemos no era lo que es hoy hace 70.000 años, esto ha involucrado un proceso evolutivo con el cual hemos perfeccionado nuestras habilidades para sobrevivir y de alguna manera dominar sobre otras especies conservando rasgos culturales e históricos que se han transmitido biológicamente y culturalmente, pero también gracias a la evolución humana científica y tecnológica, es que podemos conocer un poco más de nuestro origen, posibilitando la idea de que hay un origen, ¿cuál sería este origen?

Desde un aspecto filosófico la idea de hombre ha estado en constante construcción y que se ha visto como un ser pensante y reflexivo de su situación en el mundo, pero esta idea desde el siglo XX se está transformando de acuerdo con los avances tecnológicos y científicos, esto implica el surgimiento no solo de un nuevo hombre sino también de una naturaleza que ha padecido los estragos que conlleva su perfeccionamiento a conveniencia, que en este caso es la destrucción y alteración de los ecosistemas, por un beneficio de lo humano.

Lo que se mencionó lo podemos ver a través de la manipulación genética en los alimentos y en lo que consumimos a diario, desde la ropa que usamos hasta el transporte público y las herramientas que utilizamos para realizar nuestra vida

diaria, el agua, la electricidad, los combustibles fósiles que de alguna manera nos son indispensables, pero también el consumo en exceso y el no cuidar los recursos naturales ha provocado la escases en diferentes partes del planeta tierra. Nos menciona Gonzáles (2005)

Concuero en que estamos ante la gestación de una nueva idea de <<hombre>> de una diferente faz humana; ante un nuevo movimiento de auto-poiesis de nuestra naturaleza histórica, caracterizado por su radicalidad. Se trata además de un momento excepcional debido a ese poder inédito, exclusivo de nuestro tiempo, de actuar sobre el propio genoma, o sea, sobre la más primigenia y determinante corporeidad; debido, en suma, a esa capacidad de intervenir y alterar, incluso nuestra propia evolución biológica. (201)

El poder que el ser humano le ha otorgado a la ciencia y tecnología a involucrado debates éticos y pedagógicos sobre lo que se debe enseñar o no en las escuelas, esto ha provocado que los futuros científicos se involucren en temas que van más allá de sus disciplinas, involucrando a la filosofía como parte de la reflexión ética y consciente del poder que involucra la manipulación genética para el perfeccionamiento de la naturaleza, pero también ha ayudado a que las personas vivan más tiempo gracias a los avances de la medicina en conjunto con la tecnología, es importante comprender que se está gestando una nueva idea de hombre o mejor dicho de humano, capaz de razonar, modificar y perfeccionar todo aquello que le sea necesario para su supervivencia, entonces deberíamos preguntarnos ¿cuál sería el ideal de humano a formar en el siglo XXI para preparar el camino al siguiente siglo?, ¿por qué lo humano huye de aquello que lo hace humano y busca perfeccionar sus habilidades? ¿el ser humano ya no es humano, entonces ahora qué es?, ¿la ciencia y la tecnología lograran dominar el mundo a través de la inteligencia artificial?

Para comprender la importancia que tiene el cuidado de la naturaleza la pedagogía adquiere gran relevancia para desocultar lo que conocemos como verdad, ya que en el siglo XXI se han fundamentado verdades desde un punto de vista económico

y científico, esto no quiere decir que todo lo que tenga un factor económico y rentable sea malo, o que todo lo científico se malo, más bien significa buscar comprender que las cosas se pueden hacer de otro modo, o sea que las ideas, teorías y tradiciones que se han olvidado de la naturaleza, puedan ser cuestionadas, y en esto la pedagogía es necesaria como parte fundamental para mover conciencias y construir diálogos que permitan proponer y mirar no solo a la escuela sino a las comunidades donde no existen las aulas o mejor dicho, donde se convive con la naturaleza, adquiriendo una pertenencia y una cosmovisión sobre la importancia que tiene la tierra, como parte de nuestra existencia, arrojando al ser humano como parte de la naturaleza y que de algún modo, todos formamos parte de un todo que se regenera o se transforma para dar vida o muerte resistiendo y construyendo nuevas posibilidades.

El diálogo forma parte importante para la creación de nuevos mundos posibles, ya sea el compartir diferentes puntos de vista, estar de acuerdo o no, se tiene la posibilidad de dar a conocer que el lenguaje forma parte importante para mediar entre lo humano y la naturaleza, buscando que las ciencias, ya sean las humanidades, las ciencias naturales o las ciencias duras, tengan una mediación necesaria con el presente, ya que la razón y el uso de la técnica nos ha llevado a la situación en la cual nos encontramos, en esto la hermenéutica también es parte importante ,ya que, desde Gadamer (2017) el lenguaje es parte de fundamental.

[...] la verdadera conversación no es nunca la que uno habría querido llevar. Al contrario, en general sería más correcto decir que <<entramos>> en una conversación, cuando no que <<enredamos>> en ella. Una palabra conduce a la siguiente, la conversación gira hacia aquí o hacia allá, encuentra su curso y su desenlace, y todo esto puede quizá llevar alguna clase de dirección, pero en ella los dialogantes son menos los directores que los dirigidos. Lo que <<saldrá>> de una conversación no lo puede saber nadie por anticipado. El acuerdo o su fracaso es como un suceso que tiene lugar en nosotros. Por eso podemos decir que algo ha sido una buena conversación, o que los astros no le fueron favorables. Son formas de expresar que la conversación

tiene su propio espíritu y que el lenguaje que discurre en ella lleva consigo su propia verdad, esto es, <<desvela>> y deja aparecer algo que desde ese momento es. (p.461)

El develar nos lleva a pensar que el diálogo es parte importante para pensar de otra manera, al relacionarnos con un texto podemos leer y observar que la misma realidad en la que vivimos se interpreta de diferentes formas y que el lenguaje es la mediación entre la naturaleza y lo humano, entre la vida y la muerte, entre lo pensado y lo no pensado, entre aquello que aún es desconocido, pero de alguna manera se busca o se busca para construir la verdad.

La comprensión de la naturaleza radica en pensar que la naturaleza es parte importante para pensar otros modos de vida, porque de alguna manera la pensamos a través de las palabras y de las ideas que tenemos sobre ella, de aquí radica la importancia que tiene la pedagogía para entender que el mundo necesita buscar alternativas, para resistir y construir puentes que permitan comprender la importancia que tiene el cuidado de la naturaleza, ya que si no cuidamos de ella, sino buscamos un diálogo entre la naturaleza-humano-ciencia-tecnología, estaríamos condenados a nuestra extinción o a sufrir las consecuencias de un mundo mediado por las tecnociencias sin la ética y la reflexión filosófica.

Esto conlleva una cuestión ética importante para hacer comprensible las cuestiones de la naturaleza, que no son fines para nosotros mismos, sino más bien son fines en sí mismos, para esto Heidegger nos menciona (2000)

La hermenéutica tiene la labor de hacer el existir propio de cada momento accesible en su carácter de ser al existir mismo, de comunicárselo, de tratar de aclarar esa alienación de sí mismo de que está afectado el existir. En la hermenéutica se configura para el existir una posibilidad de llegar a entenderse y de ser ese entender. (p.33)

Ese entender con relación a la vida, con relación a la naturaleza, ya sea a través de la poesía, de la literatura, de la filosofía y en este caso la pedagogía como la posibilidad de formar y reflexionar, aquello que se sabe, como una forma de ser y

de estar en el mundo, nos relacionamos de acuerdo con aquello que conocemos y que de alguna manera nos han transmitido y constituido en el pensamiento.

El devenir de la historia nos ha dado la razón de que la naturaleza ha sido depredada y transformada en beneficio del ser humano, esto nos lleva a repensar en lo que estamos haciendo, el aquí se ha convertido en algo caótico y misterioso, ya que la ciencia y la tecnología han dominado a la razón la técnica.

La tecnología constituye un factor fundamental en la historia de occidente en tres sentidos: como realidad, como proyecto y como sueño. Es importante recordar estas tres facetas porque son las que marcan la diferencia con otras culturas y sus correspondientes tecnologías. La tecnología es una forma especial de cultura que afecta a los demás productos culturales y que a su vez es modificada por ellos, y así a ocurrido hasta nuestra época moderna. (Alonso y Arzoz, 2003, p. 39)

La naturaleza en la historia ha sufrido grandes cambios, pero ahora en el siglo XXI la naturaleza se ha podido transformar de acuerdo a las necesidades económicas de los consumidores, es necesario, crear conciencia de aquello que queremos transmitir y construir en el pensamiento de las próximas generaciones, hablar de temas que generen un pensamiento crítico es labor de la pedagogía, resistir ante la situación del deterioro ambiental, es algo que atañe a todas las disciplinas, y más que buscar un diálogo interdisciplinario, es actuar ante estos retos, los retos de hoy nos incumben, tenemos una responsabilidad ética sobre las próximas generaciones.

Esto quiere decir que la idea del diálogo, como se ha mencionado anteriormente, adquiere gran importancia para proponer nuevas perspectivas que han de pensar más allá de lo humano, contemplando al planeta tierra como un ser vivo que necesita cuidados para conservar la vida y la naturaleza Gadotti (2013) nos menciona una de ellas

Las pedagogías clásicas eran antropocéntricas. La ecopedagogía parte de una conciencia planetaria (géneros, especies, reinos, educación formal,

informal y no formal). Ampliamos nuestro punto de vista. Desde el ser humano hasta el planeta en su conjunto, por encima de géneros, especies, reinos. Desde una visión antropocéntrica hasta una conciencia planetaria, una práctica de ciudadanía planetaria y una nueva referencia ética y social: la civilización planetaria. (p. 152)

La situación actual en la que se encuentra la naturaleza es crítica, ya que el uso que le hemos dado a todo lo que nos rodea, ya sean las plantas, los animales, la vida, el cielo, la tierra, el mar, el fuego, el aire y todo aquello que nos da la naturaleza, está en un punto donde el ser humano a podido controlar la mayoría de los fenómenos naturales, químicos y físicos, esto significa que, así como el daño que se le ha hecho naturaleza a través de la mano y de la razón del hombre con el uso indiscriminado y la depredación de la naturaleza se necesita urgente mente buscar transformar el pensamiento hacia nuevos horizontes para cambiar nuestra relación con la naturaleza, y de alguna manera, cambiar la perspectiva que tenemos hacia el futuro para construir nuevas posibilidades que se relacionen con lo humano y la naturaleza para que lo humano aprenda a convivir y de esta manera pueda aportar y revertir el daño ambiental y ecológico en el que nos encontramos.

La historia nos ha mostrado la evolución y el progreso que el hombre ha registrado con el paso del tiempo, hablando del progreso científico y tecnológico como en el aspecto biológico y cultural, nos menciona Hernández (2017)

El ser humano a logrado adquirir un extraordinario, pero aterrador conocimiento sobre las leyes fundamentales de la naturaleza y sobre cómo modificarla. Con este avance científico, el hombre ha generado tecnología que cambia a velocidad vertiginosa, pero su uso desbocado, irresponsable, narcisista, egocentrista, consumista y descarado ha tenido consecuencias imprevistas, devastadoras y de magnitud planetaria, como el cambio climático (p.67)

Si pensamos que la naturaleza es algo que ya está dado y que en función de la razón está por algo, debemos cuestionarnos el ¿por qué? y el ¿para qué? la usamos, ya que al pensar desde lo humano, pensamos que las cosas están hechas

a nuestro beneficio, pero ya sea por azar o por cuestiones que tiene que ver con el origen de la vida, también convivimos con otras especies que necesitan de la naturaleza para sobrevivir, también deberíamos de concientizar que la misma naturaleza está en constante cambio así como nosotros, la diferencia radica en que el ser humano se apropia de las cosas y las transforma, dándole un sentido cultural entre lo bueno y lo malo, lo bello y lo feo.

La radicalidad de la cuestión ambiental nos ha llevado al fondo de la pregunta por la vida. Pues no se trata tan sólo de preocuparnos por el alto grado de erosión de la biodiversidad en el planeta, sino de saber si llegado a cierto umbral de destrucción de la compleja trama de la biosfera, la voluntad de poder del capital, en su dinámica expansiva, pudiera llegar a colapsar el sistema de soporte de la vida de la biosfera. (Leff, 2018, p. 621)

La naturaleza parte de la experiencia, ya que si no conocemos algo, le damos un sentido de acuerdo a nuestras capacidades, todo lo que observamos y sentimos, adquieren un sentido de acuerdo a la cultura en la cual se nos ha educado, y de acuerdo a esas ideas, se indaga en búsqueda de la verdad para fundamentar la realidad, ya que al estar conscientes de lo que observamos y decimos, desde un aspecto material o espiritual, la naturaleza es algo que nos inquieta, algo que nos hace cuestionar el por qué somos seres humanos o el por qué, somos lo que somos.

La naturaleza es muda para nosotros. Solamente el poder de nuestra imaginación infunde una apariencia de vida e interioridad en ella. Aunque formamos un sistema de elementos corpóreos que se hallan en interacción con ella, ninguna percepción interna acompaña al juego de esa interacción. Por esta razón la naturaleza parece poseer para nosotros la expresión de impasible serenidad. Semejante expresión desaparecería si percibiéramos en sus elementos, o nos viéramos forzados a imaginárnoslo, el mismo juego cambiante de vida interior que la sociedad nos sugiere. La naturaleza nos es extraña porque es algo exterior, nada íntimo. La sociedad es nuestro mundo. (Dilthey, 1949, p.45)

La conservación de un bagaje cultural representa una huella que llevamos impregnada en el discurso donde el modo de vida y el modo de conocer se ha desarrollado conforme a la cultura que recibimos y que se nos da, mediante la educación; el cuidado o la destrucción de la naturaleza depende de la cosmovisión y de las costumbres que se nos han impuesto, desde la familia y las instituciones que en este caso se hace referencia a la escuela y la cotidianidad.

Un factor importante y que de cierta manera influye en el pensamiento del siglo XXI es la mercantilización y la apropiación de la naturaleza, una apropiación desde un punto de vista racional, porque solo contempla el factor costo-beneficio de una sola especie que es el ser humano, pensando que, de acuerdo a una tradición histórica y cultural que se nos presenta a través del conocimiento, ya que la apropiación de la naturaleza tiene que responder a las necesidades de la población mundial, pero también a través del uso de la tecnología se busca solucionar las grandes catástrofes que se aproximan si es que no se toma en cuenta la importancia de la naturaleza y todos los seres vivos que vivimos en la tierra.

La pedagogía como parte fundamental del pensamiento y de la relación entre la cultura, formación y educación, representa la posibilidad de cambio y transformación, a través del diálogo entre educador y educando, o entre alguien que posee el conocimiento y alguien que desea aprender, posibilita la reflexión en el aula y fuera del aula, el conocimiento tiende a verse como algo práctico, pero también como algo abstracto, comprender que hay historias, teorías, epistemologías que han fundamentado nuestro pensamiento es la parte más importante del pedagogo.

El pedagogo visto como educador, como alguien que posee el conocimiento, su deber es construir un discurso que fomente la inquietud, independientemente de su postura. Ya que la realidad está en constante cambio y las próximas generaciones van interpretando y viviendo una realidad diferente.

Esto conlleva que la problemática social con relación al cuidado de la naturaleza necesite de la pedagogía, por consiguiente, se deben buscar nuevas maneras o

recurrir a la tradición para ver otras maneras de vivir y convivir, donde todos los seres vivos sean contemplados como parte importante para la vida.

La comprensión del cuidado de la naturaleza necesita de un trabajo pedagógico-hermenéutico, ya que se debe pensar en un sentido amplio y de existencia la importancia entre lo humano y la naturaleza, para crear categorías que permitan pensar la realidad del siglo XXI debido a la urgencia entre el sentido ético que hay en la ciencia y tecnología, por la preocupación de un cataclismo y la posible extinción del ser humano, la extinción de especies, el cambio climático, la contaminación, etc.

Se debe reflexionar aquello que queremos transmitir y construir en nosotros para la comprensión de lo otro, de aquello que desconocemos, que está fuera de nosotros y que nos apropiamos para nuestra supervivencia o sea para darle importancia a la naturaleza, se tendría que apostar al diálogo de saberes, una educación que permita la unión y la convivencia entre diferentes, desde un punto de vista epistemológico, la ciencia que conocemos y la que domina las políticas y la economía es la de la razón.

Esto lleva a reflexionar sobre la importancia que tiene la hermenéutica y su implicación en la enseñanza, para la reflexión del presente, escudriñando en la tradición y relacionando los saberes como parte fundamental del llegar a conocer, ya que toda tradición implica una ruptura con su pasado, para transformar el presente, esto significa que esta la posibilidad del cambio y la transformación de las formas en que nos relacionamos con el mundo.

Para finalizar este capítulo presento diez principios que propone Gadotti (2013) y que pienso son parte importante para comprender la importancia que tiene el cuidado de la naturaleza desde un trabajo pedagógico-hermenéutico o mejor dicho desde la ecopedagogía como un saber en construcción, para un conocimiento donde se involucre a la naturaleza y todo lo que nos rodea buscando la importancia que tiene el planeta tierra y todo lo que vive en ella.

1. El planeta como una comunidad,

2. La Tierra como madre, organismo vivo y en evolución.
 3. Una nueva conciencia que sabe lo que es sustentable, lo que es apropiado, lo que tiene sentido para nuestra existencia.
 4. La ternura hacia esta casa. Nuestro hogar es la tierra.
 5. La justicia sociocósmica: la Tierra es un gran pobre, el mayor de todos los pobres.
 6. Una pedagogía biofila (que promueva la vida): involucrarse, compartir, problematizar, relacionarse, entusiasmarse.
 7. Una concepción del conocimiento que admite sólo ser integral cuando es compartido.
 8. Un caminar con sentido (vida cotidiana).
 9. Una racionalidad intuitiva y comunicativa: afectiva, no instrumental.
 10. Nuevas actitudes: reeducar la mirada, el corazón.
 11. Cultura de la sustentabilidad: ecoformación (ampliar nuestro punto de vista).
- (Gadotti, 2013, p.152)

Estos once puntos son parte de un pensamiento que posibilita la comprensión del presente, pero también permite construir puentes, buscando la manera en que la vida, lo humano, la escuela y la pedagogía tomen un papel importante para proponer y mirar la realidad desde la planetariedad y que incluya no solo a lo humano sino a toda forma de vida, ya sea animal, como otras especies que aún desconocemos, pero forman parte de nuestra casa, el planeta tierra.

Capítulo 3. Propuesta pedagógica para la formación del pedagogo de la FES Aragón en bioética para el cuidado de la naturaleza

Introducción:

En este apartado se aborda la relación entre pedagogía y bioética para la formación del pedagogo de la FES Aragón, contemplando la importancia que tiene la interdisciplinariedad como parte fundamental para la enseñanza de la pedagogía, relacionándola con el cuidado de la naturaleza y con las posibilidades que tiene la bioética para la formación de nuevas líneas de investigación, que vayan más allá de lo que plantea el plan de estudios y que de alguna manera, se fomente el diálogo entre la bioética y la pedagogía para reflexionar el deber ser del pedagogo, contemplando que la sociedad y la cultura han cambiado de acuerdo al avance de la ciencia y la tecnología.

El avance de la ciencia y la tecnología ha llevado a la sociedad a preguntarse: ¿qué se está haciendo, para cuidar la naturaleza? Ya que estos avances han propiciado la destrucción del medio ambiente, pero también el progreso y el éxito de la civilización humana. La pedagogía en estos tiempos es necesaria, porque la transmisión y reproducción de técnicas y conocimientos ha propiciado la situación actual en la que vivimos, se necesita urgentemente cuestionar y reflexionar el valor que le estamos dando a la naturaleza, ya que se le ha dado más valor al factor económico que al cuidado de la naturaleza.

La forma de relacionarnos con la naturaleza se ha basado en una relación costo beneficio para el ser humano, dejando a un lado nuestro origen y olvidando que también formamos parte de la naturaleza. Esto nos ha llevado a repensar nuestra situación en el mundo y a pensar en la crisis ecológica y ambiental que estamos viviendo.

Estos cambios han transformado la relación maestro-alumno, ya que las formas de enseñar se han adecuando al uso de las tecnologías; se podría decir, que el uso del papel y lápiz se ha vuelto algo tradicional en el siglo XXI. La pedagogía de alguna manera tiene que mirar hacia la cotidianidad, permitiendo que el pedagogo piense

en nuevas posibilidades y oportunidades con relación a su perfil profesional, pero también con relación a su formación, ya que la pedagogía de alguna manera ha buscado la formas por la cuales transmitir el conocimiento, la cultura y los valores de una sociedad, pero también ha cuestionado y criticado la situación de su presente para responder a una de las preguntas más importantes y que de alguna manera se tiene que contestar desde diferentes perspectivas y contextos ¿Cuál sería el papel del pedagogo del siglo XXI?

Por último, se intenta fundamentar la unidad de conocimiento Bioética y pedagogía para el cuidado de la naturaleza, demostrando la importancia que ha adquirido en la actualidad la bioética como un discurso indispensable para la crítica y la reflexión sobre el uso y la apropiación que se la ha dado a la naturaleza, teniendo consecuencias sobre la vida y sobre la posibilidad de destruirnos a nosotros mismos, tomando en cuenta la importancia que tiene la naturaleza para concientizar sobre su uso y cuidado.

3.1 La formación profesional del pedagogo de la FES Aragón

El pedagogo de la FES Aragón tiene una gran responsabilidad no solo consigo mismo sino con la sociedad en general, al hablar de un profesionalista en pedagogía, es hablar del pedagogo como un ser capaz de realizar actividades prácticas y teóricas con relación a los actos educativos y formativos que se dan en las instituciones escolares y fuera de ella, donde la cotidianidad rebasa a lo curricular y que de alguna manera se tiene que reflexionar sobre lo teórico y práctico, el pedagogo con base en los contenidos teóricos se va dando cuenta que la realidad muchas veces es contradictoria con lo establecido en el plan de estudios, esto implica pensar y repensar las oportunidades tanto laborales como formativas del pedagogo se van adecuando a la necesidades del presente.

El pedagogo en su proceso de formación se va dando cuenta que hay algunos vacíos sobre los contenidos o no hay una actualización de sobre los mismos, problematizando y preguntándose sobre el deber ser del pedagogo y sus implicaciones futuras en lo laboral, entrando en conflicto con la situación presente y futura de la pedagogía. La pedagogía se ve en la necesidad no solo de transmitir

conocimientos o solo reflexionar el lado institucional, se enfoca en lo formativo, donde la enseñanza y la construcción del conocimiento se va adecuando a las necesidades del presente para que los estudiantes y egresados de la carrera comprendan y construyan su propio concepto de pedagogía. Desde este punto de vista la pedagogía debería de ofrecer la flexibilidad para establecer un diálogo entre el maestro y el alumno, esto es de importancia, ya que desde una postura crítica y reflexiva el maestro, alumno y profesionista de cuerdo a sus intereses profesionales adquieren un carácter ético sobre sí mismos y sobre las prácticas que realizan día a día, aquellas prácticas que trastocan a otros en su cotidianidad.

La importancia de reflexionar y de criticar las cuestiones curriculares ayudan y fomentan la participación de la comunidad, que en este caso es la carrera de pedagogía de la FES Aragón, nos menciona Manen (2010)

La idea de currículo tiene un sabor claramente positivista (lo que no significa una condena). El término currículo tiende a alejarnos de la persona joven para llevarnos hacia las estructuras y fases de estudio en una institución escolar. El termino pedagogía, por contraste, tiende a acercarnos los elementos humanos y personalistas de la educación tanto escolar como paternal. (p. 44)

Esto quiere decir que la pedagogía tiene que reflexionarse a sí misma desde las prácticas institucionales, hasta los contenidos que posiblemente no estén respondiendo a la necesidad de los estudiantes, porque al acercarnos a lo humano nos encontramos con uno mismo y con los otros fomentando la participación y dándole un sentido sensible a la formación de los estudiantes de pedagogía, para la creación de nuevas propuestas o para la misma transformación de su entorno, ya que de alguna manera al estar en contacto dentro y fuera de la institución escolar resulta problemático encontrar una relación entre los conocimientos y la realidad.

En el plan de estudios de la carrera de pedagogía de la FES Aragón se menciona:

(...) la propuesta curricular que aquí se fundamenta, identifica plenamente con una concepción de la Pedagogía que la entiende como profesión,

práctica social y campo de construcción de conocimientos en los que se tematiza, discute, reflexiona e interviene en los procesos de formación o constitución de los sujetos.

Una concepción así de la Pedagogía no puede encerrarse en sí misma, ni pensarse como realidad inamovible. Por el contrario, asume su carácter predominantemente histórico y admite a la Formación como un proceso que objetiva prácticas sociales y de construcción cultural y de la identidad, con participación de múltiples mediaciones. En esta óptica, lo pedagógico está abierto al entendimiento, la crítica, la comprensión y hasta la tolerancia, frente aquellos saberes que la interpelan o en los que se apoya. (Plan de estudios, 2012, p. 28-29)

El pedagogo de la FES Aragón al tener como objeto de estudio a la formación se identifica como alguien que tiene una apropiación de la teoría como parte fundamental para la reflexión y apropiación de la cultura de acuerdo al devenir histórico en el que se encuentra, esto quiere decir, que el pedagogo de Aragón al pasar por cada unidad de conocimiento, debe adquirir habilidades y conocimientos que ha de forjar tanto para su perfil profesional como parte de su formación, pero también para reflexionar y criticar las cuestiones que se relacionan con lo educativo y formativo.

Esto significa que, en la práctica como en lo teórico, la formación del pedagogo de la FES Aragón va más allá de lo establecido y de lo propuesto por el plan de estudios, dándole importancia a la tolerancia y a la construcción de una identidad de acuerdo a las experiencias y gustos personales, para la comprensión del presente y que de alguna manera los conocimientos adquiridos sean en beneficio de la carrera, pensar de esta manera pone al pedagogo como alguien responsable de su práctica, y en esa responsabilidad implica el cuestionarse a sí mismo para la crítica del mismo plan de estudios, nos menciona Manen (2010)

[...] criticar la falta de racionalidad de otros enfoques educativos no sólo sirve para combatir la influencia de las demás formas de ver y hacer las cosas, sino que también sirve como la búsqueda de un criterio adecuado sobre lo

que es responsable y defendible desde un punto de vista pedagógico. (p. 220)

Desde el punto de vista de este autor, la pedagogía se reflexiona a sí misma, cuestionando e indagando los diferentes enfoque teóricos y metodológicos que sean racionales y que respondan de acuerdo con las necesidades del presente.

Hay una necesidad constante de reflexionar el quehacer del pedagogo en su práctica con relación al deber ser del pedagogo, que en este caso sería el plan de estudios, porque reflexionar, criticar, cuestionar y dialogar, es parte importante relacionándose con la teoría y la práctica, esto lo podemos leer en el plan de estudios, ya que formo parte de un momento histórico en el cual se vio la necesidad de reestructurar para proponer nuevas vertientes, objetivos y materias a enseñar, contemplando que la realidad está en constante cambio, así que la esencia del curriculum y del ser pedagogo como estudiante y egresado, es proponer nuevas formas de ver y criticar desde la pedagogía las situaciones que se presentan en el ámbito educativo y formativo.

Los contenidos de las disciplinas del saber escolar actual reflejan aun el currículo clásico. La vida cotidiana, la violencia, la sensibilidad y la subjetividad no son tomadas en cuenta. Hay mucho de arbitrario y cultural en la elección de los contenidos programáticos. (Gadotti, 2013, p. 39)

Esto conlleva una postura ética del pedagogo con el presente, hablar de un perfil profesional del pedagogo, es buscar y encontrar las maneras para transformar la realidad que está viviendo y reconocer la importancia que tiene la pedagogía en sus áreas de oportunidad laboral y en la propia reflexión y critica del mismo plan de estudios que posibilita el aprender ciertas habilidades que de alguna manera son necesarias para la sociedad, pero no dejando aún lado lo que sucede fuera del plan de estudios que es lo que va a permitir, el cambio y la resistencia a ciertos saberes o a la exigencia de nuevos saberes para la comprensión del presente.

En esto Giroux (2014) nos dice, que “La pedagogía del cuestionamiento crítico y de la comprensión ética ha cedido caminos a la lógica de la razón instrumental la cual

ha dirigido su atención al aprendizaje de competencias discretas y habilidades básicas.” (p.68) Esto quiere decir que la pedagogía aún con tantos intereses económicos e industriales ha posibilitado la reflexión de algunos teóricos y formadores, ya que no hay que perder de vista que la pedagogía también responde al tiempo histórico en que se está viviendo, y que las circunstancias políticas son un factor importante para el cambio, ya que en las aulas se observa la contradicción que hay entre la escuela y la vida.

La formación del pedagogo también se va adecuando de acuerdo al tiempo histórico, de acuerdo a los intereses económicos y político, pero también se va proyectando como esa posibilidad de cambio y resistencia, pensando y cuestionando que, aunque se busquen plantear objetivos y habilidades en las próximas generaciones de pedagogos éstas no están dadas simplemente por el plan de estudios, sino también dependen de sus experiencias y puntos de vista que de alguna manera el pedagogo como formador tiene que cuestionar, para involucrarse en los temas del presente y no solamente reproducir lo que se dice en el aula.

Gadotti (2013) señala que

En los últimos años las nuevas propuestas curriculares comienzan a dar cada vez más importancia a los llamados “temas transversales” -ética, salud, medio ambiente, diversidad cultural, género, consumo, etc.-, realzando vínculos entre educación y vida. La educación debe ser tan amplia como la vida. (p.39)

El pedagogo como parte fundamental en lo educativo y en la cotidianidad, tiene la posibilidad de leer el mundo desde diferentes perspectivas pedagógicas, esto permite que las nuevas generaciones vayan aportando nuevas líneas de investigación, y cultiven la curiosidad de aquellos que se vienen formando, aquí recae la importancia de revisar las unidades de conocimiento que se dan en la carrera, mirar hacia la posibilidad de proponer nuevas, que no solo se vinculen con el ámbito de la pedagogía, sino que permitan la multidisciplinariedad y la interdisciplinariedad, para ampliar no solo el campo de la pedagogía, sino para mirar

la realidad y las necesidades de las próximas generaciones, esto se vincula y se podría aportar en las materias optativas, ya que se puede permitir la reflexión y mirara hacia nuevas propuestas tanto de enseñanza y aprendizaje como de contenido teórico y actual.

La importancia del pedagogo de la FES Aragón recae en la investigación como parte fundamental para cuestionar la realidad, de alguna manera las diferentes posturas observan y proponen una manera de ver al mundo, en un tiempo histórico que nos exige buscar la superación y la transformación de nuestro presente, para ello es importante fomentar la participación en investigación, tomando en cuenta las diferentes manera en que se aprende y se enseña la investigación, ya que el diálogo es una manera de conocer y de intercambiar ideas, pero también permite el pensar y repensar la posibilidad que tiene el pedagogo ante la situación profesional, personal y académica que conlleva la investigación y el pensar críticamente su situación actual.

También no hay que olvidar que en la institución escolar se viven y se confrontan diversos saberes con relación a diversos intereses, que también podrían influir desde a fuera, entonces no hay que olvidar que el pedagogo se forma en una cultura y en una institución donde se cuestionan ciertos saberes, y que desde lo curricular siempre se está evaluando el desempeño y los objetivos a cumplir.

El hecho de ignorar las complejas relaciones entre el capital cultural y el capital económico no va a simplificar la situación. El mundo tal vez sea texto, pero algunos grupos parecen ser capaces de escribir sobre nuestra vida más fácilmente que otros. (Apple, 2000, p.172)

El pedagogo se posiciona como alguien que visualiza y observa las diferentes variantes y la complejidad que se da en las instituciones escolares, tomando en cuenta que la escuela es parte importante para la reproducción del capital económico, pero también existe la posibilidad de mirar diferentes posiciones que puedan de alguna manera resistir a las imposiciones burocráticas, como a la inflexibilidad que conlleva un currículo, de alguna manera el pedagogo construye y

se posiciona ante el mundo, al situarse como parte importante para el cambio y la transformación hacia una sociedad más justa.

La formación como objeto de estudio permite observar diferentes miradas desde disciplinas que trastocan a la pedagogía y que trabajan con lo humano, permite reflexionar en tanto se revisa tales autores, pero la importancia de la reflexión recae en aquello que se está viviendo, en las cuestiones diarias, en los saberes cotidianos, en una charla con el vecino, al usar la tecnología, al observar la destrucción de la naturaleza y el medio ambiente, en las enfermedades, en las aulas, en la planeación de una clase, en el autobús, en los noticieros y en las cosas que escuchamos sin querer. Todo esto permite el diálogo y la reflexión dentro y fuera del aula, porque de alguna manera las situaciones que se viven en cualquier momento hacen que el pedagogo forme una conciencia sobre la realidad y su situación en el mundo, pareciera que las cuestiones triviales son ajenas, como el simple caminar o el estar conectado a las redes sociales, pero son parte de lo cotidiano y lo que vivimos día con día.

El pensar al pedagogo como parte de la cotidianidad es pensar la responsabilidad que tiene con el ser humano, pero también con la naturaleza. La misma naturaleza nos es ajena, la transformamos a nuestra conveniencia y de alguna manera la vemos como si fuera algo externo a nosotros, pero es tan nuestra que hasta le ponemos nombre y la estudiamos para darle un sentido, pero nos hemos olvidado de que también dependemos de ella y que repercute en nuestra existencia y en las maneras de ver la vida.

Por eso es de importancia, reflexionar sobre la naturaleza y la idea que tenemos de ella, ya que se encuentra fuera de nosotros, y en eso la pedagogía tiene una gran responsabilidad porque permite encontrarnos con otras formas de pensar, otras maneras de relacionarse con aquello que se observa, con aquello que intriga y nos permite vivir y sobrevivir en la tierra, porque la misma tierra forma parte de nosotros, un nosotros que a veces se olvida, y se deja a un lado por la depredación de todo aquello que me resulta útil como objeto.

Desde esta perspectiva, la formación profesional del pedagogo de la FES Aragón necesita y debe de contemplar que la realidad es contradictoria y que los problemas del presente podrían volverse más problemáticos en un futuro, por eso la importancia de preguntarse ¿Qué es la pedagogía? Pero también ¿Qué puede hacer la pedagogía ante las problemáticas del presente y futuro? Y eso conlleva el relacionarnos con el presente y con las próximas generaciones a través del diálogo y la interdisciplinariedad, porque la realidad se mira y se lee desde diferentes perspectivas, contemplando que el uso de la tecnología y el avance de las ciencias no es un problema ajeno, porque han cambiado la manera en que se trabaja y la forma de relacionarnos con los otros, el pedagogo tiene que fomentar la crítica y la reflexión, concientizando sobre el gran impacto que ha llevado el uso de las tecnologías, a los problemas ambientales y ecológicos, así como otros temas de importancia que tiene que ver con la vida, la educación y la formación.

La pedagogía como parte de la cultura y como una acto reflexivo sobre aquello que se aprende y se enseña fomenta el diálogo, un diálogo que de alguna manera, se vuelve necesario desde las mismas perspectivas pedagógicas, pero también un diálogo con otras disciplinas, ya que toda disciplina de una u otra manera buscan problematizar, resolver, cuestionar o dar soluciones a los problemas de su entorno, pero esto conlleva la reflexión de lo que se está haciendo o se ha dejado de hacer, es necesario este dialogo y apertura hacia otras formas de pensar el presentes es encontrar una forma de construir, transmitir o resistir a la imposición de un conocimiento.

3.2 La bioética como articulación entre pedagogía y el cuidado de la naturaleza

La pedagogía como parte importante para la comprensión del mundo y de la cultura, conlleva el cuestionar enseñanza de valores, conocimientos, formas de pensar que se han construido en beneficio de un estado que a través de las instituciones como lo es la escuela, pero también contemplando que el contexto y las necesidades de una sociedad van cambiando de acuerdo con el uso y transformación de las tecnologías.

Esto conlleva pensar a la pedagogía desde diferentes posturas, ante la crisis ambiental y la degradación de la naturaleza, el pensar las formas en que se pone al ser humano como el centro del conocimiento, ha fundamentado un pensamiento con el cual, se ha apropiado de la naturaleza, nos lleva a reflexionar el quehacer del pedagogo; el pedagogo no solo construye y comparte el conocimiento, no solo transmite ideas, valores, sino también asume una postura ética ante el mundo, esta postura le permite quitar el velo que se va dando con el tiempo, con relación a las diferencias que hay entre la teoría y la práctica, el pensar a la pedagogía desde la bioética, permite crear un puente entre aquellos conocimientos que se enseñan, que permite la reflexión y el diálogo, con aquellos han provocado la situación en la cual nos encontramos, la situación en la cual se ve a la naturaleza desde un papel secundario, en beneficio del ser humano para producir riquezas y obtener grandes beneficios de ella.

Actualmente la ciencia y la tecnología se han puesto a crear nuevas maneras de contrarrestar el deterioro ambiental, como lo es el cambio climático y proponen nuevas tecnologías que han de sustituir la labor del ser humano, pero también aportando una mejoría desde un aspecto biológico.

La pedagogía se tendría que hacer muchas preguntas con relación a su quehacer profesional, pero también tendría que responder a las necesidades actuales, si se habla de una crítica y resistencia, se tendría que leer y estudiar las perspectivas actuales, sabiendo que toda causa tiene un interés, con más razón la pedagogía debería de inmiscuirse en otras disciplinas que permitan la reflexión y la crítica, nos menciona Noah (2019)

Vivimos en una era técnica. Son muchos los que están convencidos de que la ciencia y la tecnología tienen las respuestas a todos nuestros problemas. Solo hemos de dejar a los científicos y técnicos que sigan con su trabajo, y crearan el cielo aquí en la tierra. Pero la ciencia no es una empresa que tenga lugar en algún plano moral o espiritual superior por encima de la actividad humana. Como todos los otros campos de nuestra cultura, está modelada por intereses económicos, políticos y religiosos. (p.300)

Estos intereses desde la pedagogía se visualizan como parte de la crítica y resistencia, para dar voz a aquellos que han sido silenciados y que de alguna manera se han olvidado, como es el caso de la naturaleza y de las injusticias que se han cometido en nombre de la ciencia y tecnología, por eso es importante que la pedagogía se adentre en cuestiones interdisciplinarias para reflexionar nuestro pasado, presente y futuro.

Se debe de reflexionar lo que hace el pedagogo y lo que debería hacer, ya que el contexto a través de los dispositivos digitales, nos han llevado a consumir y desechar lo que no es funcional, esto ha propiciado la crisis ambiental en la cual estamos inmersos y es necesario cambiar las maneras en que se enseña, es necesario reflexionar el uso que se le ha dado tanto en la educación como en los espacios formativos donde ahora todos podemos aprender sin la necesidad de un maestro, sino por cuenta propia, nos enteramos de lo que sucede en el mundo con un solo *click* o con presionar el dedo sobre una pantalla obtenemos toda la información que se nos plazca, esto lleva a preguntarse sobre la situación en la que se encuentra el pedagogo ¿Cuál sería el papel de la pedagogía ante el cambio climático? ¿Cuál sería el papel de la pedagogía, para el cuidado de la naturaleza? ¿Qué aporta la pedagogía en el presente? Preguntas que invocan y de alguna manera nos ponen a reflexionar la pedagogía y sus posibilidades.

El desarrollo tecnológico y científico viene de los países de primer mundo, eso quiere decir, que los países como México son consumidores y dependientes tecnológicos, propiciando que su uso responda a necesidades externas, necesidades que tiene que ver con un contexto diferente al nuestro, hay cosas que aún están sin cuestionarse y una de las formas de hacerlo es dialogando y reflexionando desde la bioética, como una articulación entre disciplinas, que han de resistir ante los embates de las grandes corporaciones y a la resistencia, nos menciona Boff (2002)

Sin duda que la tecnología clásica es excesivamente consumidora de energía, sucia y ecológicamente desequilibradora. Los países de alta tecnología la utilizan cada vez menos en sus territorios, pero la venden

en los países periféricos. En los últimos tiempos se han conseguido tecnologías más avanzadas y menos depredadoras, pero están prácticamente reservadas para los países ricos. (p.87)

Podemos leer que la tecnología es parte importante para vivir y comunicarnos, sobre todo para producir energías que nos ayudan a trasladarnos, pero también son las responsables del cambio climático y de la depredación de la naturaleza, esto conlleva el reflexionar qué es lo que estamos consumiendo y a quienes les estamos consumiendo. Esto es preocupante, ya que las formas en que nos relacionamos, aprendemos, enseñamos y jugamos han cambiado y el ser humano también, ahora lo más preocupante es la relación con la inteligencia artificial, y sus posibles consecuencias en la naturaleza, nos menciona Hernández (2017)

Desde comienzos de este siglo, el desarrollo de inteligencia artificial fusionada con biología molecular, biología sintética, neurología y biotecnología ha alumbrado un nuevo campo tecnológico y científico muy audaz, potente y de gran envergadura económica: el desarrollo de inteligencia artificial con bases biológicas, que traerá consigo el mejoramiento artificial de la inteligencia humana. (p.37)

Esto pone en una situación problemática a la pedagogía, ya que el pensar en otros tipos de inteligencia que repliquen a lo humano, nos pone a pensar cual sería el papel de la pedagogía con relación a estas problemáticas, ya que afectan el equilibrio de la naturaleza y de alguna manera su uso se puede utilizar para hacer el bien o el mal, para destruir o construir, dar vida o muerte.

3.3 Hacia una propuesta de formación del pedagogo desde la bioética.

La bioética al ser un discurso que en la actualidad a adquirido una relevancia importante, no solo en el aspecto de la medicina, sino en todas las disciplinas que involucran el factor humano y lo social, adquiere relevancia importante en la formación profesional y para la vida, ya que el conocimiento al ser algo abstracto y de alguna manera algo que se relaciona con la subjetividad de cada persona, nos

pone a reflexionar sobre el fin que se le da al conocimiento, ya que la práctica va relacionada con la teoría y viceversa.

La pedagogía como parte importante para la construcción del conocimiento y la transmisión del mismo, nos lleva a pensar ¿para qué? y ¿por qué? se le da mayor importancia a un conocimientos sobre otro cuestionando las maneras en que se usa ese conocimiento, pero también contemplando las maneras en que se enseña tal conocimiento, ya que la forma en que nos relacionamos ha cambiado con relación a la tecnología y a la forma en que se crea nuevo conocimiento o se reflexiona lo ya dicho, esta reflexión involucra no solo una disciplina sino varias disciplinas, como ya he mencionado anteriormente, la pedagogía forma parte importante para las sociedad, ya que los modos de ver y de actuar frente a la vida involucran aspectos que tienen que ver con la transmisión y construcción del conocimiento, en el siglo XXI.

La construcción del conocimiento necesita urgentemente el diálogo entre disciplinas que parecieran distantes o separadas por su objeto de estudio, pero la realidad es que esa urgencia a llevado a dialogar y discutir sobre la vida en general, sobre nuestra existencia en el planeta, ya que las dificultades que tienen que ver con la cotidianidad, como lo es ir a la escuela para adquirir conocimientos que de alguna manera contribuyan a la formación de ciudadanos capaces de afrontar la realidad laboral y los cambios que la ciencia y tecnología han hecho en la vida diaria, a veces se opongan entre sí, es menester de la pedagogía afrontar retos que parecieran ajenos a la disciplina, pero en realidad forman parte de ella, ya que la formas en que aprendemos y enseñamos han cambiado la realidad en la que vivimos, dándole prioridad a lo práctico y técnico, olvidando la crítica y reflexión del presente, ya que en el siglo XXI, la ciencia y tecnología han desarrollado dispositivos que se han apropiado de la forma en que se enseña el conocimiento, por las llamadas “tencociencias” han influenciado a la educación y a la sociedad, abriendo un campo de reflexión en lo educativo y formativo.

El conocimiento se ha abierto para todos, todos tenemos acceso a una cantidad enorme de información, pero no se sabe cómo reaccionar ante las próximas

generaciones, ya que el cambio climático, debido al uso indiscriminado de la naturaleza, ha cambiado la forma de ver y de reflexión la situación ambiental en la cual nos encontramos, estamos viviendo tiempos en los cuales el ser humano es capaz de crear tecnologías que pueden acabar con toda la vida del planeta tierra, se necesita pensar de otra manera, partiendo de la necesidad de reflexionar sobre lo que estamos haciendo, que en este caso sería el pedagogo, ¿el pedagogo qué puede aportar al cuidado de la naturaleza?

3.4 La bioética como unidad de conocimiento en la línea- eje de formación Pedagógica- didáctica

Definir una propuesta de acuerdo con la necesidades y discursos actuales, significa leer otras miradas, leer cuestiones que generan inquietud en los alumnos y profesores, el plantear la unidad de conocimiento de Bioética y pedagogía para el cuidado de la naturaleza para dar continuidad la de educación ambiental, significa tener la posibilidad de comprender los temas actuales, los temas que se viven en la cotidianidad con relación el cuidado de la naturaleza, aunque la bioética involucra muchos temas más, en esta unidad, se abordará desde una perspectiva ecológica y ambiental, permitiendo una comprensión y un diálogo entre las diferentes disciplinas que abordan tanto a la naturaleza, como la vida, la muerte, la ciencia y tecnología.

Se eligió la línea eje de formación pedagógica-didáctica porque resulta importante la enseñanza y la valorización de la naturaleza, esto comprende el buscar e interrogar nuevas formas en las que nos situamos frente al mundo, formas que han cambiado nuestra relación con la enseñanza y el aprendizaje, esto tiene que ver con el uso de dispositivos tecnológicos que se han apropiado de nuestra cotidianidad, y de la forma en que el ser humano se relaciona con el ambiente y la naturaleza.

Los problemas de la naturaleza en el presente requieren ser estudiados por la bioética desde una perspectiva pedagógica. Por lo tanto, se requiere una unidad de conocimiento dentro del plan de estudios para la formación crítica de los estudiantes de la carrera de pedagogía de la FES Aragón.

En este sentido, se entiende por programa desde la perspectiva de Pansza, M. Pérez, E., Moran, P. (2003)

Un programa de estudios es una formulación hipotética de los aprendizajes, que se pretenden lograr en una unidad didáctica de las que componen el plan de estudios, documento éste que marcan las líneas generales que orientan la formulación de los programas de las unidades que componen. (p.15)

La unidad de conocimiento Bioética y pedagogía para el cuidado de la naturaleza, trata de responder a la situación actual con relación a la problemática entre el uso desmedido de la naturaleza y la relación entre ciencia y tecnología, para reflexionar y dialogar, las diferentes propuestas que intentan recobrar la importancia que tiene la naturaleza para el cuidado de todos los seres vivos, contemplando la situación como algo complejo porque involucra un trabajo interdisciplinar.

Esto conlleva el reflexionar la forma en que los próximos pedagogos, actúen frente a las situaciones que se creen están fuera del aula de clases, pero la realidad es, qué tanto el cambio climático, la violencia, la depredación de la naturaleza y hacia nosotros mismos ha aumentado, se necesita reflexionar dentro de las aulas como fuera de ellas, para acercar a la pedagogía a la naturaleza, a las forma de vida que no tiene voz ni conciencia, a los desprotegidos y abandonados por la racionalización y apropiación de la naturaleza como objeto.

Esto nos lleva a repensar una materia que tenga un acercamiento a lo epistemológico, pero también a los múltiples discursos que abordan la complejidad de la naturaleza, ya que su cuidado no solo se da a través de hacer o crear productos que sean amigables con el medio ambiente, se requiere de la teoría para crear conciencia y tener fundamentos con los cuales se pueda proponer soluciones que van desde el ámbito educativo, hasta el ámbito formativo, donde la mayor preocupación recae en la posibilidad de una catástrofe ecológica y ambiental, esto pone a pensar en la necesidad de enseñar y de cuestionar los problemas actuales, así que desde esta unidad de conocimiento se intentará propiciar el diálogo entre disciplinas y saberes que los alumnos han adquirido en su cotidianidad, relacionándolo con las problemáticas actuales que tienen que ver con la

depredación de la naturaleza y las posturas que intentan rescatar y crear conciencia de la importancia que tiene la naturaleza como parte importante en nuestra cotidianidad, y de ahí buscar algunas problemáticas que desde la pedagogía se intentaran dar solución y de alguna manera fomentará el pensamiento crítico.

3.5 La unidad de conocimiento: pedagogía y bioética con relación al perfil profesional del pedagogo.

La formación del pedagogo de la FES Aragón conlleva una aproximación a diferentes campos del saber o disciplinas, que se da en una relación entre disciplinas, como lo son la psicología, la sociología, la filosofía, entre otras. La construcción de lo pedagógico posibilita retomar diferentes teorías dependiendo del campo de estudio donde se inserte el estudiante de pedagogía y egresado, esto quiere decir que, la pedagogía se va adecuando de acuerdo con las diferentes perspectivas teóricas y metodológicas, con lo cual, el pedagogo se va apropiando de un discurso y de un pensamiento que posibilite la crítica ante su situación actual.

Esto quiere decir que la pedagogía y la formación conllevan una carga ética sobre el actuar del pedagogo y su situación actual donde se encuentra con la posibilidad de cambio, esto significa que el pedagogo no solamente adquiere conocimientos abstractos sino también pone en práctica lo aprendido, ya que el pedagogo tiene una gran responsabilidad con la sociedad, porque al hablar de formación estamos hablando de aquello que me afecta y que se piensa como una manera de reflexionar, tomando en cuenta el objetivo de la carrera y la formación como objeto de estudio, el deber del pedagogo de la FES Aragón es comprometerse a reflexionar ante su práctica como nos menciona el plan de estudios 1103

Al igual que los contenidos de enseñanza han variado y las relaciones maestro-alumno se han visto reconfiguradas bajo otros parámetros éticos y académicos, el perfil del profesionista en pedagogía en el momento actual, se observa amplio y variado, dirigido no solamente a la tarea docente sino hacia una amplia gama de actividades profesionales que tienen que ver con una concepción de educación que trasciende el marco formal y que lo lleva

a incursionar en ámbitos como el de la capacitación laboral, la comunicación educativa o la investigación entre otros.(Plan de estudios, 2002, p.9)

Se requiere de alguna manera reflexionar el papel que el pedagogo ha adquirido en el presente, donde la relación entre los contenidos a enseñar y la relación maestro-alumno se ha visto trastocada por el uso de la tecnología y la preocupación por el cambio climático y las crisis que vivimos relacionadas al uso de contaminantes y que mantienen en riesgo nuestra existencia en el planeta, pero esto va más allá de lo humano, ya que el pedagogo como parte importante en la enseñanza, también tendría un papel importante con relación a la reflexión ética del uso y de la transformación de la naturaleza, una reflexión que conlleve el pensar desde un punto de vista interdisciplinar, ya sea desde el ámbito de la teoría, pero también en la práctica, esto conlleva que el pedagogo no solo se involucra en cuestiones de enseñanza-aprendizaje, sino también en la crítica la propuesta de nuevas formas de conciencia, sobre la naturaleza y la vida. Esto quiere decir que el perfil del pedagogo tiene diferentes oportunidades, que no solo se enfocan en lo laboral sino también en lo personal, cultural y social.

El pedagogo de la Fes Aragón requiere de habilidades que respondan a la situación actual, tanto en lo laboral como en lo social, el plan de estudios 1103, menciona que El profesional en Pedagogía estará capacitado para planear, programar, supervisar y controlar las actividades de formación pedagógica. (Plan de estudios, 2002, p.55)

De esta manera el pedagogo se relaciona con la parte técnico-administrativa, pero también se tendría que contemplar las problemáticas del presente, donde el pedagogo como formador, requiere herramientas teórico-metodológicas, que estudien el presente y de alguna manera adquiera una conciencia crítica de la realidad, esto no quiere decir que el espíritu humanista se tenga que relegar ante la situaciones técnico-administrativas, sino permitir la posibilidad de crear y hacer conciencia sobre las actividades que realiza el pedagogo y los que están involucrados en su práctica, esto involucra un pensamiento que va más allá del

quehacer del pedagogo, requiere de un trabajo interdisciplinario con relación al diálogo entre disciplinas.

La pedagogía con relación a la bioética proporciona herramientas teórico-metodológicas para la enseñanza y la investigación del presente, reflexionar y criticar se ha convertido en una necesidad, en parte lo cotidiano, en parte de lo que vemos día a día, en las noticias, las enfermedades, el cambio climático, los suicidios, el narcotráfico, la violencia, los asesinatos, violaciones a los derechos, etc. Pero también contemplando a lo tecnológico como aquello que ha revolucionado nuestra manera de ver y relacionarnos con la realidad, como lo es la inteligencia artificial, las redes sociales, los dispositivos electrónicos (*smartphones, tablets, smart tv*, etc.), que conlleva un cambio de perspectiva y de mirar la realidad, que se da a través de una pantalla, si lo vemos desde el ámbito formativo, todas estas cuestiones forman una manera de pensar y de existir.

El perfil profesional del pedagogo no es estático, sino también puede ser de otra manera, las necesidades actuales se plantean a través del acercamiento con otras disciplinas, también es necesario que la pedagogía retome discursos que parecieran contradictorios o que de alguna manera ayuden a cuestionar el presente desde un ámbito formativo, la enseñanza también parte del reconocimiento de nuestra realidad, un reconocimiento del presente que nos manera rebasa.

Al partir de un análisis crítico y reflexivo, el pedagogo de la FES Aragón en su cotidianidad o sea en su proceso formativo profesional, que va desde el ingreso a la carrera, adquiere y observa la realidad desde diferentes lecturas a través de las bases teóricas que el profesor va dando de acuerdo al curso correspondiente, esto requiere también la reflexión de aquellos contenidos que se están viendo y cómo es que esta reflexionando el presente, ya que el alumno y próximo profesionalista, observa una realidad diferente a las lecturas que se proporcionan, esto indica que se tendría que tomar en cuenta la postura crítica y reflexiva que van adquiriendo los alumnos con relación a la misma pedagogía y a los contenidos que se van enseñando, el alumno también proporciona posturas que se van construyendo de acuerdo a su visión del mundo, de acuerdo a sus gustos y necesidades, decir que

la pedagogía solo es una mera cuestión formativa es encerrar un discurso que se ha ido construyendo de acuerdo a las necesidades de cada sociedad, mirar otras perspectivas, permite que los próximos egresados de la carrera, tengan bases teóricas que respondan a las necesidades actuales, pero también que el mismo pedagogo tenga conciencia sobre su situación en el mundo, como podemos observar en el plan de estudios 1103:

Al reconocer que la formación es el objeto de estudio de la pedagogía y la práctica educativa como el ámbito de intervención pedagógica, la Licenciatura en Pedagogía de la ENEP Aragón pretende que el egresado sea capaz de:

- Diseñar, ejecutar y evaluar programas y proyectos encaminados a satisfacer los requerimientos y necesidades educativas de los diferentes sectores de la población, con base en planteamientos teórico metodológico e instrumentales que sustentan estas tareas.
- Realizar, ejecutar y evaluar proyectos de capacitación y actualización laboral, según lo demanden las instituciones y a partir de contextos socioeconómicos y culturales específicos.
- Participar en equipos de investigación disciplinarios e interdisciplinarios, a fin de dar cuenta de la problemática del campo educativo, sus posibilidades de mejoramiento y/o innovación, desde diversas perspectivas epistemológicas.
- Proporcionar asesorías pedagógicas en diferentes instituciones u organizaciones que lo demanden, respecto a elaboración de planes y programas curriculares, evaluación curricular, organización de escuela para padres, capacitación para el trabajo, proyectos psicopedagógicos, etcétera
- Practicar la docencia, con grupos de distintos niveles, modalidades educativas y condiciones socioeconómicas y culturales concretas desde diversas posiciones teóricas, metodológicas y técnicas.

Y actitudes para:

- Valorar y apreciar la diversidad teórica en el análisis de las problemáticas educativas.
- Respetar y tolerar la diversidad cultural de las distintas comunidades educativas
- Actuar responsablemente en su práctica profesional.

Podrá desempeñarse profesionalmente en:

- Instituciones sociales del sector público y del sector privado.
- Organizaciones no gubernamentales (ONG).
- En forma independiente, mediante servicios de asesoría y consultoría. Y otras (Plan de estudios, 2002, p.58-59)

El pedagogo tiene como objeto de estudio a la formación, pero también contempla la situación en la cual se puede desarrollar profesionalmente en el ámbito educativo, pensar a la pedagogía desde un punto filosófico es pensar en la posibilidad de cambio y de transformación, tener una conciencia crítica no solo es contemplar las cuestiones educativas, sino es proponer cambios a la situación actual, ya sea dentro de las aulas o fuera de ellas, la situación actual lleva a pensar a la pedagogía desde un aspecto interdisciplinar, ya que la ciencia y tecnología ha progresado de una manera exponencial, que la reflexión y el diálogo se han vuelto importantes para pensar el uso que le damos y el cambio al que nos ha llevado a cuestionar los modos en que se enseña y se transmiten las ideas que han transformado por el uso cotidiano de la tecnología, como podemos leer en lo citado anteriormente con relación al plan de estudios, el ámbito de la práctica e intervención educativa se relaciona con la investigación interdisciplinar para la solución de las problemáticas actuales, esto conlleva la innovación de nuevas perspectivas teóricas y metodológicas.

El plan de estudios también contempla la posibilidad de apertura de la pedagogía hacia otras miradas, esto quiere decir que hay una necesidad de dar soluciones al presente, conlleva el proponer otras formas de ver a la pedagogía en la

investigación, desde posturas epistemológicas, que se han transformado y propuesto para la situación actual que va desde lo científico a lo social.

La pedagogía y la bioética como parte importante en el perfil profesional del pedagogo es necesaria para el cuidado de la naturaleza, buscando nuevas formas de hacer, de investigar, de cuestionar, de dialogar, de transformar la realidad, esto quiere decir que se debe permitir la diversidad y la interdisciplinariedad, hacia los nuevos discursos que están surgiendo ya sea como propuestas en la pedagogía o como una crítica desde la pedagogía, que también tome en cuenta la crítica hacia sí misma, contemplando la responsabilidad que tiene con la sociedad, esto abriría el campo del pedagogo como parte importante para proponer no solo en un ámbito educativo, sino también formativo como lo plantea el plan de estudios, esta apertura hacia nuevos discursos permite adquirir nuevas perspectivas en beneficio de la pedagogía, pero también en beneficio del perfil profesional del pedagogo, ya sea desde un ámbito curricular, con la apertura a otros campos del saber, como en el ámbito de la capacitación, ya que las empresas también responden a las nuevas exigencias, que conllevan el cuidado del medio ambiente y de la naturaleza, pero más aún en el ámbito de la investigación y de la docencia, porque las exigencias del presente buscan alternativas a la crisis ambiental y ecológica.

3.6 La unidad de conocimiento: pedagogía y bioética con relación a los objetivos generales del plan de estudios.

Como se leyó en el capítulo anterior, el pedagogo en su perfil profesional, tiene que responder a objetivos para desarrollarse en el ámbito laboral y a un compromiso histórico-cultural para con la sociedad, de acuerdo a los contenidos que se pretenden enseñar y que de alguna manera el plan de estudios visualizo a la hora de su creación, contemplando que los objetivos no son algo estático, sino que son susceptibles de cambiar, y más si se contempla desde un ámbito formativo, desde la formación, es posible pensar de otra manera, y dar a conocer otras propuestas que se han construido culturalmente y que la ciencia y tecnología se han apropiado.

Objetivo general de la carrera

Formar profesionistas capaces de realizar una práctica pedagógica partiendo del análisis crítico y reflexivo de la realidad educativa, con base a los fundamentos teórico- metodológicos y técnicos de la disciplina, a través de un proceso de formación profesional que promueva:

- o El desarrollo integral del alumno con base en la incorporación de los conocimientos, aptitudes y habilidades necesarias para explicar los fenómenos educativos desde una perspectiva pedagógica.

- o El interés por la cultura como base enriquecedora de su formación personal y profesional.

- o La realización de prácticas pedagógicas reflexivas y creativas que generen la posibilidad de consolidar en el estudiante una postura propia ante la realidad educativa.

- o La construcción de prácticas pedagógicas que permitan explicar y proponer soluciones a problemáticas educativas. (Plan de estudios, 2002, p.58)

La relación que hay entre la unidad de conocimiento pedagogía y bioética para el cuidado de la naturaleza con los objetivos de la carrera son los de fomentar profesionistas capaces y que respondan a las exigencias que requieren la práctica pedagógica a través de un análisis crítico y reflexivo, como podemos leer en el plan de estudios, la carrera necesita cumplir exigencias que fomenten la creatividad y la solución de problemas que van desde el ámbito educativo y el interés por la cultura, ya que hay diferentes perspectivas que involucran prácticas pedagógicas reflexivas tomando en cuenta las diferentes posturas que hay ante la realidad educativa, que van de acuerdo a los intereses de cada alumno, para la construcción de prácticas pedagógicas que propongan y expliquen los fenómenos educativos, a esto se le podría agregar que la bioética y la pedagogía tienen una relación con el ámbito cultural y el análisis crítico y reflexivo, ya que la realidad es compleja y se necesita de diferentes perspectivas teóricas para observar la cotidianidad ya que se vuelve parte importante para el entendimiento de las practicas educativas, esto quiere

decir, que el objetivo general de la carrera necesita ampliar sus horizontes, una propuesta que debería de promover sería:

- La promoción de saberes que proporcionen una perspectiva más amplia, para comprender el fenómeno educativo y su relación con la cotidianidad
- La construcción de prácticas pedagógicas desde un enfoque interdisciplinar para la comprensión del presente y dar solución a las problemáticas que desbordan el ámbito educativo.

Esta parte da cuenta que, desde los fundamentos teóricos y metodológicos, es necesario ir a la crítica de la misma pedagogía que se está planteando en lo curricular, ya que de alguna manera el plan de estudios aprobado en el 2002 también debería de pensarse a sí mismo como susceptible de cambio, ya que las disciplinas que se enfocan en lo humano y su relación con la ciencia y tecnología se han ido apropiando cada vez más del discurso pedagógico. Necesitando urgentemente proponer unidades de conocimiento que respondan a las necesidades de los próximos egresados.

De alguna manera el pensar la posibilidad de proponer nuevas maneras de ver a la pedagogía significa comprender el momento histórico que estamos viviendo, se necesita del diálogo para proponer y de alguna manera contrarrestar deterioro ambiental, la degradación de la naturaleza, desde puntos de vista que van desde lo ecológico, hasta lo formativo, en beneficio también del profesorado, ya que de alguna manera es la posibilidad de relacionarse con los alumnos al preguntarse ¿qué se podría proponer desde la pedagogía para el presente?

Bioética y pedagogía se relacionan como parte importante para comprender el presente y dar soluciones desde un punto de vista crítico y reflexivo, ya que la enseñanza de la bioética permite observar y mirar desde diferentes perspectivas lo humano y lo no humano, ya que en el presente se busca criticar el antropocentrismo en el cual nos encontramos y que ha justificado el utilizar a la naturaleza y todo lo que se encuentra en el planeta tierra a beneficio del ser humano, proponiendo el diálogo y la recuperación de saberes ancestrales y que están fuera de lo curricular

para concientizar a las generaciones presentes para resistir y proponer soluciones que permitan revertir el daño ecológico y ambiental, nos menciona Sarmiento (2013)

Esta nueva conciencia ecológica implica una reorientación de los esfuerzos pedagógicos que deje atrás el enfoque coyuntural del que hablará la época del nacimiento de la bioética, para centrarse ahora en una perspectiva que incluya un enfoque tecnológico, social y educativo en perfecta articulación, lo que permitirá un nuevo paradigma de acción e innovación. El resultado será la responsabilidad ambiental que hoy no tenemos de forma suficiente para los problemas que afrontamos. (p.36)

3.7 La unidad de conocimiento: Pedagogía y bioética para el cuidado de la naturaleza, con relación a los propósitos de la línea-eje pedagógica-didáctica.

La importancia que tiene el reflexionar, criticar y pensar a la pedagogía del pasado, implica el reconocer que somos parte de la solución y del problema, ya que al darnos cuenta del mundo en que vivimos, vamos concientizando que la historia y las cosas pueden ser de otra manera ,ya que al formar parte de la historia existe la posibilidad de transformarla o de resistir a las injusticias; esto quiere decir que las circunstancias y el tiempo histórico en el estamos situado junto a la pedagogía nos ha hecho pensar que de alguna manera podemos cambiar y despertar la conciencia sobre la racionalización de la naturaleza como un objeto de intereses prácticos, en el siglo XXI nos encontramos ante grandes problemas como lo son el calentamiento global, la extinción masiva de especies, la depredación de las culturas de origen, la relación ciencia-tecnología, que de alguna manera ha propiciado grandes cambios.

Morin, E., Ciurana, E. R., y Motta, R. D (2002) nos mencionan

El principal objetivo de la educación en la era planetaria es educar para el despertar de una sociedad-mundo. Sin embargo, no es posible comprender el porvenir de una sociedad-mundo, que implica la existencia de una civilización planetaria y una ciudadanía cosmopolita, sin comprender el devenir de la planetarización de la humanidad y el desafío de su gobernabilidad. (p.57)

En lo anterior, Morin menciona la importancia que tiene el despertar de una sociedad mundo, pero todo esto no puede ser posible sino se tienen las bases sobre las cuales se ha llegado a este momento histórico, nuestro momento y que de alguna manera tratamos de comprender, porque el mundo es algo complejo, pero necesariamente tenemos que hacer algo para resistir o transformar la realidad, al mencionar que vivimos en una era planetaria significa que estamos relacionados con la tierra, con la naturaleza, y que de alguna manera el pensarnos como sujetos históricos, también nos impone una gran responsabilidad no solo con lo humano, sino con el planeta tierra.

El educar se ha vuelto un reto en el siglo XXI es de gran importancia despertar las conciencias de los involucrados en las cuestiones pedagógicas, ya que al hablar a través de la pedagogía es hablar del pasado, presente y futuro, esa relación que va tomando sentido cuando la existencia se relaciona con la conciencia crítica, para el despertar del mundo en el que vivimos, necesariamente se necesita regresar al pasado o sea a la historia para comprender el presente, por eso la unidad de conocimiento Pedagogía y bioética para el cuidado de la naturaleza propone la interdisciplinariedad como parte importante para comprender el presente, que de alguna manera se vuelve contradictorio en la relación escuela y vida, ya que el pedagogo de la FES Aragón también responde a ideales que se han planteado en el plan de estudios, esto no significa que sea malo del todo, sino más bien está es la oportunidad de proponer y transformar su entorno con los conocimientos adquiridos.

Esta parte es de gran importancia, ya que el pedagogo no solamente es crítico y reflexivo sino también propone, resiste y transforma su realidad, aunque esté en las aulas compartiendo experiencias y conocimientos, también tiene presente que la pedagogía va más allá de las aulas, se acerca a aquellos que de alguna manera no han tenido las posibilidades de adquirir conocimientos de una manera formal y regulada por el curriculum, ya que el pedagogo en su proceso de formación va adquiriendo una sensibilidad que de una u otra manera lo acerca con los otros, lo importante es, que se propongan nuevas alternativas para aquellos que están fuera

de lo curricular, porque hay saberes que de alguna manera han sobrevivido a los embates de la racionalización y tecnificación de lo humano y de la naturaleza, esto significa que, el pedagogo tiene una gran responsabilidad, y en esta responsabilidad también tiene que actuar ante su práctica, por eso desde este punto como se mencionó antes, la unidad de conocimiento Pedagogía y bioética para el cuidado de la naturaleza busca no solo enseñar, sino también proponer soluciones a los temas del presente y futuro, ya que la vida, lo humano y la naturaleza se han separado para dar una interpretación desde ciertos puntos de vista, pero al hablar del presente, se necesita reflexionar cómo se ha abordado la pedagogía ante estas cuestiones, porque hemos llegado a un punto donde nuestra extinción y la del planeta tierra están más latentes que nunca con las catástrofes ambientales, el deterioro de la calidad de vida, las decisiones sobre la vida y la muerte, la pobreza, la desigualdad, el uso de la tecnología y la ciencia para la construcción de armas biológicas y de destrucción masiva, esto no solo es cuestión de reflexionar desde el ser humano, sino desde la vida misma, y qué es lo que hemos estado haciendo con la naturaleza y todo el planeta tierra, ya que se necesita de urgencia revertir y proponer soluciones para que las próximas generaciones tengan una vida digna y sustentable.

Se eligió la línea eje pedagógica-didáctica para la enseñanza de la unidad de conocimiento Bioética y pedagogía para el cuidado de la naturaleza, pensando en crear un puente entre las ciencias humanas y las ciencias de la naturaleza como con aquellas que tienen que ver con lo humano y lo no humano; lo no humano entraría en aquello que se ha olvidado, los animales, las plantas, los ríos, los bosques, la selva, las playas, los ecosistemas, etc., ya que todo se ha visto desde un enfoque antropocéntrico dándole un sentido costo-beneficio a la naturaleza.

En el plan de estudios se menciona la importancia que tiene la línea eje pedagógica-didáctica, como una parte fundamental para relacionar a las demás líneas ejes que constan de seis, línea eje pedagógica-didáctica, línea eje histórico-filosófica, línea eje sociopedagógica, línea eje psicopedagógica, línea eje de investigación pedagógica, línea eje formación integral para la titulación.

Estas línea ejes se separan de acuerdo con los contenidos más esenciales que tienen que ver con el perfil profesional del pedagogo, y de alguna manera se relacionan entre sí, para comprender lo que es la pedagogía, ya que en el ámbito institucional se busca un ideal a formar de pedagogo.

En Plan de estudios 1103 la línea Eje Pedagógica-didáctica al ser la línea eje más importante dentro de la estructura curricular, ya que en función de la misma se organizan las cinco líneas eje restantes, es la única que tiene un total de 21 unidades de conocimiento, 9 obligatorias y 3 optativas en la fase básica y 6 obligatorias y 3 optativas en la fase de desarrollo profesional. (Plan de estudios, 2002, p.21)

Partiendo de la línea eje pedagógica-didáctica, podemos leer en el plan de estudios que es la línea eje más importante, siendo el puente que se da entre las demás líneas ejes, para la comprensión de la pedagogía y el desarrollo de los objetivos esperados en el egresado de la carrera de pedagogía, que en este caso, la unidad de conocimiento Bioética y pedagogía para el cuidado de la naturaleza que se propone en este apartado, representa un esfuerzo para dialogar y llenar algunos vacíos en el plan de estudios, para la solución de las problemáticas del presente la unidad propuesta, visualiza a la pedagogía como un puente para comprender los temas que se están abordando con relación a la bioética, que en general, la bioética aborda temas que tienen que ver con la salud, el género, la vida, la naturaleza, la educación ambiental, la ecología etc. Buscando un diálogo entre disciplinas para proponer soluciones desde ciertas posturas éticas que se han estado construyendo desde el inicio de la humanidad, para buscar un bien común y el menor daño de acuerdo con las decisiones que se toman y reflexionan sobre temas diversos que involucran la cotidianidad.

La línea eje pedagógica-didáctica nos menciona

Comprende los diversos planteamientos teórico – metodológicos e instrumentales de la disciplina pedagógica, destacando los aportes de las diversas teorías educativas y didácticas para el análisis del proceso de

formación del sujeto, y las diferentes formas de intervención pedagógica.
(Plan de estudios, 2002, p.62)

En los planteamientos teóricos metodológicos que busca la carrera, es de gran importancia proponer unidades de conocimiento que tengan, no solo relación con las diferentes líneas ejes, sino también proponer que los pedagogos trabajen desde un punto de vista interdisciplinario, eso conlleva pensar a la pedagogía desde otras posibilidades, ya que en el siglo XXI, las ciencias que alguna vez estuvieron separadas, se han juntado para comprender y proponer soluciones a los nuevos desafíos del presente, porque la línea se ha vuelto cada vez más delgada entre lo humano y lo no humano, que vendría siendo el rescatar los saberes ancestrales, y respetar la diversidad y la naturaleza que nos rodea, proponiendo desde un enfoque crítico, el pensar la situación en la cual se encuentra la pedagogía, como se mencionó antes, hay que darle importancia a la pregunta ¿qué puede o qué podría hacer la pedagogía en el presente?

3.8 El Programa de la unidad de conocimiento: pedagogía y bioética para el cuidado de la naturaleza

En este apartado se presenta la propuesta que fundamenta el programa para la unidad de conocimiento Pedagogía y bioética para el cuidado de la naturaleza, proponiendo la bibliografía y los temas que darán sustento para la formación de los pedagogos en bioética.

Unidad de Conocimiento

Pedagogía y bioética para el cuidado de la naturaleza

LÍNEA EJE DE ARTICULACIÓN:	Pedagógica didáctica
FASE DE	Básica
CARÁCTER:	Optativa

SEMESTRE	CLAVE	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS	CRÉDITOS
3	0003	2	1	5

INFORMACIÓN GENERAL

RESPONSABLE(S) DE LA UNIDAD DE CONOCIMIENTO SEMESTRE 2020 -II

Nombre del profesor o profesores		

PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE CONOCIMIENTO

Comprender a través del diálogo interdisciplinar la relación entre bioética y pedagogía para el cuidado de la naturaleza y sus implicaciones en el presente y futuro.

PRESENTACIÓN

En el presente, la vida se nos presenta como algo complejo, la relación humano-naturaleza ha resultado beneficiosa para la transformación histórica y material de nuestra realidad, pero también nos ha llevado a la situación crítica en la cual nos encontramos, ya que al apropiarnos de la naturaleza como un objeto ha ocasionado graves consecuencias ecológicas y ambientales, se necesita con urgencia reflexionar sobre las prácticas que se han transmitido de generación en generación, ya que han sustentado la forma en que vivimos y nos relacionamos con la naturaleza.

Las consecuencias del cambio climático ha llevado a los países a implementar reformas que intentan solucionar y detener las graves consecuencias de la no reflexión, sobre la explotación de los recursos naturales y la situación de nuestro presente y futuro, en estos tiempo la necesidad de reflexionar es importante sobre las prácticas que involucran la depredación de la naturaleza y el uso desmedido de

ciertos productos, así como la contaminación, la basura, el uso de hidrocarburos, el tirar desechos en ríos y mares, etc. La importancia de relacionar la pedagogía con la bioética implica fomentar el dialogo entre disciplinas para el cuidado de la naturaleza, reflexionando las consecuencias que el pensamiento tecnocrático ha hecho sobre la naturaleza y que ha llevado el uso de la ciencia y tecnología en beneficio del ser humano, destruyendo y contaminando el ambiente que nos rodea, esto nos lleva a replantear el uso que se le ha dado, buscando solucionar las problemáticas ambientales y ecológicas, con el mismo uso de la ciencia y tecnología, es necesario que las tecnociencias no solo sean vistas como un instrumento en beneficio al ser humano, sino también como un beneficio para la naturaleza y todo ser vivo con los cuales convivimos en este planeta tierra, ya que el momento histórico que estamos viviendo relacionado al uso de la ciencia y tecnología han llevado al ser humano a preguntarse sobre las posibles consecuencias de sus actos.

La reflexión ética para el cuidado de la naturaleza es de importancia en estos tiempos, pensar en soluciones que van desde un aspecto teórico y práctico, involucran nuevas perspectivas que enseñen a criticar el presente, proponiendo desde una postura abierta al diálogo en interdisciplinar, donde la pedagogía como parte importante para la formación de una conciencia crítica forme parte de los debates actuales, entre lo cotidiano, lo que se vive en el presente y las consecuencias a las que podríamos llegar sino se reflexiona a la pedagogía desde una aspecto interdisciplinar, reflexionando los discursos que se han desarrollado para el cuidado de la naturaleza desde un ámbito formativo y de responsabilidad con la sociedad, hablar de pedagogía es hablar de la cotidianidad, es hablar del mundo y reflexionar la transmisión de valores que sean han implementado de generación en generación, para pensar de otra manera, la pedagogía y la bioética como parte de la formación del pedagogo su labor es la de criticar el presente y proponer alternativas a la crisis ecológica y ambiental que estamos viviendo.

MOMENTO DIDÁCTICO I. ¿Qué es la bioética y cómo se relaciona con otras disciplinas?

Propósito: conocer los orígenes de la bioética y su relación con otras disciplinas para comprender la importancia que tiene en el siglo XXI

- 1.1 Los orígenes de la bioética
- 1.2 La bioética para el cuidado de la vida
- 1.3 La Bioética en la vida cotidiana
- 1.4 La Bioética una disciplina en plena construcción
- 1.5 La Bioética y su importancia en el siglo XXI

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Álvarez del Río, A., Rivero Weber, P. (2009). El desafío de la bioética. *México: Editorial Fondo de Cultura Económica*, 11-28.

Bauman, Z. (2016) *Ética posmoderna*. México: Editorial Siglo XXI

Berlinguer, G. (2002). *Bioética cotidiana*. Siglo XXI.

Córdoba, A. I. G. (2005). *Bioética y educación: Investigación, problemas y propuestas*. Universidad del Rosario.

de Lora y Gascón (2008) *BioÉtica principios, desafíos, debates*. Madrid: Editorial Alianza Editorial.

González, J. (Ed.). (2013). *Diálogos de bioética: nuevos saberes y valores de la vida*. Fondo de Cultura Económica.

González, J. (2008) *Perspectivas de bioética*. México: FCE, UNAM, CNDH.

Rivero, P. (2018). *Zooética. Una mirada filosófica a los animales*. México: FCE, UNAM.

Kraus, A. (2009) "Bioética: Filosofía del siglo XXI" [en línea]. Revista de la Universidad de México. Nueva época. Febrero 2010, No. 72 Recuperado de: <http://www.revistadelauniversidad.unam.mx/7210/kraus/72kraus.html>

Agustín, H. F. (2008) El cuidado de la bioética. Estado de México, México. Editorial: Publicaciones Administrativas Contables y Jurídicas

Wilches, A. María. (2011). La Propuesta Bioética de Van Rensselaer Potter, cuatro décadas después. Opción, 27(66), 70–84. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31022314005>

MOMENTO DIDÁCTICO II. La importancia de la enseñanza de la Bioética para el cuidado de la naturaleza

Propósito: Analizar la importancia que tiene el enseñar la bioética en el siglo XXI, como una disciplina en plena construcción y su vinculación con otras disciplinas, que contemplan el cuidado de la naturaleza, la reflexión y el dialogo para concientizar sobre la situación ambiental y ecológica.

- 2.1 La bioética y la naturaleza
- 2.2 La epistemología ambiental un puente para el cuidado de la naturaleza
- 2.3 La ecología como un paradigma para el cuidado de la naturaleza
- 2.4 La enseñanza de la bioética como parte fundamental para una conciencia ambiental

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Galindo, G. C. (Ed.). (1995). *Temas de bioética ambiental*. Pontificia Universidad Javeriana.

Galindo, G. C. (2008). Una mirada bioética del proceso de globalización. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 8(14), 014-021. <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rlbi/article/view/1114>

Boff L. (2002) *Ecología: Grito de la tierra, grito de los pobres*. Madrid. Editorial Trota.

Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza*. Siglo XXI.

Leff, E. (2002). *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. Siglo XXI.

Leff, E. (2011). *Aventuras de la Epistemología Ambiental: De la articulación de Ciencias al Diálogo de Saberes*. Siglo XXI.

Usanos, R. A. (2017). Aspectos epistemológicos de la relación entre Bioética y ecología: algunas lecciones del pensamiento de Edgar Morin. *Revista Iberoamericana de Bioética*, (4). Recuperado de <https://revistas.comillas.edu/index.php/bioetica-revista-iberoamericana/article/view/7401>

Sarmiento, P. J. (2001). Bioética y medio ambiente: introducción a la problemática bioético-ambiental y sus perspectivas. *Persona y Bioética*, (13), 6-35. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2888093>

MOMENTO DIDÁCTICO III. Bioética y pedagogía

Propósito: Construir la relación entre bioética y pedagogía, para la enseñanza y formación del pedagogo como parte importante para proponer nuevas líneas de

investigación que contemplen un trabajo interdisciplinario con relación al cuidado de la naturaleza.

- 3.1 La pedagogía como parte importante en el cuidado de la naturaleza
- 3.2 La pedagogía y la bioética: un puente para la formación del pedagogo crítico y reflexivo
- 3.3 La universidad y la bioética
- 3.4 La formación del pedagogo para la bioética

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Sarmiento Medina, P. J. (2013). Bioética ambiental y ecopedagogía: una tarea pendiente. *Acta bioethica*, 19(1), 29-38. Recuperado de

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2013000100004

Noah, Y. (2019) *De animales a dioses*. México. Debate.

Onfray, M.(2017) *Antimanual de filosofía lecciones socráticas y alternativas*. España. Editorial EDAF.

Garzón Díaz, F. A., & Zárate, B. (2015). El aprendizaje de la bioética basado en problemas (ABBP): un nuevo enfoque pedagógico. *Acta bioethica*, 21(1), 19-28.

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S1726-569X2015000100003&script=sci_arttext&tlnq=n

Gadotti (2013) *Pedagogía de la tierra*. México. Siglo XXI

Leff, E. (2019) *Ecología política: De la deconstrucción del capital a la territorialización de la vida*. México. Siglo XXI

Iñaki, A. A. (2003) Carta al homo ciberneticus. Un manual de ciencia, Tecnología y Sociedad activista para el siglo XXI. Editorial Edaf

Pérez, F. G., & Rojas, C. P. (2016). *Ecopedagogía y ciudadanía planetaria*. De La Salle Ediciones.

Ramirez, A. C., Arellano J. S., Mendivil J., Mayorga A. C. (2017) Universidad y bio/ética. MAPorrúa.

Zimmermann, M. (2013). *Pedagogía ambiental para el planeta en emergencia*. Ecoe Ediciones.

Arteaga, Y. N. (2017). Ecología de saberes y pedagogía: una crítica sociocultural frente a la crisis capitalista en Latinoamérica. *Revista Historia de la Educación Colombiana*, 20(20), 145-161.

<https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rhec/article/view/4215/4983>

METODOLOGÍA DE TRABAJO

La metodología de este curso parte de la importancia que tiene la pedagogía en el campo interdisciplinar, para la problematización, construcción y relación con otros campos del saber, proponiendo desde un punto de vista bioético, la crítica y reflexión del presente

Estrategias y actividades

- Lectura, análisis y problematización de textos
- Reelaboración conceptual de la información
- Exposición de temas

- Trabajo individual y en equipo
- Trabajo individual

- Análisis de material audiovisual.
- Participación y discusión en clase.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se considera como un proceso, que posee expresiones que pueden ser estimadas en distintos momentos y a lo largo de todo el curso, cuya referencia será:

Participación en clase (individual y/o grupal)	%
Exposiciones por equipo	%
Elaboración de reportes sobre textos y material audiovisual	%
Presentación de exámenes	%
Elaboración de trabajos de investigación y del trabajo final	%
TOTAL:	100%

Respecto a la evaluación, se parte del concepto de que debe ser permanente y continua de manera tal que nos permita realizar la valoración y la adquisición o elaboración de los saberes de los participantes. La evaluación final se obtiene de la sumatoria y promedio entre los criterios establecidos.

Es importante señalar que para acreditar la presente unidad de conocimiento es necesario contar al menos con el 80% de asistencia y cumplir los criterios establecidos y lograr la articulación de los tres momentos didácticos.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Bauman, Z. (2016) *Ética posmoderna*. México: Editorial Siglo XXI

Edgar, J. G. (2012) *Educación, medio ambiente y sustentabilidad: once lecturas críticas*. México. Siglo XXI

Hernández, G. (2017) *Homo roboticus. Ensayos sobre la creatividad científica en biología*. México. Siglo XXI

Ruiz, A. (2008) *Educación, medio ambiente y didáctica del entorno: teoría y prácticas*. España. Popular

Luaces, P. (2010) *Educación medioambiental: modelos, estrategias y sistemas para preservar el medio ambiente*. Colombia. Ediciones de la U

Louv, R. (2018) *Los últimos niños en el bosque: salvemos a nuestros hijos del trastorno por déficit de naturaleza*. España. Capitan swing

ANEXOS

Conclusiones

La pedagogía en el siglo XXI tiene una gran responsabilidad con la sociedad, el pensar un mundo con mejor posibilidades, con justicia, con sueños y promesas, es pensar la posibilidad de convivir con las diferencias, ya que si se busca un mundo mejor, donde la naturaleza tenga la importancia que algunos de nuestros antepasados habían contemplado para su cuidado y protección, nos hace pensar que el mundo aún tiene vida a pesar de la racionalización y el sentido práctico que se le ha dado, como pedagogo y como humano, el deber ser consiste en buscar a través de esos sueños y de las cosas que suenan y se oyen imposibles para transformar nuestra realidad que día a día se va volviendo más compleja y oscura, un mundo donde las esperanzas se han vuelto mínimas y solo aquellos que tienen acceso al poder económico, científico y tecnológico tienen la posibilidad de soñar un mundo que sea diseñado a favor de lo humano, desde un sentido económico y utilitario.

Un mundo donde los niños no sueñan y si llegan a soñar es con la idea de romper sus mismos sueños, donde los viejos pierden las esperanzas y la vida se vuelve producir y desechar, donde la naturaleza nos es ajena y extraña porque solo sabemos usarla para nuestro beneficio y no la vemos como un fin en sí misma y que paradójicamente nos pertenece pero en formas plásticas y desechables, por eso, la resistencia y el atrevimiento de romper y de transformar la realidad implica el pensarse y de alguna manera dejar a un lado el antropocentrismo, para pensar en lo otro, en aquello que vemos en la cotidianidad, y en aquello que nos da la vida, los alimentos y el amanecer de un nuevo día o el anochecer de muchas pláticas y reflexiones.

Reflexionar va de la mano con proponer, la pedagogía del siglo XXI necesita pensarse como parte importante para la transformación del pensamiento humano, para reflexionar lo que la pedagogía ha olvidado, y de alguna manera pensar que lo humano también es responsable de lo que estamos viviendo día a día con la situación de violencia, depredación y olvido de la naturaleza, pensar que la pedagogía por sí misma crítica y propone, es pensar que no hay algo más fuera de

ella. Se tendría que acercarse a otros discursos que, de alguna manera, piensan la realidad con otros rumbos, pero contemplando que todas tienen algo en común que es el ser humano y la urgencia por proponer y dar soluciones de urgencia ante la cuestión ambiental y ecológica que se observa como un cataclismo si es que no se cuida y se revierte la situación en la que se encuentra la naturaleza, la vida y en conjunto, nuestra casa el planeta tierra.

La pedagogía se tiene que arriesgar a proponer y cuestionar los modelos tanto económicos como políticos y pedagógicos, porque de alguna manera sería mentir que la pedagogía solo cuestiona, critica y reflexiona, sino también es responsable de la transmisión de ciertos valores y conocimientos que se han perpetuado a través de la institución escolar y por parte de la misma sociedad, que se han formado desde aquello que no se puede cuestionar, la pedagogía debería de criticar y reflexionarse a sí misma sobre aquellos conocimientos que ha dejado en el olvido, y proponer desde lo curricular y desde lo formativo, el diálogo y la reflexión con los estudiantes, maestros y la sociedad en general, ya que de alguna manera el dialogar desde la cotidianidad y desde otros saberes permite la oportunidad de pensar de otra manera las cuestiones pedagógicas

La pedagogía tiene en sus manos junto con otras disciplinas, la posibilidad de dar esperanzas de un futuro sustentable, ya que, en la realidad, el futuro es tan incierto y caótico, que de alguna manera la pedagogía tiene que arriesgarse a proponer otras formas de pensar, sí la pedagogía no se arriesga a entablar primeramente un acercamiento a través del diálogo con otras disciplinas, se estaría olvidando de muchas problemáticas con relación a la ciencia y tecnología del siglo XXI. No es cuestión de maldecir o decir que no es pedagogía, sino de problematizar y proponer soluciones a la situación actual en la que se encuentra el campo de la pedagogía, esto no quiere decir que no sea importante la pregunta ¿qué es pedagogía? Sino que en estos tiempos es más importante preguntarnos ¿qué puede hacer la pedagogía? ¿qué propone la pedagogía ante la situación ecológica y ambiental en la que nos encontramos? ¿qué propone la pedagogía para el cuidado de la vida y de la naturaleza?

Referencias bibliográficas

- Abbagnano, N. (2014) *Historia de la pedagogía*. México: FCE.
- Aguirre, M. (2019) *Acciones ante la crisis ambiental*. El Sol de Puebla. Recuperado de <https://www.elsoldepuebla.com.mx/analisis/acciones-ante-la-crisis-ambiental-3670746.html>
- Alonso, A., Arzoz I. (2003) *Carta al Homo ciberneticus*. Editorial Edaf.
- Alonso, M., Barahona, A., de la Garza, M. y Ochoa A. (2013). La idea de la vida desde la genética contemporánea En J. Gonzales y J. Linares (Comp.). *Diálogos de bioética nuevos saberes y valores de la vida*. México: UNAM/FCE
- Apple M. (2000) *Teoría crítica y educación*. Miño y Dávila editores
- Arellano, J. S., Farías, E. (2017) *Universidad y bio/ética: Justicia cognitiva: La enseñanza de la bioética en la universidad del siglo XXI*. México. MAPorrúa.
- Aristóteles (2014) *Metafísica* España: Editorial Gredos
- Bauman, Z. (2016) *Ética posmoderna*. México: Editorial Siglo XXI
- Baricco, A. (2019) *The Game*. México. Editorial Anagrama.
- Beuchot M. (2000) *Tratado de hermenéutica analógica. Hacia un nuevo modelo de interpretación*. México: Editorial Ítaca Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad nacional Autónoma de México
- Braidoti, R. (2015) *Lo posthumano*. Editorial GEDISA.
- Boff, L. (2002) *Ecología: Grito de la tierra. Grito de los pobres*. España. Editorial Trotta.
- Crotte, I. (2011). Hermenéutica para las técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales: una propuesta. *Espacios Públicos*, 14(31), 176-189. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/676/67621192010.pdf>
- de Lora y Gascón (2008) *BioÉtica principios, desafíos, debates*. Madrid: Editorial Alianza Editorial.

- Dublos, R. (1996) *Los sueños de la razón*. México. Fondo de cultura económica.
- Dilthey, W. (1949) *Introducción a las ciencias del espíritu*. México, Fondo de cultura económica.
- Felix D. (1994) *La humana piel de la palabra*. Mexico. COPIRENI, Universidad Autónoma de Chapingo.
- Ferraris M. (2001) *La hermenéutica*. Editorial Taurus.
- Ferraris, M (2005) *Historia de la hermenéutica*. México: Siglo XXI.
- Forbes (30 de mayo de 2019). *México, entre los países con más especies en peligro crítico de extinción*. Forbes México. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/mexico-entre-los-paises-con-mas-especies-en-peligro-critico-de-extincion/>
- Freire P. (2005) *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI
- Freire P. (2008) *Cartas a quien pretende enseñar*. Argentina. Siglo XXI
- Freire, P. (2012) *Pedagogía de la indignación: cartas pedagógicas en un mundo revuelto*. Argentina: Editorial Siglo XXI
- Fritz, J. (2018) *Zooética. Una mirada filosófica a los animales: Apéndice. Un panorama de las relaciones del ser humano con animales y plantas*. México. FCE,UNAM,PUB.
- Gadamer, H. G. (1996). *Estética y Hermenéutica (1964)* [trad. de José Francisco Zúñiga García]. *Daimon Revista Internacional de Filosofía*, (12), 5-12.
- Gadamer, H. G. (2017) *Verdad y método*. ediciones sígueme
- Gadotti, M. (2013) *Pedagogía de la tierra*. México: Siglo XXI.
- Giroux, H. (2014) *Teoría y resistencia en educación. Una pedagogía para la oposición*. México. Siglo XXI editores, UNAM.
- Gonzáles, J. (2005) *Genoma humano y dignidad humana*. México. Anthropos Editorial, Facultad de Filosofía y Letras UNAM.

- González, J. (2008) *Perspectivas de bioética*. México: FCE, UNAM, CNDH.
- Grondin, J. (2008) *¿Qué es la hermenéutica?* España. Herder editorial.
- Heidegger, M. (2000) *Ontología Hermenéutica de la facticidad*. Madrid. Editorial Alianza.
- Heidegger, M. (2006) *Cartas sobre el Humanismo*, España, Alianza Editorial.
- Hernández G. (2017) *Homo roboticus. Ensayo sobre la creatividad científica en biología*. México Siglo XXI
- Herrera A. A. (2008) *El cuidado de la bioética*. México. Editorial Publicaciones Administrativas Contables y Jurídicas
- Hottois, G. (2011) *¿Qué es la bioética?* México. Editorial Fontamara.
- Jeager, W. (2016) *Paideia: los ideales de la cultura griega*. México. Fondo de cultura económica.
- Kant, I. (2003) *Pedagogía*. España. Ediciones Akal
- Kraus, A. (2009) "Bioética: Filosofía del siglo XXI" [en línea]. *Revista de la Universidad de México*. Nueva época. Febrero 2010, No. 72 <https://www.revistadelauniversidad.mx/articles/7ac749c8-8172-4306-bd2a-ff0ebdfc34c5/bioetica-filosofia-del-siglo-xxi>
- Leff, E. (2006) *Aventuras de la epistemología ambiental*. México. Siglo XXI
- Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza*. Siglo XXI.
- Leff E. (1998) *Saber ambiental Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. Siglo XXI.
- Lujan, M. (2017) *Universidad y bio/ética: Justicia cognitiva: La responsabilidad epistémica de la universidad ante los dilemas sociales contemporáneos*. México. MAPorrúa.

Manen, V. (2010) *El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica*. España. Editorial Paidós

Melich, J. (1997) *Del extraño al cómplice. La educación en la vida cotidiana*. España. Editorial Anthropos.

Morin, E., Ciurana, E. R., & Motta, R. D. (2002). *Educación en la era planetaria: el pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana*. Valladolid: Universidad de Valladolid.

Morin, E. (2008) *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Mexico. Siglo XXI.

Noah, Y. (2019) *De animales a dioses. Breve historia de la humanidad*. Mexico. Penguin Random House Grupo Editorial.

Noticieros Televisa (23 de mayo de 2019). *En México, dejar de ser pobre es casi imposible: informe*. Televisa.NEWS. Recuperado de <https://noticieros.televisa.com/historia/en-mexico-dejar-de-ser-pobre-es-casi-imposible-informe/>

Plan de estudios (2002) *Plan de estudios de la licenciatura en pedagogía*. UNAM Fes Aragón.

Páez, R. (2013) *Diálogos de bioética: Nuevos saberes y valores de la vida*. México: Editorial FCE, UNAM.

Pansza, M., Perez, E., Moran, P. (2003) *Operatividad de la didáctica*. México Gernika

Rivero, P., Muciño R. (2018) *Zooética. Una mirada filosófica a los animales*. Mexico: Introducción. FCE,UNAM,PUB.

Rousseau, J. (2011) *Emilio o de la educación*. Madrid: Editorial Gredos.

Sánchez, J., Becerra, B. (18 de junio de 2019). Piden al Gobierno actuar contra violencia a periodistas y defensores de DH. El Sol de México. Recuperado de

<https://www.elsoldemexico.com.mx/mexico/politica/piden-a-gobierno-actuar-contraviolencia-a-periodistas-y-defensores-de-derechos-humanos-3781492.html>

Sarmiento Medina, P. J. (2013). Bioética ambiental y ecopedagogía: una tarea pendiente. *Acta bioethica*, 19(1), 29-38.

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S1726569X2013000100004&script=sci_arttext&lng=p

Torres, G. (2015). La pedagogía ambiental: hacia un nuevo paradigma educativo. *Entreciencias: diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 3(7), 227–240.

Recuperado de: <http://revistas.unam.mx/index.php/entreciencias/article/view/62088/54645>

Wilches, A. María. (2011). *La Propuesta Bioética de Van Rensselaer Potter, cuatro décadas después*. *Opción*, 27(66), 70–84. Recuperado de

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31022314005>

Williams, B. (2016) *La ética y los límites de la filosofía*. España. Editorial Catedra.