

Departamento de Humanidades

Pedagogía en Filosofía

**Aproximaciones a la
Educación en Chile a la luz del
“Pensamiento Complejo” en
Edgar Morin**

**Seminario para optar al Grado de Licenciado en
Educación y al Título de Profesor de Filosofía.**

Académico Director: Nelson Rodríguez Arratia

Alumna: Soledad Espinoza Aedo

Agradecimientos:

A Dios por mostrarme que cada sueño es posible...

- Con gran amor, agradezco a mis padres Patricia y Alberto y a mis hermanos Alicia, Luz y Rodrigo, quienes han motivado cada uno de mis sueños y metas personales, mas allá de las circunstancias y posibilidades que nos entrega la vida, siempre recordándome que la confianza en Dios es fundamental.
- Sra. Ximena, siempre he creído que Dios pone ángeles en nuestro camino y sin duda usted ha sido uno de ellos... agradezco infinitamente su apoyo. Gracias por enseñarme como se logra compatibilizar el profesionalismo con las emociones y sentimientos.
- A mi profesor guía y amigo: Nelson, gracias de todo corazón por acompañarme en este importante proceso. Siempre recordaré cada enseñanza que me entregaste. Gracias por reencantarnos con la poesía de la vida...
- Claudia, uno de los grandes regalos que tuve en estos años de estudios universitarios, es tu amistad, gracias por cada momento vivido, por tu cariño y apoyo. Me hace muy feliz saber que estos años compartimos sueños que juntas logramos hacer realidad.
- Gabriel Peña, Sra. Walkiria Arenas, Cinthya, Diego, Tamara, Cynthia, en cada uno de ustedes quiero simbolizar mi agradecimiento a quienes en mi Practica Profesional aportaron a mi formación docente.

- A mi tía Cecilia y mis primos quienes me apoyaron con cariño, durante esta etapa de mi preparación profesional.
- Gracias a cada uno de los profesores que me entregaron conocimientos, y especialmente a quienes me formaron como profesora, mas allá de los conocimientos, mostrándome con su experiencia como vivir el quehacer pedagógico.

A cada uno de ellos dedico cada esfuerzo, sacrificio y logro... pues me han apoyado en este caminar...

*“Estar en la Universidad no es sólo estudiar,
leer libros y responder a las evaluaciones
académicas de las asignaturas...
también es desarrollarse como persona,
conocer a otras personas, conocer otros mundos.*

*Aprovechen esta oportunidad
para reflexionar... pensar
Y expresarse en distintas formas.”*

*Hilda Chiang Sánchez
Vicerrectora Académica UCSH
(1992-2003)*

Índice

Introducción.....	7
- Antecedentes del Problema.....	8
- Resumen del Seminario.....	10
- Objetivos de la Investigación.....	12
- Hipótesis.....	13
- Diseño Metodológico.....	14
Capítulo I: Acercamientos a Edgard Morin y su noción de pensamiento complejo.....	15
1- Pensamiento Complejo.....	16
1.1- Posibilidad de error e ilusión en el conocimiento.....	22
1.2- Conocimiento y Contexto.....	25
1.3- El Ser Humano y su Complejidad.....	26
2- Pensamiento Complejo y educación.....	30
2.1- El Pensamiento Complejo y la Universidad.....	35
2.2- Educación y Condición Humana.....	37
Capítulo II: Aplicación del Pensamiento Complejo a la Educación en Chile.....	44
1- Preparación estratégica en la Educación.....	45
2- Educación y Humanidades.....	48
3- Aporte de la Filosofía al Pensamiento Complejo.....	51

4- Pensamiento Complejo y Curriculum.....	54
4-1 Curriculum Oculto y Pensamiento Complejo.....	56
5- Relación de Valores y Pensamiento Complejo.....	61
6- Desafíos de los Profesionales de la Educación en el Paradigma de la Complejidad.....	65
6-1 Importancia de la Practica Educativa en el Desarrollo de la Educación.....	68
7- Conclusiones	72
8- Bibliografía.....	82

Introducción

Durante mis años de estudio en la Universidad, conocí diversas problemáticas relacionadas con la educación, que removieron mi memoria, identificando cada momento de mi experiencia educacional. Fue al momento de leer algunos textos de Edgar Morin cuando identifiqué algunos elementos que me podrían servir como herramientas a una interpretación sistemática de la educación en Chile. Es así como los textos de Edgar Morin, motivan y animan esta investigación.

Es indudable, que el desarrollo de las ciencias y específicamente la praxis de sus paradigmas han influido notoriamente en el quehacer educativo. Una de las cuestiones que se ha vuelto gravitante es la simplificación, que se produce a la hora de pensar el hecho educativo como una cuestión cuantitativa, por sobre lo cualitativo. Quedando esta última, como parte de un hecho anexo o dual del mismo fenómeno educativo. Un ejemplo claro es, cómo los educadores tienden a separar los contenidos de las habilidades, otorgando dicotómicamente prioridad a las habilidades o bien a los contenidos.

Lo que parece grave es, que esta dualidad por la simplificación y no la complementariedad, no reconozca la complejidad que significa educar a un sujeto integralmente. Es justamente en éste último concepto donde la cosa se vuelve problemática, pues caemos en categorizaciones curriculares, como por ejemplo; currículos academicista, humanista y/o técnico, obviando la posibilidad del paradigma en que nos situamos desde la mirada del pensamiento complejo.

El pensamiento complejo es una reflexión, que nace a la luz del sociólogo francés Edgar Morin. Ante todo, el pensamiento complejo es un modo de pensar la educación. Desde esta realidad, nos es posible pensar al sujeto integralmente, por ejemplo con sus habilidades, contenidos y de sobre manera su posibilidad de incluir

en su vida nuevos saberes, que le permitirán construir su entorno y su realidad mas inmediata y mediata.

- Antecedentes del problema

De lo anterior, surgen algunos desafíos para la educación, como por ejemplo: ¿Qué educar cuando se habla de educar?; ¿Qué importancia tiene la significación del sujeto, como sujeto, en su proceso educativo, con los otros, con los educadores, con la familia, con el entorno?. No se trata de crear o pensar una nueva reforma o advertir, lo novedoso o importante de nuestra reforma educacional chilena. Se trata de reformar el pensamiento de ordenarlo, situándose en un espacio que se abre y al mismo tiempo que se tensiona con otros espacios y distintos escenarios. Donde actores educativos, como educadores y padres aportan a esta reordenación del pensamiento. Como el mismo Edgar Morin lo dijera: reformar la educación es reformar el pensamiento, es pensar como educar la cabeza bien ordenada.

La relevancia del tema a investigar, atraviesa por tres aspectos que surgen como privilegiados a la hora de pensar la educación desde el pensamiento complejo, a saber:

- a- El currículo: Debemos pensar el currículo, más allá de nuestros sectores, más allá de nuestros contenidos y habilidades. Se trata de problematizar, de integrar lo que ha quedado excluido, que por serlo adquiere más relevancia significativa en el aprendizaje de nuevos saberes de nuestros alumnos. ¿Cómo permitir que un alumno, desde los saberes que adquiere, logre decir su vida, al modo de un decir poético?.

- b- La relación educativa: los actores principales, los educadores y la institución educativa reconocen en cada educando un cuerpo. Un individuo que

requiere experiencias sistemáticas, para poder emerger los objetos, para poder emerger los conocimientos y los nuevos saberes. Saberes que por lo general, son dispersos excluidos u olvidados.

- c- El espacio educativo: desde este tema, la institución educativa, el colegio se vuelve un real espacio de enseñanza y aprendizaje, si se le piensa desde la didáctica. Es decir, cómo todo el espacio se vuelve significativo para descubrir nuevos saberes. Hasta ahora los colegios han pensado el espacio, solo como un lugar físico estructurado, cuyo fin es acoger en momentos dispersos lo que se entiende por educar, aprender y/o enseñar. Desde esta perspectiva, no es menor advertir la relevancia del juego en el aprender, pues se hace más entretenido estar en el patio que en el aula.

Desde esta perspectiva es necesario advertir, que el profesor de filosofía es un elemento facilitador de las nuevas formas de educar, que se advierten en el pensamiento complejo.

Este trabajo tiene la intención de acercarse a la educación desde la experiencia de su propia realidad, intenta sumergirse en la educación para dar cuenta de la contradicción que se vivencia en el ejercicio del día a día.

- Resumen del Seminario

- Capítulo I: El trabajo se concentra en un análisis e interpretación de los textos de Edgar Morin, respecto de su Teoría de Pensamiento Complejo y referencias a la propuesta de la cabeza bien ordenada y la educación. Para ello se trabajan en un primer apartado conceptos claves para el autor y para la comprensión de su teoría, tales como; Pensamiento Complejo, error, ilusión, contexto, conocimiento, condición humana y universidad. A través de estos conceptos se intenta mostrar de manera clara los planteamientos del autor.

Capítulo II: Se intenta lograr algunas apreciaciones mas concretas de la Teoría del Pensamiento Complejo a la Educación, su relación, la importancia de las humanidades y especialmente de la filosofía al momento de interrogar y orientar al reconocimiento de la condición del hombre y de su realidad. A la luz del Pensamiento Complejo se intenta dar cuenta de la relación del curriculum con el pensamiento complejo, principalmente de lo que se ha propuesto como curriculum oculto y las aproximaciones de este concepto a la realidad de las aulas.

Por ultimo se presenta un apartado que intenta posicionar las prácticas educativas dentro del paradigma del pensamiento complejo y desde ellas dar cuenta de las posibilidades de confrontar la teoría con la realidad. Así es posible realizar una reflexión de la pertinencia del Pensamiento Complejo en la formación universitaria de los profesionales del área de la educación.

Conclusiones: Se intenta plasmar algunas de las interpretaciones que concluyen esta investigación. De ninguna manera estas, son capaces de agotar o acabar el diálogo de esta problemática, por el contrario, dejan las posibilidades a múltiples interpretaciones y a futuras reflexiones críticas.

Objetivos de la Investigación

- **Objetivo General:** Lograr un acercamiento dialógico a la realidad de la educación en Chile a la luz de la noción de pensamiento complejo planteada por Edgar Morin, en la teoría del paradigma de la complejidad.

- **Objetivos Específicos:**

- 1- Investigar la teoría de Edgar Morin referente al pensamiento Complejo y a la educación en Chile.
- 2- Sistematizar la noción de pensamiento complejo, en relación con el curriculum, la importancia de las relaciones personales en la educación y el espacio educativo.
- 3- Elaborar posibles aproximaciones del pensamiento Complejo a la practica educativa en el contexto de la asignatura de Filosofía.

Hipótesis:

- 1- Generar un diálogo reflexivo con la educación, desde las nociones temáticas del Pensamiento Complejo en Edgar Morin.
- 2- La noción de Pensamiento Complejo permite reflexionar y sistematizar la educación chilena, hacia los contextos cotidianos en que nos desenvolvemos.
- 3- La Filosofía es un aporte fundamental en la aplicación del paradigma de la complejidad.
- 4- La formación universitaria es determinante en los profesionales de la educación, para la apropiación de prácticas educativas consecuentes al Pensamiento Complejo.

Diseño Metodológico

El diseño metodológico, propuesto para este Seminario, es cualitativo exploratorio, pues apuesta por un abordaje temático desde la apropiación de conceptos que emergen desde la lectura de los textos de Edgar Morin. Para comenzar esta investigación es necesario plantear la problemática desde la lectura de los textos del autor. El diseño está fundamentado por una perspectiva interpretativa crítica, desde donde nace una reflexión guiada por lo texto de E. Morin. Esta reflexión es al mismo tiempo una pregunta al quehacer mismo de la educación, es así como al quehacer propio y personal de la práctica educativa.

Esta apuesta metodológica busca ser una apuesta al diálogo entorno a la educación y al como se hace educación. En ningún caso esta pretende ser un registro conceptual de la teoría del Pensamiento Complejo de Edgar Morin, sino que busca ser un diálogo.

Capítulo I:
Acercamientos a Edgar Morin
y su noción de pensamiento complejo.

1- Pensamiento Complejo

Como causa de las especializaciones y distinciones de las áreas de conocimiento, se ha llegado a una disociación y desunión de los saberes y *conocimientos*. La totalidad de la realidad, ha sido mutilada y es una compleja tarea descubrir las conexiones existentes entre ellos, ya que a simple vista, esta relación ha sido anulada y ocultada en disciplinas. Frente a esta realidad mutilada, debemos preguntarnos: ¿es posible desde esta disociación dar cuenta de la realidad del hombre?. Para Edgar Morin, la respuesta es fuerte, enfática y clara, las parcelaciones en los saberes que hablan del hombre, no logran dar cuenta de la totalidad de la realidad del hombre, ya que **“existe una falta de adecuación cada vez mas amplia, profunda y grave entre nuestros saberes disociados, parcelados, compartimentados entre disciplinas y, por otra parte, realidades o problemas cada vez más pluridisciplinarios”**¹. Pero, ¿Por qué los saberes disociados no logran dar cuenta de la realidad del hombre? No existe en los saberes y conocimientos segregados un reflejo del ser del hombre, ya que se enfrenta la totalidad del hombre y su condición humana, a la parcelación del conocimiento que no logra completud. Pensemos por ejemplo que pasaría si el hombre no logra reconocer su parte biológica, en relación con su ser social, ¿es posible que este tuviera alguna noción de su completud? sería imposible, el hombre no lograría saber de sí. Es así como los saberes y conocimientos no logran hablar del hombre, sólo muestran una parte de él a la que se refiere una determinada disciplina de estudio.

Me parece pertinente abrir desde esta perspectiva, la reflexión, con la motivación de fundamentar e intentar complejizar la reflexión del hombre sobre él mismo. Es así, cómo se pone en tensión, por un lado, la totalidad e integralidad y por otro, las

¹ Edgar Morin, La cabeza bien puesta Repensar la reforma Reformar el pensamiento, Buenos Aires, Argentina, Ediciones Nueva Visión, 2002, Pág. 13

áreas de especialización, que motivadas por el desarrollo de la ciencia han logrado un conocimiento cada vez más especializado.

La hiperespecialización, de las áreas de conocimiento impide dar cuenta de la totalidad, de lo global, ya que es una superficie cerrada, que fragmenta la realidad, así se niega a una visión de conjunto, **“la parcelación de las disciplinas hace imposible aprehender, “lo que está tejido junto”, es decir, según el sentido original del término, lo complejo”**². Es aquí donde Edgar Morin plantea su noción de pensamiento complejo, en un intento de hacerse cargo de la realidad del hombre y de su condición descubriendo las carencias existentes en nuestro pensamiento mutilante, que cercena y recorta la realidad. Pero ¿Cómo poder hacerse cargo, de toda la información que implica la hiperespecialización desde el pensamiento complejo, si el saber se disgrega, se descompone, se deshace en especialidades?.

Edgar Morin, plantea que esta dificultad de disociación, entre lo complejo de la globalidad y de la totalidad, se manifiesta desde la inteligencia, ya que ésta sólo es capaz de dividir lo complejo y fragmentar su totalidad, sólo desintegrándola. Esta división surge a partir de las facultades de la inteligencia que, para conocer separan la totalidad de la realidad que se intenta conocer, en distintas partes, intentando conocer cada una de ellas para conocer la totalidad de la realidad. La problemática se presenta al comprender que no sólo basta conocer las partes para conocer el todo, es necesario comprender el todo desde la interacción y relación de las partes. Esta fragmentación, no sólo nos impide ver la totalidad del problema, sino que nos desvanece el problema ocultándolo. Para Edgar Morin, **“la hiperespecialización, impide ver tanto lo global (que fragmenta en parcelas) como lo esencial (que disuelve).”**³ La fragmentación anula y desintegra las contradicciones, es así como se nos presenta la imposibilidad de articular la totalidad y comprender su conjunto.

² Ibíd. Pág. 14

³ Edgar Morin, Los Siete Saberes Necesarios a la Educación del Futuro, UNESCO, 1999, Pág.18

Las disciplinas recortan la realidad resguardando una parte de ella y rechazando las demás como si sobraran.

Pero ¿qué es la complejidad desde Edgar Morin?;

“A primera vista la complejidad es un tejido (*complexus*: lo que esta tejido en conjunto) de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados: presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple. Al mirar con mas atención, la complejidad es, efectivamente el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico”⁴.

La complejidad en el pensamiento, se enfrenta cara a cara, a la imposibilidad de pensar la realidad de una manera simplificadora, que reduce al hombre y a su realidad sólo a una parte de si. Vivimos bajo el paradigma de lo simple, de lo separado y reducido. Esta fragmentación es la que anula y desintegra las contradicciones, es por ello que se nos presenta la imposibilidad de articular la totalidad y comprender el conjunto. La complejidad comprende que ha existido una separación en la realidad, de elementos que son inseparables, así la realidad se reduce a algo irreal.

El paradigma de la simplicidad, que ha impregnado la realidad y sus posibilidades de conocimiento es:

“Un paradigma que pone orden en el universo, y persigue al desorden. El orden se reduce a una ley, a un principio. La simplicidad ve a lo uno y ve a lo múltiple, pero no puede ver que lo Uno puede al mismo tiempo, ser Múltiple”⁵,

El paradigma de la simplicidad, reduce lo múltiple y separa lo uno, en su intento por lograr el conocimiento de la realidad. Este paradigma ha realizado durante años un

⁴ Edgar Morin, Introducción al pensamiento complejo, Barcelona España, Editorial Gedisa S.A., 1998, Pág. 32

anuncio al hombre: **“el mensaje que transmite este paradigma consiste en promover un conocimiento lineal que proporcionalmente en la medida que se especializa, mas se desarrolla, y supuestamente mas se enriquece”**⁶. Se piensa desde este paradigma, que la realidad debe de ser mirada desde la separación de los elementos que la componen, por lo que el conocimiento se lograría desde la profundización del estudio de este elemento, pero la problemática aumenta frente a la posibilidad, de que una realidad esté compenetrada con otra realidad, en la que esta dependencia sea la que posibilite la existencia de ambas realidades. Por ejemplo:

“El hombre es un ser evidentemente biológico. Es, al mismo tiempo, un ser evidentemente cultural, meta- biológico y que vive en un universo de lenguaje, de ideas y de conciencia. Pero esas realidades, la realidad biológica y la realidad cultural, el paradigma de la simplificación nos obliga ya sea a desunirlas, ya sea a reducir la más compleja a la menos compleja”⁷.

El hombre contiene en su totalidad estas dos realidades, tan diversas, tan distintas y ambas mantienen una cierta dependencia la una de la otra. Así, no es posible un hombre solamente biológico, ni tampoco es posible un ser humano meramente cultural. La unión e inseparabilidad de la realidad es la que en el paradigma de la simplicidad, no ha sido comprendida, pues por la manifestación de las ciencias se han desconectado de ambas realidades en su afán por comprenderlas. Esto lleva a un estudio sectorial de la realidad del hombre, que no ha sido posible conocer en su totalidad. La ciencia ha llevado al hombre al paradigma de la simplicidad en su intento por dividir las áreas de estudio del cosmos, para Edgar Morin, **“la actitud conservadora de la ciencia descansa sobre una visión ordenada del**

⁵ *Ibíd.*, Pág. 89

⁶ Revista de Filosofía Hermenéutica Intercultural, Artículo de Luís Flores “Elucidación de los supuestos antropológicos del Pensamiento Complejo de Edgar Morin, ediciones UCSH, Santiago, Chile 2003, Pág. 121

⁷ Introducción al pensamiento complejo Op. Cit, Pág. 89

universo⁸, la ciencia no ha podido comprender la realidad como orden/desorden, caos/cosmos, lógica/contradicción.

Para entender la diferencia entre el paradigma de la simplificación y el paradigma de la complejidad, intentemos definir al hombre, ¿es posible definirlo en una sola palabra?; No es posible ni viable definir al hombre en un término que adquiera el sentido real de su realidad y de su condición. Aquí, podemos escuchar a E. Morin diciendo: **“es complejo aquello que no puede resumirse en una palabra maestra, aquello que no puede retrotraerse a una ley, aquello que no puede reducirse a una idea simple.”**⁹ Desde el pensamiento complejo, podemos descubrir que el ser humano se comprende como un ser complejo, en su realidad y su condición. La complejidad, es sin duda una apertura a la problematización, a la completud de la realidad y condición de hombre, es un intento por hacerse cargo del hombre.

Esté término, “complejo”, no logra en ninguna medida agotar el problema, solucionarlo, darlo por acabado, solo lo pone en tensión, lo muestra, lo descubre y lo patentiza. Es así como podemos comprender una de las motivaciones de E. Morin: **“mi propósito es tomar conciencia de la patología contemporánea del pensamiento”**¹⁰, el término “complejo” es una llamada al hombre, a tomar conciencia de la ilusión y error en que se encuentra inmerso, al asumir que el pensamiento guiado por la ciencia es absoluto. El pensamiento complejo, posibilita la resolución de problemas, el hombre al descubrir su existencia, se abre la posibilidad de reformar el pensamiento al comprender lo reducido de su alcance y el error e ilusión en que ha estado sumergido. Lo complejo, ya que no es un pensamiento absolutizador, dominante o imperioso, es un intento por abrir un diálogo efectivo, con la realidad, **“la aceptación de la complejidad es la**

⁸⁸ Revista de Filosofía Hermenéutica Intercultural, Artículo de Luís Flores “Elucidación Op. Cit. Pág. 119

⁹ Introducción al pensamiento complejo Op. Cit, Pág. 21

¹⁰ *Ibíd.*, Pág. 34

aceptación de una contradicción”¹¹. La complejidad denota y manifiesta en sí misma lo uno/múltiple, orden/desorden, mito/razón, locura/sabiduría. Es aquí donde se hace presente lo complejo del pensamiento propuesto por E. Morin: **“la dificultad del pensamiento complejo es que debe afrontar lo entramado (el juego infinito de inter-retroacciones), la solidaridad de los fenómenos entre sí, la bruma, la incertidumbre, la contradicción**”¹². Por un lado descubrimos lo simple de la reducción de los saberes y conocimientos y por otro lado lo complejo de la realidad y los desafíos que se palpan al manifestarla ya que sus problemas son cada vez más pluridisciplinarios. Dar la cara a la complejidad implica el hacerse cargo de ella y advertir, vislumbrar que **“la complejidad no comprende solamente cantidades de unidades e interacciones que desafían nuestras posibilidades de calculo; comprende también incertidumbres, indeterminaciones, fenómenos aleatorios.**”¹³ La realidad no es sólo el orden lógico, es también cuestión, dudar de ella dando paso a la posibilidad de que el azar tenga algo que decir en la realidad misma. Es necesario abrirse a lo incierto, a lo fortuito, a lo dudoso, E. Morin nos diría, **“la vida solo pudo nacer de una mezcla del azar y necesidad**”¹⁴, la vida no es azar en su totalidad, ni pura necesidad, es la mezcla, es la disyunción, es el encuentro y desencuentro de ambas.

El descubrimiento del límite del conocimiento, hace asequible el repensar el pensamiento y el método, para acceder al conocimiento de la realidad. Para Edgar Morin, **“el mayor aporte de conocimiento del siglo xx fue el conocimiento de los limites del conocimiento. La mayor certidumbre que nos ha dado es la imposibilidad de eliminar lo incierto, no solo en la acción, sino en el conocimiento.**”¹⁵ El descubrimiento de los límites hace posible repensar la realidad y reformar el pensamiento. Recordemos que aún la física ha debido reconocer un

¹¹ Ibíd. Pág. 95

¹² Ibíd. Pág. 33

¹³ Ibíd. Pág.60

¹⁴ La cabeza bien puesta Op. Cit, Pág. 61

principio de incertidumbre en sus teorías y así enfrentar la incertidumbre, antes no pensada en el paradigma que ciencia, pero ¿Cómo estar en condiciones de enfrentar la incertidumbre entre el orden y el desorden desde el paradigma simplificador?. No es posible enfrentar ni asumir la incertidumbre desde un paradigma de la simplicidad, solo es posible hacerlo desde el paradigma de la complejidad que reconoce, el azar, la incertidumbre, el error, la ilusión.

La ciencia ha tenido un aporte desde las últimas décadas a la teoría del Pensamiento Complejo, Edgar Morin lo expresa planteando que;

“La segunda revolución científica del siglo XX puede contribuir hoy a formar la cabeza bien puesta. Esta revolución, que comenzó en varios frentes en los años setenta, opera grandes desmembramientos que llevan a vincular, contextualizar y totalizar saberes hasta ahora fragmentarios”¹⁶.

La macrofísica y la microfísica, nos han permitido un reconocimiento tenue de la complejidad, en los límites de la física. Por esto para Edgar Morin, la física ha llevado a cabo el primer reconocimiento de la complejidad, y con esto ha posibilitado la apertura en la mente del hombre a un encuentro con la realidad tal cual es. El principio de incertidumbre que estos límites han aportado han dado vida y sentido a la pregunta que se refleja en la complejidad.

1.1- Posibilidad de error e ilusión en el conocimiento

Durante siglos se ha pensado y destacado la importancia del conocimiento, pero no se ha logrado dar cuenta de lo complejo que es conocer. El conocimiento debe responder de manera fiable a la cuestión por la certeza, a la posibilidad de certeza para lograr un conocimiento verdadero, el límite del conocimiento debe llevar a un

¹⁵ Ibíd. Pág. 59

¹⁶ Ibíd. Pág. 28

enfrentamiento lucido que patentice las posibilidades del conocer. Es necesario reconocer la incertidumbre posible en el conocimiento, ya que;

“El mayor error sería subestimar el problema del error; la mayor ilusión sería subestimar el problema de la ilusión. El reconocimiento del error y de la ilusión es tan difícil que el error y la ilusión no se reconocen en absoluto”¹⁷

Cuando un conocimiento se tiene por absoluto, no es posible pensar la existencia en él, de la presencia del error o de la ilusión. Un conocimiento absoluto, es un conocimiento que domina y absorbe toda la realidad. La ignorancia y ceguera frente a la posibilidad del error y de la ilusión en el conocimiento, es el problema más complejo del conocimiento, pues si no se sabe de la posibilidad de que éste no sea verdadero o absoluto, se asume como tal. Cuando se piensa que un conocimiento es absoluto, se cierra la posibilidad a la existencia del error y de la ilusión. Según Edgar Morin, necesariamente el conocimiento nos enfrenta a la posibilidad de riesgo y error, así nos conduce a la imposibilidad de certeza, es por esto, que ni siquiera tener conciencia del error y de la ilusión y de sus posibilidades de existencia en el conocimiento, te protegen y resguardan de caer ciegamente en ellos, ya que;

“Las posibilidades de error y de ilusión son múltiples y permanentes: las que vienen del exterior cultural y social inhiben la autonomía del pensamiento y prohíben la búsqueda de la verdad; aquellas que vienen del interior, encerradas a veces en el seno de nuestros mejores medios de conocimiento, hacen que los pensamientos se equivoquen sobre ellos mismos.”¹⁸

El primer error que plantea Edgar Morin, es el error mental. Este consiste en lo que la psicología ha llamado self- deception, es la capacidad de la mente humana de mentirse a si mismo. Podríamos decir que desde este error surge la posibilidad de que la memoria este sujeta a numerosos errores, por ejemplo podemos recordar algo que nunca ha sucedido, la memoria posibilita borrar recuerdos, maquillarlos

o retocarlos con adornos que nunca han existido. El segundo error que E. Morin ha planteado, es el intelectual, este radica en que las teorías e ideologías, si bien tienen un pequeño reconocimiento de la posibilidad de error en ellas, están siempre reacias a reconocerse como falsas, intentan mantener la convicción de que tienen la verdad absoluta. Los errores intelectuales, especialmente cuando una teoría, doctrina o ideología es absolutizada, por parecer certera y verdadera; En tercer lugar plantea, el error de la razón, este error radica en que la razón apela al control y organización de todo lo que tiene con ella relación. Este error es un de los más peligrosos por que tiende a pasarse desde el pensamiento racional a un pensamiento en que el único absoluto es la razón, donde se piensa que ella tiene toda la verdad y no reconoce sus propias insuficiencias. En los errores de la racionalidad, se piensa que es certero un conocimiento, por que se valida desde las leyes de la lógica.

Pero ¿Cómo repercuten la ilusión y los errores en el conocimiento en el cotidiano del hombre?, al absolutizar el conocimiento científico del paradigma simplificador, **“Los hombres siempre han elaborado falsas concepciones de ellos mismos, de lo que hacen, de lo que deben hacer, del mundo donde viven.”**¹⁹ El hombre ha creado ilusiones, tanto de lo que es, de cómo conoce y de lo que es capaz de conocer. Esto lo ha llevado a perderse, pues no ha podido asumir su complejidad y la complejidad de la realidad, lo que dificulta y entorpece la posibilidad del hombre de identificar lo que puede realmente conocer y los límites de su conocimiento. Es necesario entonces, que el hombre adquiera conciencia de las posibilidades de error y de ilusión, y no asuma el conocimiento como certeza.

A lo complejo de la realidad, se añade la complejidad de la construcción cultural del hombre, al **“error de la percepción se agrega el error intelectual. El conocimiento en forma de palabra, de idea, de teoría, es el fruto de una**

¹⁷ Los siete saberes op. Cit. Pág. 5

¹⁸ *Ibíd.* Pág. 14

traducción/reconstrucción mediada por el lenguaje y el pensamiento y por ende conoce el riesgo del error.”²⁰ La significación de la palabra y del lenguaje, no es objetiva, por lo que nos abre paso a la posibilidad de interpretación. La interpretación nos abre paso a la comprensión de la dimensión y de la condición sujeto, desde lo que para la lógica, puede ser el fundamento del error, se abre paso al conocimiento de la realidad.

1.2- Conocimiento y contexto

El contexto del conocimiento y de los saberes ha sido anulado, olvidado y ocultado, pues se piensa que es posible conocer de manera mas confiable y certera un objeto que ha sido extraído y arrancado de su contexto, **“se nos enseña desde la escuela primaria a aislar los objetos (de su entorno), a separar las disciplinas, a desunir los problemas, mas que a vincularlos e integrarlos”**²¹. Se nos enseña a analizar, distinguir y separar las partes del todo, hasta lograr conocer cada una de las partes, por separado, se nos enseña a incomunicar, a acordonar un conocimiento, limitando su contacto, su relación en el contexto en el que se encuentra inserto, en el tejido y entramado donde adquiere sentido. ¿Es posible que una realidad o problema adquiera sentido si es aislado de su contexto?. Edgar Morin, plantea que sólo se logra la comprensión del conocimiento, en tanto se reconoce su contexto **“el conocimiento es solo conocimiento en tanto es organización, relación y contextualización de la información”**²², para ello es necesario apelar a la comprensión del conjunto y de cómo se articula una realidad una realidad para sea posible de conocer.

Esto, nos indica E. Morin, también es estudiado por la psicología cognitiva, quién demuestra que el saber y el conocimiento progresan **“por la aptitud para integrar**

¹⁹ Ibíd. Pág. 5

²⁰ Ibíd. 5

²¹ La cabeza bien puesta Op. Cit, Pág. 15

²² Ibíd. Pág. 16

estos conocimientos en su contexto y su conjunto total. Por consiguiente, el desarrollo de la aptitud para contextualizar y totalizar los saberes se convierte en un imperativo de educación.”²³ La importancia y el valor de un conocimiento, se adquiere al ver cómo este interactúa con la realidad, cómo se inserta en ella, como la modifica y la transforma, es decir, como influye en su contexto, alterando su ser; en el análisis, como una forma de conocer, se manifiesta cuando descubrimos la interacción de las partes con el todo, del entramado y tejido en conjunto. Sin contexto no hay comprensión, sin relación de las partes no hay comprensión de la totalidad, no sólo es válido conocer las partes, sino como actúan en su conjunto.

En el pensamiento simplificador, se piensa que lo conocido es un reflejo de la realidad, es que en el paradigma simplificador, **“un conocimiento no es espejo de las cosas o del mundo exterior”**²⁴, por que desde este pensamiento, no es posible dar cuenta de las contradicciones que existen en la realidad y del conjunto de interacciones con el ambiente o contexto en el que se encuentra inserto. La inteligencia del paradigma simplificador es una inteligencia ciega ya que **“destruye los conjuntos y las totalidades, aísla todos sus objetos de sus ambientes.”**²⁵

1.3- El ser humano y su complejidad

No podemos pretender pensar, que el hombre se reduce a la razón o la sabiduría. El hombre en su ser y su condición supera esta barrera limitada, que la ciencia a propuesto. La vida es mucho más, que pura razón, reducirla a ella, nos haría converger en la locura y nula lucidez, **“nuestra realidad siempre tiene un componente mitológico. Y agregaría que, entre *homo sapiens* y *homo***

²³ Ibíd. Pág.27

²⁴Los siete saberes Op. Cit. Pág. 5

²⁵ Introducción al pensamiento complejo Op. Cit. Pág. 31

demens, la locura y la sabiduría, no hay una frontera nítida²⁶. Para Edgar Morin no existe un límite, que divida las diversidades de realidades en el mismo hombre. Esta contradicción esencial se hace patente en el propio ser del hombre, en sus encuentros y desencuentros, **“el mito y el imaginario no es una simple estructura, menos aun una ilusión, sino una realidad humana profunda”**²⁷, una realidad que es necesario asumir como tal y comprender desde su unidad/diversidad, su realidad y su contexto.

Por el pensamiento complejo, se nos revela el hecho de que el hombre debe reconocerse en su totalidad y en su integralidad, pues solo así se puede llegar a conocer. Desde la historia de la Filosofía podemos descubrir diversos filósofos, que han pensado la realidad del hombre como una manifiesta dualidad, pero ¿como lograr comprender la diferencia en su totalidad?.

“el ser humano [...] tiene su fuente en la naturaleza viviente y física, pero emerge y se distingue de ella por medio de la cultura, el pensamiento, la conciencia. Todo esto nos enfrenta al carácter doble y complejo de lo humano: la humanidad no se reduce de ninguna manera a la animalidad pero sin animalidad no hay humanidad”²⁸.

Es por esta dualidad, que el hombre durante la historia, se ha enfrentado constantemente a una búsqueda, que lo oriente a enfrentarse a su aparente doble condición (racional-sensible), que no es más que la condición del propio hombre. Un hombre, no es solo racional o pura subjetividad, ambas vertientes, tiene que ver en la totalidad y completud de su ser. Del ser humano, todo nos parece complejo, conocerlo, comprenderlo, definirlo, pues: **“el ser humano se nos aparece en su complejidad: ser al mismo tiempo totalmente biológico y totalmente cultural.”**²⁹

²⁶ Edgard Morin, Amor, poesía, y sabiduría, Barcelona España, Editorial Seix Barral S.A., 2001, Pág. 29

²⁷ *Ibíd.* Pág. 17

²⁸ La cabeza bien puesta, Op. Cit. Pág. 42

Para Edgar Morin, es necesario vincular al hombre con lo más propio de su ser, donde pueda encontrarse con su totalidad, por esto el arte cumple con los requisitos básicos para encaminar un encuentro del hombre consigo mismo. El arte como expresión fundamental del ser, nos logra mostrar como la vida del hombre esta llena de complejidades, de contradicciones, tanto por la relación consigo mismo, como por las relaciones con los otros;

“se trata de un ser con una afectividad intensa e inestable, que sonríe, ríe, y llora, ansioso, angustiado, un ser egoísta, ebrio, estático, violento, furioso, amoroso, un ser invadido por la imaginación, un ser que conoce la existencia de la muerte y que no puede creer en ella, un ser que segrega la magia y el mito, un ser poseído por los espíritus y los dioses, un ser que se alimenta de ilusiones y de quimeras, un ser subjetivo cuyas relaciones con el mundo objetivo son siempre inciertas, un ser expuesto al error al yerro, un ser úbrico que genera desorden.”³⁰

En el hombre, el encuentro con la poesía, la literatura y el cine, es en cierta manera, un encuentro consigo mismo, un encuentro que patentiza la complejidad de su ser. El arte manifestado y expresado en la poesía, cine, literatura, ha evidenciado el carácter que estas tienen de **“escuelas del descubrimiento de uno mismo en las que el adolescente pueda reconocer su vida subjetiva a través de las de los personajes.”³¹**

La obra de arte no es algo que busquemos, por el contrario, se nos aparece delante y nos habla, nos invade, nos golpea, nos penetra, rompe la distancia que existe entre el sujeto y el objeto y rompe esta distancia, porque la obra de arte no es cualquier objeto, la obra patentiza lo que somos y quiénes somos. Es como si,

²⁹ Ibíd. Pág. 42

³⁰ Edgard Morin, El paradigma Perdido. Cairo. Barcelona 2000. Cita de Luís Flores, en artículo “Elucidación de los supuestos antropológicos del Pensamiento Complejo de Edgard Morin”, *Hermenéutica Intercultural Revista de Filosofía* n°12, 2002-2003

³¹ La cabeza bien puesta, Op. Cit. Pág. 50

“todo encuentro con una obra de arte significara un encuentro con nosotros mismos”³² y con nuestro más íntimo ser.

Desde su condición, el ser humano ha creado;

“Dos lenguajes a partir de su lengua: el lenguaje racional, empírico, práctico, técnico; y el lenguaje simbólico, mítico, mágico. El primero tiende a precisar, denotar, definir, se basa en la lógica y trata de objetivar aquello de lo que habla. El segundo utiliza más bien la connotación, la analogía, la metáfora, es decir, el halo de significaciones que rodea cada palabra, cada enunciado, y trata de traducir la verdad de la subjetividad.”³³

La apropiación y conocimiento del hombre, implica hacerse cargo de estos dos lenguajes por los que el hombre expresa su ser. Estos lenguajes son contenidos de un modo fundamental en el arte y la literatura, donde se logra patentizar lo complejo del sujeto y de su vida por esto **“La magia del libro o de la película nos permite comprender lo que no comprendíamos en la vida cotidiana.”³⁴**

Estos dos lenguajes propuestos por Edgar Morin, tienen como propósito patentizar la totalidad del ser del hombre, para así mostrar y demostrar que el sujeto, no sólo puede comprenderse desde el orden lógico que nos aparece desde el lenguaje racional, sino que debe comprenderse, o intentar de ser comprendido desde el lenguaje de la subjetividad propia del sujeto.

³² Hans- Georg Gadamer, *Estética y Hermenéutica*, Ed. Tecnos, Madrid, 1998, Pág. 55

³³ Amor, poesía y sabiduría. Op. Cit. Pág. 37

³⁴ La cabeza bien puesta Op. Cit. Pág. 52

2- Pensamiento Complejo y Educación

“Es necesario que el cuerpo docente se dirija hacia los puestos mas avanzados del peligro que constituye la incertidumbre permanente del mundo.”

Martín Heidegger

Desde Edgar Morin es necesario comprender la gran importancia que tiene la educación para el pensamiento complejo y el pensamiento complejo para la educación. En primer lugar es necesario tener claridad que esta importancia existe ya que la relación entre estas dos realidades es de vital interés para E. Morin. Ya que descubre en la educación una posibilidad de dar vida a la cuestión del Pensamiento Complejo y en el pensamiento complejo una posibilidad real de educación integral.

Desde el paradigma de la complejidad, Edgar Morin abre el pensamiento a las posibilidades de reformarse, pasar desde el pensar simplificador, al pensar complejizador y problematizador. Para esta reforma del pensamiento es clave la educación y las instituciones que la imparten, pues de esta manera es posible crear conciencia de lo complejo de la vida y de la realidad humana. El pensamiento complejo es una apelación al hombre, una llamada a hacerse cargo de la realidad y con ella de la propia educación. Esto pasa necesariamente, por hacerse cargo de las propias necesidades, por apropiarse de la realidad del hombre, como de la condición humana. El apropiarse de la realidad del hombre, es apropiarse de la educación, como parte fundamental en la vida del hombre.

La educación debe estar pensando constantemente en el futuro, en los complejos desafíos posteriores, en las capacidades y facultades que el hombre posee, debe fortalecer al ser humano en busca de un futuro viable y pertinente. La educación es la fuerza del futuro, aquí se posibilita un encuentro del hombre consigo mismo, debe estar centrada en la vida. La educación debe dar cuenta de la vida, de la

incertidumbre, de las contradicciones, eliminando la posibilidad de enseñar solo saberes abstractos, **“la misión de esta enseñanza es transmitir, no saber puro, sino una cultura que permita comprender nuestra condición y ayudarnos a vivir”**³⁵, sólo de este modo tiene sentido educar.

El planteamiento de E. Morin, respecto a la reforma del pensamiento nos orienta inevitablemente a la reforma de la educación, para ello es necesario tanto una reforma de cómo concebir el conocimiento y los modos de conocer, como la concepción del hombre, en esto es base una reforma de las instituciones que guían el conocimiento y los saberes que transmite la educación, **“la reforma de la enseñanza debe conducir a la reforma del pensamiento, la reforma del pensamiento debe conducir a la reforma de la enseñanza.”**³⁶ Esta reforma esta pensada en la compleja tarea de responder a los desafíos del pensamiento complejo, ya que la educación de hoy, no es capaz de responder a los desafíos de la realidad.

Para Edgar Morin, el concepto de educación implica algo mas que lo cognitivo, es por esto, que es posible en la educación descubrir una carencia en la integralidad, en la totalidad del ser humano. Por el contrario, la enseñanza involucra la transmisión de los conocimientos al alumno, se limita a dar cuenta de lo cognitivo. Es frente a esta realidad de disociación, de separación, que Edgar Morin, propone el desarrollo de una “enseñanza educativa”, que relacione ambas y que logre dar cuenta de la totalidad del hombre y que asegure su formación. Edgar Morin, nos plantea **“a decir verdad, la palabra enseñanza no me basta, pero la palabra educación implica algo de más y una carencia.”**³⁷ La “enseñanza educativa” es para el día a día, para lo cotidiano, para vivirla, no para poseer información y guardarla, para hacerse cargo de la propia realidad.

³⁵ La cabeza bien puesta, Op. Cit. Pág. 11

³⁶ *Ibíd.* Pág. 21

³⁷ *Ibíd.* Pág. 10

Desde la educación se pone en tensión, la totalidad de la realidad y las áreas de especialización. Ante esto, dos preguntas: ¿tiene el hombre desde la educación, posibilidades de reconciliar esta tensión?, ¿es ese su desafío hoy?. Para Edgar Morin **“La finalidad de nuestra escuela es enseñar a repensar el pensamiento, a des-saber lo sabido y a dudar de la propia duda.”**³⁸ Esto implicaría, no aceptar todo lo que se nos propone desde el antiguo paradigma, no pensar además que toda la información que nos llega es verdadera, dudar de la simplicidad de las cosas, para verlas tal como son en realidad, ver lo múltiple en lo uno y lo uno en lo múltiple. En la educación;

“No basta con explicar para comprender, como lo demostró Dilthey. Explicar es utilizar todos los medios objetivos de conocimiento, insuficientes para comprender el ser subjetivo. La comprensión humana nos llega cuando sentimos y concebimos a los humanos en tanto sujetos”.³⁹

El método científico que intenta explicar, nos cierra la posibilidad a lo subjetivo, y con ello la posibilidad de ser sujetos. Solo teniendo en cuenta lo subjetivo es posible dar cuenta de quien es el hombre, es por ello que el método científico se ha quedado sin palabras para el “hablar” del hombre. El habla para E. Morin es el lugar donde el hombre puede realmente mirarse a sí mismo como es, es el lugar de “encuentro” del hombre. Así la importancia del contexto pasa no sólo por situar las cosas, sino que el contexto es habla, es necesario hablar el contexto.

La interpretación, el contexto, la duda y lo incierto, son fundamentales en la posibilidad de conocer desde la reforma del pensamiento, ya que dan cuenta del límite de la ciencia, este límite elucida y esclarece la importancia de la significación en la interpretación de la información, en el camino a convertirse en conocimiento. **“Ningún conocimiento puede lograrse sin la interpretación”**⁴⁰, ya que cada

³⁸ *Ibíd.* Pág. 23, cita que Edgar Morin realiza de un texto de Juan de Mairena.

³⁹ *Ibíd.* Pág. 53

⁴⁰ *Ibíd.* Pág. 54

conocimiento pasa por el “yo” del ser humano, pasa por el “yo” del sujeto que se apropia del conocimiento desde su propia realidad;

“ser sujeto no quiere decir ser conciente; no quiere tampoco decir tener afectividad, sentimientos, aunque la subjetividad humana se desarrolla, evidentemente, con afectividad, con sentimientos. Ser sujeto es ponerse en el centro de su propio mundo, ocupar el lugar del “yo”⁴¹.

El sujeto debe comprender la importancia de la interpretación desde lo que el filósofo latinoamericano Kusch, llamaría la relación de ser/estar. Esta relación la identifica con el término geocultural. Esto hace referencia a;

“Un contexto firmemente estructurado mediante la intersección de lo geográfico con lo cultural. Fundamentalmente consiste en considerar que todo espacio geográfico -todo hábitat- esta siempre ya recubierto por el pensamiento de grupo, y que esta siempre condicionado por el lugar.”⁴²

No sólo se conoce un objeto, se conoce un objeto que se ubica en el mundo, con el que me relaciono desde mi mundo, que no es el mismo mundo complejo desde el que los distintos sujetos se relacionan. No puedo saber de la realidad si no sé desde donde estoy mirando. La relación ser/estar propuesta por Kusch, nos abre la posibilidad de una comprensión ética, desde donde adquiero una perspectiva desde donde miro la realidad.

La interpretación adquiere sentido fundamentalmente desde la subjetividad, desde las contradicciones del ser humano y desde su complejidad. Sin tener conciencia del contexto, no hay conciencia del entorno, es el pensamiento complejo el que posibilita el desarrollo de la comprensión del hombre en la sociedad que está inserto.

⁴¹ Introducción al pensamiento complejo Op. Cit. Pág. 97

⁴² Boletín de Filosofía N°9, Universidad Católica Blas Cañas, Mauricio Langon, Geocultura, Santiago, Chile, 1997.

El conocimiento, no logra dar cuenta de la realidad del hombre ni de la realidad del cosmos en su totalidad, ya que **“el conocimiento no es nunca reflejo de lo real, sino siempre traducción y reconstrucción, es decir que lleva riesgo de error”**⁴³, se traduce y se reconstruye desde la subjetividad del hombre, por lo tanto no da lo mismo un tipo de educación que se fundamenta en el paradigma de la simplicidad, a otra que asuma la realidad problematizadora del hombre y su mundo. El pensamiento complejo, no está alejado o separado de la educación, ni tampoco de la realidad del hombre, ya que es parte del ser humano, es por ello que **“la educación debe favorecer la aptitud natural del pensamiento para plantear y resolver los problemas y, correlativamente, estimular el pleno empleo de la inteligencia.”**⁴⁴ Se debe fomentar el asombro, la duda y la curiosidad propia de la niñez y adolescencia, pues las prácticas educativas, generalmente, solo apagan estas características tan propias del homo sapiens-demens. Ahora, **“se trata de una reforma que concierne nuestra aptitud para organizar el conocimiento, es decir, para pensar.”**⁴⁵ Es una reforma, desde la aceptación de cómo conoce el hombre, desde las posibilidades propias del ser humano, desde la apropiación de su condición:

“la educación debe favorecer la aptitud natural de la mente para hacer y resolver preguntas esenciales y correlativamente estimular el empleo total de la inteligencia emocional. Este empleo máximo necesita el libre ejercicio de la facultad más expandida y más viva de la infancia y en la adolescencia: la curiosidad la cual muy a menudo, es extinguida por la instrucción, cuando se trata por el contrario, de estimularla o, si esta dormida, de despertarla”⁴⁶.

Es importante entonces, que la educación no sólo contenga contenidos, sino que ayude a promover la curiosidad, el espíritu crítico e investigativo en los educandos y en los docentes. Es decir, cada contenido una habilidad y cada habilidad un contenido y en ambas, la posibilidad de que cada hombre se hable como tal. La

⁴³ La cabeza bien puesta, Op. Cit. Pág. 63

⁴⁴ *Ibíd.* Pág. 24

⁴⁵ *Ibíd.* Pág. 88

educación del hombre no es sólo currículum, ya que desde el pensamiento complejo, el currículum responde a un mero “dato”, la educación, como superación del dato, como un encuentro con la realidad del ser del hombre.

El docente debiera insertarse en el contexto del alumno, debe empaparse de sus significaciones, símbolos, principios, reglas y especialmente de las formas existentes de comunicación, que comprenden los educandos, **“mas que ignorar a las series de televisión, mientras los alumnos se alimentan con ellas, los docentes deberían mostrar como éstas, a través de sus convenciones y visiones estereotipadas, hablan, como la tragedia y la novela, de las aspiraciones, temores y obsesiones de nuestras vidas.”**⁴⁷ Cada profesional de la docencia debe encontrar en el arte y en los medios de comunicación posibilidades de encuentro y conocimiento entre las distintas y contradictorias realidades que habitamos.

2.1- El Pensamiento Complejo y la Universidad

El docente debe aprender a educar de una manera distinta a la que él, fue educado, ya que fue educado bajo el paradigma de la simplicidad. El desafío es educar en y desde el pensamiento complejo. La tarea de la universidad es formar a los profesionales del área de la educación, preparados para enfrentarse a “la incertidumbre del mundo”;

“la universidad conserva, memoriza, integra, ritualiza una herencia cultural de saberes, ideas, valores; la regenera al volver a examinar, al actualizarla, al transmitirla; genera saber, ideas y valores que, entonces, van a entregar dentro de la herencia. De esta manera es conservadora, regeneradora, generadora.”⁴⁸

⁴⁶ Los siete saberes Op. Cit. Pág. 17

⁴⁷La cabeza bien puesta, Op. Cit. Pág. 85

⁴⁸Ibíd. Pág. 85

Educar no es sólo retransmitir, reproducir conocimientos, es superar el límite que la ciencia nos ha impuesto, descubriendo que es necesario educar al sujeto que se enfrenta a la incertidumbre, al error, a la ilusión, al peso histórico de un paradigma científico absolutizador. Universidad, es patentizar lo uno y lo múltiple, es hacerse cargo de la diversidad de la totalidad, es abrirse a las preguntas, es abrirse a las posibilidades, aun en lo incierto. **“La universidad es el lugar mismo de la problematización de la cultura”**⁴⁹ y la cultura, debe estar constantemente en una búsqueda por responder a la complejidad de la simbiosis de lo racional y lo poético del ser humano. No podemos predecir el futuro, por lo que la educación debe preparar al alumno para enfrentarse a lo inesperado, para enfrentarse a lo incierto, es por esto que es fundamental la **“necesidad de despejar las interrogantes sobre nuestra posibilidad de conocer.”**⁵⁰

Es tarea de la educación, redescubrir y transmitir la posibilidad de incertidumbre en el conocimiento, descubriendo los orígenes del error y de la ilusión, **“la educación debe mostrar que no hay conocimiento que no esté, en alguna grado, amenazado por el error y por la ilusión”**⁵¹, pues sólo así se diluirán los antiguos pensamiento, ideas, e idolatrías que han cegado nuestra inteligencia. Debemos ser conscientes de que ningún conocimiento nos da la seguridad de ser fiable y exacto, no podemos estar seguros de su certeza,

“es necesario entonces, reconocer en la educación para el futuro un principio de incertidumbre racional: si no mantiene su vigilante autocrítica, la racionalidad arriesga permanentemente a caer en la ilusión racionalizadora; es decir, que la verdadera racionalidad no es solamente teórica ni crítica sino también autocrítica”⁵².

Si el hombre no reconoce este principio de incertidumbre, se vuelve estático, sólo asume el conocimiento sin cuestionarlo, se vuelve un reproductor tanto de

⁴⁹ Ibíd. Pág. 86

⁵⁰ Los siete saberes Op. Cit. Pág. 11

⁵¹ Ibíd. Pág. 5

conocimiento, como de un pensamiento simplificador, pierde así la *dinamis*, la fuerza del diálogo, el movimiento de los encuentros y desencuentros entre las diversas realidades del homo sapiens-demens.

En el cambio de paradigma de la comprensión del mundo y de sus posibilidades de conocer, **“un progreso básico en el siglo XXI sería que ni los hombres ni las mujeres siguieran siendo juguetes inconscientes de sus ideas y de sus propias mentiras. Es un deber importante de la educación armar a cada uno en el combate vital para la lucidez.”**⁵³ El reto de la educación, es preparar al sujeto para enfrentarse al futuro, impregnado de azar, impregnado de inseguridades, de incertidumbres, preparar al sujeto para vivir, para estar, para hallarse, para enfrentarse al día a día, a lo cotidiano.

2.2- Educación y Condición Humana

En el hombre podemos descubrir algunas contradicciones, que nos parecen a los “ojos de la razón”, ilógicas, ya que no responden a lo que el paradigma simplificador ha pensado. Podemos desde E. Morin pensar dos dimensiones o estados en el hombre; **“el estado primero al que podemos llamar prosaico, el estado en el que nos esforzamos por percibir, razonar y que es el estado que cubre una gran parte de nuestra vida cotidiana. El segundo estado, [...] el estado poético.”**⁵⁴ La educación, debe hacerse cargo de la condición humana, para lograr una real educación para la vida. La idea de la supremacía de la razón por sobre lo emocional, debe ser enfrentada, para romper esa ilusión, ya que **“no hay un estado superior de la razón que domine la emoción sino un bucle *intellect-affect*; y de cierta manera la capacidad de emoción es indispensable para el establecimiento de comportamientos racionales.”**⁵⁵ Existe una relación de

⁵² Ibíd. Pág. 8

⁵³ Ibíd. Pág. 14

⁵⁴ Amor, poesía y sabiduría Op. Cit. Pág. 38

⁵⁵ Los siete saberes Op. Cit. Pág. 5

reciprocidad de estos dos estados, en el sujeto, de los cuales debe “hablar” la educación ya que contienen la condición humana.

Comprender la condición humana **“es comprender su unidad en la diversidad, su diversidad en la unidad. Hay que concebir la unidad de lo múltiple, la multiplicidad del uno”**⁵⁶. No es posible reconocer al sujeto y su condición humana, sin reconocer lo complejo del pensamiento, ni la complejidad en el ser humano, es por esto, que **“la educación debe contribuir a la autoformación de la persona (aprender y asumir la condición humana, aprender a vivir) y a que aprenda a convertirse en un ciudadano.”**⁵⁷ El sujeto, debe hacerse cargo de su realidad, por ende del lugar en el que habita: la sociedad, la comunidad en la que esta inserto, debe hacerse cargo de la historia de la que somos parte. El sujeto, se identifica y se reconoce en su hábitat y en la relación con los otros, el sujeto es parte de una tradición de vida, la que se hace presente en lo cotidiano, así se regenera y actualiza, la cultura y la sociedad de un país: **“la identificación de uno con el pasado vuelve presente la comunidad de destino”**⁵⁸.

La identificación de una tradición, se hace presente en lo cotidiano, es la historia de pertenencia. Hoy, el sentido de pertenencia es vital, ya que la época contemporánea se ha encontrado con un hombre sin sentido, sin pertenencia, lo que lo ha llevado a vivir en el vacío y el sin sentido y a estar en una búsqueda permanente de arraigo a la realidad que habita. Así la búsqueda de sí mismo y el hecho de convertirse en ciudadano, implican la posibilidad de pertenencia a una tierra y a una cultura, pertenencia y apropiación, ya que;

⁵⁶ *Ibíd.* Pág. 28

⁵⁷ *La cabeza bien puesta Op. Cit.* Pág. 69

⁵⁸ *Ibíd.* Pág. 71

“La cultura esta constituida por el conjunto de saberes, saber-hacer, reglas, normas, interdicciones, estrategias, creencias, ideas, valores, mitos que se transmite de generación en generación, se reproduce en cada individuo.”⁵⁹

El sujeto al valorar y reconocer la tradición, patentiza un encuentro consigo mismo con quien es y con lo que lo constituye.

El sujeto, parece ser sólo un individuo, por lo que la misma cultura incita una vida individual, ya que **“Las culturas están aparentemente encerradas en sí mismas para salvaguardar su identidad singular. Pero en realidad también son abiertas”⁶⁰**, y esto se manifiesta en la imposibilidad de construir la propia personalidad sin mantener una relación con otros. En la cultura,

“Hay una relación de triada individuo-sociedad-especie. Los individuos son el producto del proceso reproductor de la especie humana, pero este mismo proceso debe ser producido por dos individuos. Las interacciones entre individuos producen la sociedad y esta, que certifica el surgimiento de la cultura, tiene efecto retroactivo sobre los individuos por la misma cultura.”⁶¹

El individuo sólo se desarrolla en relación con otros el hombre esta sujeto a las relaciones que establece con lo que lo rodea, con su entorno y con quienes lo rodean, es así como esta relación de triada que plantea E. Morin, es una relación de dependencia real, que podemos distinguir inclusive en la imagen del ermitaño, ya que éste se constituye como tal en relación a la vida en sociedad, no es posible hablar de él sino es desde una sociedad.

Para Edgar Morin, es realmente compleja la relación del hombre al considerar se parte del cosmos y parte de la cultura, ya que esta relación ha sido ocultada por la cultura. Esto lo expresa planteando;

⁵⁹Los siete saberes Op. Cit. Pág. 28

⁶⁰ Ibid., Pág. 28

⁶¹ Ibid. Pág. 27

“Somos hijos del cosmos, pero a causa de nuestra propia humanidad, de nuestra cultura, de nuestro espíritu, de nuestra conciencia, somos extranjeros en este cosmos del que provenimos y que sigue siendo para nosotros secretamente íntimo.”⁶²

Ésta contradicción, no sólo se manifiesta en el hombre, sino en todas sus expresiones y relaciones que le rodean. En el hombre hay un doble arraigo, uno en el cosmos físico, y otro a la esfera viviente, esto es lo que nos plantea E. Morin, diciendo que en el sujeto es fundamental reconocer su enraizamiento a la cultura, a la vida comunitaria, lo que se representa aun en sentimiento a la tierra que se habita, pero mas allá de este “echar raíces”, el hombre se encuentra en si mismo, con un sentimiento extranjero frente a las relaciones con lo que le rodea, frente al parecer absurdo de la vida y su sinsentido. Es en esta contradicción vital que se descubre la tensión de la búsqueda de la identidad del hombre, **“el ser humano puede reconocer la condición humana en su arraigo y desarraigo.”⁶³** Si el hombre se encuentra con su pertenencia al cosmos, también se encuentra consigo mismo, pues esta pertenencia lo patentiza en lo que le es propio. Así, la pregunta en el hombre pasa por saber cómo se enfrenta en lo cotidiano, desde su condición a su contexto de mundo, pues **“conocer lo humano es, principalmente, situarlo en el universo y a la vez separarlo de él”⁶⁴**, conocer lo humano es comprender su realidad. Así, el ser humano reconoce un **“doble arraigamiento en el cosmos físico y en la esfera viviente, al igual que nuestro desarraigamiento propiamente humano. Estamos a la vez dentro y fuera de la naturaleza.”⁶⁵** Es desde esta relación que el hombre se encuentra a sí mismo.

Para Edgar Morin, es imposible comprender lo complejo del sujeto desde la reducción, El sujeto necesita una posibilidad de desarrollo desde si y por sí mismo,

⁶² La cabeza bien puesta Op. Cit. Pág. 40

⁶³ Ibíd. Pág. 39

⁶⁴ Los siete saberes Op. Cit. Pág. 23

⁶⁵ Ibídem.

pero al mismo tiempo la posibilidad de desarrollarse en relación con el medio y con quienes lo rodean.

“La complejidad humana no se comprendería separada de estos elementos que la constituyen: todo desarrollo verdaderamente humano significa desarrollo conjunto de las autonomías individuales, de las participaciones comunitarias y del sentido de pertenencia”⁶⁶.

El paradigma de la simplificación omitió parte esencial del hombre, ocultó las contradicciones, los argumentos más propios del sujeto: su ser. Pero, el lenguaje poético fue descubriendo distintas instancias y formas donde se patentizó la condición del hombre,

“Mientras la ciencia ignoraba lo individual, lo singular, lo concreto, lo histórico, la literatura y, especialmente la novela, restituyeron y mostraron la complejidad humana [...] Las ciencias hacían lo que consideraban su misión, disolver la complejidad de las apariencias para revelar la simplicidad oculta de la realidad; la literatura se había dado como misión revelar la complejidad humana oculta bajo apariencias simples.”⁶⁷

La ciencia ignoraba al hombre, y por el contrario las artes, la literatura y el cine, entretejían y exponían la locura, el amor, el desamor, la sabiduría, la soledad, el mito y la razón, que participan de la vida del hombre cada día. Así, se posibilitaba el esclarecimiento del hombre para el propio hombre. En el hombre mismo, desde su condición humana pone en tensión lo racional y lo afectivo/poético ya que en **“la afectividad puede asfixiar el conocimiento pero también puede fortalecerlo.”⁶⁸**

Hay que potenciar las posibilidades de enfrentarse a la realidad que el hombre posee, ya que sólo así adquiere sentido el entramado del conjunto de su ser.

⁶⁶ *Ibíd.* Pág. 27

⁶⁷ *La cabeza bien puesta, Op. Cit.* Pág. 95

⁶⁸ *Los siete saberes Op. Cit.* Pág. 5

Al pensar en la relación del hombre con su mundo, no podemos dejar de encontrarnos con la presencia de los mitos. Justamente Edgar Morin, plantea que es **“un problema clave: instaurar la convivencia con nuestras ideas como con nuestros mitos.”**⁶⁹ Es necesario reconocer la manifestación del hombre en el mito, pues éste “dice” del hombre mismo, pero ¿cómo es posible reconciliar las ideas y los mitos?, en el paradigma simplificador es imposible, por que el mito, no “cabe”, en la lógica de la razón, en el paradigma de la complejidad, se logra comprender que el sujeto viva, también de sus mitos. Y como **“la educación del futuro deberá ser una enseñanza primera y universal centrada en la condición humana.”**⁷⁰, es preciso, reconocer el mito, y valorarlo como manifestación del ser del sujeto.

La educación, deberá velar por el reconocimiento de la diversidad desde la unidad, multiplicidad que se presenta en los sujetos, en las relaciones, en los contextos y en los modos de vida. Los hombres **“deben reconocerse en su humanidad común y, al mismo tiempo, reconocer la diversidad cultural inherente a todo cuanto es humano”**⁷¹, así se comprenderá la totalidad y la existencia de las partes diversas, actuando en conjunto. En el paradigma simplificador, **“la complejidad humana se vuelve invisible y el hombre se desvanece “como una huella en la arena”**⁷², el hombre se desvanece a las manos del mismo hombre, frente a esto es necesario y pertinente escuchar el grito desgarrador que el paradigma de la complejidad realiza al hombre.

Es propio del ser humano y expresión de su condición, construirse, en el cotidiano, en la vida, pulso a pulso, como la más hermosa obra de arte, **“la hominización es capital para la educación de la condición humana porque ella nos muestra como animalidad y humanidad constituyen juntas nuestra humana**

⁶⁹ Ibid. Pág. 14

⁷⁰ Ibid. Pág. 23

⁷¹ Íbidem.

⁷² Ibid. Pág. 23

condición.”⁷³ Durante los últimos siglos, se ha olvidado en el hombre la animalidad, es a esto que responden Freud y Nietzsche. En el hombre se deben reconocer dos principios, uno biofísico y otro social, cultural y psicológico. Ésta posibilidad se cierra ciegamente al ocultar y cercenar del sujeto la animalidad. Morin da un ejemplo que a mi juicio, refleja la completud del hombre, y la interacción de sus dimensiones, planteando que aún **“el impulso homicida puede servirse de la maravillosa máquina lógica y utilizar la racionalidad técnica para organizar y justificar sus empresas”**⁷⁴, es decir, aún para lo más irracional, para la mayor manifestación de locura se puede descubrir la relación y reciprocidad de acción de la razón. Así, en los distintos estados del hombre deben ser interpretados como parte de lo uno/múltiple del ser humano donde **“comprender lo humano es comprender su unidad en la diversidad, su diversidad en la unidad. Hay que concebir la unidad de lo múltiple, la multiplicidad del uno.”**⁷⁵

El ser humano es una realidad totalmente compleja ya que contiene dimensiones contradictorias en sí mismas, cada sujeto **“contiene en sí galaxias de sueños y fantasmas, impulsos insatisfechos de deseos y de amores, abismos de desgracia, inmensidades de diferencia congelada, abrazos de astro en fuego desencadenamientos de odio, extravíos débiles, destellos de lucidez, tormentas dementes...”**⁷⁶, sólo en estas características ya podemos descubrir lo complejo del ser humano, y lo más complejo, el lograr comprenderlo desde el cotidiano de su realidad.

⁷³ Ibíd. Pág. 25

⁷⁴ Ibíd. Pág. 26

⁷⁵ Ibíd. Pág. 28

⁷⁶ Ibíd. Pág. 28

Capítulo II

Aplicación del Pensamiento Complejo a la Educación en Chile.

1- Preparación Estratégica en la Educación.

El conocimiento no es algo acabado en el hombre, es una búsqueda, es una indagación en la vida, esto nos hace vislumbrar en la perplejidad del futuro, es por esto que al lograr asumir esta incertidumbre, es posible prepararse para esperar lo incierto y lo inesperado, ya que en el paradigma de la complejidad, **“conocer y pensar no es llegar a una verdad totalmente cierta, es dialogar con la incertidumbre.”**⁷⁷ Al comprender la importancia de la existencia de la incertidumbre en el conocimiento, el sujeto se da la posibilidad de encontrarse y reconocer la realidad, pero ¿qué es prepararse para lo incierto?, es:

“Practicar un pensamiento que se desvele sin cesar por contextualizar y totalizar las informaciones y los conocimientos, que se aplique sin cesar a luchar contra el error y la mentira, lo que nos lleva al mismo tiempo al problema de la cabeza bien puesta”⁷⁸.

Para Edgar Morin, “la cabeza bien puesta” nos permite la apertura a reconocer las facultades y condiciones de nuestra cabeza, intenta descubrir que no tiene sentido una cabeza llena de conocimientos que desconoce en realidad, no tiene sentido el pensar que un conocimiento es verdadero y absoluto, si no lo es. La cabeza debe saber enfrentar la incertidumbre del conocimiento.

Para lograr en el sujeto un pensamiento capaz de responder a los inciertos desafíos de la complejidad, Edgar Morin, propone la creación de estrategias. La estrategia debe asegurar, en la medida de lo posible, la vida del hombre, no de una manera predeterminada, sino preparando al sujeto para reaccionar, para actuar en la vida, **“una estrategia lleva en sí misma la conciencia de la incertidumbre que va a enfrentar y, por eso mismo, implica una apuesta.”**⁷⁹

⁷⁷ La cabeza bien puesta, Op. Cit. Pág. 63

⁷⁸ Ibíd. Pág. 65

⁷⁹ Ibíd. Pág. 67

La complejo que aquí se expone, pasa por apostarse a sí mismo, por algo, no es un mero azar, es jugarse la vida por lo que se apuesta, sabiendo que este juego palpa el límite del azar, de lo sagrado y de lo normativo. Una apuesta conciente de las posibilidades de error e ilusión que emergen desde la incertidumbre. Esta orientación estratégica se diferencia en sus fundamentos a lo que el programa plantea a la educación.

Pero, ¿Qué diferencias podemos encontrar entre la estrategia y el programa en la preparación para enfrentar la vida, desde los conocimientos y pistas que la educación nos entrega?;

“La estrategia se opone al programa [...] el programa es la determinación a priori de una secuencia de acciones tendientes a lograr un objetivo. El programa es eficaz en condiciones externas estables, que se pueden determinar con certeza. Pero la menor perturbación de estas condiciones desajustan la ejecución del programa y hacen que este condenado a detenerse.”⁸⁰

El programa se establece desde la realidad de lo incierto, se enfrenta a las contradicciones de la vida, y al azar, por lo que es posible que éste se anule y no logre prever ni responder al futuro, ya que el programa establece un contexto, determinando la realidad del hombre, la estrategia, en sí misma, es contraria a las predeterminaciones, y se encuentra plenamente relacionado a lo incierto de la vida del hombre. La estrategia se establece con el fin de lograr un objetivo al igual que el programa, pero la radical diferencia está en que reconoce la imposibilidad de establecer previamente la realidad, por ello apunta a la consecución del objetivo, no determinando las acciones, etapas o pasos a seguir, por ello, se encuentra frente a frente a la realidad. La estrategia para lograr su objetivo, debe lograr educar las capacidades y facultades del hombre para enfrentarse a la incertidumbre de la realidad.

⁸⁰ *Ibíd.* Pág. 66

En educación podemos descubrir, diversos planes y programas ya estipulados que contienen los contenidos mínimos y obligatorios a transmitir a los educandos, formándolos para la realidad, pero, ¿Qué propone Edgar Morin para ellos?, **“los programas podrían reemplazarse por guías de orientación que permitan que los profesores situaran las disciplinas en lo nuevos contextos”**⁸¹, así se lograría que el docente evalúe, a sus alumnos, los conozca, y los reconozca en su contexto, para lograr modificar estratégicamente la educación.

Para pensar la educación, las instituciones que la teorizan deben reflexionar sobre el paradigma que la fundamenta y le da sentido. Así es necesario reformar las instituciones de la educación, el pensamiento de los formadores del área de la educación, reformar las instituciones y reformar el pensamiento. Edgar Morin, quiere mostrar que una cosa depende de la otra, que el pensamiento complejo no es la reforma de un conocer o saber parcelado, involucra la totalidad de complejidades de la condición humana. Así no es posible **“reformar la institución sin haber reformado previamente las mentes, pero no se pueden reformar las mentes si no se reformaron previamente las instituciones.”**⁸²

⁸¹ Ibíd. Pág. 83

⁸² Ibíd. Pág. 103

2.- Educación y Humanidades

Las humanidades son las disciplinas o áreas que se relacionan con el hombre, con su conocimiento, y su cultura, por lo tanto no siguen los parámetros de la ciencia creando leyes o postulados generales que sean válidos para todo hombre, pues reconocen y aceptan la dimensión subjetiva del hombre. Las humanidades puesto que estudian el quehacer del hombre se orientan a reconocer su vida y su tradición históricamente y filosóficamente. Aún reconociendo el desafío al que se han enfrentado las humanidades, para Edgar Morin, actúan;

“Paradójicamente, [...] las ciencias humanas son las que hacen el aporte más débil al estudio de la condición humana y esto sucede, precisamente, porque están desunidas, fragmentadas y compartimentadas. Esta situación oculta totalmente la relación individuo/especie/sociedad y oculta el ser humano propiamente dicho.”⁸³

No sólo es necesario dar cuenta del hombre como un ser físico, sino dar cuenta de la “ubicación” del hombre, en su contexto, comprender la condición del hombre como un ser que no sólo posee diversos roles, sino que es un ser que desde sí y de su condición se enfrenta a lo complejo de lo global, esto es lo que a ojos de Morin, no ha podido realizar en totalidad las ciencias humanas. Es trascendental que las humanidades reaccionen frente a esta carencia, para lograr un real acercamiento del hombre al hombre. La tarea de las humanidades es **“insertarse al mismo tiempo en la condición humana y en el aprendizaje de la vida”⁸⁴** para lograr sumergirse en la totalidad del sujeto.

Para E. Morin, **“el mundo de las humanidades no ve en las ciencias más que un conglomerado de saberes abstractos y amenazadores”⁸⁵**, saberes que no sólo amenazan al objeto y su concepción, sino que amenazan al mismo hombre,

⁸³ La cabeza bien puesta, Op. Cit. Pág. 43

⁸⁴ *Ibíd.* Pág. 83

olvidándolo, frente a esto, ¿es posible que las humanidades se hagan cargo de la reflexión del mundo de las ciencias, para que estas no se vuelvan solo una amenaza, y se logre un aporte al conocimiento del hombre?. Este es uno de los retos a los que se enfrentan las humanidades.

El lenguaje es uno de los mayores aportes de las humanidades, pues es en las palabras y el lenguaje que se expresa el modo de habitar el mundo que el hombre tiene, aquí radica la diferencia que existe entre los demás seres de la condición animal, y el hombre, ya que es el lenguaje el que permite que el hombre sea un ser social, un ser de comunidad y de historia. Es el lenguaje el que permite poetizar, es el lenguaje lo que hace hombre al hombre. Para E. Morin, la poesía o el lenguaje poético es el que habla del hombre, es su lenguaje esencial. El habla es el habitar del hombre, así la historia del hombre se hace a través del habla, en su construcción pues implica transmitir lo que es el hombre y así se constituye y se consolida. No hay historia sin habla, no hay hombre sin poesía. El habla siempre es dialogo, es un dialogo consigo mismo, nos vemos en el lenguaje, en el dialogar y así reconocemos nuestra diferencia, nuestro acontecer es en el dialogo.

El conjunto que constituye las ciencias humanistas, han generado la cultura humanista, que **“es una cultura genérica que, vía la filosofía, el ensayo, la novela, alimenta la inteligencia general, enfrenta los grandes interrogantes humanos, estimula la reflexión sobre el saber y favorece la integración personal de los conocimientos”**⁸⁶, la cultura humanista comunica el sujeto con su “yo” interior, planteándole argumentos que están mas allá de lo decible, nos revela en el sujeto una vida lógica, y una vida poética, que conforma al hombre en su realidad, introduce al hombre a su dimensión poética, la dimensión mas propia de la existencia del humana. Es pertinente destacar el gran aporte de la cultura de las humanidades, a la reforma de la complejidad, ya que;

⁸⁵ Ibid. Pág.18

⁸⁶ Ibid. Pág. 17

“La cultura de las humanidades favorece la aptitud para abrirse a todos los grandes problemas, la aptitud para reflexionar, para aprehender las complejidades humanas, para meditar sobre el saber y para integrarlo en la vida propia para, correlativamente, ver con mayor claridad la conducta del conocimiento de uno mismo.”⁸⁷

La cultura de las humanidades, debe enfrentarse a través de la reflexión a la dificultad que ha tenido al hablar de los objetos, como si fueran ajenos al sujeto, debe introducirse a la realidad del sujeto, preguntándose constantemente por él.

Para E. Morin, las universidades deben apropiarse de las reflexiones de las humanidades relacionando los saberes de las distintas áreas de conocimiento, con las humanidades, ya que hasta ahora **“La universidad permite que las dos culturas, la cultura de las humanidades y la cultura científica, coexistan- pero no que se comuniquen.”⁸⁸** Es necesario que ahora ambas culturas se comuniquen y se empapen una de la otra, se relacionen, para lograr el conocimiento de una con la otra, y así tener una visión de conjunto.

⁸⁷ Ibíd. Pág. 35

⁸⁸ Ibíd. Pág. 86

3- Aporte de la Filosofía al pensamiento complejo

El pensamiento complejo, busca un aliado en la filosofía, un aliado que lo apoya en la tarea de abrir los ojos a la ciega inteligencia, en el intento por sensibilizar y concienciar al hombre de los errores e ilusión que han ocultado su realidad, ya que **“se trata de apoyar, aguijonear la aptitud para interrogar y orientarla hacia los problemas fundamentales de nuestra propia condición y de nuestro tiempo. Evidentemente, esto no puede incluirse en un programa, solo puede ser animado por un fervor educador”**⁸⁹ no sólo la filosofía debe ser parte de las asignaturas en la educación formal, sino debe ser una intención clara de reflexión desde los objetivos fundamentales de la educación.

La problematización, el intento de dar cuenta del hombre y de su realidad, son parte del quehacer de la filosofía, ya que ésta **“tiene que contribuir eminentemente al desarrollo del espíritu problematizador. La filosofía es, ante todo, un poder de interrogación y de reflexión sobre los grandes problemas del conocimiento y de la condición humana”**⁹⁰, por ello la filosofía no se puede orientar solo a la entrega de conocimientos, de una historia de la filosofía, sino que tiene la gran tarea de profundizar el conocimiento para ello, en la educación se debe amparar la docencia de la filosofía bajo un espíritu crítico, reflexivo y autoreflexivo, que analice los problemas, y cada una de sus partes, pero que al mismo tiempo, logre, comprender los problemas en su conjunto y en su contexto, esta es una exigencia de un mundo cada vez mas pluridisciplinario.

Es evidente que **“el profesor de filosofía tendría que hacer aportes al conocimiento reflexivo e interrogativo sobre los conocimientos científicos, la literatura, la poesía y, al mismo tiempo, nutrirse de las ciencias y de la**

⁸⁹ Ibíd. Pág. 24

⁹⁰ Ibíd. Pág. 25

literatura⁹¹, ya que no puede solo referirse a un fragmento parcelado del mundo o a un recorte de la realidad, comprendiendo lo que a los ojos de la simplicidad parece mas cercano y propio de la filosofía. Debe abrirse al sujeto y a su realidad, involucrándose con su complejidad. Para Edgar Morin, la filosofía **“debería tener como uno de sus núcleos la reflexión sobre el conocimiento, científico y no científico, y el papel de mayor importancia en nuestras sociedades, de la técnica y de la ciencia”**⁹² para lograr un entramado que relacione, los conocimientos y saberes con el objetivo central de unirlos y lograr que estos se articulen.

Es necesario y pertinente aprovechar la fisura que ha brotado del conocimiento científico pues, nos a ayudado a expresar el reconocimiento de los límites de la ciencia, ya de esta manera;

“Hoy es posible un diálogo entre ciencia y poesía, porque la ciencia nos revela un universo fabulosamente poético, sin dejar de redescubrir los problemas filosóficos capitales: ¿Qué es el hombre?, ¿Cuál es su lugar? ¿Cuál es su suerte? ¿Qué puede esperar?”.⁹³

Estas preguntas son claves para la filosofía, ya que son preguntas que fundamentan la búsqueda humana, una búsqueda cotidiana, una búsqueda de sentido que nos permiten insertar y situar la condición humana del cosmos, la tierra, la vida.

La tarea de la filosofía en la educación es principalmente aportar al desarrollo humano del hombre, cuestionar la realidad desde la condición humana y sus contradicciones, **“el filosofo debería estimular la aptitud critica y autocrítica, fermentos irremplazables de la lucidez y alentar la comprensión humana,**

⁹¹ Ibíd. Pág. 26

⁹² Ibíd. Pág. 83

tarea fundamental de la cultura.”⁹⁴ Es un aporte fundamental a la educación ya que este espíritu problematizador, cuestionador, sirve para enfrentarse de manera mas critica a la realidad, y no aceptar todo lo que el paradigma simplificador propone como conocimiento verdadero o absoluto. El filósofo debe dudar de la realidad y de lo que parece simple a primera vista, debe dudar de la inteligencia y de su manera de mirar fragmentando la realidad. Esta Reflexión, autocrítica, nos lleva a encontrarnos con una necesidad continua de educación, con un aprendizaje continuo, ya que **“el aprendizaje de la comprensión y de la lucidez, no sólo no termina nunca sino que hay que volver a empezarlo sin cesar (regenerarlo)”**.⁹⁵

La filosofía, debe mirar cara a cara la vida y su sentido o sinsentido, ya que

“la verdadera vida [...] no está tanto en las necesidades utilitarias de las que nadie puede escapar sino del propio desarrollo y en la calidad poética de la existencia, de que para vivir cada uno necesita, simultáneamente, lucidez y comprensión y, con mayor amplitud, la movilización de todas las capacidades humanas.”⁹⁶

La filosofía es clave en el reconocimiento del hombre, ya que concierne a la existencia de cada uno y a la vida cotidiana. La filosofía debe iluminar la inteligencia ciega y patentizar el error y la ilusión. La filosofía es la posibilidad de encuentro del hombre con su existencia, con el sentido de ella.

⁹³ Amor, poesía y sabiduría Op. Cit. Pág. 45

⁹⁴ La cabeza bien puesta Op. Cit. Pág. 57

⁹⁵ Ibíd. Pág. 55

⁹⁶ Ibíd. Pág. 57

4- Pensamiento Complejo y Currículum.

Uno de los términos más utilizadas en educación hoy en día, es “currículum”. Éste término **“etimológicamente, deriva del latín. Su significado original equivale a camino, recorrido.”**⁹⁷ A partir de esta definición existen distintas acepciones del currículum, por ejemplo; currículum como contenido de enseñanza, como plan escolar, como estructura o sistema organizado, como experiencia o disciplina. En éste término se abre un abanico de conceptos o de relacionados con la educación, inclusive podemos descubrir para este mismo término distintos significados. Es desde el currículum, desde donde se toman las decisiones sobre los contenidos culturales que se quieren transmitir, intentando responder a estas preguntas fundamentales; ¿qué enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿a quién enseñar?, ¿cómo y cuando evaluar?.

Uno de los significados que Alfredo Furlan, concibe de currículum, plantea que **“el currículum es el resultado de la actividad global de la escuela, no solamente lo que pasa en las aulas, también de lo que pasa en pasillos fuera de las aulas”**⁹⁸, con esta definición podemos visualizar lo amplio del currículum, inclusive si reparamos en el termino “global” que Furlan nos expone, quizás podríamos comprender que no sólo tiene que ver con alguna específica experiencia, o disciplina, tiene que ver con la totalidad de la educación. Pero sin duda todo se complejiza al momento de especializarse un poco más en el sentido de este término, es así como podemos ver las fragmentaciones, que se hacen de la realidad educacional desde esta propuesta de camino.

Dentro del currículum en el área de la educación se diferencia entre el currículum explícito, el implícito y el oculto.

⁹⁷ Serie Material de Apoyo a la Docencia, Diseño y planificación de los aprendizajes en el contexto de la reforma, Ediciones UCSH, Santiago Chile, 2002

⁹⁸ Furlán, Alfredo: «Currículum e institución». CIEEN. México. 1996. Pág. 98.

El currículum explícito responde a lo que es el currículum oficial, es una descripción desde las instituciones educativas que planifican la educación en cada país. Podemos comprender el currículum explícito como la transformación y adaptación que hacen las instituciones educativas de las políticas planteadas para organizar un país. Este currículum adquiere nombre y carácter de “formal”, ya que son los planteamientos que se hacen desde el ministerio de educación, desde el gobierno. El currículum explícito por su parte, se refiere y refleja la orientación que un gobierno quiere dar en materias de educación, especialmente manifiesta lo que se piensa del hombre y el ideal que se quiere formar. El currículum explícito, en el momento de su elaboración, tiene en cuenta variados filtros que tienen una mirada fragmentaria de la realidad, filtros de tipo, políticos, económicos, filosóficos, por los cuales se intenta definir el ideal de hombre que se quiere formar. Es desde esta reflexión que es posible comprender que lo que pasa en educación, no está de ninguna manera aislado de la totalidad de la realidad.

El currículum implícito es lo que no se dice, pero que se piensa que va ocurrir, a partir de lo que se propone en el currículum explícito. No aparece en los planes y programas, escrito, pero se espera que suceda, se proyecta con cierta certidumbre.

El término “currículum oculto”, surge en la década de 1960, se descubre que el currículum explícito y el currículum implícito, no logran responder a toda la amplia tarea educativa, que por el contrario descubren que paralelamente a lo planteado por el currículum explícito, se ha desarrollado el currículum oculto, de manera totalmente distinta.

4.1- Curriculum Oculto y Pensamiento Complejo

Al visualizar esta problemática en la educación, una de las complejas preocupaciones que me atañen, es pensar que en los clásicos discursos educativos, el curriculum oculto, *por ser oculto, velado...* pierde su valor y fuerza. Se piensa que al no ser organizado, escrito y sistematizado, como el curriculum explícito, es un riesgo aún hablar desde él en educación. Esta comprensión del curriculum oculto nos pone frente a frente a la compleja realidad de lo incierto, ya que al no ser explícito, pareciera que no es posible planificar, programar y proyectar en él, ni desde él, por no saber que es lo que se puede esperar. La incertidumbre aquí se descubre como fundamento y base del curriculum oculto.

La pregunta esencial que hay que hacer, al pensar el curriculum oculto como incierto e impredecible, es, en primer lugar, ¿se disipa la importancia del curriculum oculto por ser "llamado" oculto?, desde el paradigma del pensamiento complejo, la respuesta es NO, ya que es en el curriculum oculto donde se descubre la apertura a la realidad de lo complejo y al paradigma de la complejidad. Quizás lo destacable del curriculum oculto es ciertamente que reconoce la complejidad de la educación.

Nos es inadmisibles pensar que la educación y la enseñanza de contenidos, es posible sólo de ser programada y planificada, y que ésta se llevara a cabo tal como esta programado, como si no importara lo que sucede al llevar estos programas a la practica, como si se pudiera proyectar y programar con certidumbre al llevar la educación a la practica. El curriculum oculto se diferencia especialmente del curriculum explícito, formal, oficial, ya que no esta contemplado dentro de lo que se ha pensado desde *antes* del hecho educativo. Pero ¿es posible tener todo contemplado en el hecho educativo?, si miramos la realidad desde un paradigma complejizador, comprenderemos que el hombre desde su condición se encuentra

con una realidad compleja, llena de errores, parcelada, y por sobre todo insegura e incierta.

El curriculum oculto es patentizar las diferencias, lo ilógico y lógico, es asumir las distinciones en las maneras de ser, en los acontecimientos personales de cada actor de la educación, que nos llevan a ver de manera distinta el acto de educar. El curriculum oculto, es lo que en la realidad existe en la educación, es lo que pasa al intentar llevar a la práctica los programas educativos que propone el Ministerio de educación.

Quizás es aquí donde en nuestra educación chilena podemos encontrar la importancia de la mirada estratégica que plantea Edgar Morin, es la apertura para comprender que no sólo puede pensarse la educación desde un paradigma simplificador, desde un curriculum, donde se planifica por que se cree conocer el camino, o recorrido. El curriculum asume conocer un camino y crea métodos para llegar a lo que piensa es el final, pero la realidad cambia, varia, la vida se encuentra con el sabor de la incertidumbre, en cada momento. Es aquí donde adquiere sentido hablar del curriculum oculto.

El currículum oculto es lo que se muestra cada día, es el cotidiano. Entonces la pregunta es ¿en que sentido es oculto lo que se muestra en el cotidiano?, ¿cómo puede existir el currículum oculto desde líneas educativas que se centran en el proceso?. El currículum oculto es la patentización de los procesos que todos vemos, que están frente a nuestros ojos y que se configuran como parte de nuestro día a día, pero que no ha sido escrito, programado, ni menos pensado. Así podemos decir que lo que para algunos es “currículum oculto”, un “camino oculto”, es nuestra propia vida, nuestra propia realidad, llena de contradicciones, nuestra

compleja realidad educativa. Educar, no sólo significa el aprendizaje, sino, es nuestro “encuentro” o “desencuentro” con la vida, con los libros, con los otros que conviven en el proceso de “enseñanza educativa”, con el lenguaje y con los números. Entonces, ¿para quién este currículum es oculto?, lo sería sólo para los planes y programas de educación dispuestos por el Ministerio de Educación, es oculto para las políticas de un gobierno que intenta transformar y adaptar a un hombre según su ideal. Por el contrario para todos quienes viven y conviven con la educación llamada “formal”, lo oculto es lo presente, la presencia misma de la educación, de las vivencias y acontecimientos que la forjan.

Los libros nos hablan de aprendizaje significativo, pero ¿como se puede explicar que lo que para los alumnos adquiere sentido y significado es lo que no esta en ningún libro, es lo que nadie dice?. Y aunque se habla de educar a niños y jóvenes, lo que importa es que se educa al hombre, desde su condición, quien convive con sus propias dudas y preguntas desde las más antropológicas a las más convencionales, el hombre que no se encuentra, sino que aparece desorientado en su naturaleza mas intima;

“Cada uno contiene en sí galaxias de sueños y de fantasmas, impulsos insatisfechos de deseos y de amores, abismos de desgracia, inmensidades de indiferencia congelada, abrazos de astro de fuego, desencadenamiento de odio, extravíos débiles, destellos de lucidez, tormentas dementes...”⁹⁹

Así la educación, sus planes y programas de estudio, aparecen estructurados frente a un rostro lleno de preguntas vitales, de contradicciones, de complejidades no reconocidas y de errores, sin tomarlos en cuenta. Es en la uniformidad de la educación, donde desaparece la particularidad de cada alumno, la diferencia que apunta al crecimiento en el dialogo, es lo que se oculta.

⁹⁹ Los siete saberes Op. Cit. pág. 28

Es en el currículo oculto donde se denota la deficiencia de la educación, la escasa calidad de la educación, es en el cotidiano donde se descubre la tarea compleja que significa educar. Todo esto adquiere mayor relevancia cuando se pregunta por la problemática real de la calidad educación, y cuando se descubre que muchos de quienes hablan de educación en las aulas, no “viven” en ellas;

“En muchas ocasiones cuando un grupo de enseñantes intenta averiguar qué es lo que verdaderamente sucede en el interior de un centro educativo, es probable que esa situación de indagación llegue a asemejarse a la de una persona que se encuentra en la selva a medianoche sosteniendo una antorcha [...] mueve la antorcha con objeto de ver, pero al fulgor de ésta, las criaturas se comportan de modo distinto que en la oscuridad”¹⁰⁰

Pienso que esto es lo que sucede cuando se intenta “hablar” de la educación desde fuera de ella misma, pues lo que se ve, no es necesariamente lo que es, esto sólo se descubre realmente al encontrarte en la educación, inserto en ella. ¿Cómo pensar la educación fuera de ella?, la atención en el plano educativo se ha centrado en el valor de la educación, pero se debe reflexionar desde la educación de manera crítica, desde el paradigma de la complejidad, aceptando las incertidumbres. Así la calidad en la educación apela, a una educación que se centre en el hombre mismo y en la realidad que habita y no sólo se piense en que se quiere lograr del hombre. Es necesario comprender lo que pasa en educación desde su interior y también considerar los contextos económicos, sociales, culturales y políticos, para conocer el significado que tiene cada hecho o fenómeno educativo.

Desde el curriculum oculto podemos descubrir la posibilidad real de hacer filosofía, de filosofar, de cuestionar la realidad, de preguntarse, pues los conocimientos y los saberes no están “dados”, por el contrario nos permiten interpretar en concordancia a los contexto y a la relaciones que tenemos con la vida. Para Edgard Morin, “La

¹⁰⁰ Jurjo Torres, El Currículum Oculto, Madrid, España, Ediciones Morata, 1998.

filosofía, si vuelve a renovar su vocación reflexiva sobre todos los aspectos del saber y de los conocimientos, podría, debería hacer converger la pluralidad de sus enfoques sobre la condición humana.”¹⁰¹ La filosofía sin duda desde el paradigma de la complejidad debe encontrarse cara a cara frente a la condición humana, a sus preguntas y falta de sentido.

Es en la educación que debe fomentarse, promoverse, impulsarse y provocarse la apertura a la comprensión del todo, en contra de la fragmentación y parcelación, para Edgard Morin, **“la enseñanza puede intentar eficazmente hacer que converjan las ciencias naturales, las ciencias humanas, la cultura de la humanidades y la filosofía en el estudio de la condición humana”**¹⁰² Es la educación la posibilidad del hombre a encontrarse con los problemas vitales y mortales de su condición de ser humano. No basta con solo adquirir el conocimiento, la información. El conocimiento de la complejidad humana forma parte del conocimiento de la condición humana.

La condición humana es compleja: **“carecemos totalmente de certezas sobre el carácter inevitable o fortuito, necesario o milagroso, de la parición de la vida y esta incertidumbre resuena, evidentemente, en el sentido de nuestras vidas humanas.”**¹⁰³ Esta incertidumbre nos lleva a la imposibilidad de responder a las preguntas esenciales de la vida humana, pero esta incertidumbre nos lleva a preguntarnos, por ella y por su sentido, por lo cual es necesario que estas problemáticas vitales, sean patentizadas en y desde la educación.

¹⁰¹ La cabeza bien puesta Op. Cit. Pág. 48

¹⁰² *Ibíd.* Pág. 48

5- Relación de Valores y Pensamiento Complejo en la Educación.

Los objetivos Fundamentales Transversales tienen como eje fundamental, reconocer que la educación no se remite sólo a contenidos, sino que hay que educar también en valores. La Reforma Educacional Chilena, plantea distintas fases para logra satisfacer las nuevas necesidades que se descubren en educación, intentando dar una **“respuesta curricular adecuada a la crecientemente compleja necesidad de ofrecer a todos los jóvenes del país las mejores y mas completas oportunidades formativas.”**¹⁰⁴ Es así, como los objetivos fundamentales adquieren relevancia en una búsqueda de educación más integral.

Los objetivos fundamentales transversales, poseen este carácter de transversalidad en tanto son posibles de aplicar en cada una de las especialidades. Los Objetivos Fundamentales Transversales son; **“una fuente de reflexión[...] un marco básico de orientaciones comunes sobre las cuales se conjugará la diversidad de proyectos educativos de cada comunidad escolar.”**¹⁰⁵ La intención mas clara del Ministerio de Educación en esta propuesta, es dar uniformidad a la educación mas allá de los contenidos que se entreguen, para que así, no solo sean los contenidos de cada especialización que a simple vista no tienen relación entre ellos, por ser cada uno un recorte de la realidad, sino que existan líneas trazadas que fundamenten la totalidad de la educación.

Dentro de los distintos Planes y Programas de estudio, podemos identificar una serie de valores que se intentan transmitir, estos valores que se fundamentan en la educación, son por ejemplo la solidaridad, tolerancia, justicia, paz e igualdad, es frente a ello que me surge la gran pregunta ¿cómo enseñar valores desde el

¹⁰³ Ibíd. Pág. 61

¹⁰⁴ Ministerio de Educación, Marco Curricular de la Educación media: Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Media, Ediciones Mineduc, Santiago de Chile, Pág. 1

¹⁰⁵ Íbidem

paradigma de la complejidad?, un primer acercamiento a la respuesta podría estar fundamentada en la contextualización. Es necesario concretizar estos valores a la realidad, pues no pueden ser transmitidos y enseñados sólo como objetos abstractos. Pero **“¿Qué sentido tiene educar en valores dentro de una sociedad que los niega y los contradice?”**¹⁰⁶ Sin duda esta pregunta problematiza, es una pregunta que no puede ser pensada desde el paradigma de la simplicidad, ya que tiene como base la relación con su contexto. No hay sentido en educar en valores, si no se reconoce en un contexto en el que adquiere vida, sentido y se concretiza.

Pero ¿cómo comprender la diferencia de los valores desde los cuales se quiere educar y los que cada actor de la educación vivencia cada día?, por ejemplo, dentro de los Objetivos Fundamentales Transversales nos presentan valores a transmitir tales como la paz, la unión, la responsabilidad, pero al llegar a un determinado establecimiento educacional, los niños y jóvenes tienen en su retina las imágenes de la guerra y sus consecuencias, y no de la paz...(sólo pensemos en que cada día en los noticieros nos muestran esta realidad). También podemos identificar el valor de la responsabilidad, pero ¿cómo podemos hablarles a los educandos de la responsabilidad si su referente más cercano, sus padres los han abandonado y no se han hecho cargo de ellos?

Esta problemática se acentúa aun más, si pensamos si se **“¿puede educar en valores en una institución que no los incorpora a su estructura, a su funcionamiento?”**¹⁰⁷, podemos descubrir la necesidad de pensar esta realidad educativa de la institución desde el paradigma de la complejidad, que nos permita ver la relación fundamental de los valores que la institución educativa vivencia y transmite. Es necesario que la institución educativa reconozca esta compleja realidad, para que desde la comprensión, de que educar no sea sólo programar y entregar contenidos, sino es encontrarse con la incertidumbre de la realidad, con

¹⁰⁶ Miguel Santos, Una tarea contradictoria educar para los valores y preparar para la vida, Editorial Magisterio del Río de la Plata Buenos Aires Argentina, 2001. Pág. 83

las contradicciones de la realidad, **“por eso es muy importante que la institución educativa se interrogue, interroge y aprenda. Desde el hermetismo, desde la clausura, es imposible que se produzca la transformación.”**¹⁰⁸ La institución educativa debe cuestionarse constantemente, debe problematizar la realidad, sólo desde aquí podría llegar a entregar una real “enseñanza educativa”.

Para E. Morin, la importancia de la institución es fundamental ya que **“No se puede reformar la institución sin haber reformado previamente las mentes, pero no se pueden reformar las mentes si no se reformaron previamente las instituciones.”**¹⁰⁹ Morin, quiere mostrar que depende una cosa de la otra, que el pensamiento complejo no es la reforma de un conocer o saber parcelado, involucra la totalidad de complejidades de la condición humana, este es un llamado a plantearse el “trabajo” que hasta ahora han realizado las instituciones educativas, para descubrir si educar desde ellas es o no un “contrasentido”.

Una de las posibilidades, para enfrentar, la complejidad de la realidad es tener claridad de que es necesario crear estrategias que nos lleven a comprender que:

“Lo que importa es tener una concepción de escuela comprometida que ayude a los alumnos a diagnosticar las realidades sociales, a comprender las causas que determinan su naturaleza y evolución, a buscar soluciones a los problemas que en ella se instalan. Porque la vida no viene dada de forma definitiva y absoluta por poderes incontrolables”¹¹⁰

En una primera instancia debemos abrirnos a reconocer un encuentro y desencuentro de lo cotidiano con la incertidumbre y desde ahí lograr que el alumno se instale en la realidad, con herramientas que le permitan enfrentar la incertidumbre y los errores de ésta. Es necesario pasar desde el pensamiento

¹⁰⁷ Ibíd. Pág. 84

¹⁰⁸ Ibíd. Pág. 85

¹⁰⁹ La cabeza Op Cit. Pág. 103

¹¹⁰ Una tarea contradictoria Op Cit. Pág. 85

fragmentario del paradigma de la simplicidad a un pensamiento complejo que se haga cargo de la realidad tal como es.

En la educación el dialogo y la reflexión debe ser constante, es necesario desde la reflexión del paradigma de la complejidad, invitar a una enseñanza educativa que este fundamentada en el cuestionamiento de las certidumbres de la realidad.

Es así como una posibilidad de que la institución educativa entregue una “enseñanza educativa” y eduque en valores, es contextualizar, para así enseñar desde la realidad que habitamos, desde la realidad que somos. **“La reforma del pensamiento necesaria generara un pensamiento del contexto y de lo complejo.”**¹¹¹ Necesariamente el paradigma de la complejidad es un llamado y una invitación a hacernos cargo del contexto.

¹¹¹ La cabeza Op. Cit. Pág. 97

6- Desafíos de los Profesionales de la Educación en el Paradigma de la Complejidad.

Desde el pensamiento complejo los desafíos de los profesionales del área de la educación son múltiples y complejos. Si pensamos en el documento que el Ministerio de Educación chileno nos ha presentado, llamado “Los Cuatro Dominios del Marco para la Buena Enseñanza”, podemos descubrir que existen múltiples que proponen para llevar acabo de manera satisfactoria el hecho educativo, ya que:

“ni el dominio de las disciplina, ni las competencias pedagógicas son suficientes para lograr aprendizajes de calidad; los profesores no enseñan su disciplina en el vacío, la enseñan a alumnos determinados y en contextos específicos, cuyas condiciones y particularidades deben ser consideradas al momento de diseñar las actividades de enseñanza.”¹¹²

Este es un llamado a comprender que la educación sólo adquiere sentido en un contexto, que no es posible desde la inteligencia guiada por el paradigma simplificador, comprender la educación, aislándola y fragmentándola. Por ello los profesionales de la educación deben, desde sus competencias pedagógicas dar sentido a la educación, tomando todas las herramientas necesarias y creando estrategias educativas que contextualicen los contenidos en la realidad de cada alumno. Conocer la realidad en que esta inserto el alumnado puede ser una manera de dar significado a los contenidos específicos de una asignatura, es desde ahí que se debe educar.

Las instituciones escolares deben hacerse cargo de los desafíos y objetivos propuestos, ya que solo así lograrán una educación real. Este hacerse cargo, nos lleva a evaluar y reflexionar constantemente:

“es necesario que las instituciones escolares, las profesoras y profesores, como intelectuales comprometidos generen un clima de reflexión y debate

sincero, sin temores ni disimulos, acerca del porqué de los contenidos culturales con los que trabajan y como lo hacen”¹¹³

Es a partir de mi práctica profesional que he querido destacar que el hecho de que un alumno llegue a aprender de manera exitosa los distintos contenidos depende de muchos motivos, no sólo de los conocimientos que el profesional de la educación tenga, **“la calidad de los aprendizajes de los alumnos depende en gran medida de los componentes sociales, afectivos y materiales del aprendizaje.”**¹¹⁴ Es por eso que la realidad no debe ser fragmentada sólo dando importancia a los contenidos, es necesario reconocer los distintos contextos y necesidades de los alumnos, necesidades que deben ser satisfechas, si se quiere lograr una real educación. Se debe reconocer la importancia que tienen en el hombre los componentes afectivos, que en el aprendizaje de un alumno también juegan un papel fundamental, por ejemplo podemos pensar en la diferencia que existe en el aprendizaje de un alumno que tiene cariño o siente un afecto por el profesor que esta en frente, sin duda la recepción de los contenidos transmitidos, son totalmente distinto a los que le entrega un profesor por el que siente antipatía y al que no respeta.

Así ser profesor no sólo significa transmisión de contenidos, pasa mas bien por la relación que se tiene con los alumnos, por el clima que se genere en el aula y fuera del aula. Es necesario que el docente se comprometa con el desarrollo de sus estudiantes, pero no sólo, con su desarrollo académico, sino que se comprometa con un desarrollo personal e integral.

Podemos generar una apertura hacia lo que es el alumno mismo, a sus intereses, a sus conocimientos previos, a sus gustos y forma de vivir y mirar el mundo, reconociendo que no solo importa lo que el profesor expone, sino también la mirada

¹¹² Los cuatro dominios de la buena enseñanza, Mineduc, Santiago, Chile, 2004

¹¹³ El Currículum Oculto, OP. Cit. Pág. 11

¹¹⁴ Los cuatro dominios OP. Cit. Pág. 9

del alumno, como un integrante activo dentro del proceso educativo. Se **“deben considerar los saberes e intereses de los estudiantes y proporcionarles recursos adecuados y apoyos pertinentes”**¹¹⁵, es a partir de este reconocimiento que se logra vincular los contenidos con el mismo estudiante y su realidad de vida, para generar las herramientas, que a cada uno sirvan para enfrentar el día a día. Por esto **“se destaca el carácter de las interacciones que ocurren en el aula, tanto entre docentes y estudiantes, como los de los estudiantes entre sí”**¹¹⁶. Cada interacción nos enseña a vivir.

Algunas de las responsabilidades profesionales, propuestas por el Ministerio de Educación chileno, desde el Marco de la Buena Enseñanza, plantean que:

- El profesor reflexiona sistemáticamente sobre su práctica
- Construye relaciones profesionales y de equipo con sus colegas.
- Asume responsabilidades de orientación con sus alumnos
- Establece relaciones de colaboración y respeto con los padres y apoderados.

Al mirar estas responsabilidades, descubrimos un dominio, que nos enfrenta al contexto, al lugar desde el cual ejercemos la docencia, pues, implica reconocer la realidad del “otro”, que se relaciona conmigo. No da lo mismo cualquier alumno, la educación adquiere sentido al “reconocer el rostro”, del alumno. Cada una de estas responsabilidades nos lleva a reconocernos en un entorno en el que estamos insertos, entorno que nos construye.

Existe una tendencia del marco de la Buena Enseñanza reconocer la realidad educativa de una mirada más completa e integral que los antiguos currículos no reconocían. Es así como uno de los desafíos, que aparece desde la complejidad y la noción de contexto, es hacerse cargo de la realidad desde las posibilidades de

¹¹⁵ *Ibíd.* Pág. 9

apertura que la propia condición humana permite. Es en este sentido, que pienso importante destacar la práctica educativa, una práctica que se adentre en la realidad educativa y que permita enfrentarnos a las problemáticas más complejas de la educación.

6.1- Importancia de la Práctica Educativa en el Desarrollo de la Educación.

La relación teoría y práctica en la educación es trascendental, hemos sufrido por años el hecho que los curriculum planteados no respondan necesariamente a lo que acontece día a día en las aulas, curriculum que intentan planificar la educación pero que olvidan reconocer la realidad en que el hecho educativo se lleva a cabo. Es necesario crear los espacios para el encuentro real de los planteamientos teóricos y de las prácticas educativas esto es lo que Jurjo Torres nos expone;

“Es preciso integrar la teoría y la practica dentro de un mismo proceso, no como dos momentos separados y, mucho menos como el segundo exclusivamente subordinado al primero, sino en una situación de dialogo e intercambio, capaz de fructificar en una nueva cultura educativa que convierta en interesante y formativo el paso obligado por las aulas de los chicos y chicas”¹¹⁷

Es necesario reflexionar desde las prácticas educativas que son fundamentales ya que dan contexto y contenido a la educación, sin la práctica la teoría no tiene sentido real. El cotidiano actúa como “escuela” de experiencia y significados para los actores de la educación. Así, es necesario que se reflexione de manera crítica desde estas prácticas educativas, ya que:

“El conocimiento profesional del profesorado se va construyendo poco a poco, sobre la base de las interpretaciones de las situaciones en las que se

¹¹⁶ Ibíd. Pág. 9

¹¹⁷ Philip Jackson,, La vida en las aulas, Ediciones Morata, 1991, pág. 23

ven envueltos en sus centros y las aulas escolares y del resultado de las decisiones que se adoptan.”¹¹⁸

Hemos podido ver, aún en nuestra universidad, que las tendencias de las mallas curriculares se han dirigido a aumentar en cantidad las horas dedicadas a las practicas docentes, también existe un preocupación por que los futuros docentes, puedan “encontrarse” desde antes con la realidad escolar, por lo que si antes las practicas educativas eran en los últimos años, ahora desde un comienzo se puede descubrir. Esto nos ayuda a advertir que la educación no es una tarea simple, por el contrario denota el carácter de complejo de este hecho. Por ello es necesario que un futuro profesional de la educación, se interiorice en esta realidad, para ganar mayor experiencia, ya que:

“Cualquier docente, desde el momento en que entra en un aula se va a encontrar en numerosas ocasiones frente a situaciones que nunca antes se podía llegar a imaginar, delante de imprevistos que no puede resolver ateniéndose únicamente a los confines y al grado de desarrollo y madurez alcanzado por las disciplinas en que se basa su formación.”¹¹⁹

La cita anterior me parece fundamental para la comprensión que tengo de la educación. Durante cinco años, estuve inserta en una universidad que por medio de distintas asignaturas me intentó preparar y entregar las herramientas necesarias para enfrentarme en el momento que fuera necesario a la labor docente, pero sin duda, mas allá de este esfuerzo educativo, es el aula misma donde se ponen a prueba los conocimientos, las destrezas y las capacidades que tengo, es en el momento de encontrarse con la práctica, especialmente la profesional, donde me enfrente a la incertidumbre de la realidad.

En algún momento recuerdo haber preparado una específica clase que por distintos motivos se transformo en otra actividad avisada a última hora por los

¹¹⁸ *Ibíd.* Pág. 15

¹¹⁹ *Ibíd.* Pág. 17

administrativos del colegio, o tener que salir tras algún alumno que se encontraba con problemas personales. Pienso hoy en día que es en la práctica donde uno puede poner a prueba realmente la vocación pedagógica, es importante no hacerse el ciego o sordo frente a las distintas realidades a las cuales un docente se enfrenta en su práctica. Sin duda durante mi práctica profesional aprendí más de la educación que durante los nueve semestres que estuve realizando distintas asignaturas educacionales. Pero esto no era posible de llevar a cabo, sin las herramientas básicas y fundamentales que entregan cada una de esas asignaturas.

Es la universidad y la forma de educar en ella, cimiento de las futuras comprensiones de la educación y de cómo educar. Por esto es importante que la universidad sea un lugar de reflexión de pensamiento crítico, de pensamiento complejo.

Es importante destacar e incorporar la práctica y la reflexión, en los distintos planteamientos teóricos de la educación. Podemos preguntarnos como otro elemento necesario, para un primer acercamiento a la realidad de un determinado profesor; ¿por qué escogió dedicar a la tarea docente? Quizás parte de la respuesta de esta pregunta, podría ayudarnos a comprender, en una primera mirada, lo que un determinado profesor busca y cual es el concepto de educación que tiene, pues un profesor que piense que educación es principalmente una transmisión de contenidos académicos, sin duda intentara llenar de estos contenidos a los estudiantes. Recordemos que durante años fue este el concepto de educación desde el que se “educó”, bajo el alero de un currículo academicista, se intento entregar los contenidos y conocimientos necesarios para el hombre, pero desde esta mirada simplista de la educación, no se logro satisfacer, ni reconocer la condición real del hombre, por el contrario se diluyó, transformándose en un desconocido, para el mismo hombre.

Por ello existe una radical diferencia entre quien estudia pedagogía en Filosofía, ya que descubre en la pedagogía una importancia esencial en la vida de las personas. Y quien estudia porque es el “único” campo laboral, más seguro que encuentra en relación con la Filosofía. Esta diferencia también la podemos reconocer en la formación y entrega de distintos docentes, ya que es en el ejercicio, cada hombre se constituye.

Conclusiones

En la época que vivimos, la propuesta de Edgar Morin del pensamiento complejo y del método para ordenar la cabeza, tiene mucho que decir. Es necesario considerar, para esbozar las conclusiones que se desprenden del Capítulo I, que el contexto de la sociedad del conocimiento y el pensamiento en redes, nos decían con claridad un desafío en esta reflexión. Pero, al mismo tiempo las conclusiones desde el Capítulo I, intentan y quieren comprender, las premisas que están a la base de esta propuesta, en los contextos anunciados. Es por eso, que se nos hace necesario considerar los paradigmas en los que hemos estado insertos las últimas décadas, que llevaron al conocimiento a tener claras pretensiones en condicionar (pues lo hicieron) los modos de aprender y enseñar, es decir, el modo de comprender la educación.

El paradigma científico, especialmente vinculado con el desarrollo de la física y de la matemática a planteado leyes por las cuales el mundo a actuado, pero sin duda este paradigma no tiene palabras para decir del hombre en su totalidad integral y de la vida misma en sus complejas relaciones. La era del conocimiento matemático y físico, no se refiere en lo absoluto al conocimiento de la condición hombre. Edgar Morin al relacionar su vida con lo que este paradigma de simplificaciones plantea, comprende que el hombre y su realidad cotidiana, son más que lo que este paradigma puede expresar, es necesario reconocer este límite de la ciencia, y desde aquí plantear un nuevo paradigma.

Como la primera conclusión puedo plantear que es necesario ver el mundo desde un paradigma que logre dar cuenta de la totalidad de la realidad. No es posible mirar el mundo, como si este fuera un mundo roto, del que solo podemos ver una parte, que no nos dice, ni nos deja ver su total realidad.

Es así como se posibilita un aporte desde el pensamiento complejo a la inteligencia que fragmenta la realidad. Nuestra realidad necesita reconocer las diversas perspectivas que se posibilitan desde el acercamiento y apropiación del hombre de su propio contexto. El pensamiento complejo establece nuevos parámetros que apelan al reconocimiento.

Las ciencias matemáticas y físicas no han sido capaces de patentizar la complejidad del hombre, pero E. Morin, ve que desde la poesía, desde la literatura, desde las artes se vislumbra una apertura a un encuentro del hombre consigo mismo. Desde este lenguaje, no sólo se hace posible el propio reconocimiento de la propia condición, sino que es posible el reconocimiento de la condición del otro, con quien me relaciono.

Desde la reflexión de la educación en Chile, podemos descubrir algunas pistas de intento por reformar la educación, esto es lo que José Joaquín Brunner plantea diciendo; **“es probable que hoy estemos a las puertas de una nueva reforma educacional.”**¹²⁰ Pero toda reforma no se llega a concretar con parámetros idénticos a los que la antigua propuesta educacional se llevo a cabo. Por ello toda reforma requiere incorporar algunos nuevos esquemas que rearticulen la reforma, con elementos teóricos y prácticos que aseguren un real desarrollo de la nueva propuesta. Es así como los siguientes bosquejos, tiene la intención de servir como pistas para la propuesta del pensamiento complejo.

¹²⁰ José Joaquín Brunner, Educación: Escenarios de Futuro. Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información, 2000, Preal, N°16.

II

- A modo de conclusión de la relación pensamiento complejo y curriculum, puedo establecer que;

- 1- No es posible, desde el paradigma planteado por Edgar Morin, establecer un camino determinado a seguir en educación, con relación a contenidos, habilidades, aprendizajes y capacidades, desde una mirada, que desconozca la incertidumbre e ilusión posible en el área de la educación. Si se establece un sólo camino, se omite la realidad de distintos contextos en los cuales se inserta la educación.
- 2- El término curriculum oculto, es contradictorio con la realidad, pues no reconoce las experiencias que se vivencian en la educación que se ven manifestadas en la relación del profesor con el alumno, del profesor con los demás profesionales del área de la educación y administrativos de un establecimiento, de la relación del alumno con sus compañeros y padres o apoderados, en relación con educación.
- 3- Queda oculto, velado, con este término, la relación que existe entre los actores de la educación y su contexto o entorno. Esta grave omisión de reconocimiento, nos lleva a que la educación carezca de sentido, pues los educandos ven el aprendizaje de contenidos ajenos a ellos un sin sentido. Si descubro que durante las dos horas siguientes que tengo de clases, el profesor hablara de algo que a mi no me dice nada en particular, que es un contenido que no sirve de nada para mi vida, lo más posible es que me predisponga a no aprender nada a menos que me interesen las notas, y que tenga que aprender este

contenido de memoria para rendir la evaluación y luego de ella, olvide por completo este contenido, pues no me aporta nada en mi vida.

Destaco sin duda el sentido de pertenencia que debe tener, un determinado aprendizaje, para que tenga sentido real aprenderlo, si veo que esto me ayudara para la vida, que será necesario para vivir mejor, y si por ello lo puedo relacionar con mi vida, es más fácil aprender lo que se me esta enseñando y también se hace mas fácil reconocerlo.

III

En relación con lo expuesto en el Capítulo II sobre el curriculum oculto, mi primera conclusión radical, es; se debe eliminar este concepto de las teorías de la educación. La razón es bastante clara, ya que este concepto no responde a la realidad educativa, por el contrario, la pone en entredicho. Este término oculta la posibilidad de hablar de lo que acontece en educación, de hablar y reconocer lo esencial de la educación.

III

Con relación a los desafíos de los profesionales del área de la educación, planteados en el Documento Marco para la Buena Enseñanza y la lectura interpretativa de los textos de E. Morin puedo establecer que;

- 1- Los profesionales del área de la educación deben proporcionar las herramientas necesarias a cada educando, para la vida. Para ello es necesario un estudio completo de las posibilidades, dentro de las cuales se puede educar, sin dejar de lado la incertidumbre que se nos hace presente en la realidad misma.

- 2- Es necesario que los profesionales de la educación reconozcan el rostro del educando, tanto en la sala de clases, como fuera de la sala de clases, para que puedan conocer mas allá de lo académico a sus alumnos, para que cada conocimiento de ellos le permita insertarse en sus realidades y desde allí, educar.

- 3- Desde el segundo capítulo, también puedo extraer como conclusión; la necesidad de que quienes teorizan de la educación, estén insertos en ella, para que así la teoría y la práctica hablen un lenguaje común de la realidad contradictoria del cotidiano. Así apuesto por una educación que reconozca las complejidades experimentadas por los actores de la educación.

Pero si se plantea un acercamiento a la realidad, es necesario reconocer las condiciones que esta misma nos plantea. Por ello, es fundamental preguntarse si es posible, que los docentes que vivencian el cotidiano del aula, se dediquen a la sistematización y reflexión de las experiencias que tienen vividas en el ejercicio de su práctica pedagógica. Si pensamos en la vida de un profesor de filosofía, que realiza clases en diversos colegios para lograr realizar un número de horas que le permitan vivir, tranquilamente y además pensamos que debe preparar cada una de estas clases para insertar los contenidos en los contextos de cada una de las realidades distintas a las que educa y a eso le sumamos en la labor administrativa que debe realizar de revisión de trabajos, pruebas o ensayos que realizan sus alumnos como parte de las evaluaciones y que deben estar puestas en una determinada fecha en el libro de clases. Podemos vislumbrar las escasas posibilidades de llevar esta propuesta desde un paradigma simplificador.

Luego de esta mirada de lo que la realidad educativa exige a un profesor y de lo que desde mi propuesta plantea, podemos advertir que es muy difícil sistematizar las prácticas educativas que se experimentan en el aula. Es así como nos quedamos con las teorías que desde afuera realizan quienes no están insertos en el aula, quienes desde afuera intentan hablar de algo que esta oculto, para ellos.

Este Seminario es una apuesta, por un paradigma que reconozca la complejidad, también expresa la necesidad de un cambio en la mirada de la educación que permita obtener las condiciones necesarias para ejercer la labor docente. Es necesario mirar la realidad desde otra perspectiva.

Para comprender el concepto que se tiene de educación en las teorías y planteamientos que el Ministerio de Educación hace en Chile, es necesario establecer cuales son los fines que se visualizan de la educación. ¿Qué busca una sociedad al educar?, ¿reproducir los contenidos que parecen mas útiles?, ¿formar hombres que sean capaces de vivir insertos en esta sociedad?, ¿reproducir un modelo social?. Intentar responder estas preguntas quizás parece fácil, pero más allá de ello, es necesario dilucidar que concepto de educación es el que proponemos con este seminario. El objetivo de educar, es apoyar el crecimiento y formación de un hombre complejo, en una realidad y contexto complejo. Un hombre que reconozca su constitución, la condición humana propia y la necesidad de relación con lo que lo rodea y los que le rodean.

IV

En relación al aporte de la filosofía, puedo establecer que permite una reflexión desde la condición humana, que nos lleve a reconocer nuestro propio rostro. La

filosofía se abre al sujeto a la realidad que éste habita, así aporta a la formación de un hombre más humano.

Algunas consideraciones que me parecen pertinentes plantear para el ejercicio de la práctica pedagógica del profesor de Filosofía

- En el aula, el profesor, debe ser capaz de crear un clima de confianza y respeto que permita la reflexión y el desarrollo de un pensamiento crítico.
- El profesor de filosofía debe sembrar en los alumnos el hecho de cuestionar la realidad que habitan, desarrollar una actitud crítica sobre el mundo.
- Lograr una reflexión y el deseo de la búsqueda de su existencia, el sentimiento de búsqueda del sentido de su propia vida.

Dar sentido desde lo cotidiano a la enseñanza, educar siempre pensando y mirando desde la vida, pues si queremos que los seres humanos sean artistas de su propia vida, hombres capaces de pensar y de transformar el mundo que les toca vivir, es necesario entregar una educación que adquiera sentido en la misma vida.

V

- Universidad Recibida y Universidad Propuesta

El plantear esta problemática en mis conclusiones, tiene como objetivo principal patentizar y describir desde una mirada personal la experiencia de educación recibida en la universidad, para que sea un aporte a la mirada de la realidad que desde mi experiencia puedo manifestar.

En un primer intento de reflexión, para hablar de la universidad recibida, tengo que hacer una notoria diferencia, entre las asignaturas de la malla curricular de la

especialidad y las asignaturas comunes para cada carrera pedagógica de Enseñanza Media. Esta diferencia radica tanto en la importancia percibida desde los profesores, como por gran número de los alumnos que cursaron estas asignaturas conmigo.

Existe claridad de la importancia de la educación universitaria para los profesionales del área de la educación, pero la fragmentación del paradigma simplificador, ha creado recortes de la realidad que permanecen insertos y siguen siendo transmitidos en las aulas. Por ejemplo en mi experiencia universitaria pude detectar la diferencia que realizaban los profesores, desde una mirada simplificadora, no comprendían la realidad integral necesaria para la formación de un docente. Las asignaturas parecían dividirse en las propias de la especialidad y las de plan común para cualquier futuro docente de Enseñanza Media. Esto se reafirmaba con la apreciación de algunos de mis compañeros en cada una de estas asignaturas.

Siempre mi planteamiento defendía y optaba por una mirada de ínter- relación, que desde la reflexión no podía concebir la pedagogía sin la filosofía y la filosofía sin la pedagogía. Pensar la complementariedad parecía difícil, pero desde un paradigma que fragmenta la realidad logrando descubrir sólo algunos recortes de ella. Pero desde un paradigma que apela por una mirada compleja de la realidad, no solamente es posible esta relación sino que es necesaria.

Es desde aquí que logro visualizar la posibilidad de una nueva universidad, la universidad propuesta, debe ser capaz de mantener la reflexión crítica, no solo desde teorías, sino que desde la propia realidad en que se inserta, es una universidad que lucha por un hombre que reconozca su condición y que sea capaz de conocer la relación pluridisciplinar cada una de las asignaturas que se enseñan

en sus aulas, una universidad capaz de reconocer y articular lo que esta tejido junto.

La universidad debe formar profesionales capaces de enfrentarse a las incertidumbres de la realidad, desde una mirada universal, pero siempre desde su contexto, para que así pueda comprender las contradicciones de la realidad. Debe educar desde la estrategia, para que posibilite la acción en la incertidumbre, para que así eduque a un sujeto capaz de enfrentarse a la realidad que habita.

Bibliografía

- Boletín de Filosofía N°9, Universidad Católica Blas Cañas, Mauricio Langon, Geocultura, Santiago, Chile, 1997.
- Edgar Morin, Amor, poesía, y sabiduría, Barcelona España, Editorial Seix Barral S.A., 2001.
- Edgar Morin, Introducción al pensamiento complejo, Barcelona España, Editorial Gedisa S.A., 1998.
- Edgar Morin, La cabeza bien puesta Repensar la reforma Reformar el pensamiento, Buenos Aires, Argentina, Ediciones Nueva Visión, 2002.
- Edgar Morin, Los Siete Saberes Necesarios a la Educación del Futuro, UNESCO, 1999.
- Edgar Morin, El paradigma Perdido. Cairos. Barcelona 2000. Cita de Luís Flores, en artículo "Elucidación de los supuestos antropológicos del Pensamiento Complejo de Edgar Morin", Hermenéutica Intercultural Revista de Filosofía n°12, 2002-2003
- Furlán, Alfredo: «Currículum e institución». CIEEN. México. 1996.
- Hans- Georg Gadamer, Estética y Hermenéutica, Ed. Tecnos, Madrd, 1998.
- Serie Material de Apoyo a la Docencia, Diseño y planificación de los aprendizajes en el contexto de la reforma, Ediciones UCSH, Santiago Chile, 2002.

- José Joaquín Brunner, Educación: Escenarios de Futuro. Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información, 2000, Preal, N°16.
- Jurjo Torres, El Currículum Oculto, Madrid, España, Ediciones Morata, 1998.
- Miguel Santos, Una tarea contradictoria educar para los valores y preparar para la vida, Editorial Magisterio del Rio de la Plata Buenos Aires Argentina, 2001.
- Ministerio de Educación, Marco Curricular de la Educación media: Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Media, Ediciones Mineduc, Santiago de Chile.
- Philip Jackson, La vida en las aulas, Ediciones Morata, 1991.
- Revista de Filosofía Hermenéutica Intercultural, Artículo de Luís Flores "Elucidación de los supuestos antropológicos del Pensamiento Complejo de Edgar Morin", ediciones UCSH, Santiago, Chile 2003.
- Serie Material de Apoyo a la Docencia, Diseño y planificación de los aprendizajes en el contexto de la reforma, Ediciones UCSH, Santiago Chile, 2002.

