

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS

MENCIÓN: EDUCACIÓN

TESIS:

**INFLUENCIA DE LA APLICACIÓN DEL PENSAMIENTO COMPLEJO EN
EL TRABAJO DOCENTE UNIVERSITARIO Y SU DINÁMICA PEDAGÓGICA
EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA 2019.**

Para optar el Grado Académico de

DOCTOR EN CIENCIAS

Presentada por:

Mtro. ANTERO FRANCISCO ALVA LEÓN

Asesor:

Dr. RICARDO CABANILLAS AGUILAR

Cajamarca – Perú

2019

COPYRIGHT © 2019 by
ANTERO FRANCISCO ALVA LEÓN
Todos los derechos reservados

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS

MENCIÓN: EDUCACIÓN

TESIS APROBADA:

INFLUENCIA DE LA APLICACIÓN DEL PENSAMIENTO COMPLEJO EN EL TRABAJO DOCENTE UNIVERSITARIO Y SU DINÁMICA PEDAGÓGICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA 2019.

Para optar el Grado Académico de

DOCTOR EN CIENCIAS

Presentada por:

ANTERO FRANCISCO ALVA LEÓN

JURADO EVALUADOR

Dr. Segundo Ricardo Cabanillas Aguilar
Asesor

Dr. Iván Alejandro León Castro
Jurado Evaluador

Dra. Yolanda Toribia Corcuera Sánchez
Jurado Evaluador

Dr. Alex Miguel Hernández Torres
Jurado Evaluador

Cajamarca - Perú

2019



Universidad Nacional de Cajamarca
 LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 080-2018-SUNEDU/CD
Escuela de Posgrado
 CAJAMARCA - PERU



PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

MENCIÓN: EDUCACIÓN

Siendo las 9.00 horas del día 20 de noviembre del año dos mil diecinueve, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por el **Dr. IVÁN ALEJANDRO LEÓN CASTRO** y **Dra. YOLANDA TORIBIA CORCUERA SÁNCHEZ**, **Dr. ALEX MIGUEL HERNÁNDEZ**; y en calidad de Asesor, el **Dr. SEGUNDO RICARDO CABANILLAS AGUILAR**; Actuando de conformidad con el Reglamento Interno de la Escuela de Posgrado y el Reglamento del Programa de Doctorado de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se inició la SUSTENTACIÓN de la tesis titulada: **INFLUENCIA DE LA APLICACIÓN DEL PENSAMIENTO COMPLEJO EN EL TRABAJO DOCENTE UNIVERSITARIO Y SU DINÁMICA PEDAGÓGICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA 2019.**

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó aprobarlo con la calificación de 19 Diecinueve la mencionada Tesis; en tal virtud, el **Maestro en Educación ANTERO FRANCISCO ALVA LEÓN**, está apto para recibir en ceremonia especial el Diploma que lo acredita como **DOCTOR EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación, Mención: **EDUCACIÓN**.

Siendo las 10.00 horas del mismo día, se dio por concluido el acto.

.....
Dr. Segundo Ricardo Cabanillas Aguilar
 Asesor

.....
Dr. Iván Alejandro León Castro
 Presidente-Jurado Evaluador

.....
Dra. Yolanda Toribia Corcuera Sánchez
 Jurado Evaluador

.....
Dr. Alex Miguel Hernández Torres
 Jurado Evaluador

DEDICATORIA

Desde la eternidad sin tiempo a mi tierra bendita Contumazá y a mis padres:

Bertha Catalina y Federico Gerardo,

estas semillitas para que florezcan en el barbecho de una educación para la vida y no para la escuela.

AGRADECIMIENTO

A mi esposa e hijos.

A mi asesor el Doctor Ricardo Cabanillas Aguilar con singular aprecio y reconocimiento a su calidad humana y académica.

A los integrantes del equipo Educar y Florecer: Rósula, Yobani, Mariela, Jorge y Víctor Ramón, nuestra querida comunidad de aprendizaje.

PÓRTICO

Canta el búho a la luna,
enmudecido en la eternidad de su sabiduría:
“Al final del principio
habita el principio del final”.

El enigma duerme en su madriguera,
el ojo del oráculo solo tú puedes abrir:
“nacemos para vivir,
vivimos para morir”.

¿Hacia dónde, dime tú, timonel del viento, me llevas
al principio de mi voz o al final de mi silencio?

Apurad,
La noche, a lo lejos, enciende su hoguera tribal.
Olímpicas naves vienen por mi otoñal sombra,
¡ascua encendida de libertad!...

Canta, otra vez, el búho de cegadora luz:
“En tu epitafio de vida está escrito, viajero:
Para vivir la vida es esencial construir la muerte”.

Ricardo Cabanillas

ÍNDICE

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE	viii
LISTA DE TABLAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	xiv
CAPÍTULO I	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1. Planteamiento del problema	1
2. Formulación del problema.....	11
2.1. Problema principal	11
2.2. Problemas derivados.....	11
3. Justificación de la investigación	12
3.1. Justificación Teórica.....	12
3.2. Justificación práctica	12
3.3. Justificación metodológica	13
4. Delimitación de la investigación.....	13
4.1. Epistemológica.....	13
4.2. Espacial.....	13
4.3. Temporal.....	13
5. Objetivos de la investigación.....	14
5.1. Objetivo General	14
5.2. Objetivos específicos.....	14

CAPÍTULO II	15
MARCO TEÓRICO	15
1. Antecedentes de la investigación.....	15
2. Marco epistemológico de la investigación.....	18
3. Marco teórico-científico de la investigación.....	21
3.1. El pensamiento complejo como paradigma alternativo para la comprensión humana en la sociedad del conocimiento.....	21
3.2. Principios de la Complejidad.....	25
3.3. Las teorías constructivistas y neurocientíficas y el pensamiento complejo en la educación.....	27
3.4. La filosofía cartesiana, pensamiento complejo y educación.....	30
3.5. La Comunicación Humana en el Marco de la Disyunción/Reducción.....	32
3.6. La sensibilidad cognitiva, pensamiento complejo y educación.....	35
3.7. La comunidad de aprendizaje como contexto sociocultural-educativo. El yo metacognitivo y el constructo aula mente social compleja.....	38
3.8. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro.....	50
4. Propuesta de innovación educativa: El desempeño docente en el aula metacompleja.....	52
5. Secuencia didáctica del modelo de innovación educativa para el desempeño docente En el aula metacompleja.....	61
6. Definición de términos básicos.....	70
CAPÍTULO III	76
MARCO METODOLÓGICO	76
1. Caracterización y contextualización de la investigación.....	76

1.1. Descripción del perfil de la institución educativa o red educativa.....	76
1.2. Breve reseña histórica de la institución educativa o red educativa	76
1.3. Características demográficas y socioeconómicas.....	77
1.4. Características culturales y ambientales	78
2. Hipótesis de investigación.....	79
3. Variables de investigación.....	80
4. Matriz de operacionalización de variables	81
5. Población y muestra	81
6. Unidad de análisis	81
7. Métodos de investigación	81
8. Tipo de investigación	81
9. Diseño de la investigación.....	81
10. Técnicas e instrumentos de recopilación de información.....	82
11. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.....	82
12. Validez y confiabilidad	82
CAPÍTULO V	83
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	83
CONCLUSIONES	96
SUGERENCIAS	97
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	98
APÉNDICE/ANEXOS	101

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.	Saber respirar.....	84
Tabla 2.	Saber preguntar.....	85
Tabla 3.	Saber escuchar.....	86
Tabla 4.	Saber procesar información.....	87
Tabla 5.	Saber registrar información.....	88
Tabla 6.	Saber utilizar la comunicación verbal.....	89
Tabla 7.	Saber utilizar la comunicación no verbal.....	90
Tabla 8.	Saber manejar la didáctica metacompleja.....	91
Tabla 9.	Prueba de hipótesis T de Students: significación estadística global por indicadores de la variable dependiente.....	92
Tabla 10.	Prueba de hipótesis T de Students: significación estadística por dimensión de variable dependiente: Desarrollo personal y gestión pedagógica.....	94

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar los resultados de la influencia de la aplicación de una propuesta de innovación pedagógica basada en el Pensamiento Complejo para la mejora del trabajo docente y su Dinámica Pedagógica en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019. El tipo de investigación es aplicada, con enfoque cuanti-cualitativo y diseño pre-experimental. La muestra estuvo conformada por cinco docentes del Departamento Académico de Ciencias de la Educación. El recojo de la información se hizo mediante un pretest y postest. Los resultados de la investigación demuestran que la aplicación de una propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del Pensamiento Complejo influye significativamente en la mejora del trabajo docente universitario y su dinámica Pedagógica, en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca. De los 08 indicadores evaluados demuestran que existe una mejora significativa en 07 indicadores: saber respirar, preguntar, escuchar, registrar información, comunicación verbal, comunicación no verbal y en manejar la didáctica metacompleja, pues presentan una significación estadística ya que $p < 0.05$. Solo el indicador **saber procesar la información** no presenta mejora. Los resultados por dimensiones corroboran la mejora significativa en el trabajo docente universitario, pues existe significación estadística en las dimensiones: **Desarrollo personal**. ($p < 0.05$), y **Gestión pedagógica** ($p < 0.05$) de la variable dependiente. Los resultados de la investigación demuestran que los objetivos se han logrado satisfactoriamente y que la hipótesis ha sido confirmada.

Palabras clave: Innovación pedagógica, Pensamiento Complejo, trabajo docente universitario, dinámica pedagógica.

ABSTRACT

This research was aimed to determine the results of the influence of the application of a pedagogical innovation proposal based on Complex Thinking for the improvement of teaching work and its Pedagogical Dynamics in the Faculty of Education of the National University of Cajamarca, 2019. The type of research is applied, with a quantitative-qualitative approach and pre-experimental design. The sample consisted of five teachers from the Academic Department of Education Sciences. The information was collected through a pre-test and post-test. The research results show that the application of a pedagogical innovation proposal based on the principles of Complex Thinking significantly influences the improvement of university teaching work and its pedagogical dynamics, in the Faculty of Education of the National University of Cajamarca. From the 08 indicators evaluated, a significant improvement is shown in 07 of them: knowing how to breathe, to ask, to listen, to record information, verbal communication, nonverbal communication and to handle metacomplex didactics, because they have a statistical significance since $p < 0.05$. Only the indicator “knowing how to process the information” does not show improvement. Globally, it is concluded that the success of the application of the four modules through seminars of basic training workshops is found in most of the indicators, except in “knowing how to record the information”. The results by dimensions show that there is a significant improvement in university teaching work and its pedagogical dynamics, as there is statistical significance in both: the Personal Development dimension ($p < 0.05$) and in the Pedagogical Management dimension ($p < 0.05$). This indicates that there is a significant improvement in the variable teaching work and its pedagogical dynamics. The results of the comparison of the pre-test with the post-test show that the research objectives have been satisfactorily achieved and that the general hypothesis has been confirmed.

Keywords: Pedagogical innovation, Complex Thinking, University teaching work, pedagogical dynamics

INTRODUCCIÓN

El pensamiento complejo es un tema vigente hoy más que nunca en nuestra sociedad del conocimiento, que vive bajo el impacto de la globalización, el desarrollo tecnológico y la asunción del pragmatismo neoliberal como modelo de desarrollo económico, y el predominio de la filosofía occidental de la posmodernidad, donde “todo lo vale”, “todo se diluye”, “todo se sujeta al vértigo del caos y la incertidumbre”. El avance de la ciencia y la tecnología, mediada por la sensualidad de la cibertecnología, evidencia una insatisfacción permanente por la seducción ilusoria del poder económico, político e ideológico. En el campo educativo esto conduce al ser humano a vivir el presente en una suerte de pesimismo e indiferencia (anomia social) ante los problemas humanos marcados por la inequidad y la desorientación de los valores universales que, mediante la educación, pueden fortalecer la bioética, para generar actitudes más allá de los conocimientos científicos superfluos y evitar la ruptura de los equilibrios en la convivencia humana y, principalmente en el respeto a nuestro planeta que es nuestra “casa común”.

Todos los sistemas sociales han sido impactados por la seducción del paradigma cartesiano dominante. La educación de una sola vía, sujeta a una política reproductiva ha sido utilizada por los grupos de poder para asegurar la satisfacción de sus intereses; así, se ha convertido en un foco ciego e ilusorio de logro de competencias, bajo el marketing de “educación de calidad”, “excelencia educativa”, “competividad”, dejando de lado la formación integral del humanismo en toda la humanidad de lo humano. No obstante, visto el maestro desde la mirada del pensamiento complejo, debe asumir un nuevo rol reconceptualizador, recreador, retransformador de su lexicón existencial (SER-OSAR-OBRAR-SER), generando una posibilidad de descifrar y comprender sus conceptos (lenguaje) para concertar la teoría de su praxis discursiva con nuevos metalenguajes

innovadores y así afrontar los desafíos que aparecen en la complejidad cultural de nuestras sociedades excluidas.

En consecuencia, el educador necesita reinventarse. En este nuevo invento (auto-invento) de sí mismo, requiere asumir posturas reflexivas multidimensionales mediadas no solo por el pensamiento crítico sino también por la sensibilidad, para encontrar pulsiones estéticas profundas (yo profundo), a fin de reconceptualizar la educación desde la mirada del otro y del yo; es decir, del Ser singular integrado hologramáticamente en el Ser plural.

Este es el noble propósito de nuestra tesis. Esta es la razón por la cual consideramos que todo es efímero y permanente a la vez. Que todo es vida/muerte y muerte/vida. Que todo es posible mejorar bajo la mediación sustentable de la sensibilidad cognitiva, la fontana y raíz profunda de nuestra humanidad y conciencia universal. Hemos puesto por eso, nuestra mirada en el lado sensible (interno/externo) no para separar o vilipendiar al paradigma cartesiano dominante, sino más bien acogerlo e integrarlo, para aprender conjuntiva y sistémicamente la valía de ambos como ejes sustantivos de muestras construcciones filosóficas, científicas, tecnológicas y culturales.

En resumen, el objetivo que perseguimos con la presente investigación se centra en la aplicación del Pensamiento Complejo en la mejora del trabajo docente universitario y su Dinámica Pedagógica en la Universidad Nacional de Cajamarca 2019. Consta la presente tesis de cuatro capítulos:

Capítulo I: Se describe la realidad problemática y, a partir de ello, se plantean objetivos e Hipótesis de investigación.

Capítulo II: Marco Teórico. Abordamos las diversas corrientes científicas y filosóficas, así como los pensamientos más importantes de diversos autores referidos al tema a investigar.

Capítulo III: Marco Metodológico. Describimos en forma detallada la forma cómo se ha realizado la investigación.

Capítulo IV: Resultados y Discusión. Presentamos los resultados obtenidos en la investigación, que nos permitieron comprobar la hipótesis planteada.

Finalmente se presentan las conclusiones y sugerencias, la lista de referencias y los anexos/apéndices correspondientes.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. Planteamiento del problema

La Cultura Occidental y su racionalidad, como paradigma lineal, positivista, cuantitativo, predomina en el mundo aproximadamente desde finales del siglo XIV de nuestra era. Este predominio histórico en desmedro de las esencias cualitativas, se manifiesta en la asunción arbitraria y cuasi unívoca a través de los rasgos propios del paradigma dominante: Descubrimiento, conquista, poder económico, dominio científico, social, político y cultural. La totalidad de este fenómeno configura al ser humano, la sociedad y el mundo en que vivimos. Así, este paradigma, excesivamente lógico-racionalista, ha llegado a su máxima expresión en nuestra era posmoderna mediante la mundialización de la cultura, la ciencia, la ideología y la religión como variables sustantivas de los constructos “Globalización, posmodernidad”. No obstante, a pesar del aparente significado holístico del término “globalización”, advertimos diversas y muy evidentes contradicciones, disyuntivas, hipercomplejas y sin aparente conexión entre el todo y sus partes y las partes con el todo.

La dicotomía del “gran paradigma de occidente”, se centra en la frase *res cogitans/res extensa*, formulada por Descartes, tiene como rasgos esenciales la separación entre sujeto y objeto con una esfera propia para cada uno: La filosofía y la investigación reflexiva, por un lado, la ciencia y la investigación objetiva, por el otro. Esta disociación atraviesa el universo de un extremo a otro: sujeto/objeto; alma/cuerpo; espíritu/materia; calidad/cantidad; finalidad/causalidad; sentimiento/razón; libertad/determinismo; existencia/esencia (Morin, 1998, p. 226).

En consecuencia, el ser humano posmoderno se caracteriza por una mentalidad mecanicista, reduccionista, parcial en el razonamiento, o pensamiento fragmentario, impaciencia, obsesión, prisa y escasa serenidad. De acuerdo con Watts (1984) el ser humano posmoderno se imagina a sí mismo como una persona práctica que quiere “obtener resultados”. Es impaciente con la teoría y ante cualquier discusión que no se resuelva inmediatamente en aplicaciones concretas. De allí, el comportamiento de la Civilización Occidental podría describirse, en general, como “hacer mucho para nada”. El verdadero significado de “teoría” no es especulación inútil sino visión, y es correcta la afirmación que reza: “Donde no hay visión la gente perece”.

Esta situación humana - social presenta un panorama sombrío para el futuro de la humanidad, pues, resulta evidente que la ciencia moderna y la tecnología han abierto posibilidades inmensas de destrucción. El pensamiento y la mente en esta condición sería la raíz de este grave problema (Krishnamurti, 1998).

¿A dónde hemos llegado? ¿Cómo ocultarse al gigantesco y terrorífico problema de las carencias del ser humano? En todas partes, en todos los tiempos, la dominación y la explotación predominaron sobre la cooperación y la solidaridad; en todas partes, en todos los tiempos, el odio y el desprecio predominaron sobre la amistad y la comprensión, en todas partes las religiones de amor y de fraternidad aportaron más odio e incomprensión que amor y fraternidad... Entonces ¿Qué quiere decir civilizar la tierra, si la propia cultura y civilización traen problemas? Eso quiere decir, y eso nos conduce a nuestro propósito fundamental, que la cultura y la civilización no traen la salvación. Se requiere, por lo tanto, una reforma del pensamiento, entendida ésta como un problema antropológico e histórico clave. Nunca, en la historia de la humanidad, las responsabilidades del pensamiento fueron tan abrumadoras. El nudo de la tragedia también está en el pensamiento (Morin, 2004).

En consecuencia, ¿qué tiene que ver todo esto en el marco de la educación y el trabajo docente universitario? La educación superior tiene como misión central el tratamiento de conceptos mayores y su reconceptualización permanente tales como conocimiento, formación humana y la organización de los mismos. Este trabajo constituye una de las actividades de mayor dificultad presente y futura de la educación en el mundo; puesto que, el proceso como se elaboran y organizan los conocimientos a través de la educación en general y la universitaria en particular presentan graves falencias, señaladas por Herrán (1999) tales como: 1) Los conocimientos se desarrollan en el seno de *parcialidades*. No disponen, como referencia epistemológica, de una Antropología Pedagógica, de una Psicología ni de una Didáctica de la *posible evolución humana*, ni en consecuencia la estudian ni la pretenden. 2) A juzgar por sus reiteraciones temáticas y relativas a los ámbitos de investigación y de trabajo, no parecen muy ocupadas en lo universal, ni en lo profundo de lo humano, ni en las cuestiones de educación perenne, tampoco de las esencias y las regularidades que solo pueden tratarse en las fronteras comunes de las disciplinas parcializadas. 3) No integran en sus conocimientos la variable evolución humana, ni por tanto relacionan transdisciplinariamente la educación con la interiorización, la madurez profunda del ser humano, el ego, la conciencia, la autoconciencia, el auto-conocimiento, etc. Lo que implica plantear esta visión como un equilibrio entre lo interior, personal, mental y espiritual con lo colectivo social del ser humano. Tampoco los investigadores universitarios o los centros que financian investigaciones parecen mostrar gran inquietud por estos temas. ¿Cuántos investigadores e investigaciones hay sobre ellos? ¿Y cómo es posible esto? 4) El problema fundamental que subyace en la visión disciplinar, además de los temas que la sociedad neoliberal apoya, nace de su propia limitación proxémico-científica y epistemológica, que frecuentemente se comporta como un verdadero tapón que impide la consideración de nuevos temas y síntesis originales que atañen al fenómeno

(pero a todo el fenómeno) de la educación. Además, con demasiada frecuencia, sus profesionales no conocen bien la realidad de que se ocupan, y adolecen de anhelo por ser más, primero, y por luchar por el desarrollo de una educación desde y para la complejidad de la conciencia, después.

Por otra parte, es reconocido el hecho de que, en el presente siglo, el problema de la educación en general y de la educación universitaria en particular y su tratamiento constituye la tarea más delicada y difícil de realizar por los profesionales que se dedican a la educación en cuanto a sistema, cuya función teleológica es la formación integral del educando. No obstante, nuestra política educativa orienta sus esfuerzos preconcebidos en los grandes acuerdos internacionales (Jomtiem, Daakar, etc.) al desarrollo disociado y fragmentados de las capacidades humanas, merced al ejercicio competitivo propio del paradigma racionalista vigente, plasmado en currículos diseñados al amparo de la parcialización del conocimiento, bajo la mitómana e ilusoria denominación: contextualización, diversificación, pensamiento crítico, etc. Se suma a ello, la función paramétrica del Ministerio de Educación, en procura de una educación tecnocrática, seudocognitivista o débilmente constructivista, en medio de una rimbombante planificación y “buenas prácticas” –importadas sin reflexión, de otros países-, para construir reglas de medición aparentemente cualitativas, pero que en el fondo son expresiones aún ilusorias propias de la superficialidad del paradigma educativo vigente, que ha atrapado en su centro gravitacional todas las posibilidades creativas y desarrolladoras del docente, inhibiendo su posibilidad de convertirse en un genuino modelo personal, pedagógico y social para acoger con su sensibilidad al educando ansioso de aprehender el aprendizaje profundo desde su yo metacognitivo y esencial.

Esta política disociante no solo se advierte en la Educación Básica Regular, sino también en las altas esferas de la Educación Superior, la cual es responsable de formar formadores educados para utilizar su conciencia y metaconciencia, desde una visión holística y sistémica para

comprenderse a sí mismos y comprender a los demás (a los discípulos en formación), los cuales tienen por misión convertirse en líderes de la educación para la vida y no para la escuela. Por cuanto consideramos que si un estudiante no se autodescubre y se siente discípulo, difícilmente podrá llegar a ser maestro; de resultar, este juego de roles deconstructivo y dialéctico, constituye un bucle discípulo/maestro; con lo cual sustentamos, que cada humano es un proyecto autopoyético, genético, histórico, cultural e indetenible, de construcción y deconstrucción permanentes: ora somos discípulos ora, maestros, o ambas cosas (esto, claro está desde la visión hologramática de la complejidad).

En la Educación Superior Universitaria, advertimos que el paradigma vigente es un freno y a la vez una suerte de tobogán de entradas, procesos y salidas (enfoque sistémico); el cual está formulado desde una política de visión lineal, no desde la visión compleja de la realidad. Se observa el predominio del pensamiento de la simplificación, por ejemplo, en las construcciones lineales de los currículos, en los métodos jerarquizados y planificados con un enfoque reduccionista y parcelado del conocimiento. Es primordial una reconceptualización de nuestra premisas epistemológicas y pedagógicas desde una nueva visión, bajo la orientación de una reforma del pensamiento, como lo sostiene Morin (1999). Urge, pues, conocer el otro lado, la otra cara del conocimiento. Des-conocer al conocimiento para re-conocer al conocimiento. El acto lúdico profundamente reflexivo del pensamiento nos permitirá, progresivamente, sentar las bases del nuevo conocimiento; es decir construir la reforma del pensamiento para desterrar la ceguera y la ilusión que parasitan la mente humana (Morin, 1999). En suma, no se trata de vilipendiar y enviar al interregno excluyente al paradigma cuantitativo. Se trata de asumir, desde una visión cuanti-cualitativa (objeto/sujeto- sujeto/objeto), una actitud responsable, sensible y metacognitiva para brindar espacios a los componentes cualitativos esenciales del ser humano, no solo de las certezas objetivables, sino –antes bien- a las vivencias profundamente sensibles de acoger al otro, con todas sus potencias y significados, sus incertidumbres y turbulencias

emocionales, pero que en este acto lúdico-emocional aparezca el auto-reconocimiento, la recreación *autopoyética* para reensamblar las fragmentaciones discursivas emocionales, en una suerte de avance/retroceso, alimentación/retroalimentación, como bucles recursivos permanentes en el marco de la auto-eco-organización-sistémica de las partes con el todo, sin perder de vista el horizonte de la comprensión humana.

En la Universidad Nacional de Cajamarca, bajo el paradigma lineal-occidental vigente, existe una falencia permanente en lo referente a la política educativa. Todo –o casi todo, para no ser absolutistas en la heurística del conocimiento- está sujeto a la política educativa (*Top-down*, de arriba abajo) orientada a la rectoría del modelo económico neoliberal desarrollista de competencias neo-conductistas, funcionalistas o constructivistas o inclusive tobonistas que pueden diferir o variar en sus estructuras teórico-conceptuales, pero que están orientadas hacia un modelo económico unívoco que busca la máxima rentabilidad material a costa de las grandes brechas sociales que polarizan la convivencia humana. Esto es lo que tipifica al *establishment* (al servicio del capital y de los dueños del capital).

Por eso, las políticas de licenciamiento y acreditación (basta citar a la Ley N° 30220) y de aseguramiento de la calidad, están normalizadas en esta perspectiva: cuantificación, modernización, digitalización, ciber humanización, deshumanización, transgenerización, caos, ambigüedad e incertidumbre. Lo cual constituye un vicio tóxico en la construcción y comprensión humana. En consecuencia, a estos efectos, es bajo el nivel de reflexión filosófica para la asunción y construcción consciente de una identidad personal, e institucional. Es débil, además, la conquista del bien común, mediado por la sensibilidad humana, orientada hacia la belleza de vivir a plenitud construyendo de manera sostenible y dialéctica, el bucle vida/muerte y contexto; asumiendo la posibilidad de morir para resurgir de manera consciente, con nueva luz en el re-conocimiento de la ciencia con conciencia, del arte como virtud en la existencia humana y la belleza integradora del espíritu humano como un reflejo (o espejo) de lo bello del paisaje como eje sustantivo para el reconocimiento de la

biodiversidad natural, cultural y el respeto sagrado a todos los dioses. En este sentido, desde la otra visión, que es la visión de la complejidad, postulamos que los modelos educativos de calidad, planes y proyectos, son los aplicativos del modelo de desarrollo económico, con una estrategia de “gestión en base a resultados”, “logros de estándares”, “indicadores objetivables”, “rúbricas de desempeño”. Todo, absolutamente todo, al logro de competencias evidenciables, pero desprovistas de la calidad humana manifiesta en la carencia de afectos, sensibilidad, con-moción y acogimiento al otro (Lévinas, 2010). Lo cual condice a un exacerbado egoísmo meritocrático y al enclaustramiento mitómano y demagógico de los proclamados principios: solidaridad humana, democracia e igualdad de oportunidades para todos, etc.

El paradigma educativo dominante es cierto que obtiene resultados (costo/beneficio), principalmente, para aquellos (son los pocos) que ostentan los instrumentos de poder en todos sus niveles y escalas. No obstante, los excluidos reciben migajas en la salud, el bienestar y el desarrollo humano. Por esta razón, la universidad perderá su esencia “*universitas*” sino se orienta hacia la universalidad de las grandes masas excluidas por la ciencia, la tecnología, a través de la educación, merced al desarrollo hologramático del bucle inteligencia/afectividad o afectividad/inteligencia. Si se trata de competencias, desde una visión hologramática-compleja podemos establecer una suerte de combinatorias re-creativas: sentir-pensar-hacer o pensar-sentir-hacer o hacer-pensar-sentir o todas las capacidades humanas al unísono, como una sinfonía en perenne construcción y deconstrucción. De acuerdo con ello, en nuestra universidad –como un fiel reflejo recursivo del modelo educativo imperante reproductor de las políticas vigentes-, se encuentra en una suerte de desconexión con su historia y con su realidad contextual (lo cual es propio en el paradigma de la simplificación). Los currículos son descontextualizados. Es cierto que el actual modelo de calidad orientado hacia el logro de resultados exitosos en la verificación del perfil del egresado, viene cumplimiento sus propósitos, de acuerdo con la perspectiva de los grupos de interés (empleadores). Progresivamente en nuestro sistema universitario se viene licenciando y acreditando nuestras instituciones universitarias; sin

embargo, los modelos no inciden en los espacios actitudinales, profundos de la sensibilidad humana como agentes para impulsar la verdad, el arte y la belleza en la construcción educativa de la convivencia humana reflexionando sobre las antinomias desafectos/afectos, desamores/amores, desencuentros/encuentros.

Esto, claro está, en la perspectiva de la construcción del paradigma humanístico desde la visión de la complejidad.

En cuanto al trabajo docente, observamos una suerte de desconexión entre el docente/estudiante o estudiante/docente. Desconexión dentro y fuera del aula. ¿Cómo podemos exigir al docente aparecer como un modelo de valores o virtudes si su mente, sus percepciones, su actuación están fragmentados o asimilados por el nebuloso mundo de un ciego intelectualismo e ingenuidad científica y pedagógica? Aun cuando se trabaja en equipo cada docente es partícipe del cumplimiento de horarios, gestión del aprendizaje en base a resultados materiales (pruebas escritas, exámenes de suficiencia, llenado de cuadrículas parametrizadas, sujetas a la experticia reduccionista del docente, mas no al logro del perfil ni de la misión institucional). Esta falta de alineamiento, es tendenciosa para el logro del perfil pragmático que se declara en los planes estratégicos u operativos institucionales y sobre todo en el currículo que es el corazón de la formación del profesional. Esta fe ciega en la experticia (proveniente del paradigma de la simplificación) lo conduce al individualismo y a la supuesta sapiencia para solucionar problemas de la especialización, pero sin comprender la esencia profunda del acto educativo que se manifiesta en la relación discente/docente o docente/discente. Es decir, se ha excluido a la sensibilidad cognitiva como eje y raíz para construir el aprendizaje totalizador centrado en actitudes conectivas con el mundo interno y externo del estudiante en diálogo permanente con el mundo interno y externo del docente, haciendo del aula una metáfora para actuar en cualquier escenario social (aula-mente social) para construir un genuino tejido de comunicación y mejora continua.

La evaluación es otro de los problemas que, vista desde el paradigma de la simplificación, se orienta al enfoque cuantitativo privilegiado, cumpliendo una función de medición cancelatoria, desconectada del mundo subjetivo del estudiante, sin tomar en cuenta sus necesidades e intereses, y especialmente, su connatural pero excluida sensibilidad, que debiera ser tomadas en cuenta en la evaluación formativa. Del mismo modo, el Ministerio de Educación (2019) a través de su programa de fortalecimiento de capacidades para la evaluación ordinaria de permanencia en la carrera pública del docente de educación superior pedagógica, viene impulsando el fortalecimiento del desempeño pedagógico a través del desarrollo de cuatro módulos: fundamentación teórica de la práctica pedagógica, pensamiento crítico, retroalimentación de los aprendizajes, identidad profesional, para lo cual emplea las siguientes estrategias: Recuperación de la experiencia, reconstrucción de la experiencia, reflexión individual, conceptualización, aplicar y transformar la práctica. Esta política de formación continua es valiosa para el impulso del desempeño docente en los institutos pedagógicos, no pasa lo mismo en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca. Por lo cual, es necesario fortalecer el desempeño de nuestros colegas para que sus competencias resulten alineadas con los perfiles de nuestros egresados, acordes con las demandas y sugerencias de los grupos de interés. Para asegurar su formación integral y su perfil de competencias de desempeño profesional, acordes con las demandas de la sociedad.

Estos son los fundamentos claves que sustentan la problemática del desempeño docente en nuestra Facultad de Educación. Lo cual amerita la realización de la presente investigación a fin de fortalecer las capacidades de desempeño docente, teniendo en cuenta los principios del pensamiento complejo para asegurar no solo la reconceptualización de saberes discursivo, sino también la resignificación de la práctica pedagógica, atendiendo a la unidad en la diversidad, la conjunción de lo uno y lo múltiple (*unitas multiplex*) mediante los siguientes principios: sistemático u organizativo, hologramático, la retroacción (retroalimentación) la recursividad, la auto-eco-organización, diálogo, la reintroducción del conocedor en el conocimiento (Morin, 2002).

La docencia en la Universidad Nacional de Cajamarca, concretamente de la Facultad de Educación, por su formación disciplinar-departmentalista es una rémora que no permite construir a través del diálogo y el interaprendizaje los fundamentos básicos del conocimiento (filosofía, epistemología, sociología, biología, antropología, psicología, etc.), ya no sólo en un marco disciplinar, sino inter y transdisciplinar. Anteponer los intereses personales y de grupo, por encima de los institucionales y sociales, es la consecuencia práctica de esta problemática; un ejemplo de ello consiste en los simplistas actos de poner y quitar asignaturas, de añadir o disminuir horas, de poner o amontonar pre requisitos.

Por todo ello, consideramos imperativo, a la luz de los nuevos aportes en este campo, *la trascendencia que tiene el pensamiento complejo para el conocimiento, la educación universitaria y su dinámica pedagógica.*

En este sentido, la inclusión de la categoría complejidad en los procesos educativos y su dinámica pedagógica se presenta como una teoría integral para superar los vacíos que los procesos de formación de educadores y educandos presentan. La complejidad en educación se sustenta y tiene como plataforma educativa de lanzamiento en la propuesta de Morin (2000) a través de los “Siete saberes necesarios para la Educación del Futuro”, obra que sintetiza su extensa producción científica, filosófica y sociológica y que la UNESCO recomienda para su aplicación en todos los niveles educativos y en cualquier parte del mundo.

2. Formulación del problema

2.1. Problema principal

¿Cuál es la influencia de la aplicación de una propuesta de innovación pedagógica basada en el Pensamiento Complejo para la mejora del trabajo docente y su dinámica pedagógica en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019?

2.2. Problemas derivados

¿Cuál es el nivel de trabajo docente y su dinámica pedagógica en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019?

¿Cómo diseñar una propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del pensamiento complejo para su aplicación en la mejora del trabajo docente y su dinámica pedagógica en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019?

¿Cuál es el nivel de trabajo docente y dinámica pedagógica en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019, después de la aplicación de la propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del pensamiento complejo?

3. Justificación de la investigación

3.1. Justificación Teórica

Las circunstancias actuales de la educación y de la humanidad, requieren la comprensión de la complejidad humana y del mundo en su devenir, para ello es necesario un pensar que trascienda el orden de los saberes constituidos y la trivialidad del discurso académico, pues hoy, la búsqueda del conocimiento es imposible de encasillar en los estereotipos de los discursos y narrativas heredados, cuya impronta por sus formas de comprensión hiperracionalista-intelectualista en el trabajo docente universitario hace muy difícil visualizar críticamente sus prácticas pedagógicas y la ausencia de fundamentos en su metodología, pues, se confunde métodos y técnicas con metodología, esta situación no permite optimizar la presencia institucional universitaria a través de sus docentes y estudiantes en la solución de los problemas humano-sociales de su área de influencia.

La investigación mediante su propuesta de innovación educativa pedagógica correspondiente, desde el pensamiento complejo y sus principios, constituye una nueva metodología de trabajo docente universitaria, para construir una nueva arquitectura de la educación en la Universidad Nacional de Cajamarca, donde la belleza del vivir esté profundamente ligada con la alegría de aprender el conocimiento y la educación en un clima institucional identificado profundamente con el contexto socio cultural de su área de influencia.

3.2. Justificación práctica

La presente investigación tiene como motivo central identificar y analizar la trascendencia de los fundamentos teórico-metodológicos del pensamiento complejo y su aplicación en la práctica pedagógica del trabajo docente

universitario, de tal manera que contribuya a la formación educativa pertinente e integral del futuro profesional, en la perspectiva y comprensión de su propia problemática personal, profesional y del conocimiento de su entorno fortaleciendo de esa manera el perfil de competencias de desempeño docente.

3.3. Justificación metodológica

Los resultados de la investigación se plasman en la propuesta de una ruta metodológica basada en los principios del pensamiento complejo para fortalecer el desarrollo personal y desempeño docente en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca.

4. Delimitación de la investigación

4.1. Epistemológica

Por la naturaleza de la investigación se ha tomado en cuenta los aportes epistémicos del paradigma positivista (método científico) y los fundamentos del paradigma hermenéutico-interpretativo. El enfoque de investigación es de carácter cuanti-cualitativo.

4.2. Espacial

Facultad de Educación, Universidad Nacional de Cajamarca.

4.3. Temporal

Junio de 2018 a octubre de 2019

5. Objetivos de la investigación

5.1. Objetivo General

Determinar la influencia de la aplicación de una propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del Pensamiento Complejo en la mejora del trabajo docente universitario y su dinámica Pedagógica, en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019.

5.2. Objetivos específicos

- Determinar el nivel de trabajo docente y su dinámica pedagógica en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019.
- Diseñar una propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del pensamiento complejo para su aplicación en la mejora del trabajo docente y su dinámica pedagógica en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019.
- Evaluar el nivel de trabajo docente y dinámica pedagógica en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019, después de la aplicación de la propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del pensamiento complejo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

1. Antecedentes de la investigación

1.1. A nivel internacional

Estrada (2017) en su tesis doctoral “El pensamiento complejo y el desarrollo de competencias transdisciplinarias en la formación profesional”, concluye que la epistemología de la complejidad influye en el desarrollo de Competencias Transdisciplinarias en un 90.7% (media aritmética) en los estudiantes; y 94.5% (media aritmética) en los docentes adscritos a la Carrera de Biología, Química y Laboratorio; por ende, se considera que la epistemología de la complejidad ayuda a desarrollar competencias transdisciplinarias en los futuros profesionales de la carrera.

Santos (2000) en su tesis doctoral titulada “El pensamiento complejo y la pedagogía. Bases para una teoría holística de la educación”, concluye que después de la clarificación de conceptos y de relacionar la perspectiva holística en el aprendizaje con la dimensión afectivo-emocional en la educación, se configuraron comunidades de aprendizaje relacionamente inclusivas, las que construyeron una propuesta de teoría holística de la educación, que planteamos como auténtica vía para la gestión de la complejidad en el marco educativo.

Cantillo, (2014) en su tesis doctoral “El uso del lenguaje no verbal en la comunicación docente universitaria, implicaciones y efectos en la eficacia comunicativa”, concluye que el docente cumple la función de saber comunicar no solo con la voz sino también con las manos, la mirada, buscando fluidez en la

comunicación. No basta con exponer adecuadamente, sino que resulta imprescindible transmitir mediante los instrumentos verbales y no verbales de que se pueden disponer en el aula, transmitiendo, proximidad, implicación y complicidad en el proceso.

Motta (2017), en su trabajo de investigación “La actitud de escucha, fundamento de la comunicación y la democracia en el aula”, concluye que uno de los campos de investigación más prometedores para el estudio del lenguaje y la didáctica de todas las disciplinas, es sin duda el fenómeno de la escucha; será la contracorriente de esta cultura del ruido y la depredación que mora la vida actual. Para la pedagogía, investigar e intervenir será una labor encomiable, dado que el desarrollo de la habilidad de escucha hace posible el adentramiento del sujeto humano en la cultura (téngase presente que el primer órgano de la percepción que pone en contacto al feto con el mundo exterior es el oído).

Llabata (2016). En su tesis doctoral titulada “Un enfoque de complejidad del aprendizaje. La metodología cooperativa en el ámbito universitario”, concluye que los futuros maestros debieran formarse en tareas donde tengan lugar la posibilidad de identificar, definir y resolver problemas ambiguos e indefinidos (tal como se presentan en la realidad), y pueda recurrirse al uso de estrategias para la búsqueda, selección y tratamiento de la información, en las que se fomente el desarrollo de competencias más que la adquisición de conocimientos, pues, predomina la creatividad contextualizada en la resolución de problemas. Aquí la discusión constituye un eje importante, pues, las respuestas quedan definidas desde procesos de reflexión y análisis más que de intuición y seguimiento de teorías ya construidas e implícitas, etc.

Hernández (2016) en su tesis titulada “Aproximación teórica al modelo de cambio planeado de gestión organizacional para la innovación educativa desde la Teoría de la Complejidad y Empowerment”, concluye: En las instituciones educativas una metodología de procesos para la gestión del cambio desde la complejidad y el empowerment, mejoran la competitividad y el desempeño del capital humano.

Ruíz y Torres (2016) en su trabajo de investigación titulada “Pensamiento complejo: Transformación del aprendizaje”, concluyen: El pensamiento complejo invita a realizar cambios para un aprendizaje significativo, en particular para la comprensión de la complejidad que existe en diversas situaciones. En el proceso de aprendizaje del ser humano, el rol del docente es vital, es quien imprime un sello, el que propicia y conduce a establecer buena comunicación, el que motiva a aprender, construir y reconstruir sus sueños.

La educación en este siglo XXI debe cambiar para proyectar ese pensamiento que ayude a comprender la complejidad existente y potenciar la creatividad y las distintas capacidades que el ser humano posee.

Rodríguez (2016) en su trabajo de investigación titulado “Gerencia del docente universitario desde la perspectiva del pensamiento complejo”, concluye: Se recomienda promover un acercamiento e interpretación de la realidad tal cual es, en el que las disciplinas cumplen un papel de herramientas para la comprensión y el análisis en profundidad de partes de esa realidad, provocando la interdisciplinariedad propuesta en el paradigma del pensamiento complejo.

Guevara (2016) en su tesis doctoral “Pensamiento crítico y su relación con el desempeño docente en el décimo ciclo de pregrado, de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos”, concluye que el Pensamiento

Crítico Reflexivo y la metacognición se relaciona significativamente con el desempeño docente.

Gómez, Hernández y Ramos (2016), en su investigación “Principios epistemológicos para el proceso de la enseñanza-aprendizaje, según el pensamiento complejo de Edgar Morin”, concluyen que en el proceso de enseñanza-aprendizaje se deben desarrollar la lógica de la complejidad. La enseñanza disciplinar tiene que considerar todos los aportes del conocimiento humano para integrarlos en la explicación de la realidad, de manera holística.

El proceso educativo debe reformar las bases lógicas de los métodos de enseñanza a partir de este concepto de sistema, el cual es fundamental.

El estudiante es un ser objetivo y subjetivo en sí mismo. El proceso de la enseñanza debe considerarlo como un ser objetivo y subjetivo.

2. Marco epistemológico de la investigación

Al respecto, el pensamiento complejo, como todo pensamiento que busca contrariar un paradigma, crea conceptos. Resignifica nociones potencialmente transgresoras. Como todo modo de pensar, el pensamiento complejo tiene que establecer distinciones, trabajar con categorías de análisis. La categoría compleja de *organización* es una de las herramientas vitales del pensamiento complejo: la noción de organización trae a su campo semántico las nociones de orden, desorden y sistema. ¿Por qué es tan importante la noción de organización? Porque el imperativo del pensamiento complejo es percibir, concebir y pensar de manera organizacional todo aquello que nos abarca, y que llamamos realidad. (Morin, 1981)

El pensamiento complejo hace, necesariamente, uso de la abstracción, pero busca que sus producciones de conocimiento se construyan por referencia obligada a un *contexto* (cerebral, social, espiritual). De modo ahora no completamente similar, el pensamiento complejo busca integrar y globalizar religando las partes al todo, el todo a las partes y las partes entre sí, pero tiene la conciencia de que es imposible conocer el todo: Es necesario movilizar el todo, pero es imposible conocer todo el mundo”, enuncia Morin.

La pérdida de certeza y la emergencia de la contradicción en el seno de las teorías científicas se constituyen en un problema radical y desafío para el entendimiento humano. En consecuencia, en una perspectiva crítica de posicionamiento (empowerment), de la investigación educativa y el trabajo docente universitario es fundamental poner en cuestionamiento lo evidente, lo que se da por sobreentendido, es decir, incorporar al investigador dentro del objeto de estudio con las implicancias que ello presenta, pues, tiene que ver con las condiciones y supuestos en los que se genera la mirada y el proceso de investigación, tanto en sus consecuencias epistemológicas como metodológicas.

Otro aspecto esencial para la reflexión es que, la ciencia es un constructo humano y por lo tanto se constituye desde sus cimientos, con amplios márgenes de inconsistencia inmanente que lo convierte en una forma más del conocimiento, en consecuencia, absolutamente perfectible y provisional en el sentido más amplio del término (Feyerabend, 1988). El pensamiento complejo es un modo de pensar que intenta asumir el desafío, que le proponen la incertidumbre y la contradicción. Para recoger este desafío es menester un cambio de paradigma que relativice y ponga en cuestión los principios de conocimiento en que se funda el pensamiento clásico. Es decir, el pensamiento complejo debe complementar y confrontar el modo de pensar

que separa con un modo de pensar apoyado en unos *principios* de conocimiento tales que devenga capaz de concebir la organización, que religue, contextualice y globalice. Pero el pensamiento complejo, al mismo tiempo que lucha por conectar lo separado, debe ser capaz de reconocer lo anormal, lo *singular*, lo concreto.

Entonces, para avanzar en la construcción de semejante problema, de semejante modo de pensar, es indispensable asumirlo como problema epistemológico. La epistemología de la complejidad no podría ser una epistemología de segundo orden, es decir, un saber del *conocimiento del conocimiento*. Aquí está su apuesta.

2.1. El enfoque de la investigación desde el horizonte cuantitativo y cualitativo

La presente investigación ha sido desarrollada desde la visión de la complejidad; en este sentido se evidencia su carácter no excluyente, sino más bien inclusivo; en esta perspectiva se ha tomado en consideración los dos paradigmas generales de la ciencia: positivismo e interpretativo, asumiendo en su realización pragmática –por su naturaleza epistémico- categorial- el enfoque cuanti-cualitativo. La parte cuantitativa se evidencia en recojo y procesamiento de datos estadísticos relativos a la aplicación del seminario taller pedagógico (variable independiente); la parte cualitativa a la descripción de los significados e interpretación que surgen a partir de la propia narrativa testimonial basada en la sensibilidad cognitiva de los participantes de la muestra.

3. Marco teórico-científico de la investigación

3.1. El pensamiento complejo como paradigma alternativo para la comprensión humana en la sociedad del conocimiento

La comprensión humana es un tema insoslayable, como un desafío crucial, propio de la sociedad del conocimiento para conocer al conocimiento. La aprehensión del conocimiento, en los actuales tiempos, requiere conocer y comprender el conocimiento; es decir hurgar en las raíces semánticas profundas del objeto observado, (observación-decodificación-encodificación) utilizando diversas perspectivas y estrategias para poder conocer y comprender el significado y sentido de todo cuanto se observa, se siente y se presiente. La comprensión implica pues conocer el conocimiento tanto en su objetiva información cuanto en su subjetiva aprehensión y empoderamiento. Esto nos obliga a precisar que, aunque ambos conceptos están ligados en la inteligencia humana, no es lo mismo conocer y comprender. Son dos conceptos distintos, pero implicativos, interactivos y complementarios, aunque generalmente primero se realiza el acto de conocer (proceso objetivo) y luego se comprende (proceso subjetivo).

Según Ruiz y Torres (2016) conocer/comprender es una misma entidad natural inseparable e interdependiente al igual que lo son hombre/naturaleza, tierra/cosmos, orden/desorden, que son implicaciones del pensamiento complejo empleando sus principios para entender e interpretar pares como estos. Conocer: es objetivo, pues se obtiene información acerca de un objeto; tiene que ver con el pensamiento, con el conocimiento, la aclaración y la interpretación de estos eventos: 1) idea o noción, 2) distinguir o explicar y 3) entendimiento o experiencia. Comprender es subjetivo, por ser un proceso de creación mental

acerca de un objeto. Tiene que ver con inteligencia, percepción, significado, asimilación, interpretación, entendimiento y tolerancia; incluye 1) alcance o delimitación, 2) acción o actividad y 3) evidencia o lógica.

El paradigma positivista, se centra en la búsqueda del conocimiento científico. Toma en cuenta a la comprensión, pero desde un punto de vista reduccionista. En primer lugar, se limita a la observación acuciosa (objetividad) del objeto. Luego, establece hipótesis y aplica reglas de medición, principalmente valiéndose del método científico. No obstante, descuida, de manera consciente o inconsciente, ciertas variables que pueden alterar los resultados de lo que se observa. Por ejemplo, en el proceso de observación el cerebro puede sufrir ciertas disfunciones emotivas que pueden alterar lo que pretendemos conocer. Otra de las posibilidades es que el investigador puede tener problemas visuales o auditivos, los cuales afectan la observación (encodificación y codificación).

De manera que la observación resulte distorsionada y que la comprensión resulte borrosa o incierta; es decir, se corre el riesgo de que el principio epistemológico de la objetividad científica resulte afectado. Estas distorsiones en cuanto a la observación nos permiten inferir que no todo lo que observamos es real. Que debemos buscar otras perspectivas para el abordaje de aquello que se observa y que se desea comprender. Debemos estar atentos al “todo” y todo cuanto constituye el “todo”. El cerebro humano casi siempre está sujeto a obtener falsas percepciones de la realidad, muchas de las cuales son productos de nuestras creencias, prejuicios e ideologías que son rasgos culturales no abordados con profundidad para que la comprensión humana resulte más sentida tanto en su manifestación objetiva como subjetiva. Es decir, se trata de comprender la incompreensión, teniendo en cuenta que las verdades o conclusiones (de lo

observado) están asociadas a nuestros estados de ánimo que son producto del desconocimiento del objeto observado.

Desde la visión deconstructiva de la complejidad, podemos afirmar que el problema no solo es de la comprensión, sino de la incomprensión. Es decir, establecer en el pensamiento y en la acción de pensar el bucle retroactivo, recursivo y dialógico: comprensión/incomprensión; de manera que el objeto u problema en estudio puede abordarse a través de la dinámica del observador en la observación, lo que es lo mismo la reintroducción del conocedor en el conocimiento, es decir en el conocimiento de su propia incomprensión.

No pretendemos negar los aportes del paradigma positivista; en caso de hacerlo estaríamos negando su reintroducción en la comprensión humana desde la perspectiva de la complejidad. Sin embargo, reconocemos que está acantonado en el mundo objetivo de la certeza, la medición y la razón. Esto conduce a un pensamiento dogmático, reduccionista, racionalista y a un fundamentalismo epistemológico aun cuando no se quiera reconocerlo. Esto, además, conduce inevitablemente a fortalecer la causa de la desolación humana por el egoísmo comunicativo (enclaustramiento epistemológico) y la soberbia en el “saber” convertido ilusoriamente en “poder”. La otra orilla del río está constituida por el pensamiento complejo, cuyas fuentes provienen de la filosofía oriental (Lao Tse, Buda, Hermes Trismegisto, Jesús, entre otros) y también de la filosofía griega presocrática (Heráclito, Epicuro, Demócrito, etc.). Uno de los más altos exponentes del pensamiento complejo es en la actualidad Edgar Morin, quien es el orientador más importante en nuestro trabajo de investigación.

En los tiempos actuales donde campea la posmodernidad con su emblema “todo vale”, como lo advirtiera Lyotard (1994) y la “sociedad líquida” (Bauman, 2004), cuyas consecuencias vienen trastocando con el vértigo de la incertidumbre, el caos, la violencia y el imperio de la tecnología, todos los cimientos de la sociedad y la cultura; por lo cual, es imprescindible reconceptualizar y reorganizar el conocimiento en la perspectiva del pensamiento complejo propuesto por Edgar Morin. Por cuanto, como práctica cultural y educativa, el pensamiento complejo es pertinente para desarrollar capacidades y comprender la comprensión de los distintos bucles que son parte natural/artificial del ser humano: lo real/imaginario, el orden/desorden. Aunque, también estos conceptos no necesariamente son dicotómicos o polarizados, pues la dinámica de los procesos culturales evidencia que la realidad puede ser fantasía como la fantasía realidad. La ciencia y la tecnología viene mostrando que la ficción tarde o temprano se hace realidad. No obstante, el progreso científico arrastra a la posibilidad de la degradación de lo humano del ser humano. Bauman, el autor de la sociedad líquida, observa que todo, actualmente, en la sociedad se viene fusionando y diluyendo: la ética, la moral, la cultura y la esencia e identidad de la persona.

En este horizonte, consideramos que para la comprensión del nuevo paradigma alternativo (pensamiento complejo), es necesario asumir la reforma del pensamiento y construir una nueva sensibilidad cognitiva. Reformar el pensamiento implica revisar nuestros conceptos y asumir deconstructivamente el bucle *núcleo/suplemento* utilizando los principios de la complejidad. (Morin, 2009). Este proceso de reforma del pensamiento implica además la revisión de nuestro mapa cultural, social, ambiental, emocional y espiritual. Es decir,

tenemos que identificar las fragmentaciones, parcelas o islas de nuestros saberes, emociones, creencias, ideologías, etc., que nos inducen a construir modelos mentales difíciles de quebrar y cambiar. Por el contrario, nos conducen a construir rígidamente y con aparente solidez o coherencia, nuestros enfoques y prácticas, pero plagadas de errores e ilusiones.

3.2. Principios de la Complejidad.

3.2.1. Principio Sistémico u organizativo: la interconexión de las partes con el conocimiento del todo. Este principio nos permite comprender las interrelaciones existentes entre conocimientos fragmentados, así como las reconfiguraciones dinámicas de un sistema y los fenómenos emergentes de este tipo de actividad. “Actuar globalmente y pensar globalmente”.

3.2.2. Principio “hologramático”: donde la totalidad del sistema se encuentra comprendida en la parte o componente y donde ésta última se inscribe, a su vez, en el todo. Este principio nos permite encontrar relaciones de isomorfismo entre conocimientos y saberes fragmentados de las disciplinas y, por lo tanto, operar traducciones de una disciplina a la otra. De acuerdo con Lyotard (1994), al ser interrogado sobre la cuestión de los derechos del ser humano, señala “lo que hace similar tanto a un ser humano como a otro es el hecho de que cada uno lleva en sí la figura del otro”.

3.2.3. Principio del bucle retroactivo: donde el efecto actúa sobre la causa y la causa sobre el efecto. Este principio nos permite modelar y simular sistemas dinámicos con fines didácticos, de tipo explicativo o predictivo, donde es posible visualizar las consecuencias de una acción, ya sea en el sentido de la búsqueda del equilibrio del sistema (retroalimentación negativa) o de su desestabilización (retroalimentación positiva).

3.2.4. Principio del bucle recursivo: donde los productos y los efectos de una acción se convierten, ellos mismos, en productores y causantes de esa acción. Este principio nos permite comprender la capacidad de autopoiesis o autocreación de los seres vivos y aparece como el fenómeno explicativo esencial que los constituye. En otro orden de ideas, también nos permite expandir nuestro nivel de comprensión de fenómenos complejos de tipo social o natural.

3.2.5. Principio de autonomía/dependencia: donde la individualidad-autonomía de los seres humanos se encuentra fundada sobre la colectividad-dependencia. Este principio nos permite comprender, entre otros, la emergencia de un fenómeno y su contexto, el sistema observado, en función de la expresión de su autonomía y la dependencia del contexto del cual emerge. También nos permite comprender la relación simbiótica existente entre la búsqueda de autonomía y la libertad del individuo, así como la necesidad de recurrir a los lazos sociales y efectivos que le unen a la sociedad para poder lograr la autonomía y la libertad buscadas.

3.2.6. Principio dialógico: donde los principios o nociones que debieran excluirse mutuamente se unen y resultan inseparables en un nivel de la realidad. La dialógica implica una relación solidaria entre orden, desorden y organización para evolucionar hacia mayores niveles de complejidad, por ejemplo, un organismo (orden) necesita ser perturbado por un cierto grado (desorden), con el fin de reorganizar su propia estructura (organización).

3.2.7. Principio de reintroducción del conocedor en todo conocimiento: donde la intervención del observador de un fenómeno modifica la representación de ese mismo fenómeno. Este principio nos permite comprender el rol del observador en la constitución de un fenómeno emergente.

3.3. Las teorías constructivistas y neurocientíficas y el pensamiento complejo en la educación

Las teorías constructivistas del aprendizaje incluyendo los avances neurocientíficos, desde el punto de vista epistemológico, abordan la explicación científica de “qué y cómo aprendemos”. Todo se construye en la mente humana cuyo almacén psicofísico es el cerebro. En la cognición habitan las potencialidades (capacidades) cuyo entrenamiento, para la sobrevivencia humana, permite el desarrollo de competencias generales y específicas. La educación es la mediadora para tal efecto. Todo aquello que aprendemos, sentimos o hacemos o re-hacemos o creamos en un determinado contexto, se deposita en la memoria de corto, mediano y de largo plazo. Y cuando existe algún estímulo relacionado con la necesidad en cualquiera de sus manifestaciones, para solucionar un problema, por ejemplo, el cerebro recupera la información y activa sus potencialidades (análisis, síntesis, interpretación, valoración, etc.). Así, toma y ejecuta las decisiones más razonables o lógicas, claro está desde el punto de vista y de acuerdo con los intereses de la persona. Cuando el cerebro ignora o desconoce un hecho, dato o fenómeno, siente un conflicto cognitivo y aparece la necesidad de aprender. Cuando también reflexiona y se da cuenta de haber cometido un error y quiere superarlo para no volverlo a cometer necesita un entrenamiento más consciente para apropiarse con razonabilidad del conocimiento nuevo (aprendizaje nuevo o mejorado). El cerebro en consecuencia aprende y desaprende, estableciendo los bucles recuerdo/olvido, aprendizaje previo/aprendizaje nuevo.

Las teorías conductistas (Watson, Skinner y otros) consideran que el aprendizaje, como cambio de conductas o adquisición de un nuevo comportamiento, se

produce mediante la interacción en el organismo de causas y efectos, es decir, de estímulos y respuestas (E-O-R). El aprendizaje es establecido objetivamente mediante procesos de mediciones (evaluaciones); cuanto más se afine la regla o parámetros de medición, mayor será la objetividad en la medición del aprendizaje. Por eso, desde comienzos del siglo pasado se inventaron los test para medir la inteligencia (caso de los test de Termann). Sin embargo, la aparición de nuevas teorías influenciadas por el paradigma fenomenológico interpretativo, como por ejemplo el cognitivismo y el constructivismo sociocultural, se produce un cambio en la noción y evaluación del aprendizaje. El cognitivismo impulsado por Piaget considera que el conocimiento se construye en la mente humana mediante dos procesos o principios que articulan las capacidades, propias de la cognición; asimilación y acomodación. Existen además otros subprocesos que van configurando en la memoria (almacén o archivo intelectual) los esquemas del conocimiento en una suerte de equilibración-desequilibración-requilibrio del aprendizaje. Esta teoría es altamente valiosa porque además Piaget presenta las cuatro etapas del desarrollo cognitivo: Etapa sensorio - motora o sensomotriz, Etapa pre operacional, Etapa de las operaciones concretas y Etapa de las operaciones formales.

La crítica que se hace al cognitivismo es que no toma en cuenta al contexto socio cultural y ambiental, como lo hace Vygotsky, para quien el desarrollo cognitivo depende del contexto, la historia y la cultura. Así, plantea que el estudiante aprende de acuerdo con las improntas contextuales que han sido mediadas por otra persona con mayor experiencia vivencial y cognitiva. Es decir, sitúa el aprendizaje (pensamiento y lenguaje) teniendo en cuenta las características del contexto del niño. Establece que hay tres zonas claves que intervienen en el aprendizaje: zona

de desarrollo real, zona de desarrollo potencial y zona de desarrollo próximo.

Los aportes de las neurociencias también son valiosos para entender cómo se activan las diversas zonas del cerebro para registrar y procesar la información interna y externa inherentes al individuo y producir el conocimiento o aprendizaje. El estudio de la neurona, las conexiones sinápticas, la activación de los neurotransmisores son de gran relevancia para el desarrollo de la neuroeducación y su aplicación en los procesos del aprendizaje de nuestros educandos. Actualmente, el conexionismo es otra de las teorías que pretende explicar la naturaleza y el proceso del aprendizaje humano, del mismo modo que el aprendizaje por descubrimiento y aprendizaje social formulado por J. Bruner. No obstante, la imagen de la cognición como fiel reflejo o representación exacta del mundo real u objetivo es inexacta, pues el cerebro humano está sujeto a distintas percepciones que se mueven entre el error y la ilusión, lo real y lo imaginario dependiendo también de la cultura y creencias y estado de salud psicobiológica de cada persona. Por otra parte, como lo señala Morin (1986), el conocimiento propiamente humano es el conocimiento espiritual, emergencia última de un desarrollo cerebral donde acaba la evolución biológica de la hominización y comienza la evolución cultural de la humanidad.

En la escuela, como política educativa, se ha venido imponiendo el paradigma positivista, en el cual hemos sido formados. Por lo que, cuando aprendemos el conocimiento para ver la realidad, lo hacemos desde la perspectiva paradigmática que ha sido impuesta y asimilada por nuestra mente para ver realidades o ficciones y aun apariencias disfrazadas de realidades, que son propias de las cegueras del conocimiento altamente esclarecidas por el pensamiento complejo.

Según Morin (1986), el aparato cognitivo humano produce el conocimiento construyendo a partir de señales, signos, símbolos, y sus traducciones: representaciones, discursos, ideas, teorías. El conocimiento humano es una traducción construida cerebral y espiritualmente. En esta perspectiva Morin considera que es factible establecer la realidad del ser sujeto en la realidad del mundo objetivo, no a la manera cartesiana, en la disyunción sujeto-objeto (que tiende a la exclusión) sino de manera compleja, en su indisociable conjunción inclusiva, en virtud del bucle recursivo mediado por el diálogo retroactivo, hologramático y reintroductorio.

3.4. La filosofía cartesiana, pensamiento complejo y educación

René Descartes (1596-1650), después del declive del pensamiento escolástico medieval y con el surgimiento del renacimiento, revoluciona la filosofía con su “duda metódica” como soporte de la escuela filosófica fundada por este pensador y matemático francés. La distinción cartesiana: res cogitans - res extensa, en el pensamiento occidental cartesiano, gobernado por el dualismo se constituirá en paradigma dominante en el siglo XVII y como tal, continúa su vigencia en pleno siglo XXI. El desarrollo de este paradigma sirve al fortalecimiento del positivismo lógico, como paradigma científico, el cual constituye la matriz disciplinaria fundamental de la ciencia moderna. El impacto de la filosofía cartesiana se manifiesta también en el modo de concebir e implementar la política educativa de las eras moderna y contemporánea. En la educación entra en vigencia los planes de estudios como plantillas disciplinares y uniformes para todo el mundo, subsumiendo en ellas las realidades socioculturales sin tener en cuenta las singularidades y pluralidades que se manifiestan en la diversidad cultural. En el andamiaje educativo cartesiano predomina lo cognitivo-racional ignorando los

aspectos subjetivos singulares, como, por ejemplo, la afectividad del individuo y las festividades populares con sus ritos y prácticas diversas, muchas de las cuales integran lo sagrado con lo profano (sincretismo cultural).

Entre las consecuencias de esta dicotomía disyuntiva, podemos citar las siguientes:

- a. Una primera consecuencia que debe ser destacada reside en el hecho de que en el marco de este gran paradigma se realiza la disyunción objeto-sujeto, disyunción que llega incluso a la confinación de estos términos en dos dominios completamente separados: objetividad y ciencia, de un lado; subjetividad y reflexión, del otro. En esencia, esta dualidad que controla y tipifica al pensamiento occidental termina por hacer del hombre y de la vida realidades exteriores y extrañas a la naturaleza.
- b. Es de suma importancia considerar que esta distinción excluyente se extiende a lo largo y ancho de la experiencia humana. El imperio creado por el pensamiento que establece estas disyunciones con el fin de llevar a cabo el proceso del conocimiento lo podemos leer, parcialmente, en la siguiente tabla de dualidades:

Alma - cuerpo

Espíritu -Materia

Cualidad - Cantidad

Finalidad - Causalidad

Sentimiento - Razón

Inconsciente - Consciente

Libertad - Determinación

Necesidad - Azar

Existencia - Esencia

c. Al paso que se extiende este paradigma con su sistema de dualidades se va radicalizando la escisión entre “mundo” y hombre. De un lado de la división se instituye un “mundo” de objetos (que, obviamente, contiene al sujeto), objetos que estarán sometidos al poder de las observaciones, manipulaciones, experimentaciones y exacciones de un sujeto trascendental, considerado el soberano del mundo. El mundo deviene en un mundo sometido al poder de la voluntad de un sujeto de la certeza. Del otro lado se construyen unos mundos posibles de sujetos. Al interior de estos mundos posibles hallamos el drama del hombre: hombres que se desgarran en el planteamiento de los problemas del deseo, del sentido de la vida y de la muerte y, en fin, en los problemas del sentido del ser, del no-ser y del devenir.

Esta visión disyuntiva, contraria a la visión articuladora e integradora del pensamiento complejo, evita conjugar la razón con la emoción para lograr el desarrollo integral y pleno del estudiante. Lo cual explica el porqué del fracaso curricular en nuestros actuales tiempos, manifiesto en el acendrado espíritu ególatra que fomenta el individualismo insolidario y aviva los conflictos sociales al amparo del paradójico emblema: democracia participativa, trabajo en equipo, identidad institucional, inclusión social, alivio a la pobreza, etc. Esto explica, las razones por las cuales las políticas de asistencialismo no solucionan las históricas brechas sociales, ambientales, educativas y culturales.

3.5. La Comunicación Humana en el Marco de la Disyunción/Reducción

El predominio del pensamiento cartesiano determinó todas las praxis sociales de Occidente obviamente, también determinó las diversas concepciones sobre la comunicación; y, como consecuencia propia, influyó decisivamente en los diversos

modelos de interacción comunicativa que, justamente, condujeron a esos mundos posibles de sujetos.

Hablar de comunicación humana es hablar de algo radicalmente consustancial al modo de ser y de existir del hombre. Nada existe sin la presencia del lenguaje y la comunicación. No obstante, el lenguaje es la manifestación del pensamiento el cual se anida en el cerebro humano. A ello se integran irremisiblemente los deseos, las emociones y los sentimientos que también son comunicables en la interacción sociocomunicativa. En otras palabras, el logos (palabra razonada) conlleva de manera ínsita el discurso de las emociones y los sentimientos. Las emociones y los sentimientos también “hablan”, “gritan” y “chillan” a través del tono y timbre de la voz, y de los elementos paralingüísticos como por ejemplo el gesto revelador de la tristeza o de la alegría, o de las mímicas o actitudes corporales para denotar sorpresa, asombro, acogimiento o rechazo. Lo cual revela la importancia de la comunicación no verbal en los actos comunicativos tanto como la comunicación verbal, privilegiada esta última por el paradigma positivista cartesiano.

Por ello, consideramos de suma importancia destacar algunas de las consecuencias que resultan de la inscripción de la comunicación en el marco del paradigma de simplificación/reducción. Como señala Gómez (2002):

- a. Se construyen teorías sobre la comunicación a partir de las cuales se piensa que existe algo sustantivo y completamente objetivable llamado la comunicación humana.
- b. El significado de una palabra o frase es reducido al dato.
- c. El problema de la comunicación se reduce, de modo consecuente, únicamente a la cuestión de hallar la mejor manera de expresar o emitir una idea o información ya “dotada” de un sentido, el cual ha de ser precisado de antemano por quien la

emite. En otras palabras, para aquellas teorías que emergen fecundadas por este paradigma la comunicación es un proceso que depende únicamente de *unas reglas claras* y de algunas máximas de pertinencia, coherencia, etc. De allí que el significado sea siempre algo referido a los textos tutores de la cultura (enciclopedias, diccionarios, manuales).

- d. A partir de las teorías de la comunicación producidas en el marco del paradigma de la disyunción/reducción se generan modelos de comunicación que imponen con fuerza avasalladora la “evidencia” y la “certeza”
- e. Por último, las teorías de la comunicación nacidas en el seno del paradigma de disyunción/reducción se construyen sobre la idea fija de que la comunicación entre humanos obedece por entero a los principios y métodos de la racionalidad científica. Y, por lo tanto, impulsan, acríticamente, el hecho de que sus resultados se pueden aplicar, sin más, a los fenómenos propios de la comunicación humana.
- f. En el marco de una concepción compleja de la comunicación, la interacción deja de ser un simple intercambio de significados, para disponerse como ámbito de *expansión de significados*: posibilitando con esta disposición la emergencia del reconocimiento del otro como legítimo otro (condición de posibilidad para la eficacia del diálogo).
- g. La comunicación dialógica requiere, pues, del *diálogo* para su eficaz realización. Hay diálogo cuando hay *reconocimiento* del otro. Esto es, hay diálogo, la interacción comunicativa *consiste*, cuando en la cadena de *decires* del *otro* aparecen ciertos segmentos de mi cadena de decires.
- h. La *dialógica* propia de la interacción comunicativa crea un ámbito, un espacio relacional que fundamenta la acción. Por efectos de la palabra, ese ámbito deviene en campo de intensidades subjetivas.

Estas últimas construyen o destruyen las condiciones de posibilidad para la negociación hermenéutica y, por ende, para la “permanencia” del otro, como legítimo otro.

- i. Precisemos los siguientes enunciados, propios de una aproximación no reduccionista a la cuestión de la comunicación: La comunicación, pensada en términos de interacción comunicativa, es más y es menos que una conjunción de informaciones.

3.6. La sensibilidad cognitiva, pensamiento complejo y educación

La sensibilidad entendida como una facultad humana nos permite la captación de valores acerca de los objetos o fenómenos percibidos por el cerebro. Cuando decimos “Ronaldo es sensiblemente más alto que Messi” no es lo mismo que decir “Pedro es un llorón porque es un niño muy sensible.” En el primer caso, nos estamos refiriendo a la percepción externa (sentidos) y en el segundo caso, a la percepción interna (los sentimientos). Por medio de la sensibilidad externa obtenemos un conocimiento directo de los objetos físicos; en cambio, la sensibilidad interna nos permite conocer de manera directa o inmediata nuestro mundo psíquico (emociones, sentimientos).

Kant (2007), en su obra “Crítica de la razón pura”, expresa que “la capacidad (receptividad) de recibir representaciones, al ser afectados por los objetos, se llama sensibilidad”.

La sensibilidad es imprescindible para el conocimiento del mundo tanto externo como interno. Además, la sensibilidad cobra importancia vital en campo del arte y en la experiencia estética como lo señalaba Baungartem (1982). En Este sentido, la sensibilidad es un reactivo para dar lugar a las intuiciones sensibles que se obtienen al contemplar los objetos o fenómenos del mundo: por ejemplo, cuando

contemplamos el ocaso frente al mar. O cuando leemos un texto poético o apreciamos una pintura de Leonardo. Gracias a la sensibilidad podemos captar las propiedades sensibles que impactan en nuestro espíritu.

La sensibilidad, desde el pensamiento complejo establece el bucle percepción interna/percepción externa. Es decir, la raíz semántica verdadera (etýmon,) de la sensibilidad se gesta en la interacción percepción interna/percepción externa. Cuando contemplamos el rostro de un campesino ante una injusticia, aflora nuestra sensibilidad interna/externa y nos con-dolemos y sentimos com-pasión- ante el dolor ajeno y lo hacemos nuestro para redimirnos y solidarizarnos. Esta injusticia humana moviliza nuestro sentimiento de solidaridad como un valor que enaltece nuestra condición humana para re-conocer en el otro nuestra humana condición.

Esta forma de entender la sensibilidad se condice con la propuesta de Lévinas (1998), de acogimiento al otro que está excluido, marginado y en desventaja. Esto quiere decir que cualquier intento de cambio de actitud requiere asumir una profunda reflexión y entrenamiento de nuestra mente y nuestro espíritu para el re-conocimiento y recuperación de la genuina sensibilidad humano-social. En consecuencia, la sensibilidad cognitiva está conformada por la interacción recursiva y hologramática del bucle: diálogo interno/externo.

En el mundo actual la sensibilidad cognitiva está fragmentada (disyuncionada), y oculta, pero está allí. Por lo cual, en la educación y en cualquier acto humano es imprescindible activar la sensibilidad cognitiva para fortalecer la escucha y hacer de la comunicación un diálogo esencial de la comprensión del otro para que se encuentre y encuentre su liberación, como lo sostenía Paulo Freire (2005). El docente que aspira lograr su autorrealización plena como un auténtico educador, necesita gestionar, de

manera profundamente reflexiva, su desarrollo tanto personal como profesional (gestión pedagógica). Consciente de su misión como auténtico educador, necesita irradiar sensibilidad en el aula para mejorar su práctica pedagógica. El bucle enseñanza/aprendizaje debe ser guiado por la didáctica entendida como un arte para modelar la sensibilidad cognitiva del estudiante. En este proceso de modelación, a través del diálogo pedagógico, tanto el estudiante como el docente aprenden y desaprenden (modelación recursiva) en una suerte de espiral metacompleja. Entonces la didáctica cumple un rol hologramático (modelación reticular desde diversas perspectivas en el espacio/tiempo), no evadiendo las incertidumbres, sino más bien aprovechándolas para el impulso estético de la creatividad y del pensamiento crítico. Cada estudiante/docente (bucle), es una posibilidad de mejora interactiva. Este bucle es dinámico, dialéctico y perfectible, susceptible de aprender a aprender en el majestuoso acto del desaprendimiento. Cada docente posee su propio estilo de enseñanza/aprendizaje, cada estudiante, su propio estilo de aprendizaje/enseñanza. Así, ambos, mediados por la sensibilidad cognitiva y el ritmo lúdico de la belleza interna/externa, se conjugan dialécticamente (construcción/deconstrucción) en la arquitectura del aula metacompleja. El liderazgo pedagógico e inspirador sólo se consigue a través de la conectividad de la sensibilidad docente con la sensibilidad del estudiante (comunidad ontológica entre SER y SER para SER). No obstante, la misión del docente es ser el gran inspirador del estudiante, a cuyo efecto, debe reflexionar, reanimar, comprender y fortalecer su sensibilidad cognitiva para convertirla en palabra, acción y calor humano. El educador, en consecuencia, es el sol de la educación, luz y hornacina de afecto para sus estudiantes.

3.7. La comunidad de aprendizaje como contexto sociocultural-educativo. El yo metacognitivo y el constructo aula mente social compleja.

Según el paradigma del pensamiento complejo, el individuo (singular) se subsume en persona (plural) en el tejido de las interacciones socio-contextuales. El educando es un tejedor-articulador uni-diverso, de afectos y sentimientos compartidos con el grupo y la naturaleza. El educando es un individuo, artesano de innumerables tejidos de aprendizaje (cognitivos, metacognitivos, afectos, sentimientos, etc.), gracias a su sensibilidad cognitiva que brota desde las profundas raíces de su cultura. En este sentido, el educando desde la visión de la complejidad, es predominantemente un creador y re-creador (con espíritu estético) de su propia autoformación en conectividad con todo cuanto le rodea en la dinámica del movimiento y la incertidumbre.

En cambio, en el paradigma conductista y cognitivista, el individuo se forma en el grupo de manera uniforme cuasi estandarizada. En el paradigma constructivista si bien es cierto, la formación está influenciada por el contexto y la interiorización del aprendizaje medido por el grupo o el docente facilitador, aprenderá a trabajar en equipo, valorando el contexto; sin embargo, por el hecho de la prevalencia del paradigma cartesiano, sujeto a la búsqueda de la certeza, desligada de la incertidumbre, la objetividad disyuncionada de la afectividad, el aprendizaje será pertinente solo en el plano superficial de su formación. Esto se evidencia en los planes curriculares de la arquitectura del edificio escolar vigente, donde la mayoría de asignaturas o competencias están dominadas y regentadas por el pensamiento lógico, racional. Sus estrategias exageradamente están centradas en el método lineal en el horizonte cibertecnológico (could) del aprendizaje, descuidando la estética de la didáctica como el arte de enseñar sin enseñar, de adentro hacia afuera; y de aprender

de afuera hacia adentro y viceversa (hot). De este modo, el docente en el espacio de la complejidad es un actor y un espectador al unísono, enseña y aprende y desaprende para enseñar; el estudiante aprende y desaprende y también enseña para aprender. Con lo cual, desde el pensamiento complejo, no existe dicotomía disyuntiva entre el aprendizaje y la enseñanza, siempre y cuando existe la mediación del impulso estético para generar valores, principios, actitudes, conocimientos y saberes. Los fundamentos son evidentes, basta citar a los grandes maestros que formaron grandes discípulos que a su vez fueron grandes maestros y así sucesivamente: Lao Tsé, Confucio, Buda, Jesús, Sócrates, Platón, Aristóteles, Hipócrates, Horacio, Virgilio, Galileo, Pestalozzi, Mariátegui, etc.

Siempre seguirá sintiéndose una unidad de aprendizaje compartiendo aprendizaje al interior del grupo.

3.7.1. Comunidad de aprendizaje

Una condición que limita las posibilidades de potenciar la energía latente de las personas en los ámbitos sociales en nuestro tiempo es la dificultad de construir comunidad.

La comunidad implica, primero, que existan relaciones explícitas entre las personas. Y, luego, que estas relaciones sean de cooperación, confianza y solidaridad. Ese no es el caso, en general, en el mundo actual.

Lo que se practica y estimula son las relaciones de competitividad y el aislamiento de las familias en las localidades. En el seno mismo de las familias, el aislamiento y el fraccionamiento son, por lo general, muy grandes. La principal manifestación de esto es que los miembros de la familia no se hablen entre sí.

Sin embargo, hay muestras de una necesidad de reconstruir la comunidad en múltiples manifestaciones de la sociedad contemporánea. Sin detenernos a examinar

este fenómeno, queremos plantear aquí una propuesta que va más allá de generar relaciones de comunidad. Es la búsqueda de la comunidad terapéutica y con capacidad de diseñarse a sí misma como espacio emancipatorio. Humanos y sabios intentos se vienen compartiendo en el grupo Educar y Florecer del departamento académico de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional de Cajamarca, que, esperamos se consolide en la presente investigación como una auténtica comunidad de aprendizaje.

Encontramos muy útil el uso de concepciones desarrolladas por Heidegger respecto a la forma de ser humanos. Una razón muy importante es la idea de que los humanos somos indefinibles, abiertos, y nos encontramos en permanente devenir, pero ese devenir está marcado por nuestras potencialidades (Heidegger, 1959). O bien vivimos ese devenir hacia nuestro propio ser, por así decir, o caemos en lo que él llama “el uno”, es decir, nos alejamos de nuestro propio potencial para seguir los dictados de lo que interpretamos como exigencias de la sociedad. No estamos en nosotros cuando estamos con otros y/o cuando estamos con otros no estamos en nosotros.

Otro aspecto que encontramos útil en las ideas de Heidegger se relaciona con lo que él llama “cuidado” (Dreyfus, 1991). Este concepto se remonta al pensamiento medieval y se refiere, como nosotros lo interpretamos, a la preocupación que nosotros tenemos para sí mismos, el mundo, los otros seres y las cosas. Este cuidado es inherente a ser humanos y hace posible que “hagamos mundo con los otros”.

El hacer mundo puede consistir, entonces, o bien en mantener el statu quo, o bien en transformar las condiciones para tener un espacio de posibilidades que ayude a desarrollar las propias vocaciones.

La concepción heideggeriana de ser-en-el-mundo (el ser humano “lanzado” en el cambiante mundo del aquí-y-ahora) nos ayudó a desarrollar nuestra concepción de “emancipación” en términos de “prácticas” y “espacios de práctica”. Esto significa que la emancipación de las personas tiene que ver con la posibilidad de descubrir y poner en práctica las potencialidades; pero, para que esto sea posible; hay que construir entre todos, el espacio que lo haga propicio. Esto es lo que llamamos un “espacio dialógico”. (Freire, 1972)

Postulamos, entonces, que los seres humanos estamos permanentemente enfrascados en prácticas insertadas en espacios de práctica. Aquí vale la pena aclarar por qué concebimos la acción en términos de prácticas.

En la tradición racionalista, la acción está asociada a la razón. Heidegger, en cambio, amarra la acción al cuerpo-en-relación-con-el-mundo. No es la cosmovisión de cada uno lo que nos lleva al tipo de acción que hacemos, sino los hábitos de prácticas sociales en los que nuestros cuerpos están arrojados y que le dan sentido, dirección y motivación a la acción Bourdieu (1977). Entonces, si bien las prácticas siempre se dan, los espacios de prácticas pueden ser ámbitos donde se mantiene el statu quo o ámbitos emancipatorios. Cuando se da lo segundo, los llamamos “comunidades de aprendizaje”.

Si somos capaces de entablar relaciones dialógicas con otros para proponerles la construcción de espacios emancipatorios, podemos escapar de los ámbitos estáticos caracterizados por relaciones de dominación.

Esta forma de intervención propone enfrascarse en diálogo, con el resultado de un permanente fluir de prácticas sociales que refuerzan el proceso de “devenir” de cada uno y del conjunto.

3.7.2. La noción de comunidad de aprendizaje

Como veníamos diciendo, quisiéramos partir de lo que se da comúnmente; los individuos estamos siempre lanzados en espacios sociales. Y nos vemos compelidos a lidiar con el entorno buscando que cada momento nuestro “estar allí” tenga sentido. Tenemos, entonces, que incurrir en prácticas que sean efectivas para ese propósito. Así estamos siempre: en procesos de prueba y error, tratando de dar sentido a nuestra existencia.

Esto es lo que llamamos aprender. Desde este punto de vista, todo ámbito social es un espacio de aprendizaje. Siempre estamos aprendiendo, aunque no estemos conscientes de nuestros procesos y de los resultados de aprender.

La noción de “comunidad de aprendizaje” se desarrolló precisamente ante la necesidad de buscar espacios donde podamos “hacer mundo con otros” o diseñar espacios sociales de manera consciente. Estos son espacios emancipatorios.

3.7.3. El yo-metacognitivo”

Consideramos pertinente el modelo pedagógico denominado “Aprendizaje reflexivo- experiencial, diseñado y aplicado por la Universidad de Harvard, que en el proceso enseñanza-aprendizaje, trabaja en potenciar la capacidad de aprender a aprender, reflexionar sobre tu actuar, favoreciendo un pensamiento crítico, creativo e innovador.

Implementamos esta estrategia experiencial pedagógica, que se inicia con la apropiación de una situación real a través de un proceso en el que los componentes principales, son la reflexión sobre la experiencia y un proceso de retroacción. Debe ser una experiencia que se genera a lo largo del mismo y sea de interés y agrado propio, se deben observar y reflexionar, abstraer incorporando reflexiones en los conocimientos previos, utilizados como guías para acciones posteriores que

encaminen a la obtención de una nueva teoría.

Se concibe como una espiral que comprende cinco etapas: El presupuesto básico de este modelo que es la experiencia del sujeto-motor (docente) es la fuente y origen de todo su aprendizaje y que, a través del aprendizaje experiencial, podemos articular los aprendizajes formales y abstractos con las experiencias prácticas.

3.7.4. El aula mente-social-compleja

El binomio que acompaña al aula docente alumno, aplica de manera clara y contundente sistemas didácticos orientados a la reproducción cognitiva de lo ya establecido en textos en muchos casos poco actualizados en contenido, tiempo y aplicación contextual, tratando de adecuar, o modelar la reproducción cognitiva sin construcción propia, debate o por lo menos crítica a lo expresado por otros autores. En este sentido, el docente es solo un intérprete enmascarado por la retórica, apoyado en lo que ha leído y lo que su experiencia le otorga a partir de su vivencia laboral o simple titulación universitaria, con pensamiento unidireccional, reduccionista y mecanicista, tratando de darle respuestas objetivas a todo lo que le signifique un problema. Ante este panorama, cabe preguntarse ¿el sistema actual de enseñar y aprender, será suficiente en un ambiente universitario para la generación de nuevo conocimiento? ¿Los que participamos de la universidad estudiantes y docentes, nos debemos de conformar con solo reproducir lo que otros construyen en diferentes contextos educativos? ¿Qué hacemos para que los estudiantes construyan su propio conocimiento, y estos a su vez se eleven a teorías cognitivas con respaldo científico? Son interrogantes que el concepto de “aula-mente-social” pretende solucionar a través del espacio intersubjetivo mental donde los seres humanos construyen conocimiento, independientemente del cumplimiento académico universitario de aula física y binomio docente-estudiante. Es en el

proceso que el estudiante utiliza su propio lenguaje constructivo, trabaja a través de un diálogo interno (con su yo-interno y con otros autores), no existe límite de tiempo y espacio en el proceso constructivo que elabora a través de la metacognición como elemento para tomar conciencia de lo que él quiere conocer a través de un pensamiento complejo. A partir de la incertidumbre, la duda y la necesidad de indagar, considerando la naturaleza como no absoluta sino relativa, especulativa, donde en todo momento aprende y desaprende (Gonzales, 2006).

Este modelo de “aula-mente-social” introduce varios elementos del “estado de flujo” o “experiencia de flujo” que Csikszentmihalyi (1998), en su texto *Flujo*, dice: la Psicología de las Experiencias óptimas describe como una experiencia que motiva intrínsecamente y que puede darse en cualquier campo de actividad, los individuos permanecen completamente dedicados al objeto de su atención y absorbidos por él. En cierto sentido, los que están “en flujo” no son conscientes de la experiencia en ese momento; sin embargo, cuando reflexionan, sienten que han estado plenamente vivos, totalmente realizados y envueltos en una “experiencia cumbre”. Los individuos que habitualmente se dedican a actividades creativas dicen a menudo que buscan tales estados; la expectativa de esos “períodos de flujo” puede ser tan intensa que los individuos emplearán práctica y esfuerzo considerables e incluso soportarán dolor físico o psicológico, para obtenerlos. Puede ser que haya escritores entregados que digan odiar el tiempo que pasan encadenados a sus mesas de trabajo, pero la idea de no tener la oportunidad de alcanzar períodos ocasionales de flujo mientras escriben les resulta desoladora. (Gardner, 1998)

Este complejo sistema intersubjetivo llamado “aula-mente-social” no es limitativo, puede aplicarse a cualquier disciplina, es autodidacta, autosuficiente, inspirativa con un fuerte valor de sensibilidad cognitiva, arraigado en lo que el cognoscente,

investigador o creador quiere descubrir, crear o reconstruir. El “aula-mente-social” como elemento central de construcción cognitiva deberá entamar un proceso cognoscitivo orientado hacia la metacognición y el pensamiento complejo, el mismo que llevará a la construcción cognitiva metacompleja (Gonzales, 2006). La Investigación Acción participante es un enfoque investigativo y una metodología de investigación, aplicada a estudios sobre realidades humanas, que implica la presencia real y concreta de transformación de lo que se investiga.

3.7.5. La investigación-acción

La investigación acción, es investigación porque orienta un proceso de estudio de la realidad o de aspectos determinados de ella, con rigor científico, indaga y sigue la huella de un problema. Es acción porque en esta investigación hay acción, la cual es entendida no solo como el simple actuar o cualquier tipo de acción, sino como acción que conduce al cambio social estructural, donde el resultado es una reflexión-investigación continua sobre la realidad abordada, no sólo para conocerla sino para transformarla en la medida que haya mayor reflexión sobre la realidad, mayor calidad eficacia transformadora, enlazada a través de la praxis. Es participativa porque es una investigación-acción realizada con la participación de la comunidad involucrada en ella, busca ayudar a resolver problemas, necesidades y ayuda a planificar una acción conjunta.

Según Cabanillas (2019), considera esta práctica investigativa no busca generar conocimiento científico como lo hace la investigación cuantitativa. Su propósito más allá del aprendizaje programado en el currículo es desarrollar actitudes positivas identificando los problemas que afectan la convivencia de los actores para recuperar y fortalecer los valores a fin de explicitarlos en un nuevo discurso socioeducativo. Por esta razón, la investigación acción planteada para la presente

tesis, se realizó con una óptica desde dentro de la comunidad de aprendizaje Educar y Florecer, desde abajo, donde los problemas a estudiar son definidos, analizados y resueltos por los propios integrantes, es hacer realidad el derecho de todos a ser sujetos de historia o sea sujetos de los procesos específicos que como grupo va llevando adelante.

La meta es que la comunidad vaya siendo la auto gestora del proceso, apropiándose de él y manteniendo un control operativo (saber hacer), lógico (entender) y crítico (juzgar). Es estudiar en-con y para la comunidad.

Según Yuni (2005) los principales principios metodológicos de la Investigación-Acción son:

1. Ser colectiva: Es decir, requiere un grupo de trabajo que comparta sus inquietudes, colabore en el proceso, con el fin de mejorar sus prácticas docentes.
2. Promover el encuentro entre teoría y práctica: su principal característica es el esfuerzo por integrar, durante todo el proceso, la teoría (lo que se piensa) y la práctica (lo que se hace). La planificación, la acción, la observación y la reflexión son sus cuatro pilares fundamentales.
3. Ecológica: la metodología de la investigación-acción debe desarrollarse en los escenarios naturales del ámbito socio-educativo. Su meta de obtener un conocimiento contextual hace que los sujetos deban interpretar y registrar su vida cotidiana, en los ambientes escolares en que realizan su práctica.
4. Flexible: la dinámica del grupo es la que va estableciendo las vías de acción, de reflexión, de modalidades de recogida de datos de análisis. Si bien se parte de un diseño que establece la orientación general del estudio, se diferencia de la investigación tradicional en la posibilidad de reorientarse en cada paso del proceso.

5. Creativa: la característica de flexibilidad se relaciona directamente con la creatividad como condición básica del grupo. La disposición para innovar y la posibilidad de generar y seleccionar opciones en materia de interrogantes, tipos de instrumentos e interpretaciones son elementos relevantes para garantizar la riqueza de la producción del grupo.
6. Dinámica: en cuanto la investigación-acción se pone en marcha comienza a desarrollarse una dinámica en la dialéctica entre interrogante, recogida de información, análisis, elaboración de interpretaciones generar un movimiento permanente del pensamiento, las prácticas y la dinámica del mismo grupo. La imagen más extendida de este movimiento es la de un proceso en espiral.
7. Formativa: el profesorado a través de esta metodología profundiza el conocimiento de su práctica docente, experimentando, a lo largo de la investigación, un proceso de formación, transformación y concienciación de sumo interés para su desarrollo profesional. En tal sentido, este enfoque de investigación promueve la formación para la participación y la democratización de los grupos,
8. Crítica: la investigación acción fomenta en las/os participantes una actitud crítica ante el proceso educativo, analizándolo, profundizando en la forma de proceder, emitiendo juicios, etc.

Secuencia de la investigación-acción a la investigación-acción-compleja

Planificar – Actuar – Observar – Reflexionar

Reflexionar - Plan revisado - Actuar - Observar

3.7.6. La investigación acción participativa compleja (IAPC)

Una de las metodologías sugeridas por Tobón (2006) es la Investigación-Acción-educativa, asumiendo, de acuerdo con Gonzáles (2008), la llamaremos

Investigación Acción Participativa Compleja (IAPC) que sigue con el modelo de la Investigación-Acción- Participativa (IAP), de Lewis y otros autores. Esta metodología propone 4 fases e incorpora el pensamiento complejo: **1. observación, 2. deconstrucción, 3. reconstrucción y 4. práctica- evaluación.** (Gonzales, 2008)

Observación: consiste en realizar una descripción del problema de estudio que posee la institución antes de realizar alguna modificación con ella, estableciendo como se ha puesto en práctica en la formación de los estudiantes.

Deconstrucción: a partir de los datos aportados por la observación del problema de investigación, se emprende un análisis de este con el fin de determinar sus aportes positivos, vacíos, insuficiencias, elementos de ineffectividad, técnicas implícitas que están en su base, modelos mentales negativos y procesos de pensamiento simple (rigidez, esteticismo, resistencia al cambio y fragmentación de la enseñanza).

Reconstrucción: en base al análisis de los aspectos positivos y negativos detectados en la institución se procede a una reconstrucción-transformación de ésta, incorporado el enfoque del pensamiento complejo.

Práctica-evaluación: una vez reconstruido el problema de investigación, siguiendo la propuesta descrita, se pone en práctica en la institución educativa, los aspectos de mejora continua y en articulación con los fundamentos de la complejidad.

3.7.7. Bases para la construcción de una metodología compleja en el trabajo de aula

Para poder articular la aplicación del modelo planteado de Investigación, acción participante compleja se debe incorporar la siguiente estrategia experiencial pedagógica que se inicia con la apropiación de una situación real a través de un proceso en el que los componentes principales son la reflexión sobre la experiencia y un proceso de retroacción.

Debe ser una experiencia que se genera a lo largo del mismo, de interés y agrado propio. Se debe observar y reflexionar, se abstrae integrando a reflexiones en sus conocimientos previos utilizados como guías para acciones posteriores que encaminen a la obtención de un nuevo conocimiento.

Tabla N° 1 Elementos de construcción de una Experiencia Compleja

Elementos de la Experiencia Compleja	Caracterización
Ubicación	Cualquier lugar
Actores	Equipo de docentes (5). Educar y Florecer y responsable de la investigación.
Elementos para la construcción	Pensamiento Complejo, diálogo interno/ externo de actores, comunidades educativas de aprendizaje a través de un proceso de aula mente reflexiva.
Contexto teórico de construcción	Por aproximaciones sucesivas a instancias retroactivas y recursivas, se producen los elementos conceptuales que luego se configuran en macroconceptos articuladores en espiral para la re-creación permanente de conocimiento.
Herramientas de trabajo	Diario de vivencias y experiencias pedagógicas complejas: instrumento de indagación, filmadora, cámara fotográfica.
Caracterización constructiva	No existe límite de tiempo para la construcción teórica, el lugar de contexto es indiferente y los momentos de reflexión, son aquellos en los que los docentes y estudiantes adquieren una sensibilidad cognitiva propia.
Pensamientos de construcción	Complejo basado en un proceso metacognitivo (aprendiendo y desaprendiendo)

Fuente: Adaptado de Gonzales (2008)

3.8. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro.

Al respecto Morin (2000) propone siete saberes necesarios para la educación del futuro en todos los niveles y en cualquier parte del mundo:

3.8.1. *Una educación que cure la ceguera del conocimiento*, que es susceptible de error y de ilusión. Se deriva la necesidad de enseñar un conocimiento capaz de criticar el propio conocimiento, enseñar a detectar y subsanar los errores e ilusiones del conocimiento y a la vez convivir con sus ideas sin ser destruidos por ellas. La búsqueda de la verdad exige reflexión, crítica y corrección, pero además una cierta convivencia con nuestras ideas y nuestros mitos.

3.8.2. *Una educación que garantice el conocimiento pertinente*, que ayude a discernir cuáles son las informaciones clave, desvelando el contexto, lo global, lo multidimensional y la interacción compleja. Para ello la educación debe promover una *inteligencia general* basada en los conocimientos existentes y la crítica a los mismos. Su configuración fundamental es la capacidad de plantear y resolver problemas, en función de lo cual la inteligencia combina todas las habilidades particulares. El conocimiento pertinente es a la vez general y particular.

3.8.3. *Enseñar la condición humana*, basada en el reconocimiento de la humanidad común, a la vez que reconoce la diversidad cultural inherente a todo ser humano. Lo humano se desarrolla en bucles: cerebro-mente-cultura, razón-afecto-impulso, individuo-sociedad-especie, etc. Todo desarrollo humano comprende estos bucles y a la humanidad como una y diversa.

La unidad y la diversidad son dos perspectivas inseparables de la educación. La cultura global lo es desde las particulares. La educación debe mostrar el destino individual, social y global de todo ser humano y nuestro arraigo como ciudadanos de

la Tierra. Éste será el núcleo esencial formativo del futuro.

3.8.4. Enseñar la identidad terrenal. La historia humana comenzó con una dispersión de pueblos que permanecieron aislados en muy diversos lugares. Hoy las nuevas tecnologías permiten relacionar culturas. Es necesario introducir en la educación una noción mundial más poderosa que el desarrollo económico: el desarrollo intelectual, afectivo y moral a escala terrestre. La perspectiva planetaria es imprescindible en la educación. No sólo para percibir problemas, sino para elaborar un auténtico sentimiento de pertenencia a nuestra Tierra, considerada como última y primera patria. Como dijo Marx: “Hemos tardado demasiado tiempo en percibir nuestra identidad terrenal”. Pero hay esperanza porque, como dijo Hegel: “La lechuza de la sabiduría siempre emprende su vuelo al atardecer”.

3.8.5. Enfrentar las incertidumbres, ya que todas las sociedades confían en la perpetuación de sus modelos. El siglo XX ha derruido la predictividad de las certidumbres sobre el futuro. La educación debe hacer suyo el principio de incertidumbre, tan válido para la evolución social como para la Física. La historia avanza por atajos y en su avance incluye mutaciones y barbarie que obedecen al azar y a lo imprevisto. Navegamos en un océano de incertidumbres con algunos archipiélagos de certeza, no a la inversa.

3.8.6. Enseñar la comprensión, en dos sentidos: interpersonal e intergrupal, y a escala planetaria. Los grandes enemigos de la comprensión son el egoísmo, el etnocentrismo y el sociocentrismo. Enseñar la comprensión es no reducir al ser humano a una de sus cualidades, que son muchas y complejas. Se puede mejorar la comprensión no etiquetando, mediante la apertura empática a los demás y la tolerancia a las ideas y formas diferentes, mientras no atenten contra la dignidad humana.

La comprensión para y por establecer sociedades democráticas que deben ser objetivo de la educación, porque no cabe una comprensión a escala planetaria entre pueblos y culturas más que en el marco de una democracia abierta.

3.8.7. La ética del género humano. En el bucle individuo-sociedad surge el deber ético de enseñar la democracia. Ésta implica consensos y aceptación de reglas, pero también precisa de diversidades y antagonismos. El contenido ético afecta a todos esos niveles. El respeto a la diversidad significa que la democracia no se identifica con la dictadura de la mayoría. En el bucle individuo-especie se fundamenta la necesidad de enseñar la ciudadanía terrestre. La humanidad dejó de ser una noción abstracta para identificarse con algo concreto y cercano y también con interacciones y compromisos a escala terrestre.

4. Propuesta de innovación: El desempeño docente en el aula metacompleja

De acuerdo con los principios del pensamiento complejo, el aula metacompleja es un espacio multidimensional de interacciones psicofísicas, cognitivas, metacognitivas, afectos, sentimientos, creencias, que conforman un tejido cognitivo/afectivo/cultural/ social/ ambiental de ligazón (conectividad) y re-ligazón. Nada está separado, nada está aislado. Solo por razones de nuestras limitaciones propiamente humanas tendemos a separar los objetos o fenómenos para poder analizarlos y describirlos objetivamente. Sin embargo, en el campo de la educación como acto educativo, el aprendizaje, a pesar de ser individual es objeto de una multiplicidad de estímulos directos/indirectos, programados/ no programados. Todo ello en estado latente, a pesar de los conocimientos previos de los estudiantes que a su vez son diversos y complejos, en una suerte de afectación constante por la incertidumbre. Quiere decir que la incertidumbre es un elemento integrador entre lo conocido previamente (que a su vez es complejo) y aquel conocimiento que se

pretende conocer (que también resultará complejo). Estas afirmaciones se postulan desde una visión holística y Hologramática, pensando en la totalidad del aula donde están implicados diversos bucles, generando una dinámica lúdica, interactiva, dialéctica e impredecible, en una suerte de combinatoria y configuraciones desde diversas perspectivas recursivas y hologramáticas: docente/estudiante, estudiante/docente, estudiante/estudiante. En este escenario se manifiestan las pulsiones emocionales, los fogonazos del conocimiento, las explosiones de los lingüístico/no lingüístico, las dudas entre el fracaso y el acierto. A veces, el silencio resulta el mediador eficaz para re-ligar el aprendizaje entre el asombro y la inspiración. ¿Cuál es el rol del docente? El docente que no enfoca el aprendizaje desde la complejidad, se limita a observar y evaluar la periferia del aprendizaje (aprendizaje atomista, superficial y parcelario). El docente debe reflexionar sobre su incompletitud, inacabamiento y posibilidad de perfectibilidad. Cuanto más se autodescubra y se auto-re-conozca, entonces -y solo entonces- su educación, pedagogía y aprendizaje cobran un sentido totalmente nuevo. Debe descubrir que su maestro es el propio estudiante convertido en sujeto interrogador. Que sabe escucharse, sabe aprehenderse, que sabe respirarse, y en consecuencia sabe registrar su vida y sus conocimientos ya no solamente desde la memoria sino más bien transformando el bosque de contenidos en un árbol de profundas y sentidas preguntas, generándose en su nuevo ser (re-configurado) una nueva sensibilidad cognitiva abrazada con el corazón del contexto sociocultural donde habita. De esta manera puede utilizar sus herramientas cognitivas y metacognitivas y sensibilidad comunicativa para afrontar los problemas y solucionarlos de manera significativa y pertinente.

El docente, debe mejorar su desempeño y calidad humana como parte vital de la gestión de su misión educativa. Para este efecto debe tener en cuenta la interacción recursiva (bucle) de dos dimensiones fundamentales: desarrollo personal y gestión pedagógica.

4.1. Dimensión: desarrollo personal

Esta dimensión es de carácter global, envolvente de todas las habilidades, actitudes y saberes del docente relacionados con su sensibilidad cognitiva y calidad humana. Como humano multidimensional, el docente es una unidad multiplex/complexus, cuya naturaleza biopsicosocial (autopoyética), exige un aprendizaje para el cuidado de su salud y bienestar para asegurar su actuación saludable. En este sentido, se debe tener en cuenta tres componentes básicos para el desarrollo de la persona.

4.1.1. Sabe respirar

No solo la parte nutricional debe cuidar el ser humano, sino también la oxigenación de todos sus sistemas constitutivos. Al respecto, Ramacharaka (2014) considera que la vida depende absolutamente de la respiración: “El aliento es vida”.

Aunque los orientales difieren de los occidentales en cuanto a pormenores teóricos y usen distinta terminología, unos y otros coinciden en los principios fundamentales.

Respirar es vivir, y sin aliento no hay vida. No solamente la vida y la salud de los animales superiores dependen de la respiración, sino que también están en análoga dependencia las formas animales inferiores y todo el reino vegetal. Al nacer el niño inspira profundamente el aire, lo retiene por un momento para extraer energía vital, exhala después de un débil vagido y comienza a vivir en este mundo. El anciano da un débil gemido, cesa de respirar y muere. Desde el primer vagido del infante hasta el último suspiro del anciano se sucede una continua serie de respiraciones.

En rigor la función respiratoria es la más importante del organismo porque de ella dependen todas las demás. Puede vivir el hombre algún tiempo sin comer, algo menos tiempo sin beber, pero sólo muy pocos minutos sin respirar. Muy corto es el tanto por ciento de hombres civilizados que respiran correctamente, y así vemos multitud de pechos hundidos, espaldas encorvadas y el terrible incremento de las enfermedades del aparato respiratorio, entre las que siniestramente sobresale la estragadora tuberculosis.

Los yoguis clasifican la respiración en cuatro procedimientos generales: Respiración alta; Respiración media; Respiración baja, Respiración completa.

Una de las más importantes características de la respiración completa es que los músculos respiratorios entran en plena acción, mientras que en los demás procedimientos sólo funcionan parte de dichos músculos. No hay atajo que conduzca al dominio de la ciencia de la respiración, y es necesario estudiar con ahínco y practicar con perseverancia para obtener provechosos resultados, pues grandes son los que allega el completo dominio de la ciencia de la respiración, de suerte que ninguno de quienes los obtuvieron volvió a los procedimientos antiguos, sino que, por el contrario, manifestó a cuantos quisieron escucharlo que se consideraba ampliamente recompensado por todos sus esfuerzos. Además, conviene advertir que la respiración completa no exige que a cada inhalación se llenen de aire los pulmones. Lo esencial es que el aire inhalado se distribuya igualmente por todos los puntos de ambos pulmones; pero es necesario hacer diariamente cierto número de respiraciones completas, siempre que haya oportunidad, a fin de mantener en buen orden y disposición el organismo.

Por eso la filosofía oriental redefine la vida saludable desde la adecuada utilización de la **respiración** (prana); es decir **saber respirar** como base fundamental para la

relajación corporal, mental y espiritual. La adecuada respiración diafragmática o completa, permite el idóneo manejo del sistema límbico (emocional) para que el neocórtex se estimule y ponga en actividad, según los estímulos externos e internos), a los neurotransmisores (dopamina, oxitocina, endorfina y serotonina). Así, la cognición sintonizada en el equilibrio plácido y saludable, se apresta para un aprendizaje/desempeño exitoso.

4.1.2. Sabe preguntar

Sobre la base del equilibrio emocional lograda por la adecuada respiración, es posible generar preguntas motivadoras del diálogo interactivo *locutor/emisor- locutario receptor*.

La pregunta utilizada en el diálogo -como núcleo generador de la educación humanizante-, es la herramienta fundamental para para conducir el autodescubrimiento y autoconocimiento de la mente en el camino de la libertad. Se trata de reintroducir dialécticamente al conocedor en el conocimiento o al observador en la observación. Al respecto Morin (2003) explica que cuando algunos dejan de estar sujetos a las órdenes, mitos y creencias impuestos y se convierten por fin en sujetos interrogadores, entonces comienza la libertad de la mente. La libertad de la mente es mantenida, fortificada por: Las curiosidades y aperturas hacia el más allá (de lo que es dicho, conocido, enseñado, recibido; la capacidad de aprender por sí misma; la aptitud para problematizar; la práctica de las estrategias cognitivas; la posibilidad de verificar y eliminar el error; la invención y la creación; la consciencia reflexiva, es decir la capacidad de auto-examinarse que tiene la mente, y, para el individuo, de autoconocerse, autopensarse, autojuzgarse; la consciencia moral.

Wittgenstein (2013) considera que siempre valoramos si las respuestas son justas o equivocadas, sin tener en cuenta si son correctas o no nuestras preguntas.

Ejemplo de preguntas:

¿Quién soy como persona y como educador?

¿Podremos asumir el destino dialógico de Sapiens-demens, es decir conservar la razón, pero no encerrarse en ella, conservar la locura, pero no ensombrecerse en ella?

¿Dónde está la sabiduría que me quito el conocimiento, y dónde está el conocimiento que me quitó la información?

¿Podremos soportar la situación neurótica del ser humano en el mundo, consciente a la vez de ser todo para sí mismo y nada en el universo?

¿Podremos reprimir los monstruos que están en nosotros por la virtud del amor y la fraternidad?

¿Podremos practicar el autoconocimiento que nos haría mejores?

Neruda (2014) presenta en su “libro de las preguntas” ejemplos de carácter poético - filosófico.

¿Las lágrimas que no se lloran, esperan en pequeños lagos?

¿O serán ríos invisibles que corren hacia la tristeza?

¿Cómo agradecer a las nubes, esa abundancia fugitiva?

¿De dónde viene el nubarrón con sus sacos negros de llanto?

¿No es mejor nunca que tarde?

¿Amor, amor aquel y aquella, si ya no son, dónde se fueron?

¿Ayer, ayer dije a mis ojos cuándo volveremos a vernos?

¿Por qué los pobres no comprenden apenas dejan de ser pobres?

¿Verdad que es ancha la tristeza, delgada la melancolía?

- ¿A quién le puedo preguntar qué vine a hacer en este mundo?
- ¿Fue a donde a mí me perdieron que logré por fin encontrarme?
- ¿Sufre más el que espera siempre que aquel que nunca esperó a nadie?
- ¿Qué pesan más en la cintura, los dolores o los recuerdos?
- ¿Por qué no nací misterioso?
- ¿Por qué crecí sin compañía?
- ¿Quién me mando desvencijar las puertas de mi propio orgullo?
- ¿Y quién salió a vivir por mí cuando dormía o enfermaba?
- ¿Qué bandera se desplegó allí donde no me olvidaron?
- ¿Y qué importancia tengo yo en el tribunal del olvido?
- ¿Si todos los ríos son dulces, de dónde sale el mar?

Si la cognición está emocionalmente equilibrada, entonces es posible mejorar su performance en el aprendizaje/enseñanza, sobre todo en el ejercicio del arte de las preguntas (**saber preguntar**) como herramienta para el descubrimiento inductivo-deductivo de la verdad o también para el abordaje de los problemas y el encuentro de soluciones posibles. En resumen, es imprescindible reflexionar sobre la importancia de la coherencia en la formulación de las preguntas, poniendo especial énfasis en su contextualización semántico-discursiva y en la orientación formativa de su intencionalidad. Existen además preguntas orientadas hacia el autodescubrimiento como persona, docente o estudiante. La retroacción (retroalimentación) es fundamental en el aprendizaje/enseñanza por lo que es menester ser preguntones en torno a las propias preguntas; es decir, formular preguntas que generen repreguntas.

4.1.3. Saber escuchar

Otro aspecto fundamental es **saber escuchar**. La escucha es la base y crisol fundamental para afinar y sintonizar la capacidad de atención con el sonido lingüístico emitido por el *locutor/emisor* para la profunda captación de los enunciados lingüísticos y la coherencia en la apropiación de los significados (*locutario/receptor*). De esta manera, el saber escuchar es un antídoto para evitar la distorsión o ambigüedad en el proceso de captación profunda de los significados. La metáfora sugerente es prescindir o re-componer los “teléfonos malogrados” durante el acto comunicativo. Esta metáfora adquiere mayor connotación cuando consideramos que el respeto por la buena escucha se evidencia cuando se cultiva esta capacidad en el sentido de “el arte de saber escuchar”. Adquiere el **saber escuchar** su sentido estético en la comprensión humana cuando escuchamos al otro para escucharnos a nosotros mismos. Así la palabra es apropiada y registrada a plenitud su sentido en las profundas raíces de la memoria y las emociones humanas.

En esta perspectiva bien vale entender que el arte de escuchar es “saber escuchar con el corazón”. Krishnamurty (2002) expresa que:

Existe un arte de escuchar. Para escuchar de veras habría que abandonar o rechazar todos los prejuicios, concepciones previas, y formas cotidianas de vivir. Cuando os halláis en un estado mental receptivo, las cosas pueden comprender con facilidad; cuando vuestra verdadera atención está puesta en algo, escucháis. Pero desgraciadamente la mayoría de nosotros escucha a través de un filtro de resistencia.

4.2. Dimensión: Gestión pedagógica

Esta dimensión humana del docente es la plasmación concreta en la realidad histórico/social/cultural de su perfil académico adquirido en los centros de

formación docente. La gestión pedagógica, por el hecho de centrarse en el aprendizaje del estudiante, es el componente más importante de la gestión educativa. Baptista (2001) define a la gestión pedagógica como el quehacer coordinado de habilidades personales, acciones y recursos para potenciar el proceso pedagógico y didáctico que realizan los profesores en colectivo, para direccionar su práctica al cumplimiento de los propósitos educativos. De esta manera, la práctica del docente se convierte en una gestión para el aprendizaje, el reaprendizaje y la mejora continua.

El docente se reconoce como persona y gestiona sus habilidades cognitivas, praxológicas y actitudinales en el acto educativo multidimensional. En este propósito, debe estimular su sensibilidad para desarrollar y fortalecer el perfil básico de su actuación: ser evidencia y espejo de salud física, mental y espiritual (valores) con sus buenas prácticas: saber respirar, saber preguntar, saber escuchar y saber registrar información. En la práctica pedagógica en el aula metacompleja, el docente/estudiante, debe utilizar una combinatoria de estrategias comunicativas, metacognitivas mediadas por su sensibilidad cognitiva para desarrollar saberes: saber procesar la información, saber registrar la información, saber utilizar la comunicación verbal y saber utilizar la combinación no verbal. Toda esta práctica deconstructiva y reconstructiva de saberes deben ser amalgamados a través del manejo estratégico de la didáctica metacompleja, entendida como el conjunto de herramientas multidimensionales prestas a ser utilizadas según la diversidad y complejidad del público objetivo (estudiantes), para viabilizar el aprendizaje no solo en un único derrotero, sino por diversas posibilidades incluidas las inciertas e impredecibles, a través del pensamiento crítico y el divergente.

En el aula metacompleja se integran tres constructos: aula-mente-social como ámbito de construcción de aprendizajes. No obstante, debemos recordar que en la complejidad el aprendizaje no es un fin, es un proceso permanente donde el estudiante aprende, pero también desaprende y reaprende de tal manera, que el objeto aprendido tiene varias aristas y varias formas de pensarlo, reflexionarlo y apropiarlo en su esencia compleja. En este sentido podemos hablar de un proceso de desaprendizaje, reaprendizaje y complejización del objeto (PDRAC), el cual ya es un proceso no tan simple, no lineal y no único, es decir, el aprendizaje debe llevar a la complejización del objeto a aprender”.

5. Secuencia didáctica del modelo de innovación educativa para el desempeño docente en el aula metacompleja

La secuencia didáctica en el modelo de innovación educativa basada en el pensamiento complejo para fortalecer el desempeño docente, requiere precisar varios estadios que están religados en sus cinco momentos.

5.1. Motivación reintroductoria al recordatorio sagrado

El propósito de esta fase es reflexionar sobre el yo profundo del docente, reconociéndose como persona (sus fortalezas y debilidades) y su misión sagrada como maestro en el aula metacompleja (perfil de desempeño). Este proceso de reflexión implica pasar revista (recordatorio sagrado) a su narrativa personal, sus vivencias, sus temores, sus oportunidades y frustraciones, sus anhelos y fortalezas para tomar conciencia sobre su auténtico rol de maestro y reintroducir estrategias nuevas para recuperar su identificación con el difícil arte de enseñar/aprender/desaprender/reaprender en una suerte de combinatoria consigo mismo y con el estudiante. Se hace necesario activar la sensibilidad interna/externa

(cognitiva) para lograr este propósito. Revisar y recuperar su sensibilidad cognitiva a fin de reintroducir sus actitudes, conocimientos previos, saberes y compromisos en la re-construcción de una nueva imagen de desempeño (perfil) en el aula metacompleja. Para este nuevo o re-mozado rol es necesario reflexionar sobre las buenas prácticas de desempeño docente mediadas por la sensibilidad cognitiva, para cuyo efecto se deben fortalecer las capacidades psicofísicas del docente: respirar, escuchar, preguntar en el complejo de la comunicación verbal y no verbal. Con todo ello se propone la fundamentación de la didáctica docente (desempeño en el aula metacompleja).

El recordatorio sagrado implica dos momentos:

Reflexión textual metacompleja

Su propósito es activar la sensibilidad cognitiva del docente. Que sea consciente de su construcción humana en sus dimensiones: personal, social y educativa. A este efecto se utilizan dos estrategias: 1) **presencia vivencial**, es decir tomar conciencia sobre el estar aquí, en su yo profundo y el contexto. La estrategia que se debe utilizar es un texto breve, motivador e inspirador; por ejemplo, un pensamiento, adagio, anécdotas o un fragmento de lectura profunda, etc.). 2) **reflexión hermenéutica**, que busca la conexión vivencial texto-lector, a partir del significado textual extraído a través de la sensibilidad cognitiva y el acto hermenéutico que permite reintroducirlo en el mundo afectivo/espiritual del docente. Por ejemplo:

5.1.1. Recordatorio sagrado del maestro peruano

Presencia vivencial (estar aquí)

“¿Dónde debo buscar la Iluminación?”

“Aquí”

“¿Y cuándo tendrá lugar?”

“Está teniendo lugar ahora mismo”.

“Entonces, ¿por qué no la siento?”

“Por qué no miras”.

“¿Y en qué debo fijarme?”

“En nada. Simplemente, mira”.

“Mirar ¿qué?”

“Cualquier cosa en la que se posen tus ojos”

“¿Y debo mirar de alguna manera especial?”

“No. Bastará con que mires normalmente”.

“Pero ¿es que no miro siempre normalmente”.

“No”.

“¿Por qué demonios...?”

“Porque para mirar tienes que estar aquí, y casi siempre estás en alguna otra parte”.

- **Reflexión hermenéutica**

Casi siempre nuestra atención es fragmentada, podemos estar juntos, inclusive mirándonos fijamente a los ojos, pero en nuestra mente estamos a miles de kilómetros de distancia. Debemos enfocarnos en una cosa con los cinco sentidos floreciendo y en presente activo, pero, al mismo tiempo hacemos otras haciendo del hecho observado un asunto efímero, superficial, sin trascendencia, absolutamente pasajero, irrelevante.

5.1.2. Reflexión sobre el perfil básico de desempeño

El educador como ser humano y profesional, es evidencia y espejo de salud física, mental y espiritual (valores).

Buenas prácticas:

- Saber respirar ejercicio físico habitual y alimentación saludable.
- Saber preguntar, ejercicio inherente y permanente en su condición de ser humano interrogador.

La pregunta en el diálogo es el núcleo esencial generador de una educación para el auto descubrimiento y autoconocimiento de la mente en el camino de la Libertad. Las preguntas deben buscar activar la reflexión profunda. Por ejemplo:

¿Qué es el miedo?

¿Cuál es la raíz central del miedo?

¿Más vale nunca que tarde?

- Saber escuchar con el corazón (pedagogía del trato en la comunicación educativa)
- Recordatorio de lemas:
 - “La inteligencia del corazón es más importante que el corazón de la inteligencia”. Antero Alva.
 - “Una mente ordenada es mejor que una mente llena”. Edgar Morin.
 - “Lo afectivo es lo efectivo”.
 - “Los últimos serán los primeros”
 - “Somos profetas en nuestra tierra”

- Reglas de juego: Señales, orientación de miradas, atención en la escucha ¿qué queremos hacer? ¿por qué? ¿de dónde partimos? Cuestionar lo obvio, lo que se da por sobre entendido, es decir, estar y ser en presente activo.
- Diario de campo: comprende el registro de vivencias y experiencias pedagógicas del docente/estudiante en su diario como instrumento de sensibilidad cognitiva que le permita al docente/estudiante descubrirse a sí mismos y construir su conocimiento (cabeza bien puesta, pensar por sí mismos; es decir, es el inicio de la reintroducción del observador en la observación).

5.2. Construcción metacompleja 1

Consiste en entrar en el contenido temático-curricular o asunto específico a tratar y vivenciar. Es una primera aproximación temática. El docente es un generador de duda e incertidumbre en el estudiante. Tener apertura y acogida ante asuntos que irrumpen y suscitan sorpresa, curiosidad asombro, admiración, etc., en el diario debe registrarse estos asuntos como un lugar especial. Es el inicio de la construcción de una nueva visión del mundo desde la complejidad donde se dialoga de la metacognición como un proceso de la toma de conciencia de lo que se aprende, desde la sensibilidad cognitiva en una actitud permanente de desaprendizaje, aprendizaje, reaprendizaje y complejización del objeto de aprendizaje. Sus preguntas, en el camino del arte de escucharse y escuchar van construyendo los cimientos de una nueva arquitectura mental (aula-mente-social), en cualquier lugar del espacio sin la presencia, necesariamente, del docente. De la información (texto-lectura) y hechos que ocurren en el proceso registra lo más importante y testimonia un comentario en su condición de persona y como futuro educador. (Comienza su ruta como gestor de sí mismo y de

su profesión).

En resumen, en esta fase se debe tener en cuenta el manejo de la sensibilidad cognitiva, el pensamiento complejo, la metaconciencia cognitiva, la comprensión y reflexión temático- curricular, y la comunicación didáctica (comunicación verbal/no verbal) teniendo en cuenta la incertidumbre/error/ignorancia.

5.3. Construcción metacompleja 2

Es un proceso de re-construcción temática a mayor profundidad, se agudiza la sensibilidad cognitiva, los procesos retroactivos se convierten en proceso recursivo. De un bosque de vivencias, experiencias y contenidos acerca del tema, estos se subsumen en un árbol de preguntas con sentido y orientación formativa; hay una apertura entusiasta y familiar de las sorpresas, asombros, ensimismamientos, admiración, curiosidad, turbación, azoro, contemplación, etc., todo ello serán las joyas más preciosas en el cofre de su aula-mente-social. Su sensibilidad cognitiva acoge las cosas simples, obvias, sencillas y la llena de contenido humano al escucharlas con el corazón, es decir, con la ternura de su mirada, con la calidez de sus abrazos y la sensibilidad que Dios puso en la yema de sus dedos, Amplía su indagación con nuevos referentes, autores y textos para seguir la huella, ya no con la razón de las armas, sino con las armas de la razón y el corazón.

En resumen, en esta fase se debe tener en cuenta el manejo de la sensibilidad cognitiva en la reconstrucción temática, la comunicación verbal y no verbal, la intertextualidad temática, el diálogo/retroacción/recursividad, la comunicación metacompleja y la sistematización textual compleja.

5.4. Construcción metacompleja 3

En esta parte, el docente y estudiante, como dos caras de la misma moneda, considerando al otro como yo desde la otra orilla (Hologramáticamente) generan un diálogo interno-externo con su yo metacognitivo, en una suerte de transfiguración, entre el uno y la totalidad, yo soy la humanidad, la humanidad soy yo, el desarraigo y la dispersión del ser y la existencia se reencuentran en la fraternidad humana y en una profunda identidad terrenal. Se agudizan las preguntas en el diálogo interno-externo mediado por el silencio y la soledad más absoluta, pues, tenemos que ir descubriendo por nosotros mismos, por qué necesitamos respeto todo el tiempo, y cómo la necesidad de respeto y control se relaciona con todo en nuestra vida: ideas suicidas, homicidas, adicciones, desbordes, celos, deseo de poder, autoridad, temor a la soledad y al “vacío”, codicia, un estilo de vida complicado y sofocante, competitividad ciega, crueldad y brutalidad, la construcción de enemigos y la incoherencia final de “hacer guerras para lograr la paz”. Repetir las palabras de otros nos hipnotiza a creer y a pensar mecánicamente. Esto insensibiliza la mente, que cae en el aburrimiento y la crueldad. Esta es la realidad de la vida y la sociedad. Todo lo descrito tiene como plataforma de lanzamiento la Educación y su operador, el docente, que en su ignorancia sin fundamento es el núcleo esencial del sistema como gestor del miedo y la vergüenza.

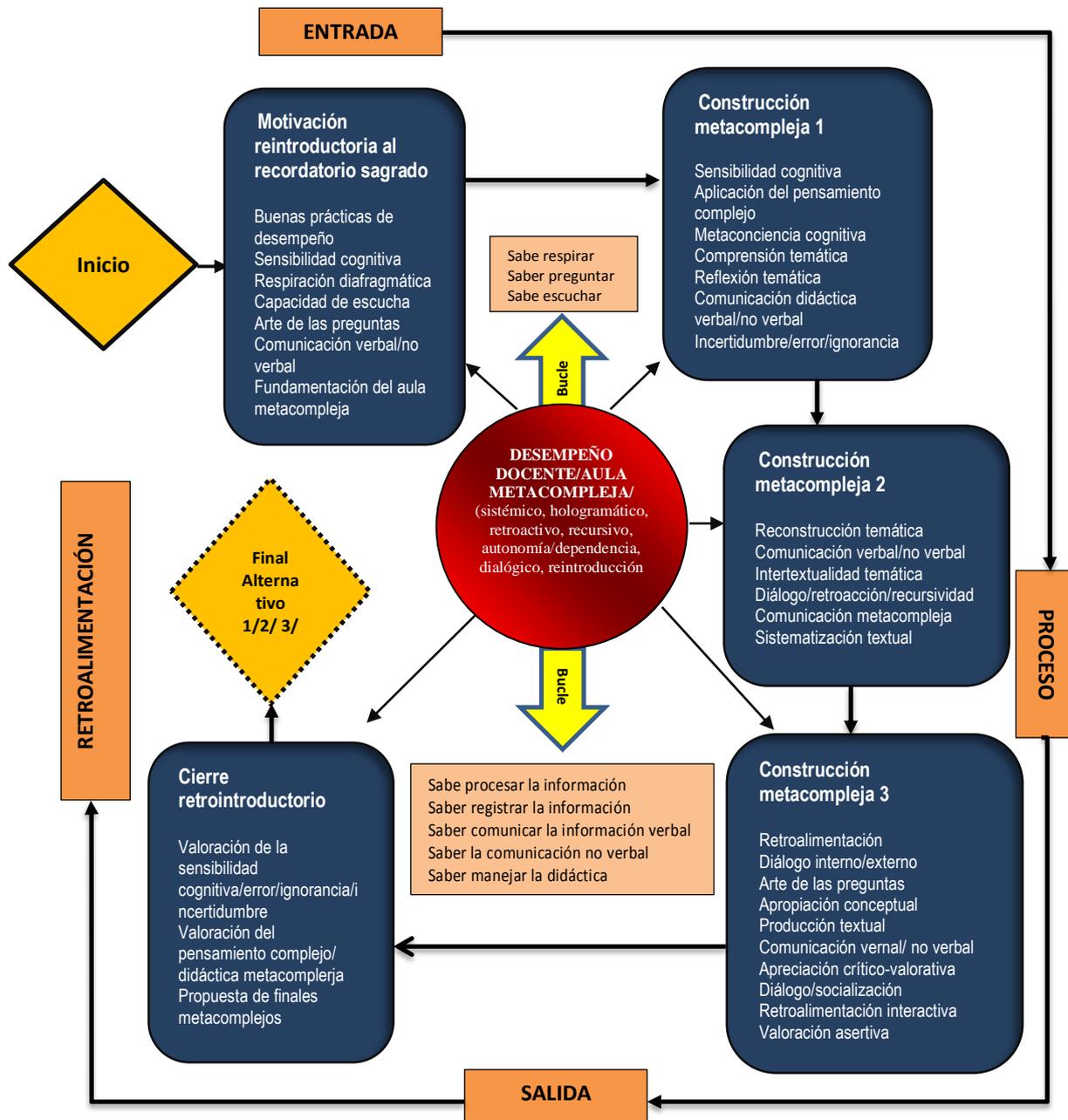
En resumen, en esta fase se debe tener en cuenta el manejo de la sensibilidad cognitiva en la retroalimentación, el diálogo interno/externo, el arte de las preguntas, la apropiación conceptual, la producción textual, la comunicación verbal/ no verbal, la apreciación crítico-valorativa, el diálogo/socialización, la retroalimentación interactiva y la valoración asertiva.

5.5. Cierre introductorio

Comprende una reflexión auto-re-organizativa metacompleja como un proceso de construcción, deconstrucción y reconstrucción permanente, cognitiva y metacognitiva, o lo que similarmente es desaprender, reaprender, aprender y complejizar el conocimiento y el objeto de conocimiento. EL propósito de esta etapa es que el estudiante construya y ordene su conocimiento, sino y también, su autonomía, autoconcepto, autoestima, libertad de expresión y expresión de libertad, en buena cuenta que inicie el camino de formarse como un Ciudadano del mundo Culto y Educado (valores y conocimiento).

En resumen, en esta fase se debe tener en cuenta el manejo de la sensibilidad cognitiva en la valoración de la sensibilidad cognitiva/error/ignorancia/incertidumbre, la valoración del pensamiento complejo en la didáctica metacompleja y en la propuesta de finales alternativos metacomplejos.

5.6. Síntesis operativo-gráfica de la secuencia didáctica para el desempeño docente en el aula metacompleja



Elaboración: Antero Alva/ Ricardo Cabanillas (2019)

6. Definición de términos básicos

Sistema

Sistema es una interrelación de elementos que constituyen una entidad global o unidad global. Tal definición comporta dos caracteres principales. El primero es la interrelación de los elementos y el segundo es la unidad global constituida por estos elementos en interacción. Se puede concebir el sistema como unidad global organizada de interrelaciones entre elementos, acciones o individuos. (Morin, 1981)

Complejidad del sistema

La primera y fundamental complejidad del sistema es asociar en sí la idea de unidad, por una parte, y la diversidad o multiplicidad, por la otra, que en principio se repelen y excluyen. Y lo que hay que comprender son los caracteres de la unidad compleja: un sistema es una unidad global, no elemental, puesto que está constituida por partes diversas interrelacionadas. La idea de unidad compleja va a tomar densidad si presentimos que no podemos reducir ni el todo a las partes, ni las partes al todo, ni lo uno a lo múltiple, ni lo múltiple a lo uno, sino que es preciso que intentemos concebir juntas, de forma a la vez complementaria y antagonista, las nociones de todo y de partes, de uno y de diverso. (Morin, 1981)

Interacciones

La interacción es efectivamente una noción necesaria, crucial; es la placa giratoria donde se encuentran la idea de desorden, la idea de orden, la idea de transformación, en definitiva, la idea de organización.

La organización de las interacciones internas y la organización de las interacciones externas van a constituir las dos caras de la auto-eco-organización. (Morin, 1981)

Organización

La organización es la disposición de relaciones entre componentes o individuos que produce una unidad compleja o sistema. La organización une de forma interrelacional elementos, eventos o individuos diversos que a partir de ahí se convierten en los componentes de un todo. La organización, pues: transforma, produce, reúne, mantiene. (Morin, 1981)

Transformación

Transformación significa cambio de forma, es decir: de-formación, formación, metamorfosis, y que hay que considerar el término forma en su sentido fuerte, es decir, de Gestalt, globalidad de un sistema y de un ser. (Morin, 1981)

Causalidades

Las causalidades interactúan e interfieren unas sobre otras de manera aleatoria: las grandes causas producen grandes y/o pequeños efectos, las pequeñas causas producen pequeños y/o grandes efectos, y la combinación de efectos esperados, de efectos inesperados, de efectos contrarios da a la vida, y sobre todo a la vida histórico-social, su fisionomía propia. (Morin, 1981)

Causalidad Compleja

La causalidad compleja no es lineal: es circular e interrelacional; la causa y el efecto han perdido su sustancialidad; la causa ha perdido su omnipotencia, el efecto su independencia.

Están relativizados el uno por y en el otro, se transforman el uno en el otro. La causalidad compleja no es ya solamente determinista o probabilista; crea lo

improbable, en este sentido, no concierne ya solamente a cuerpos aislados o poblaciones, sino también a seres individuales que interactúan con su entorno. (Morin, 1981)

Circularidad

Concebir la circularidad es, desde ahora, abrir la posibilidad de un método que, al hacer interactuar los términos que se remiten unos a otros, se haría productivo, a través de estos procesos y cambios, de un conocimiento complejo que comporte su propia reflexividad. (Morin, 1981)

Acción

Acción significa interacciones (reacciones recíprocas que modifican el comportamiento o la naturaleza de los actuantes), término clave y central, el cual comporta diversas reacciones (mecánicas, químicas), transacciones (acciones de intercambio), retroacciones (acciones que actúan hacia atrás sobre el proceso que las produce, y, eventualmente, sobre su fuente y/o su causa). (Morin, 1981)

Conocimiento

El conocimiento intelectual se organiza en función de paradigmas que seleccionan, jerarquizan, rechazan las ideas y las informaciones, así como en función de significaciones mitológicas y proyecciones imaginarias. (Morin, 1998)

Para concebir la sociología del conocimiento hay que concebir, por tanto, no sólo el enraizamiento del conocimiento en la sociedad y la interacción conocimiento/sociedad. (Morin, 1998)

Sociedades contemporáneas

Nuestras sociedades contemporáneas son policulturales y comportan su(s) cultura(s), su cultura nacional (que eventualmente integra culturas etnorregionales), una “cultura de masas” sincrética que vehiculan los grandes medios, la cultura científica y, por último, aquello que hace dos siglos era considerado como la cultura. (Morin, 2004)

Revolución paradigmática

La revolución paradigmática depende de condiciones históricas, sociales y culturales que ninguna conciencia podría mandar. Pero también depende de una revolución propia de la conciencia. La salida es lógicamente imposible y la lógica no puede sino encerrarnos en el círculo vicioso: hay que cambiar las condiciones socioculturales para cambiar la conciencia, pero hay que cambiar la conciencia para modificar las condiciones socioculturales. Cada verdadera revolución paradigmática se efectúa en condiciones lógicamente imposibles. Pero así ha nacido la vida, así ha nacido el mundo: en condiciones lógicamente imposibles. (Morin, 2003)

Relación dialógica

Un paradigma dialógico, el de la relación a la vez complementaria, concurrente y antagonista. La relación dialógica es complementaria, concurrente, antagónica. Dialéctica de las complejidades (complementariedades, antagonismos, contradicciones). (Morin, 1998)

Sujeto

La definición de sujeto que se nos impone no reposa ni en la consciencia, ni en la afectividad, sino en el ego-auto-centrismo y en la auto-ego-referencia, es decir, la

lógica de organización y de naturaleza propia del individuo viviente: es, pues, una definición literalmente biológica. La noción de sujeto es, pues, en primer lugar y fundamentalmente biológica. Debe ser considerada, pues, en primer lugar y fundamentalmente como una noción científica. Al individuo hay que considerarlo a la vez como totalmente dependiente y verdaderamente autónomo, es el centro necesario de toda acción, interacción, producción, reproducción de la poli-organización viviente. (Morin, 1988)

Educación

Una educación para una cabeza bien formada, que pusiera fin a la disyunción entre las dos culturas (cultura científica-cultura de las humanidades), harían a las personas aptas para responder a los formidables desafíos de la globalidad y de la complejidad en la vida cotidiana, social, política, nacional y mundial. (Morin, 1988)

El desarrollo de la aptitud para contextualizar y globalizar los saberes se convierte en un imperativo de educación. (Morin, 1988)

“Una cabeza muy llena”: es una cabeza donde el saber esta acumulado, apilado, y no dispone de un principio de selección y de organización que le dé sentido. “Una mente bien ordenada” significa que, más que acumular saber, es mucho más importante disponer a la vez: de una actitud general para plantear y tratar los problemas, de principios organizativos que permitan unir los saberes y darles sentido. (Morin, 1988)

La educación debe contribuir a la autoformación de la persona (aprender y asumir la condición humana, aprender a vivir) y aprender a convertirse en un ciudadano. Un ciudadano, en una democracia, se define por su solidaridad y su responsabilidad. (Morin, 2003)

Enseñanza

La reforma de la enseñanza debe conducir a la reforma del pensamiento y la reforma del pensamiento debe conducir a la reforma de la enseñanza. (Morin, 2003). La enseñanza puede intentar eficazmente hacer converger las ciencias naturales, las ciencias humanas, la cultura de las humanidades y la filosofía hacia el estudio de la condición humana. Toda nuestra enseñanza tiende al programa mientras que la vida nos pide estrategia. (Morin, 2003). La enseñanza puede intentar eficazmente hacer converger las ciencias naturales, las ciencias humanas, la cultura de las humanidades y la filosofía hacia el estudio de la condición humana. (Morin, 2003).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

1. Caracterización y contextualización de la investigación

1.1. Descripción del perfil de la institución educativa

Facultad de Educación, Departamento Académico de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Cajamarca.

1.2. Breve reseña histórica de la institución educativa o red educativa

La Universidad Nacional de Cajamarca (UNC); es una universidad pública licenciada ubicada en la ciudad de Cajamarca, Perú. Es la principal institución dedicada a la docencia y a la investigación en el departamento de Cajamarca. Cuenta en la actualidad con 10 facultades que abarcan un total de 24 escuelas profesionales.

El 13 de febrero de 1962 se promulgó la Ley N° 14015, por la que se creó la Universidad Técnica de Cajamarca y el 14 de julio empezó a funcionar con 6 escuelas: Medicina Rural, Agronomía, Medicina Veterinaria, Pedagogía, Minería y Metalurgia, Economía y Organización de Empresas. Su fundación marcó el corolario al esfuerzo arduo y tesonero de la Federación de Educadores de Cajamarca, que desde el año 1957 y bajo la conducción del Dr. Zoilo León Ordóñez gestaron un centro de estudios superiores para la juventud cajamarquina, y que el año 1961 formaron el comité pro-universidad que fue aceptado por el entonces presidente de la república Dr. Manuel Prado Ugarteche.

La historia de nuestra Universidad a partir de la década del 60 de su glorioso nacimiento, es una página importante en la vida de Cajamarca, y la Facultad de

Educación vinculada desde su génesis, comparte esta preeminente posición. Conjuntamente con las Facultades de Agronomía, Ingeniería y Medicina fueron los cuatro pilares de la naciente Institución Universitaria. en 1963 se aprobó el funcionamiento de la Escuela de Pedagogía. Este es el nombre primigenio de la Facultad de Educación. Su primer Director fue el Dr. Ramiro Pérez Reinoso.

1.3. Características demográficas y socioeconómicas

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) a junio del 2015, Cajamarca cuenta con una población estimada de 1 529 755 habitantes (4,9 por ciento del total nacional), siendo el cuarto departamento más poblado del país.

La población se ubica principalmente en las provincias de Cajamarca (zona sur), Jaén (zona norte) y Chota (zona centro), que concentran el 49,1 por ciento de la población regional. Según género, la distribución se muestra equilibrada, al representar la población masculina y femenina el 50,4 y 49,6 por ciento, respectivamente, de la población total. En tanto, según ámbito geográfico, el 65,2 por ciento de la población es rural y el 34,8 por ciento, urbana. En cuanto a la transición de la estructura demográfica según grandes grupos de edad, se observa mayor participación de la población en edad productiva (entre 15 y 64 años de edad) que pasó de representar el 52,0 por ciento en el año 1993, a 63,4 por ciento en el 2015. En tanto, la participación de la población dependiente (entre 0 y 14 años de edad) pasó de 43,5 por ciento en 1993 a 31,0 por ciento en 2015.

La situación socioeconómica en Cajamarca es discriminatoria, ya que la actividad minera es fuente de trabajo solo para un sector reducido de la población. Además, otra actividad es la ganadería y producción lechera.

1.4. Características culturales y ambientales

Como fuentes de interacción cultural, la artesanía sobre sale, dando lugar a una fuente económica para los micro empresarios. La arquitectura tenemos muestras de los incas y de la colonia, los cuales fomentan el turismo. En tradición lo que resalta es el festejo del carnaval una fiesta popular donde la mayoría de cajamarquinos se ven involucrados. En cuanto al lenguaje convive en algunos contextos una mezcla del español con el quechua (Chetilla).

La condición ambiental en Cajamarca está siendo afectada a consecuencia de la polución: residuos sólidos producto de la expansión urbana; desarrollo de la actividad minera, entre otros.

2. Hipótesis de investigación

2.1. General

La aplicación de una propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del Pensamiento Complejo influye significativamente en la mejora del trabajo docente universitario y su dinámica Pedagógica, en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019.

2.2. Derivadas

- Existe un nivel poco significativo en el trabajo docente y su dinámica pedagógica, en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019.
- El diseño pertinente y aplicación adecuada de una propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del pensamiento complejo, permitirá

mejorar el trabajo docente y su dinámica pedagógica en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019.

- Existe un nivel altamente significativo en el trabajo docente y su dinámica pedagógica, en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019, después de la aplicación de la propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del pensamiento complejo.

3. Variables de investigación

Variable independiente: Innovación pedagógica basada en el pensamiento complejo

Variable dependiente: Trabajo docente universitario y su dinámica pedagógica

4. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	DIMENSION	INDICADORES	ÍTEMES	Instrumentos
VI: INNOVACIÓN PEDAGÓGICA BASADA EN EL PENSAMIENTO COMPLEJO	Conjunto de estrategias basadas en el pensamiento complejo para fortalecer la acción educativa y el aprendizaje docente/ estudiante	Conjunto de procesos para evaluar las dimensiones de la secuencia didáctica: Motivación-reintrodutoria, Construcción metacompleja 1 Construcción metacompleja 2 Construcción metacompleja 3 y Cierre reintrodutorio. La medición se realizará a través del cuestionario/ficha de evaluación	Motivación-reintrodutoria/ recordatorio sagrado	Buenas prácticas de desempeño Sensibilidad cognitiva Respiración diafragmática Capacidad de escucha Arte de las preguntas Comunicación verbal/no verbal Fundamentación del aula metacompleja	1,2,3,4,5,6,7,8,9	Cuestionario/ ficha de observación
			Construcción metacompleja 1	Sensibilidad cognitiva Aplicación del pensamiento complejo Metaconciencia cognitiva Comprensión temática Reflexión temática Comunicación didáctica verbal/no verbal Incertidumbre/error/ignorancia	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	
			Construcción metacompleja 2	Reconstrucción temática Comunicación verbal/no verbal Intertextualidad temática Diálogo/retroacción/recursividad Comunicación metacompleja Sistematización textual	1,2,3,4,5,6,7	
			Construcción metacompleja 3	Retroalimentación Diálogo interno/externo Arte de las preguntas Apropiación conceptual Producción textual Comunicación verbal/ no verbal Apreciación crítico-valorativa Diálogo/socialización Retroalimentación interactiva Valoración asertiva	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	
			Cierre reintrodutorio	Valoración de la sensibilidad cognitiva/error/ignorancia/ incertidumbre Valoración del pensamiento complejo/didáctica metacompleja Propuesta-finales metacomplejos	1,2,3,4,	
VD: TRABAJO DOCENTE UNIVERSITARIO Y SU DINÁMICA PEDAGÓGICA	Es el quehacer coordinado de habilidades personales, acciones y recursos para potenciar el proceso pedagógico y didáctico que realizan los profesores en colectivo, para direccionar su práctica al cumplimiento de los propósitos educativos. De esta manera, la práctica del docente se convierte en una gestión para el aprendizaje, el reaprendizaje y la mejora continua. (Baptista, 2001)	Conjunto de procesos para evaluar el trabajo docente (desarrollo personal y la gestión pedagógica) , a través de cuestionario/ficha de evaluación	DESARROLLO PERSONAL	Saber respirar	1,2,	Cuestionario/ ficha de observación
				Saber preguntar	3,4,5,6,7,8,	
			GESTIÓN PEDAGÓGICA	Sabe escuchar	9,10,11,12	
				Sabe procesar la información	13,14	
				Saber registrar la información	15, 16	
				Saber utilizar la comunicación verbal	17,18	
				Saber utilizar la comunicación no verbal	19,20	
Saber manejar la didáctica metacompleja	21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33					

5. Población y muestra

La población son todos los docentes del Departamento Académico de Ciencias de la Educación, y la muestra la constituyen cinco (05) docentes del Departamento Académico de Ciencias de la Educación.

6. Unidad de análisis

Cada uno de los integrantes de la muestra de estudio.

7. Métodos de investigación

Se utilizó el Método hipotético deductivo para el experimento. Además, se tuvo en cuenta el método inductivo deductivo para la parte descriptiva, interpretativa, cualitativa.

8. Tipo de investigación

De acuerdo con la interacción epistemológica paradigmática, la investigación es de carácter cuanti-cualitativo (mixto). De acuerdo con el paradigma cuantitativo la finalidad de la investigación es aplicada; y según los niveles de profundización investigativa es explicativa. De acuerdo con el paradigma cualitativo, la investigación es interpretativa hermenéutica de los significados construidos por los participantes de la muestra en torno al bucle emi/etic.

9. Diseño de la investigación

El diseño de investigación es preexperimental (un solo grupo de estudio). Su diagrama es el siguiente:

G = O1 ----- X ----- O2

G: Grupo experimental

O1: Pretest (VD: resultados obtenidos antes del tratamiento)

X: Tratamiento: cuatro módulos/seminario taller (VI)

O2: Postest (VD: Resultados obtenidos después del tratamiento)

10. Técnicas e instrumentos de recopilación de información

Para el recojo de información de la VI, se aplicaron dos técnicas con sus correspondientes instrumentos:

1) Análisis documental (Lecturas, Diario de campo, ensayos breves.

2) Focus Group (registro de testimonios y diálogos interactivos)

Para el recojo de la información de la VD se aplicó el cuestionario (pretest y postest).

11. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

Se utilizó las técnicas de la Estadística inferencial para calcular la Prueba T de Student y obtener la significación estadística de las dimensiones consideradas en el presente trabajo de investigación.

Para el análisis de datos recolectados, usamos la hoja de cálculo Excel 2013 y el Software Estadístico SPSS v. 23, los cuales nos permitieron obtener tablas, porcentajes y prueba t de Student.

12. Validez y confiabilidad

La validez de los instrumentos se realizó mediante juicio de expertos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el capítulo que se expone a continuación se presentan los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a los docentes de la Facultad de Educación, Departamento Académico de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019.

Los elementos de acopio de datos usados en el presente trabajo de investigación fueron cuestionarios de entrada y de salida durante los meses de agosto y setiembre del 2019, obteniéndose un conjunto de datos que fueron procesados y analizados en relación a los objetivos del trabajo de investigación.

Se utilizó la Estadística inferencial para calcular la Prueba T de Student y obtener la significación estadística de las dimensiones consideradas en el presente trabajo de investigación.

Para el análisis de datos recolectados, usamos la hoja de cálculo Excel 2013 y el Software Estadístico SPSS v. 23, los cuales nos permitieron obtener tablas, porcentajes y prueba t de Student como se detalla a continuación:

1. RESULTADOS DEL PRETEST Y POSTEST DE LA VARIABLE TRABAJO DOCENTE UNIVERSITARIO Y SU DINÁMICA PEDAGÓGICA

1.1. Dimensión: desarrollo personal

Tabla 1. Saber respirar: pre y postest

Pretest			Postest		
	Frecuencia	Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0	Siempre	4	80.0
A veces	2	40.0	A veces	1	20.0
Nunca	3	60.0	Nunca	0	0
Total	5	100.0	Total	5	100.0

p = 0.002

Fuente: pretest y postest

Análisis y discusión

En la tabla 1, correspondiente a la dimensión desarrollo personal y el indicador **SABER RESPIRAR**, al comparar el pretest con el postest se observa una mejora significativa ($p = 0.002$) en “**saber respirar**”, pues el 80% de la muestra alcanzó el nivel “siempre”. Lo cual se debe a la aplicación de los principios del Pensamiento Complejo, correspondiente a la base epistémica apropiada por el docente a través de su sensibilidad cognitiva. El docente cumple un rol fundamental en todos los procesos didácticos, es a la vez docente estudiante y estudiante docente. Es un modelo y modelador a la vez., que maneja la complejidad desde diversos puntos de vista en una suerte de acción reticular. Esto implica que el docente con el estudiante debe aprender a respirar

correctamente para activar su sensibilidad cognitiva. No obstante, es el docente quien tiene que ser evidencia y espejo de ello, sobre todo manjar las bases epistémicas de la complejidad, sin la cual difícilmente se puede abordar la misión educativa, teniendo en cuenta a su contexto y ambiente como lo sostienen Ruiz y Torres (2016) para quienes el docente es quien establece una buena comunicación, es el que motiva a aprender, construir y reconstruir sus sueños conjuntamente con sus estudiantes.

Tabla 2. Saber preguntar: pretest y postest

	Frecuencia	Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0	Siempre	1	20.0
A veces	5	100	A veces	4	80.0
Nunca	0	0	Nunca	0	0
Total	5	100.0	Total	5	100.0

p = 0.006

Fuente: pretest y postest

Análisis y discusión

En la tabla 2, correspondiente a la dimensión Desarrollo personal y el indicador **SABER PREGUNTAR**, se observa que de los 5 docentes encuestados solo uno aplica todo lo concerniente al saber preguntar correctamente, en tanto los cuatro restantes están en proceso de lograr una mejora significativa ($p = 0.006$) en su desempeño docente.

Tabla 3. Saber escuchar: pretest y postest

	Frecuencia	Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	20.0	Siempre	4	80.0
A veces	4	80.0	A veces	1	20.0
Nunca	0	0	Nunca	0	0
Total	5	100.0	Total	5	100.0

p = 0.0025

Fuente: pretest y postest

Análisis y discusión

De acuerdo a los resultados del procesamiento estadístico consignados en la tabla 3, para la dimensión Desarrollo personal y el indicador **SABER ESCUCHAR**, se evidencia una mejora significativa ($p = 0.0025$) entre el cuestionario de entrada y de salida como consecuencia de la aplicación de los principios del Pensamiento Complejo, y de la secuencia metodológica desde la complejidad y las lecturas contenidas en cada uno de los módulos y su modelo educativo correspondiente. Saber escuchar en la actividad pedagógica es imprescindible para la captación y aprehensión del aprendizaje en el acto dialógico en todas sus dimensiones. Al respecto, Motta (2017) concluye que el desarrollo de la habilidad de escucha hace posible el adentramiento del sujeto humano en la cultura (téngase presente que el primer órgano de la percepción que pone en contacto al feto con el mundo exterior es el oído).

Tabla 4. Saber procesar la información: pretest y postest

	Frecuencia	Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	20.0	Siempre	1	20.0
A veces	4	80.0	A veces	4	80.0
Nunca	0	0	Nunca	0	0
Total	5	100.0	Total	5	100.0

p = 0.374

Fuente: pretest y postest

Análisis y discusión

En la tabla 4 para la dimensión Gestión pedagógica, en el indicador **SABER PROCESAR LA INFORMACIÓN**, se observa que de los 5 docentes encuestados solo uno aplica todo lo concerniente al saber procesar información, en tanto los cuatro restantes están en proceso de lograr una mejora significativa; es decir no se evidencia mejora significativa ($p = 0.374$). Saber procesar la información es una capacidad que requiere estimulación y práctica más sostenida; esto es consecuencia del bajo nivel en el hábito por la lectura comprensiva y la producción textual. Se infiere que es una falencia cuasi generalizada en docentes y estudiantes. Es imprescindible activar y re-activar la sensibilidad cognitiva para estimular las capacidades de escucha, concentración, análisis, síntesis, interpretación, sistematización y de elaboración textual. A este respecto, Llabata (2016), considera que los futuros maestros debieran formarse desde tareas en las que tiene lugar la posibilidad de identificar, definir y resolver problemas ambiguos e indefinidos (tal como se presentan en la realidad), en las que debe recurrirse al

uso de estrategias para a búsqueda, selección y tratamiento de la información, en las que se fomenta el desarrollo de competencias más que la adquisición de conocimientos, en las que predomina la creatividad contextualizada en la resolución de problemas, en las que la discusión constituye un eje importante, en las que las respuestas quedan definidas desde procesos de reflexión y análisis más que de intuición y seguimiento de teorías ya construidas e implícitas, etc.

Tabla 5. Saber registrar la información: pretest y posttest

	Frecuencia	Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0	Siempre	5	100.0
A veces	1	20.0	A veces	0	0
Nunca	4	80.0	Nunca	0	0
Total	5	100.0	Total	5	100.0

p = 0.001

Fuente: pretest y posttest

Análisis y discusión

En la tabla 5, correspondiente a la dimensión Gestión Pedagógica y el indicador **SABER REGISTRAR LA INFORMACIÓN**, se evidencia una mejora significativa ($p=0.001$) entre el cuestionario de entrada y de salida como consecuencia de la aplicación de los principios del Pensamiento Complejo, la secuencia metodológica desde la complejidad y las lecturas contenidas en cada uno de los módulos y su modelo educativo correspondiente. En el desempeño docente es necesario saber registrar y sistematizar la información. Esta capacidad se conecta activamente en el bucle docente/estudiante en torno a la modelación del

aprendizaje desde la complejidad. Lo cual se condice con Llabata (2016), respecto a la formación docente, especialmente en la formación del profesorado.

Tabla 6. Saber utilizar la comunicación verbal: pretest y postest

	Frecuencia	Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0	Siempre	5	100.0
A veces	4	80.0	A veces	0	0
Nunca	1	20.0	Nunca	0	0
Total	5	100.0	Total	5	100.0

p = 0.000

Fuente: pretest y postest

Análisis y discusión

En la tabla 6, correspondiente a la dimensión Gestión Pedagógica y el indicador **SABER UTILIZAR LA COMUNICACIÓN VERBAL**, se evidencia una mejora significativa ($p = 0.000$) entre el cuestionario de entrada y de salida como consecuencia de la aplicación de los principios del Pensamiento Complejo, la secuencia metodológica desde la complejidad y las lecturas sobre comunicación verbal correspondientes.

Tabla 7. Saber utilizar la comunicación no verbal: pretest y postest

	Frecuencia	Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0	Siempre	0	0
A veces	3	60.0	A veces	5	100.0
Nunca	2	40.0	Nunca	0	0
Total	5	100.0	Total	5	100.0

p = 0.541

Fuente: pretest y postest

Análisis y discusión

En la tabla 7, para la dimensión Gestión Pedagógica y el indicador **SABER UTILIZAR LA COMUNICACIÓN NO VERBAL**, no se evidencia una mejora significativa entre el cuestionario de entrada y de salida ($p = 0.541$). Lo cual implica asumir una tarea sostenida de fortalecimiento de la comunicación no verbal, en tanto su conocimiento y manejo se expresan en presente activo y con todos los sentidos para obtener una comunicación eficaz en el acto didáctico. Tener conciencia de la comunicación no verbal y sus implicancias en el proceso didáctico y la comunicación en la interacción docente-estudiante mejora significativamente el proceso educativo como formación en cuanto a su calidad humana. A este respecto, Cantillo, (2014) expresa que el docente cumple la función de saber comunicar no solo con la voz sino también con las manos, la mirada, buscando fluidez en la comunicación. No basta con exponer adecuadamente, sino que resulta imprescindible transmitir mediante los instrumentos verbales y no verbales de que se pueden disponer en el aula, transmitiendo, proximidad, implicación y complicidad en el proceso.

1.2. Gestión pedagógica

Tabla 8. Saber manejar la didáctica metacompleja: pretest y postest

Pretest			Postest		
	Frecuencia	Porcentaje		Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0	Siempre	1	20.0
A veces	0	0	A veces	4	80.0
Nunca	5	100.0	Nunca	0	0
Total	5	100.0	Total	5	100.0

p = 0.001

Fuente: pretest y postest

Análisis y discusión

En la tabla 8, para la dimensión Gestión Pedagógica y el indicador **SABER MANEJAR LA DIDÁCTICA METACOMPLEJA**, se evidencia una mejora significativa ($p = 0.001$) entre el pretest y postest como consecuencia de la aplicación de los principios del Pensamiento Complejo. El adecuado manejo de la didáctica metacompleja contribuye a mejorar la práctica pedagógica. Lo cual concuerda con Hernández (2016) quien expresa que el pensamiento complejo aplicado a la práctica educativa busca mejorar la competitividad y el desempeño docente. Además, es necesario señalar que el manejo de la didáctica metacompleja implica una nueva visión del mundo desde la complejidad, donde se habla de la metacognición como proceso de toma de conciencia de lo que se aprende. Todo ello enlazado a partir de estos elementos manejados desde la metacomplejidad (incertidumbre cognitiva contextualizada desde la cultura del estudiante) como principal elemento de construcción de conocimientos. Es importante destacar la diferencia entre ser alumno y estudiante, pues, de esta manera se rompe el

esquema de aula como recinto o espacio físico solamente y con determinadas características magisteriales, es decir, “aula-mente” bajo la no existencia de tiempo y espacio tradicional como construcción de conocimiento. El testimonio vivencial de Mirtha Y.A.R. confirma que “Con la nueva propuesta y las actividades en el aula metacompleja, a través de las salidas al campo, las observaciones y reflexiones de la naturaleza, interactuando docente y estudiante, estudiante y docente; comprenderemos que “la vida es tierra y la tierra es vida”, valorando a la educación como un trabajo en conjunto de la sociedad, pero sobretodo como un acto de conciencia y de responsabilidad que todos debemos adoptar”.

2. RESULTADO DE LA VARIABLE DEPENDIENTE POR INDICADORES

Tabla 9. Prueba de hipótesis T de Student: significación estadística global por Indicadores de la variable dependiente

INDICADORES		Diferencias emparejadas				T	gl	Sig. (bilateral) p
		Media	Desviación Estándar	95% intervalo confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
DP: Saber respirar	PRE y POST	2.8	0.837	1.761	3.839	7.483	4	0.002
DP: Saber preguntar	PRE y POST	3.6	1.517	1.717	5.483	5.308	4	0.006
DP: Saber escuchar	PRE y POST	1.4	0.894	0.289	2.511	3.500	4	0.025
GP: Saber procesar la información	PRE y POST	0.4	0.894	-0.711	1.511	1.000	4	0.374
GP: Saber registrar la información	PRE y POST	3.6	0.894	2.489	4.711	9.000	4	0.001
GP: Comunicación verbal	PRE y POST	2.2	0.447	1.645	2.755	11.000	4	0.000
GP: Comunicación no verbal	PRE y POST	0.4	1.342	-1.266	2.066	0.667	4	0.541
GP: Didáctica metacompleja	PRE y POST	15.8	3.834	11.039	20.561	9.215	4	0.001

Fuente: pretest y postest

Análisis y discusión

En la tabla 9, podemos observar que, según la prueba de hipótesis T de Student, los indicadores: Respirar, preguntar, escuchar registrar, comunicación verbal comunicación no verbal y manejo de la didáctica metacompleja, presentan significación estadística ya que $p < 0.05$; mientras que las dimensiones procesar y comunicación la información presentan resultados similares tanto en el pretest como el postest.

Se concluye de manera global que el éxito de la aplicación de los módulos a través de los seminarios talleres de formación básica, se encuentra en la mayoría de los indicadores, excepto en “saber registrar la información”. De esta manera, nuestra propuesta de innovación pedagógica busca desarrollar la sensibilidad cognitiva que permita fomentar e incorporar la metacognición, la misma que tiene como motivación intrínseca a la incertidumbre cognitiva que se activa a través de la sensibilidad cognitiva, la metacognición y el pensamiento reflexivo como bien lo sostiene Guevara (2016).

El trabajo reflexivo-metacognitivo mediado por la sensibilidad cognitiva impulsa el autoconocimiento y la conectividad humana en el grupo. Esto lo corrobora el testimonio vivencial de Mariela C.V. “...en cada encuentro se estaba propiciando un momento más para estrechar nuestros lazos de amistad, reflejados en el afecto del saludo, las carcajadas, la admiración, el diálogo, la escucha atenta frente a la opinión de los demás y en cada reflexión de las lecturas compartidas, sumergidos por la incertidumbre y la inquietud”. Asimismo, Víctor R. O. Ch. en su testimonio vivencial expresa que la propuesta innovadora promueve “el don de verdaderos seres humanos, con momentos conscientes de nuestra existencia terrena, llevando

además nuestras vidas por la senda de la ceguera del conocimiento en el error y la ilusión, los principios de un conocimiento pertinente, enseñar la condición humana, enfrentar la incertidumbre”.

3. RESULTADO DE LA VARIABLE DEPENDIENTE POR DIMENSIONES: DESARROLLO PERSONAL Y GESTIÓN PEDAGÓGICA

Tabla 10. Prueba de hipótesis T de Student: significación estadística por dimensiones de la variable dependiente: Desarrollo personal y Gestión pedagógica

DIMENSIONES		Diferencias emparejadas				T	gl	Sig. (bilateral) p
		Media	Desviación Estándar	95% intervalo confianza				
				Inferior	Superior			
DESARROLLO PERSONAL	PRE y POST	15.4	1.52	13.52	17.28	22.71	4	0.00
GESTIÓN PEDAGÓGICA	PRE y POST	28.0	3.16	24.07	31.93	19.8	4	0.000

Fuente: Aplicación del pretest y postest

Análisis y discusión

En la tabla 10, al comparar el pretest con el postest de la variable dependiente, se puede observar que existe significación estadística en la dimensión **DESARROLLO PERSONAL**. ($p < 0.05$). De igual manera, se aprecia significación estadística en la dimensión **GESTIÓN PEDAGÓGICA** ($p < 0.05$). Lo cual indica que existe una mejora significativa en la variable trabajo docente y su dinámica pedagógica. La utilización del pensamiento complejo mejora el desempeño docente dentro y fuera del aula, el docente integra en su perfil el contexto con el texto y viceversa. Lo cual se condice con Rodríguez (2016) quien propone partir de un acercamiento a la realidad tal cual es, desde una visión holística e interdisciplinaria. Nuestra propuesta se

encuentra acorde con ello, pues con el aula-mente-social, se busca salir del salón de clases que nos encasilla y limita, para convertir al entorno, a la naturaleza en nuestra gran aula universal, donde los estudiantes construyen sus propios conocimientos interdependientemente del cumplimiento de tareas educativas impuestas. Lo expuesto es corroborado en el testimonio vivencial de la docente/estudiante Rósula C.H. “los elementos de la complejidad en todo este proceso nos han permitido mejorar significativamente nuestro desarrollo humano y desempeño docente [...] Conocer la comprensión humana implica en primer lugar comprender nuestra incomprensión, para comprender al otro que soy yo desde la otra orilla”. La inteligencia del corazón es más importante que el corazón de la inteligencia” es un mensaje profundo que desde nuestra alma nos inspira para estimarnos cada día más en este compromiso educativo y pedagógico de fortalecer nuestra comunidad educativa “Educar y Florecer”. Jorge D. R. asimismo, testimonia lo siguiente: “El ser humano es un ser complejo, no solo es un ser biológico, más relevante en nuestra educación actual, sino también es un ser social cultural; por lo tanto, su enfoque debe ser integral. con la nueva propuesta y las actividades en el aula metacompleja”.

CONCLUSIONES

1. La aplicación de una propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del Pensamiento Complejo influye significativamente en la mejora del trabajo docente universitario y su dinámica Pedagógica, en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca.
2. El nivel de trabajo docente y su dinámica pedagógica se ha enriquecido en los docentes de la facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca. Los resultados de los 08 indicadores evaluados demuestran que existe una mejora significativa en 07 indicadores: saber Respirar, preguntar, escuchar, registrar información, comunicación verbal, comunicación no verbal y en manejar la didáctica metacompleja, pues presentan una significación estadística $p < 0.05$. Solo el indicador saber procesar la información no presenta mejora. Se concluye de manera global que el éxito de la aplicación de los cuatro módulos a través de los seminarios talleres de formación básica, se encuentra en la mayoría de los indicadores, excepto en “saber registrar la información”.
3. Los resultados por dimensiones demuestran que la propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del pensamiento complejo contribuye a una mejora significativa en el trabajo docente universitario y su dinámica pedagógica, pues existe significación estadística tanto en la dimensión **Desarrollo personal** ($p < 0.05$), como en la dimensión **Gestión pedagógica** ($p < 0.05$).
4. Los resultados de la comparación de pretest con el post test demuestran que los objetivos de la investigación se han logrado satisfactoriamente y que la hipótesis general ha sido confirmada.

SUGERENCIAS

1. Al Vicerrector Académico de la Universidad Nacional de Cajamarca que incorpore los resultados de la presente investigación en el modelo educativo universitario, para el fortalecimiento del currículo bajo el enfoque de desarrollo de competencias.
2. Al Director de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, se sugiere que debe tomar en cuenta los resultados de la presente investigación para incorporarlos en la política periódica de reestructuración curricular en el marco del mejoramiento de la calidad educativa universitaria.
3. Al Director de la Escuela Académico Profesional de Educación, se sugiere incorporar en su Plan de Trabajo talleres de fortalecimiento de la comunicación no verbal y de procesamiento de la información.
4. A los Directores de Departamento Académico de las diversas especialidades de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, se sugiere que incluyan en sus planes de trabajo talleres de capacitación sobre el pensamiento complejo y la didáctica metacompleja.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baptista, T. (2001). *Gestión pedagógica en varios niveles*. Madrid: Morata.
- Cabanillas, R. (2019). *Investigación educativa: Arquitectura del proyecto de investigación y del informe de tesis*. Cajamarca: Martínez Compañón Editores.
- Cantillo, M. (2014). *El uso del lenguaje no verbal en la comunicación docente universitaria, implicaciones y efectos en la eficacia comunicativa*. Tesis doctoral, Universidad de Alicante, España.
- Cobo, G. y Valdivia, S. (2017). *Aprendizaje Basado en Proyectos*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Instituto de Docencia Universitaria.
- Baumgarten, A. (1982). *Estética*. Barcelona: Paidós.
- Ruíz, B. y Torres, L. (2016). *Pensamiento complejo: transformación del aprendizaje*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Pensamiento Complejo y Multiversidad. *Revista Comunicación, cultura y política*, 7, pp. 213-240. Universidad EAN, Bogotá Colombia.
- Corona Emperatriz Gómez Armijos, Mario Wilfredo Hernández Hernández, Rodrigo Sánchez, E. (2016). *Principios epistemológicos para el proceso de la enseñanza-aprendizaje, según el pensamiento complejo de Edgar Morin*. Tesis Doctoral. *Revista Pueblo Continente. Revista Oficial del Universidad Privada Antonio Orrego*. Vol. 27, N° 2-2016. Trujillo, La Libertad, Perú.
- Estrada A. (2017). *El pensamiento complejo y el desarrollo de competencias transdisciplinarias en la formación profesional*. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador.
- Guevara, F. (2016). "Pensamiento crítico y su relación con el desempeño docente en el décimo ciclo de pregrado, de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos". Tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con

mención en Docencia en el Nivel Superior. Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XX Editores, S.A:

Gómez, B. y Santos, A. (s.f.). Competencias para la inserción laboral del Profesorado. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España.

Gómez, R. (2002). Manual de iniciación pedagógica al pensamiento complejo. Comunicación y complejidad. UNESCO.

Gonzales, J. (2008). *Metodología de investigación cualitativa e investigación acción participativa. Concepciones teórico-prácticas para fortalecer la investigación cooperativa y colaborativa en América Latina y el Caribe*. La Paz Bolivia. Ed. Campo Iris SRL.

Hernández A. (2016). Aproximación teórica a modelo de cambio planeado de gestión organizacional para la innovación educativa desde la Teoría de la Complejidad y Empowerment. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas, Venezuela.

Kant, I. (2007). *Crítica de la razón pura*. Trad. de M. Caimi. Buenos Aires: Colihue

Krishnamurti, J. (2002). *La libertad primera y última*. Barcelona: Kairós, S.A.

Lévinas, E. (1998). *La huella del otro*. México: Taurus, S.A.

López, J. (1999). Conocimiento docente y práctica educativa. El cambio hacia una enseñanza centrada en el aprendizaje.

Lyotard, J. (1994) *La condición posmoderna*. Madrid: Cátedra.

Llabata, P. (2016). *Un enfoque de complejidad del aprendizaje. La metodología cooperativa en el ámbito universitario*. Tesis doctoral, Universitat de les Illes Balears. España.

Morin, E. (1981). *El método I. La naturaleza de la naturaleza*. Madrid. Cátedra.

- Morin, E. (1983). *El método II. La vida de la vida*. Madrid. Cátedra.
- Morin, E. (1988). *El método III. El conocimiento del conocimiento*. Madrid. Cátedra.
- Morin, E. (1998). *El Método IV. Las ideas*. Madrid: Cátedra.
- Morin, E. (2003). El método V. *La humanidad de la humanidad*. Madrid. Cátedra.
- Morin, E., Ciurana, E. y Motta, R. (2003). *Educación en la era planetaria*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Morin, E. (2004). *Tierra Patria*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- Neruda, P. (2014). *Libro de las preguntas*. Santiago de Chile: Editorial Planeta.
- Ortiz, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia*, Colección de Filosofía de la Educación, núm. 19, 2015, pp. 93-110. Universidad Politécnica Salesiana. Cuenca, Ecuador. ISSN: 1390-3861.
- Ramacharaka (2014). *Hatha Yoga, Filosofía yoga del bienestar físico*. Biblok Bock Export. s.l. España.
- Rodríguez, D. y Marcelo, A. (1991). *Sociedad y teoría de sistemas*. Santiago de Chile. Editorial Universitaria.
- Ruíz, B. y Torres, L. (2016). Pensamiento complejo: transformación del aprendizaje. *Comunicación, cultura y política*, 7, pp. 213-240
- Vera, E. (1997). *Etnias, culturas y paradigmas*. Quito: Ediciones Asel.
- Vygotski, L. (1978). *Los procesos psicológicos superiores*. Madrid: Editorial Crítica.
- Wittgenstein, L. (2013) *Aforismos*. Barcelona; Espasa, S.A.

APÉNDICES/ ANEXOS

APÉNDICE 1:

PRETEST-POSTEST

FICHA DE OBSERVACIÓN(E/S) - DESEMPEÑO DOCENTE DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN-FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNC

Fecha:

N°	Enunciados	Escala Valorativa		
		1	2	3
1	Utiliza correctamente la activación fisiológica al respirar			
2	Utiliza correctamente la respiración diafragmática			
3	Formula en forma coherente sus preguntas			
4	Formula preguntas con orientación formativa			
5	Formula preguntas contextualizadoras			
6	Formula preguntas orientadas al autodescubrimiento: como persona, docente y estudiante			
7	Formula preguntas orientadas al autoconocimiento como persona, docente y estudiante			
8	Formula preguntas que generen repreguntas			
9	Demuestra actitud de acogida y atención al escuchar			
18	Demuestra sensibilidad durante el acto de escuchar			
11	Escucha al otro generando autoconfianza y libertad expresiva			
12	Escucha al otro sin cuestionar ni criticar			
13	Selecciona adecuadamente la información			
14	Procesa la información desde diferentes perspectivas			
15	Registra las vivencias y experiencias relevantes en su Diario metacomplejo			
16	Registra los eventos de lo inesperado e incierto en mi diario metacomplejo			
17	Socializa los contenidos de su Diario en su comunidad de aprendizaje			
18	Acoge los diferentes puntos de vista de los interlocutores			
19	Sus gestos en la comunicación interactiva generan confianza en el otro			
20	Sus gestos indican cuestionamiento y descalificación del otro			
21	Orienta su desempeño didáctico desde la pedagogía de la pregunta			
22	Formula preguntas utilizando el tacto didáctico			
23	Utiliza el diálogo interno-externo para la construcción humana del uno y del otro			
24	Demuestra autonomía respetando la individualidad humana en el contexto colectivo			
25	Utiliza el principio Hologramático para la comprensión humana del uno y del otro			
26	Utiliza el principio sistémico organizativo e interactivo para conectar las partes con el todo			
27	Utiliza lo impredecible para generar reflexiones profundas sobre la identidad y condición humana			
28	Utiliza el principio de la retroacción en la elaboración conceptual			
29	Utiliza el principio de la recursividad en la elaboración conceptual			
30	Articula los conceptos para configurar la espiral de macroconceptos			
31	Re-crea y aplica el conocimiento pertinente en contextos diversos			
32	Utiliza la incertidumbre para estimular la producción del conocimiento Pertinente			
33	Utiliza el constructo aula-mente social para fomentar el pensamiento crítico y creativo			

Cajamarca julio 2018

APÉNDICE 2

MÓDULOS DE LA PROPUESTA INNOVADORA BASADA EN EL PENSAMIENTO COMPLEJO (FUNDAMENTOS PRELIMINARES DEL TALLER)

1. Parte informativa

Institución académica; Universidad Nacional de Cajamarca.

Escuela de posgrado, Unidad de posgrado de la facultad de educación, programa de doctorado, mención educación.

Título de tesis: Influencia de la aplicación del pensamiento complejo en el trabajo docente y su dinámica pedagógica en la Universidad Nacional de Cajamarca – 2019.

Etapas: Ejecución de tesis, julio-setiembre, 2019.

Localidad: Cajamarca, Facultad de Educación, Departamento académico de ciencias de la comunicación, Ciudad universitaria.

Responsable: Antero Francisco Alva León. Asesor: Dr. Ricardo Cabanillas Aguilar.

Número de horas: 108 horas. Teoría 50, Práctica 58.

Horario: martes 6 pm a 10 pm, jueves de 6 pm a 10 pm, sábado de 9 am a 1 pm.

Ideas preliminares:

El camino se inicia a partir de algo y también prefigura un fin. Aquí es importante comprender el lugar que ocupa la teoría y como se relaciona con el método, pues, una teoría no es el conocimiento, permite el conocimiento. Una teoría no es una llegada, es la posibilidad de una partida. Una teoría no es una solución, es la posibilidad de tratar un problema. Una teoría solo cumple su papel cognitivo, sólo adquiere vida, con el pleno empleo de la actividad mental del sujeto. Y es esta intervención del sujeto lo que le confiere al método su papel indispensable (Morin et. Al, 2003, p. 25).

Freud decía que hay tres funciones imposibles de definición: educar, gobernar y psicoanalizar. Porque son más que funciones o profesiones. El carácter funcional de la enseñanza lleva a reducir al docente a un funcionario. El carácter profesional de la enseñanza lleva a reducir al docente a un experto. La enseñanza tiene que dejar de ser solamente una función, una especialización, una profesión y volver a convertirse en una tarea política por excelencia, en una misión de transmisión de estrategias para la vida. La transmisión necesita evidentemente, de la competencia, pero también requiere además una técnica y un arte.

Necesita lo que no está indicado en ningún manual, pero que Platón ya había señalado como condición indispensable de toda enseñanza: el eros pedagógico, que es al mismo tiempo deseo, placer y amor, deseo y placer de transmitir, amor y pasión por el conocimiento y amor por los alumnos. El eros permite dominar el gozo ligado al poder, en beneficio del gozo ligado al don.

Donde no hay amor, no hay más que problemas de carrera, de dinero para el docente, de aburrimiento para el alumno. La misión supone, evidentemente, fe en la cultura y fe en las posibilidades del espíritu humano. La misión es, por lo tanto, elevada y difícil, porque supone al mismo tiempo arte, fe y amor. (Morin, Ciurana, Motta, 2003).

Consecuente con su visión integradora, el modelo educativo no excluye ningún conocimiento o saber que lo anteceda; no excluye a ningún nivel de la realidad; no excluye los beneficios que aportan la disciplinariedad, la interdisciplinariedad, la multi o pluridisciplinariedad.

Es nuestra preocupación y convicción la necesidad de complementar e integrar en la propuesta de innovación pedagógica, el valor de lo formativo, no como objetivo paralelo, sino, como aspecto esencial de un mismo proyecto: Formar ciudadanos, profesionales y académicos cuya calidad cognoscitiva siempre esté al servicio de su calidad humana. Después de todo, la situación humana actual de barbarie, guerra y destrucción no creo que sea por falta de recursos intelectuales, pues, los adelantos científicos y tecnológicos indican todo lo contrario.

Entonces, no es la ciencia y la tecnología lo que salvará a la humanidad, es el valor y significado que damos a nuestra propia vida, a la vida en general, a la libertad y a la dignidad humana más allá de las instituciones, organizaciones y partidos.

Es fundamental considerar la libertad como parte esencial de la mente, tomaremos del Método V. Humanidad de la humanidad, lo que Morin desarrolla acerca de la libertad. (p. 312, 313).

Lo que despierta a la mente humana a la libertad es que puede desconectarse a la vez de lo inmediato temporal, el presente, y lo inmediato espacial, que el pensamiento puede, hasta cierto punto, separarse de la sociedad y del mundo, y que la consciencia puede distanciarse relativamente de sí misma y ponerse en un metapunto de vista. De otro modo, el individuo sería una máquina determinista trivial.

Las libertades de la mente

La mente (*mind*) de un ser humano es a la vez la sede de los sujetamientos y la sede de las libertades. Es la sede de los sujetamientos cuando es prisionera de su herencia biológica, de su herencia cultural, de los *imprintings* experimentados, de las ideas impuestas, de un poder del Super yo imperativo en el interior de sí misma.

Cuando algunos dejan de estar sujetos a las órdenes, mitos y creencias impuestos y se convierten por fin en sujetos interrogadores, entonces comienza la libertad de la mente.

La libertad de la mente es mantenida, fortificada por:

- Las curiosidades y aperturas hacia el más allá (de lo que es dicho, conocido, enseñado, recibido);

Los contenidos del seminario taller de formación básica en el pensamiento complejo, comunicación humana, su metodología educativa y didáctica, se trabajaron teniendo en cuenta en primer lugar la conformación con el equipo de docentes de nuestra comunidad de aprendizaje Educativo y Florecer del departamento académico de ciencias de la educación, la ceremonia de inauguración se realizó en el Santuario Callacpuma con una ceremonia especial de pago a la tierra, además una visión general del programa Teórico-práctico de nuestras actividades de investigación.

La selección de contenidos y vivencias posibles, considera tener en cuenta de que las fuentes de información sean diversas para favorecer la articulación de diferentes puntos de vista en una suerte de búsqueda de pluralidad de sentido, acogiendo todas las sangres de la diversidad cultural.

Conformamos la comunidad de aprendizaje Educar y florecer de la Facultad de educación, Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Cajamarca, donde estamos haciendo camino al andar y construyendo nuestra “casita a dos aguas” y su puquio itinerante que nutre nuestra sensibilidad y compromiso en el horizonte de servicio a toda la comunidad educativa de Cajamarca y provincias a través de nuestra querida Alma Mater.

Somos conscientes de que la construcción de una nueva cultura escolar permite pensar en un escenario donde se propicien las diversas experiencias para el reconocimiento del otro, la aceptación de la diversidad cultural, la tolerancia y la búsqueda de nuestros modos de convivencia y negociación como mecanismo para el tratamiento de las diferencias y los conflictos.

En este sentido la perspectiva es una escuela inmersa en una cultura de la concertación, con tolerancia y el diálogo.

Somos conscientes de que en nuestra vida personal, familiar y educativa en la universidad se están forjando en un horizonte nuevo donde el contexto, la incertidumbre, la duda, el error, la ignorancia, las desconocíamos, en un momento histórico cultural y educativo de nuestra vida, nos daban miedo, vergüenza, sufrimiento y dolor, eran motivo de castigo y humillación. Con la luz de la complejidad en nuestra sensibilidad cognitiva y en el aula que está en nuestra mente, nuestras preguntas son el camino hacia la libertad. La pregunta es la energía más poderosa del universo, así, juntos descubrimos que son todo lo contrario, son una fiesta del espíritu, de la vida, y de la educación, son sus nuevas virtudes, también son una nueva ilusión y una esperanza de la educación en la construcción de una humanidad solidaria y fraterna.

En la praxis, los aspectos didácticos hemos ido tejiéndolos mientras caminábamos, los modelos y sus lecturas vivenciales, en el trayecto los configuramos y seleccionamos. Así constatamos que a priori, solamente se puede señalar nuestro punto de partida y el horizonte donde vamos (pero el camino en la complejidad de nuestras vidas teníamos que hacerlo al caminar como nos orienta el poeta de la complejidad Antonio Machado) “Caminante no hay camino se hace camino al andar”.

En consecuencia, la cuestión del método, por un lado, visto como camino que se inventa y nos inventa, donde de ser posible el regreso, solo se regresa distinto, porque es otro el que regresa y ese otro es el mismo entre el sueño y la vigilia. Por otro lado, el método entendido como una poderosa herramienta para las estrategias de conocimiento y acción con la finalidad de organizar, ecologizar, globalizar y contextualizar los conocimientos y las decisiones (Morin, 2003, p.11)

El método es un discurso, un ensayo prolongado de un camino que se piensa. Es un viaje, un desafío, una travesía, una estrategia que se ensaya para llegar a un final pensado, imaginado y al mismo tiempo insólito, imprevisto y errante. No es el discurrir de un pensamiento seguro de sí mismo, es una búsqueda que se inventa y se reconstruye continuamente en situaciones complejas, es decir, allí donde en un mismo espacio y tiempo no solo hay orden, sino también desorden; allí donde no solo hay determinismo si no también azares; allí donde emerge la incertidumbre, es necesaria la actitud estratégica del sujeto frente a la ignorancia, el desconcierto, la perplejidad y la lucidez (Morin, 2003, p.18) [...] asumir esas experiencias implica desarrollar un proceso de aprendizaje y de conocimiento, sobre un suelo frágil caracterizado por la ausencia de fundamento. No es una experiencia de la nada, es la experiencia de algo mucho más profundo y paradójico. La enorme plenitud que nos rodea, envuelve y desafía no puede conocerse a partir de un fundamento que asegure el tránsito.

En nuestra comunidad de aprendizaje Educar y Florecer es la primera vez que asistimos ilusionados por nuestra educación y aprendizaje acerca del pensamiento complejo, sus fundamentos y metodología, en verdad, es un camino sinuoso, desconocido, sin precedentes, por tanto, sentimos trastocada nuestra vida personal, familiar y profesional. Descubrimos que hemos sido desarraigados de nuestro entorno socio-cultural, que hemos sido separados de nosotros mismos y que cuando creíamos que llegamos, en la madurez de nuestras vidas a la realización plena, ¡o que sorpresa!, nos encontramos con la inmensidad de nuestra ignorancia, el vacío de nuestro ser encerrado en una cárcel invisible de palabras, atados a una celda personal con cadenas y candados, cuyas llaves las posee otro ser, el maestro que tuvimos, sin darnos cuenta que ahora los maestros somos nosotros, perpetuando esta dolorosa desolación.

Es necesario terminar esta ofrenda autorreferencial anotando las reflexiones de La Rosa (1996) acerca de la lectura como formación y la formación como lectura, dice... “implica pensar la lectura como una actividad que tiene que ver con la subjetividad del lector, no solo con lo que el lector sabe, sino con lo que es. Se trata de pensar la lectura como algo que nos forma (o nos deforma o nos transforma) como algo que nos constituye o nos pone en cuestión en aquello que somos. En la formación como lectura lo importante no es el texto, sino la relación con el texto y esa relación tiene una condición esencial: que no sea de apropiación sino de escucha. O, dicho de otro modo, que lo otro permanezca como otro y no como “otro yo” o como “otro desde mí mismo”. El lector arrogante que se empeña en permanecer erguido frente a lo que lee es el sujeto que resulta de la formación occidental más agresiva, más autoritaria. Es el hombre que reduce todo a su imagen, a su medida; el que no es capaz de ver otra cosa que así mismo, por el contrario, en la escucha uno está dispuesto a perder pie y a dejarse tumbar y arrastrar por lo que nos sale al encuentro. Esta dispuesto a transformarse en una dirección desconocida.

Hasta aquí llegamos para iniciar nuestra caminata itinerante, es necesario, en su momento tomar acuerdos de convivencia y construir nuestras buenas prácticas.

2. DESARROLLO DE LOS MÓDULOS

MÓDULO/SEMINARIO TALLER 1

(27 horas)

De la biodiversidad natural cultural a la biodiversidad sagrada de todos los dioses, interculturalidad y educación

Despiertos, ellos duermen, Heráclito

Para llegar al punto que no conoces debes tomar el camino que no conoces, San Juan de la Cruz. Personalmente creo que al menos hay un problema que interesa a todos los hombres que piensas; el problema de comprender al mundo, a nosotros mismos y a nuestros conocimientos, en tanto que este forma parte del mundo. Karl Popper.

El modelo de actividad vivencial en la experiencia de aula meta compleja y su registro de información seleccionada es la inauguración de la comunidad de aprendizaje Educar y Florecer.

Consideramos que este modelo destaca el sentimiento ancestral de la sabiduría andina expresado en el hecho humano comunitario **sembrar de todo, para comer de todo entre todos**, es decir **la minga**, la ayuda mutua, la reciprocidad en las acciones humanas en la comunidad: limpia de acequias mejora de caminos, puentes, siembras, cosechas, todos acompañadas con la alegría del corazón cantando y compartiendo lo que brinda la madre tierra. También la comunidad de aprendizaje Educar y florecer incorpora los fundamentos y los aportes de la cultura occidental principal mente el pensamiento Heidegger y la noción de emancipación, se relaciona con lo que él llama “cuidado” (sorge) Heidegger (1951) este concepto se remonta al pensamiento medieval y se refiere como nosotros lo interpretemos, a la preocupación que nosotros tenemos para sí mismos, el mundo, los otros seres y las cosas. Este cuidado es inherente a ser humanos y hace posible que “hagamos el mundo con los otros”

MÓDULO/SEMINARIO TALLER 2

(27 horas)

Educar sin miedo: aspectos socio políticos culturales y educativos.

Notas y citas textuales de P. Bourdieu

Es muy interesante comenzar reflexionando acerca de la dominación masculina, es un excelente ejemplo de esto, los que están bajo dominación simbólica generalmente saben mejor que el propio dominador los gustos, sentimiento, deseos y preferencias del dominador que ejerce su poder sobre el dominado, por eso pueden “leerle el pensamiento”, lo que quiere, a un gesto del que ejerce violencia simbólica, el sumiso sabe lo que quiere y está dispuesto a satisfacerlo de inmediato (Bourdieu, 1999, p.224).

“Como poder simbólico, que no se reduce nunca por definición a la imposición de la fuerza, la acción pedagógica sólo puede producir su efecto propio, o sea, propiamente simbólico, en tanto y en cuanto se ejercen en una relación de comunicación” (Bourdieu, 2001, p.21).

En una formación social determinada, la acción pedagógica que las relaciones de fuerza entre los grupos o clases que constituyen está formación social colocan en posición dominante en el sistema de las acciones pedagógicas, es aquella que, tanto por su modo de imposición como por la delimitación de lo que impone, corresponde más completamente, aunque siempre de manera mediata, a los intereses objetivos (materiales, simbólicos y, en el aspecto aquí considerado, pedagógicos) de los grupos o clases dominantes (Bourdieu, 2001, p.22).

Por la mediación de ese efecto de dominación de la acción pedagógica dominante, las diferentes acciones pedagógicas que se ejercen en los diferentes grupos o clases colaboran objetiva e

indirectamente a la dominación de las clases dominantes (por ejemplo, inculcación de las acciones pedagógicas dominadas de los saberes y actitudes cuyo valor ha sido definido por la acción pedagógica dominante) (Bourdieu, 2001, p. 22)

Por la mediación de ese efecto de dominación de la acción pedagógica dominante, las diferentes acciones pedagógicas que se ejercen en los diferentes grupos o clases colaboran objetiva e indirectamente a la dominación de las clases dominantes (por ejemplo, inculcación de las acciones pedagógicas dominadas de los saberes y actitudes cuyo valor ha sido definido por la acción pedagógica dominante) (Bourdieu, 2001, p.22)

En una formación social determinada, las diferentes acciones pedagógicas, que nunca pueden ser definidas independientemente de su pertenencia a un sistema de acciones pedagógicas sometidas al efecto de dominación de la acción pedagógica dominante tienden a reproducir el sistema de arbitrariedades culturales característico de esta formación social, o sea, la dominación de la arbitrariedad cultural dominante, contribuyendo de esta forma a la reproducción de las relaciones de fuerza que colocan esta arbitrariedad cultural en posición dominante (Bourdieu, 2001, p.25).

De este modo, unificando el mercado donde se forma el valor de los productos de las diferentes acciones pedagógicas, la sociedad burguesa ha multiplicado (en relación, por ejemplo, a una sociedad de tipo feudal) las ocasiones para someter los productos de las acciones pedagógicas dominadas a los criterios de evaluación de la cultura legítima, afirmando y confirmando de esta forma su dominación en el ámbito de lo simbólico: en una formación social como esta, la relación entre las acciones pedagógicas dominadas y la acción pedagógica dominante puede, pues, comprenderse por analogía con la relación que se establece, en una economía dual, entre el modo de producción dominante y los modos de producción dominados (Bourdieu, 200, p.44).

El desconocimiento del hecho de que las arbitrariedades culturales que reproducen las diferentes acciones pedagógicas nunca pueden ser definidas independiente de su pertenencia a un sistema de arbitrariedades culturales, más o menos integrado según las formaciones sociales, pero siempre sometido a la dominación de la arbitrariedad cultural dominante, se halla en el origen de las contradicciones, tanto de la ideología en materia de cultura de clases o de naciones dominadas como del discurso pseudo científico sobre la “alineación” y la “desalineación” cultural (Bourdieu, 2001, p.39).

El desconocimiento del hecho de que las arbitrariedades culturales que reproducen las diferentes acciones pedagógicas nunca pueden ser definidas independiente de su pertenencia a un sistema de arbitrariedades culturales, más o menos integrado según las formaciones sociales, pero siempre sometido a la dominación de la arbitrariedad cultural dominante, se halla en el origen de las contradicciones, tanto de la ideología en materia de cultura de clases o de naciones dominadas como del discurso pseudo científico sobre la “alineación” y la “desalineación” cultural (Bourdieu, 2001, p.39).

El método científico o más bien los métodos científicos que se han impuesto en esta época, no se han impuesto por su mayor coherencia lógica respecto a otras formas de conocimiento, ni porque no contengan elementos ideológicos, subjetivos o metafísicos como hemos mostrado brevemente más arriba, además -y muy importante- tampoco porque no contengan inconsistencias lógicas. Se han impuesto -según la propuesta de este académico que reflexionó sobre metodología-, porque la primacía de este conjunto de reglas generales es sostenido y profundizado en función fundamentalmente a su extraordinario “rendimiento tecnológico” (Feyerabend, 1988, p.9-10).

El libro de Feyerabend *Contra el método* es un exhaustivo catálogo de demostraciones de este fenómeno (Feyerabend, 1988:9). Según el autor, los científicos más perspicaces y creativos se daban cuenta que violaban las reglas y que tenían que ser violadas, y que, si se insistía en las reglas a expensas de lo que les decía la intuición u otras reglas, las cosas hubieran empeorado desde el punto de vista de las investigaciones. Habrían interrumpido el progreso de estos extraordinarios descubrimientos (Feyerabend, 1988, p.9).

Estos elementos nos muestran que el fundamentalismo metodológico basado en el cumplimiento del juego de reglas, sólo produce aburridas y reiterativas descripciones de obediencias y no investigaciones interesantes que aporten a la investigación educativa y mucho menos aportes significativos desde el

punto de vista de la producción de conocimiento para desmontar la dominación y los monopolios del saber. Por eso, el autor mencionado nos plantea en el Capítulo 5 de su libro *La ciencia en una sociedad libre*: que la opinión de los expertos es a menudo interesada y poco fiable y por lo tanto requiere un control exterior (Feyerabend, 1988, p.101).

Todo “objeto” de estudio requiere un método de estudio específico y los corsés “metodológicos”, las más de las veces, perjudican la posibilidad de un enfoque creativo y emancipador. Bourdieu nos advierte del absurdo de disociar método de fenómeno a estudiar, en su texto *El Oficio del sociólogo*: “(la disociación entre método y objeto de estudio) amenaza con imponer a los investigadores una imagen desdoblada del trabajo científico” (Bourdieu, 2002, p.12).

Krishnamurti (2011) en el capítulo *La raíz central del miedo*, del libro *la percepción inteligente*
K: ¿Qué estamos investigando o explorando juntos?

PJ: ¿Cómo afronta uno el miedo? Todavía no lo ha respondido. Ha hablado de la inteligencia como la seguridad más grande. Eso es así, ¿pero cuando nos embarga el miedo, donde está la inteligencia?

K: Está diciendo que, en el instante de una gran oleada de miedo, no hay inteligencia.

¿Cómo afrontar esa ola de miedo en ese instante? ¿Es ésa la pregunta? PJ: Sí.

K: Hablemos de ello. Sunanda Patwardhan (SP): Una entiende que el miedo es como las ramas de un árbol. Conoce las diferentes cosas a las que tiene miedo, y al tratarlas una por una sabe por qué tiene miedo, pero no se libera del miedo. Entonces, ¿cuál es esa cualidad de ver el miedo sin las ramas?

K: Ah no. Usted es muy lista, es demasiado lista.

[K] preguntó, podamos las hojas, las ramas, ¿o vamos hasta la misma raíz del miedo?

SP: ¿La raíz de cada una de las ramas? K: No, del miedo. Abarca todas las pequeñas o las grandes ramas, y el tronco -la raíz, toda la base, la profundidad del miedo-. SP: A veces, uno llega a ello desde un solo miedo. K: Vamos a investigado. PJ: Puede hacerse por medio de un sólo miedo y sentir que una es libre, pero hay muchos otros miedos de los que no somos totalmente conscientes.

K: Entiendo. Está diciendo que hay miedos conscientes e inconscientes, y que en ciertos momentos los miedos inconscientes se vuelven enormemente intensos, y que en esos momentos la inteligencia no actúa. ¿Cómo puede uno afrontar estas oleadas de miedos inconscientes, incontrolados y terribles? ¿Es eso?

[...] PJ: ¿Incluso puede permitir que florezcan los miedos?

K: Que florezcan y, entonces, en ese mismo florecer hay inteligencia. Exacto. Ahora bien, ¿cómo afronta a los otros? ¿Por qué el inconsciente —por el momento usaremos esa palabra— retiene estos miedos?, O invita el inconsciente a estos miedos? ¿Los retiene, o existen en las capas profundas tradicionales del inconsciente? O bien, ¿se adquieren del entorno? Tenemos tres cosas, ¿verdad? ¿Por qué el inconsciente los retiene? Y, ¿son inherentes? No existe tal cosa como inherente, pero usaremos esa palabra. ¿Son los miedos heredados parte del inconsciente racial, de la historia tradicional del hombre?

PJ: Si. Yo también diría eso, pero no creo que sea tan sencillo.

K: No, no, por favor. No digo que sea tan sencillo. Vamos a verlo.

PJ: Hay dos cosas: el retener los miedos del entorno externo y el miedo central... K: ... de no existir.

PJ: ... de no existir.

K: Exacto, exacto.

MÓDULO/SEMINARIO TALLER 3

(27 horas)

Comunidad humana: tierra, patria solidaridad, la minga

Nos hallamos, en consecuencia, en un mundo que no está compuesto sino minoritariamente de estrellas y planetas e implica la existencia de enormes realidades invisibles. Aquí estamos en un universo cuyo ecosistema necesario para su organización es quizá la nada. Aquí estamos, en un universo que se organiza desintegrándose [...] Es que hoy nuestra filosofía ha esterilizado el asombro del que nació. Es que nuestra educación nos ha enseñado a separar, compartimentar, aislar, y no a unir los conocimientos: nos hace así concebir nuestra humanidad de modo insular, fuera del cosmos que nos rodea y de la materia física de la que estamos constituidos. La vida, nacida de la Tierra, es solidaria con la Tierra. La vida es solidaria con la vida. Todo animal precisa bacterias, plantas, otros animales. El descubrimiento de la solidaridad ecológica es un gran descubrimiento reciente. Ningún ser vivo ni siquiera humano puede franquear la biosfera.

El superviviente que es el hombre ha creado nuevas esferas de vida: la vida del espíritu, la vida de los mitos, la vida de las ideas, la vida de la conciencia. Y es al producir esas nuevas formas de vida que dependen del lenguaje, de las nociones, de las ideas, alimentando el espíritu y la conciencia.

Cada ser humano es un cosmos, cada individuo es un hormigero de personalidades virtuales cada psiquismo segrega una proliferación de fantasmas, sueños, ideas. Cada uno vive, del nacimiento a la muerte, una tragedia insondable, escondida por gritos de sufrimiento, de alegría, de risas, de lágrimas, de abatimientos, de grandeza y de miseria. Cada uno lleva en sí tesoros, carencias, fallas y abismos. Cada uno lleva en sí la posibilidad del amor y del sacrificio, del odio y del resentimiento, de la venganza y del perdón. El reconocer eso es también reconocer la identidad humana. El principio de identidad humano es *unitas multiplex*.

Es evidentemente el desarrollo correlativo de la compasión del corazón, del humanismo del espíritu, de un verdadero universalismo y del respeto de las diferencias lo que nos conducirá a superar las cegueras, ego-etno-centristas o ideológicas que nos hacen ver sólo al extraño en el extraño y que nos hacen ver, en el que verdadera o ilusoriamente nos amenaza, un cerdo, un ser inmundo.

MÓDULO/SEMINARIO TALLER 4

(20 horas)

Modelo globalizador, articulador de todos los modelos:

- Objetos de poder (símbolos) en la historia humana y en la educación para el conocimiento, dominio y control de los seres humanos (ofrendas).



- Objetos de poder para el conocimiento, posicionamiento crítico y emancipatorio social y educativo para el autodescubrimiento, autónomo, libertad, empoderamiento.



MORIN afirma que “la noosfera comporta una extraordinaria diversidad de especies, de los fantasmas a los símbolos, de los mitos a las ideas. De las figuraciones estéticas a los seres matemáticos, de las asociaciones poéticas a las concatenaciones lógicas. Insiste en que “vivimos en un universo de signos, símbolos, mensajes, figuraciones, imágenes, ideas, que nos designan cosas, estados de hecho, fenómenos, problemas, pero que, por ello mismo, son los mediadores en las relaciones de los hombres entre sí, con la sociedad, con el mundo. En este sentido, la noosfera está presente en toda visión, concepción, transacción entre cada sujeto humano con el mundo externo, con los demás sujetos humanos y, en fin, consigo mismo. Es cierto que la noosfera tiene una entrada subjetiva, una función intersubjetiva, una visión transubjetiva, pero es un constituyente objetivo de la realidad humana.

Esta esfera es como un medio, en el sentido mediador del término, que se interpone entre nosotros y el mundo exterior para hacer que nos comuniquemos con este. Es el medio conductor del conocimiento humano.

Además, nos envuelve como una atmósfera propiamente antroposocial. [...] Los símbolos, ideas, mitos han creado un universo en el que habitan nuestros espíritus”. (Morin, 1993c, p.116-120)

3. ACUERDOS DE CONVIVENCIA: COMUNIDAD DE APRENDIZAJE “EDUCAR Y FLORECER”

1. Todos quienes participamos en nuestra comunidad de aprendizaje somos iguales (raza humana); queremos ser mejores; somos muy importantes.
2. Los títulos, honores, méritos, cargos, categorías se quedan en la puerta de entrada.

Aquí, antes que profesionales, somos seres humanos con carencias y muchas posibilidades.
3. Tratamos de no complicarnos la vida: hacemos las cosas lo más sencillo posible. Las grandes cosas son sumamente sencillas.
4. Tratamos de aprender que el amor no significa apoyarse en alguien y que la compañía no significa seguridad.
5. Sembramos nuestros propios jardines y adornamos nuestro propio ser, en vez de esperar que alguien nos traiga flores.

Objetivos del seminario taller de formación básica en el pensamiento complejo

1. Constituir y fortalecer la comunidad de aprendizaje Educar y Florecer de la Universidad Nacional de Cajamarca – Perú. Como símbolo de identidad educativa, socio cultural y ámbito emancipatorio al servicio de la Región y el país.
2. Compartir las vivencias y contenidos teórico-prácticos del seminario-taller de formación básica en el pensamiento complejo desde el contexto socio-cultural y su conexión con el mundo y su humanidad. (Módulo 1)
3. Compartir, comprender y entender los fundamentos básicos de la comunicación humana verbal y no verbal desde el pensamiento complejo y sus principios, así como sus implicancias en el desarrollo humano y desempeño docente (temas importantes de carácter articulador)
4. Compartir, comprender y entender los fundamentos básicos de la violencia simbólica desde la pedagogía compleja a sus principios, para sentar las bases en la construcción de un ámbito emancipatorio de respeto personal, institucional, cultural inclusivo y dialogante.
5. Compartir, comprender y entender nuestra identidad terrenal. Tierra patria asumiendo el pensamiento moriniano y aplicarlo transversalmente a través de la propuesta de innovación educativo-pedagógica universitaria.

4. Programación de Actividades

COMPONENTES	ACTIVIDADES / CONTENIDOS	TOTAL DE HORAS (108 horas)
Tareas previas	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico de entrada cuestionario (pretest) - Acuerdo de convivencia. - Buenas prácticas. - Dialogo. 	08 horas
Temas importantes de carácter articulador y transversal a todos los modelos.	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación humana - Comunicación educativa verbal, no verbal. - 7 saberes. - Principios del pensamiento complejo. - El yo metacognitivo, aula mente social. 	20 horas
Módulo 1 De la biodiversidad natural, cultural a la biodiversidad sagrada de todos los dioses.	<ul style="list-style-type: none"> - El método, la naturaleza de la naturaleza Introducción general, el espíritu del valle - Reconceptualizando la interculturalidad. Interculturalidad y educación. 	25 horas

COMPONENTES	ACTIVIDADES / CONTENIDOS	TOTAL DE HORAS
<p>Módulo 2</p> <p>Educación sin miedo socio. Aspectos socio – políticos, culturales y educativos</p>	<p>Lecturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza. - Libro 1. Fundamentos de una teoría de la violencia simbólica - Educación sin miedo. Capítulo 21 la mente se agudiza en el momento en que uno cuestiona el tiempo - La percepción inteligente. Capítulo 8 La raíz central del miedo y capítulo 14, escuchar con el corazón. 	<p>25 horas.</p>
<p>Módulo 3</p> <p>Comunidad humana tierra – patria – solidaridad.</p>	<p>Lecturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tierra –patria: capítulo 2. La cedula de identidad terrestre. Conclusión tierra- patria. 	<p>20 horas.</p>
<p>Módulo 4</p> <p>Modelo globalizador articulador de todos los modelos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Objetos de poder (símbolos) en la historia humana y en la educación para el conocimiento, dominio y control de los seres humanos (ofrendas). ● Objetos de poder para el conocimiento, posicionamiento crítico y emancipatorio para el autodescubrimiento, autoconocimiento y libertad. Empowerment. 	<p>10 horas.</p>

APÉNDICE 3

TESTIMONIOS VIVENCIALES DE LOS PARTICIPANTES EN LA MUESTRA DE ESTUDIO

Testimonio 1:

“Debemos ser evidencia y espejo de salud física, mental y espiritual”

“Con la nueva propuesta y las actividades en el aula metacompleja, a través de las salidas al campo, las observaciones y reflexiones de la naturaleza, interactuando docente y estudiante, estudiante y docente; comprenderemos que “la vida es tierra y la tierra es vida”, valorando a la educación como un trabajo en conjunto de la sociedad, pero sobretodo como un acto de conciencia y de responsabilidad que todos debemos adoptar”.

Mirtha Yobana Aliaga Rabanal

Testimonio 2:

“Debemos ser evidencia y espejo de uno mismo”

“Las experiencias que he tenido durante todos los encuentros con nuestra comunidad de aprendizaje ‘Educar y Florecer’ ha sido realmente emocionante y fructífera, ya que en cada encuentro se estaba propiciando un momento más para estrechar nuestros lazos de amistad, reflejados en el afecto del saludo, las carcajadas, la admiración, el diálogo, la escucha atenta frente a la opinión de los demás y en cada reflexión de las lecturas compartidas, sumergidos por la incertidumbre y la inquietud.

La aplicación de nuestra propuesta de la comunidad de aprendizaje, nos permite andar en un camino nuevo, donde mejoremos en todos los ámbitos de nuestra vida, personal, familiar, profesional y social, empezando a conocernos a ser conscientes de nosotros mismos, aprender a escuchar con afecto y sobre todo aprender escucharnos a nosotros mismos, a darle el verdadero sentido de compartir y del ser solidario, el respetar al otro, a hablar a través de nuestros gestos, pero aun con la conciencia de que aún hay mucho por desaprender, aprender y reaprender es decir que hay mucho camino por recorrer, camino que se ira haciendo al caminar pero con la seguridad que nuestros pasos serán firmes y seguros.

Partiremos desde la perspectiva de que el ser humano es un ser complejo, no solo es un ser biológico, más relevante en nuestra educación actual, sino también es un ser social cultural; por lo tanto, su enfoque debe ser integral. con la nueva propuesta y las actividades en el aula metacompleja, a través de las salidas al campo, las observaciones y reflexiones de la naturaleza, interactuando comprenderemos nuestra verdadera misión si mismo valorando a la educación como un trabajo en conjunto de la sociedad, pero sobretodo como un acto de conciencia y de responsabilidad que todos debemos adoptar”.

Mariela Silvana Cabanillas Vásquez.

Testimonio 3:

“La humanidad en lo humano”

“Si Edgar Morin nos encamina con su mensaje educativo lleno de esperanza en el albor de la humanidad, pintándonos con trazos de sus siete saberes al brindarnos el don de verdaderos seres humanos, con momentos conscientes de nuestra existencia terrena, llevando además nuestras vidas por la senda de la ceguera del conocimiento en el error y la ilusión, los principios de un conocimiento pertinente, enseñar la condición humana, enfrentar la incertidumbre, enseñar la comprensión y así mismo la ética del género humano, por ello “Educar y Florecer” es nuestra comunidad educativa que llevará la voz de la libertad y del triunfo”.

Víctor Ramón Ortiz Chávez.

Testimonio 4:

“Sembrar de todo para comer de todo entre todos en la minga de saberes”

En nuestra comunidad de aprendizaje “Educar y Florecer” es una experiencia de empezar de nuevo, es decir un desaprender y reaprender para enfocar un aprendizaje metacomplejo de aprender a aprender la calidez humana, la socialización y aplicación de ser evidencia y espejo en nuestro trabajo educativo para nuestros estudiantes; hemos vivido una experiencia de un saber amplio y complejo para la aplicación en nuestra tarea docente de los elementos de la complejidad que en todo este proceso nos ha permitido mejorar significativamente en nuestro desarrollo humano y desempeño docente conscientes del contexto sociocultural donde viven y se educan nuestros estudiantes.

Conocer la comprensión humana implica en primer lugar comprender nuestra incompreensión, para comprender al otro que soy yo desde la otra orilla. La inteligencia del corazón es más importante que el corazón de la inteligencia” es un mensaje profundo que desde nuestra alma nos inspira para estimarnos cada día más en este compromiso educativo y pedagógico de fortalecer nuestra comunidad educativa “Educar y Florecer”.

Rósula Emelda Cotrina Honorio

Testimonio 5:

“Lo afectivo es lo efectivo”

“El ser humano es un ser complejo, no solo es un ser biológico, más relevante en nuestra educación actual, sino también es un ser social cultural pero también afectivo y efectivo en su humanidad; por lo tanto, su enfoque debe ser integral. con la nueva propuesta y las actividades en el aula metacompleja”.

Jorge Drago Riofrío

APÉNDICE 4

PRODUCCIÓN TEXTUAL/ENSAYOS PEDAGÓGICOS

ENSAYO 1: Mirtha Yobani Aliaga Rabanal

CONTENIDOS

Introducción

1. La comunicación no verbal habla más que mil palabras
2. Comunidad de Aprendizaje “Educar Y Florecer”
3. Un crimen de lesa naturaleza del pino de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca
4. Reconozcamos la dimensión humana en nuestros estudiantes
 - 4.1. Sesión didáctica
5. Educar sin miedo: escuchar con el corazón para comprender al ser humano
 - 5.1. Sesión didáctica
6. La solidaridad como esencia de la vida humana
 - 6.1. Sesión didáctica

INTRODUCCIÓN

En el primer ensayo titulado “Reconozcamos la dimensión humana en nuestros estudiantes”, discutimos el tema de la interculturalidad en la educación, en la que la educación actual nos aleja de nuestra cultura, induciéndonos a la pérdida de identidad. Nuestro equipo “Comunidad de Aprendizaje Educar y Florecer”, apunta a revalorar el legado cultural que todo ser humano tiene como parte de su identidad humana y su biodiversidad metacompleja. En el segundo ensayo titulado “Educar sin miedo: escuchar con el corazón para comprender a los demás”, analizamos cómo la educación actual infunde miedo a los estudiantes, como la gestión educativa – pedagógica del aprendizaje de los estudiantes, tiene como núcleo esencial la cuestión del miedo y la vergüenza, de lo cual el educador es el primer que debe tener conciencia de ello para entender y comprender el miedo y la vergüenza de sus estudiantes en la interacción pedagógica. Tanto el miedo como la vergüenza forman parte fundamental de la matriz occidental en el marco de su proyecto imperante en el mundo y en el caso de la educación, como componente esencial de la arbitrariedad cultural predominante. “Es evidente que, al principio, los estudiantes actuarán de forma insolente, esto es comprensible. Es como dejar escapar el vapor de una olla a presión. El educador no puede quedar enredado en ello, ha de permitir la insolencia del alumno y reanudar el diálogo, porque la función principal de los diálogos es ayudarlo a pensar y como este no tiene confianza porque se la han arrebatado, debemos asegurarnos de que recupere esta confianza, aunque puede que, al principio, sea irrespetuoso y grosero”. (Krishnamurti, Educar sin miedo, p.172)

La comprensión es fundamental en la educación y en la sociedad. Para poder comprender a los demás necesitamos escuchar con el corazón, para ello juega un papel fundamental la comunicación eficaz y desarrollarnos en un clima de paz, donde prime la tolerancia con nuestros semejantes. El diálogo es fundamental no solo para entendernos sino también para aprender a reflexionar.

El tercer ensayo cuyo título es “La solidaridad como esencia de la vida humana” busca que el estudiante reconozca que la solidaridad es el valor que nos hace vivir en comunidad. La humanidad es trinitaria: individuo – sociedad – especie; lo que nos une es nuestra cultura; sin embargo, hemos dejado de lado valores fundamentales como solidaridad, practicada en nuestras culturas ancestrales como parte primordial de su existencia individual y social.

1. LA COMUNICACIÓN NO VERBAL HABLA MÁS QUE MIL PALABRAS

El lenguaje verbal al ser objetivo es frío. A través del lenguaje no verbal expresamos más que palabras, expresamos sentimientos, emociones, estados de ánimo, es decir, expresamos nuestro mundo subjetivo (Parejo, 2005, p.20). Si la verdadera dimensión humana se encuentra en nuestro yo espiritual, en nuestro mundo vivencial interno, entonces, lo que mejor expresa nuestra dimensión humana es el lenguaje no verbal.

Lo que escuchamos (lenguaje verbal), aunque sea muy importante se grabará momentáneamente en nuestra mente, pero luego pasará al olvido; sin embargo, lo que observamos se grabará de forma permanente en nuestra mente y corazón. Solo basta un gesto para sentir apego o rechazo a una persona o a una situación vivida. Si llegas a un lugar y te reciben con una sonrisa, es mucho mejor que si te recibieran con frases halagadoras, pues los buenos gestos crean climas de confianza y de unión entre los seres humanos.

El docente que recibe a sus estudiantes con una sonrisa, con un apretón fuerte de manos o con un gesto amical, crea un clima propicio para el interaprendizaje en el aula y, por ende, obtendrá mejores resultados. Al ser los gestos los que demuestran el estado de ánimo de los docentes, el estudiante capta con mucha facilidad los mismos, lo que influye de forma considerable en el desarrollo de las actividades en el aula.

Las palabras pueden convencer, pero las acciones arrastran hacia los objetivos previstos. Un líder que habla y habla puede convertirse en un demagogo, pero un líder que hace y obra de forma consiente con su entorno, es el que gesta grandes cambios en la sociedad. Si Jesucristo solo hubiera hablado de amar al prójimo, quizás sus enseñanzas hubieran quedado estancadas en el tiempo, sin embargo, su gesto de perdonar a sus enemigos en sus horas de agonía, hicieron que sus palabras arrastren a multitudes.

Un gesto o una mirada es capaz de vencer a la timidez más obsesiva, es capaz de dar amor al propio enemigo. Una sonrisa es capaz de aplacar la ira más enérgica. Una sonrisa y un gesto amable es la llave de cualquier puerta que desees abrir. En nuestra propuesta pedagógica, los gestos, la sonrisa, la voz, el desplazamiento adecuado, entre otros, no son simplemente consejos a seguir, sino que se convierten en normas de convivencia que rigen nuestras relaciones dentro del grupo y con nuestros semejantes.

William Shakespeare, en su obra *Otelo* (Acto IV) escribió: “Comprendo la furia en tus palabras, pero no las palabras”. Con ello, afirma que el lenguaje no verbal está por encima del verbal y que este, puede ser universal. El utilizar un lenguaje no verbal inadecuado puede ser mutilante y crear en los estudiantes miedos, tanto a la escuela como a los docentes. El estudiante ante las frases inquisitorias expresadas de forma inadecuada por el docente, su entendimiento no se va a centrar en el mensaje, que puede ser positivo, sino en la forma cómo se expresa el docente.

Hoy en día utilizamos la tecnología para comunicarnos, escribimos mensajes y los enviamos a miles de amigos, preferimos utilizar las redes sociales para saludar a los amigos por su onomástico, pero, ¿qué es mejor escribir un mensaje o dar un abrazo al amigo? Desde mi perspectiva, creo que un abrazo, una palmada en el hombro o simplemente una mirada puede significar mucho más de lo que escribimos y publicamos.

En conclusión, en el grupo de “Educar y Florecer”, creemos que el lenguaje no verbal te da el valor de ser humano y te acerca más a tu entorno. Los gestos, las posturas, la sonrisa son las llaves fundamentales que nos hace más humanos y nos enseña que el verdadero valor de las personas y de las cosas está dentro de uno mismo y no en las cosas materiales que nos rodean. En nuestra nueva

propuesta educativa, el docente deberá estar capacitado para manejar de forma adecuada la comunicación no verbal, pues esta es una herramienta muy fuerte para crear un clima de convivencia adecuado en el aula metacompleja, pero a la vez puede convertirse en un instrumento de segregación, enojo y rechazo entre pares.

2. COMUNIDAD DE APRENDIZAJE “EDUCAR Y FLORECER”

Cajamarca, 18 de agosto del 2018

El sábado 17 de agosto por la mañana, el equipo de Docentes con el Coordinador del Grupo “Educar y Florecer”, tuvimos una experiencia intensa, distinta a lo que se acostumbra en nuestra rutina pedagógica. Al llegar a la última Cruz de Shaullo, después de una caminata, el Maestro Coordinador Antero Francisco Alva León, hizo una reflexión sobre el árbol en soledad y el silencio.

El silencio es algo que tarda en valorarse en nuestras vidas, invadidas por el ruido de la modernidad y la algarabía que hemos heredado desde pequeños. Ocurre más aún cuando es ajeno, respetarlo, es un signo de aprecio y de comprensión fundamental. Es imposible valorar el silencio de la naturaleza, sin haber aprendido antes a hacerlo con el nuestro. Pero una cosa es evidente, valorar el silencio es crecer como persona.

Estar presente con nuestros cinco sentidos, floreciendo para observar todo y cada uno de los matices con los que cuenta la naturaleza, su uso y disfrute, es un placer en sí mismo y todo un arte saberlo manejar.

Erróneamente, se piensa que estar en contacto con la naturaleza es un indicador de aislamiento. El silencio en la naturaleza es el asombro más penetrante, tiene su encanto que abarca de lo más sublime a lo más descorazonador, por la actitud de un hombre “racional” que, ante ella, evidencia lo contrario.

Al hilo de esta reflexión por parte de nuestro Coordinador, no se pudo dejar de lado el ritual “Pago a la Tierra”, dirigido por nuestro amigo y colega Jorge Drago Riofrío, para dar agradecimiento a la Madre Naturaleza, que nos provee de todo lo necesario para vivir y pedirle su bendición porque todo recae en ella misma. Como para no desligar la razón de la naturaleza, curiosamente observamos un ave surcar el cielo que nos cobijaba en ese momento, como señal de bendición de las fuerzas naturales.

Estar allí, nos permitió observar, desde lo más alto de la Cruz, el crecimiento desordenado de nuestra ciudad. Vemos como invadimos el área verde, cortando un árbol para construir un edificio. La globalización, el capitalismo y la modernidad destruyen la naturaleza, cuando nuestros ancestros pedían permiso a la Madre Tierra para realizar todas las actividades humanas.

3. UN CRIMEN DE LESA NATURALEZA DEL PINO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

El equipo de Comunidad de Aprendizaje de Educar y Florecer nos encontramos en el Departamento de Ciencias de la Educación el día 11 de setiembre del 2019, a horas 4.00 pm. Nos desplazamos el Coordinador Antero Francisco Alva León, los integrantes Rósula Cotrina Honorio, Mariela Cabanillas Vásquez, Ramón Ortiz Chávez, Jorge Drago Riofrío y Mirta Aliaga Rabanal, hacia el pino de la plazuela de la facultad de educación.

El objeto de estudio y protagonista fue el pino. La interrogante que nos planteó el Coordinador fue qué observamos en este lugar e instante, cada uno hizo su reflexión. Mi observación se enfocó en que la loza de concreto que rodea al pino estaba fractura, pues las raíces al crecer habían ejercido presión, provocando su ruptura. Quizás los que sembraron el pino no contemplaron que este crecería, o los que hicieron la vereda no tomaron sus precauciones. Además, los estudiantes pasan a menudo por allí y no se percatan del estado del concreto, solo porque alguna vez tropezaron al pasar.

El docente Coordinador hizo la siguiente reflexión: A pesar que en la Universidad confluyen diversos especialistas (ingenieros civiles, forestales, agrónomos, arquitectos), nadie tuvo en cuenta que el pino es un ser viviente que necesita tiempo y espacio. Ellos. Más bien, se enfocaron en la parte estética del lugar.

Luego, el Coordinador nos planteó la interrogante: ¿Dónde está la verdad y la belleza de este pino? Cada integrante de la Comunidad de Aprendizaje de Educar y Florecer dio sus apreciaciones. Las respuestas estuvieron enmarcadas dentro de lo externo, en lo que aprecian nuestros sentidos (ramas, flores, frutos, colores, etc.).

A continuación, el docente Coordinador apreció nuestros aportes y nos hizo otra pregunta: Si cada uno de nosotros fuéramos el pino, ¿dónde está la verdad y la belleza en nosotros? La verdad y la belleza está donde no se ve, está en la clorofila, fotosíntesis, la savia, en la tierra, el agua, en la raíz. ¿Y en nosotros dónde está la belleza? La belleza de mi persona está en mi espiritualidad, en mis sentimientos hacia los demás, en mi propia apreciación como ser humano, en mi empatía, en mi asertividad, en mi tolerancia. Ahora me toca preguntarme qué puedo hacer para mejorar mi belleza y mi verdad.

Pero, también me pregunto ¿el pino, como ser vivo, sufre en dónde está? ¿Sufre al vernos pasar y ver nuestra indiferencia hacia la naturaleza? Además, ¿Qué hubiera pasado si en vez de pino se hubiera sembrado una rosa o un geranio?

Luego, se acercó al pino un docente de la Facultad de Forestales con sus estudiantes, observaron al pino y palparon su textura y la compararon con la textura de otras plantas. Los estudiantes se ubicaron sobre las rajaduras del concreto sin importarles su presencia. La educación actual ha fragmentado los conocimientos, pues solamente apreciamos una parte de la planta y no la metacomplejidad existente en el ser vivo pino. Mucho menos apreciamos el contexto en el que nos encontramos.

Si nos comparamos con el pino, la belleza de cada uno de nosotros está en la vida, en la educación y la educación está donde no se ve, es decir, en nuestros valores, en nuestra conciencia, alma y espíritu.

4. RECONOZCAMOS LA DIMENSIÓN HUMANA EN NUESTROS ESTUDIANTES

Como afirma Bourdieu y Passeron: “Toda cultura académica es arbitraria, puesto que su validez proviene únicamente de que es la cultura de las clases dominantes, impuesta a la totalidad de la sociedad como evidente saber objetivo” (La producción, p.9). La educación actual nos aleja de nuestra propia cultura y nos enajena del contexto en que vivimos. Nuestro equipo “Comunidad de Aprendizaje Educar y Florecer”, apunta a revalorar el legado cultural que todo ser humano tiene como parte de su identidad humana y su biodiversidad metacompleja. Las sociedades y sus manifestaciones culturales, anteriormente aisladas unas de otras, se enfrentan hoy a un proceso de interculturalidad; es decir, han establecido una serie de relaciones entre ellas. El desarrollo de los medios de comunicación, principalmente, han provocado que cada vez haya mayor contacto con otras culturas; sin embargo, a la par que conocemos otras culturas, también nos enfrentamos a procesos de segregación cultural, donde algunas se muestran superiores a otras y, por consiguiente, se consideran dominantes. Cuando un pueblo olvida su cultura, no solo se pierde un conjunto de saberes, se está olvidando la propia identidad de las personas. La cultura mantiene la identidad humana [...] las culturas mantienen las identidades sociales. (Morin, Siete Saberes, p.26).

La educación busca enajenarnos de nuestra realidad con el propósito de ejercer poder manipulador sobre nosotros. Nos ha diversificado al individualizar los conocimientos y ha desligado en nosotros la parte cognitiva de la espiritual. Hemos aprendido a ser valorados por lo externo y no por la belleza de nuestra espiritualidad. Mientras que culturas ancestrales daban mayor prioridad a la parte espiritual, nuestra cultura actual la ha relegado a un segundo plano. La escuela como reflejo de nuestra sociedad, ha hecho que el estudiante sienta vergüenza y miedo de su pasado. Las manifestaciones culturales propias han sido dejadas de lado frente a las manifestaciones “modernas”, impulsadas por las sociedades dominantes, así lo manifiesta Viaña en su libro Investigar y Transformar, al afirmar que la globalización busca amoldar las manifestaciones indígenas y sociales de las culturas propias de los pueblos, bajo la premisa que todos somos iguales, aunque en realidad, suceda lo contrario. Somos iguales para que su cultura se imponga en nosotros, pero nuestra cultura jamás se impondrá en ellos, puesto que nos miran como inferiores. Las culturas dominantes exigen a las otras culturas precisamente lo que no puede dar ni hacer: “tolerancia”, “respeto”.

El estudiante, al llegar al aula, se aleja de su entorno y se descontextualiza. Los conocimientos que recibe responden a contextos y necesidades diferentes, más no a sus propios intereses, por eso planteamos que la tarea en el aula parta de las necesidades y aspiraciones de los propios estudiantes con pertinencia y pertenencia, y no de lo que cree el docente necesario de enseñar. El hecho de que el estudiante entienda que la tarea educativa gira entorno a él, es fundamental para apreciar los cambios planteados en nuestra propuesta. Sensibilidad cognitiva que permite fomentar e incorporar la metacognición, la misma que tiene como motivación intrínseca y la incertidumbre cognitiva, desde y de acuerdo al contexto cultural donde el estudiante se desenvuelve.

La incertidumbre cognitiva que se activa a través de la sensibilidad cognitiva, que en nuestra comunidad de aprendizaje de teoría del yo cognitivo. La sensibilidad como estado de flujo que tiene cada sujeto para construir sus propios conocimientos, estos dos elementos entrelazados como la metacomplejidad y la teoría metacognitiva, permiten activar aula – mente – social, que es el espacio intersubjetivo mental donde los estudiantes construyen conocimientos interdependientemente del cumplimiento académico universitario de aula física y el binomio docencia – estudiante. Es el proceso que exige la utilización de su propio lenguaje constructivo y trabaja a través de un diálogo externo e interno, donde existe límite ni espacio ni tiempo.

El respeto, agradecimiento y vínculo con nuestra madre tierra y sus fuerzas naturales, tan presente en nuestras culturas antiguas han sido dejadas de lado, produciendo una desnaturalización del hombre frente al planeta que nos cobija. Hemos olvidado agradecer a la naturaleza que nos provee de todo lo

necesario para vivir y solo la apreciamos como un instrumento a la que hemos puesto a nuestro servicio. Las ideas capitalistas han contribuido a ello, a hacer que el ser humano vea a la naturaleza como algo “ajeno al hombre”. El nuevo estudiante de la nueva propuesta debe aprender a amar a la naturaleza, convirtiéndola en algo fundamental para nuestras vidas, su apreciación debe ser profunda, es decir, no solo implica ver al árbol como un individuo, sino observar la esencia de ese árbol como un mecanismo complejo en su rol de ser vivo, parte de la naturaleza y parte de la vida humana.

Como seres vivos de este planeta, dependemos vitalmente de la biósfera terrestre; debemos reconocer nuestra muy física y muy biológica identidad terrenal [...] El ser humano es un ser plenamente biológico y plenamente cultural. (Morin, Los 7 saberes, p.23). Por lo tanto, la educación actual deberá romper las barreras de las aulas para entrar en contacto con la naturaleza y el mundo que nos rodea, solo así el estudiante comprenderá su rol terrenal como parte de la naturaleza y no como un ser ajeno a ella. Entenderá, a partir de la reflexión, que su papel fundamental es vivir en armonía con la naturaleza. Ello debe convertirse en una norma de convivencia en nuestra comunidad educativa.

El ser humano no solo es biológico ni espiritual, es una dualidad; por lo tanto, no puede ser abordado solo por las ciencias de la naturaleza o solo por las ciencias socio culturales, necesitan articularse ambas para tener una mejor comprensión del ser humano y su entorno (El espíritu del Valle, P. 21-22)

En conclusión, la nueva propuesta educativa busca que el estudiante reconozca su verdadera dimensión humana, tanto biológica como cultural; por ello, se busca la integración plena del estudiante a su entorno natural y cultural, ubicándolo dentro de su propio contexto. De allí, el estudiante sentirá que su legado cultural es valioso y, por lo tanto, hará frente a la imposición de nuevas culturas ajenas a su contexto y a su problemática real.

4.1. SECUENCIA DIDÁCTICA

Título: Reconozcamos la dimensión humana en nuestros estudiantes

Cita Textual:

“La cultura mantiene la identidad humana [...] las culturas mantienen las identidades sociales”. (Morin, Los Siete Saberes, p.26).

Formulación de una Interrogante:

¿Por qué nuestras manifestaciones culturales ancestrales van cediendo campo a las manifestaciones culturales impuestas por los países dominantes?

Comentario personal:

La escuela como reflejo de nuestra sociedad, ha hecho que el estudiante sienta vergüenza y miedo de su pasado. Las manifestaciones culturales propias han sido dejadas de lado frente a las manifestaciones “modernas”, impulsadas por las sociedades dominantes.

Testimonio:

En la actuación por el día de la Madre, los estudiantes realizaron diversas presentaciones artísticas, donde realizaron bailes y canciones “modernas”, llegadas de otras culturas; pero no presentaron ningún baile o canción propia de nuestra comunidad, puesto que sienten vergüenza o humillación al cantar un huayno, por ejemplo.

Conclusión:

La nueva propuesta educativa busca que el estudiante reconozca su verdadera dimensión humana, tanto biológica como cultural; por ello, se busca la integración plena del estudiante a su entorno natural y cultural, ubicándolo dentro de su propio contexto. De allí, el estudiante sentirá que su legado cultural

es valioso y, por lo tanto, hará frente a la imposición de nuevas culturas ajenas a su contexto y a su problemática real.

Acuerdo de convivencia:

Respeto y tolero las diversas manifestaciones culturales de los estudiantes. Buenas Prácticas.
Saber respirar.

5. EDUCAR SIN MIEDO: ESCUCHAR CON EL CORAZÓN PARA COMPRENDER AL SER HUMANO

El estudiante en su vida escolar está cargado de muchos miedos, infundidos por el propio sistema y por los docentes. Así, tiene miedo a las evaluaciones, a las notas, a las exposiciones, a las comparaciones, entre otros. [...] Si entendiéramos que la enseñanza no es una profesión especializada, sino más bien humana, podríamos lograr una comprensión totalitaria del estudiante como ser humano (Krishnamurti, Educar sin miedo, p.11). La propuesta educativa innovadora de nuestro equipo de trabajo, busca formar a estudiantes plenamente libres, sin miedos, capaces de pensar, reflexionar, y, sobretodo, de comprender a los demás escuchando con el corazón.

Por miedo el estudiante deja de ser libre. Por miedo el estudiante aprende a pensar como lo hace su docente, responde las preguntas como le gusta al profesor o cómo este piensa. Por miedo deja de ser un ser autónomo y pasa a ser cómo los otros quieren que sea. La educación actual refuerza estas actitudes porque al sistema le conviene que el estudiante no aprenda a ser crítico reflexivo, sino más bien sumiso. Por ejemplo, en un examen el docente califica mejor al alumno que responde conforme a sus ideas y con ello refuerza el miedo a pensar de forma libre y espontánea.

La escuela para imponer su poder dominante sobre los individuos utiliza la llamada violencia simbólica (Investigar y transformar, p.338). La violencia simbólica tiene un efecto muy fuerte en las personas, pues genera sumisión, servilismo y obediencia ciega. Su objetivo es hacer que los grupos humanos acepten la realidad que les tocó vivir sin preguntarse ni reflexionar si es un trato justo el que reciben. Para enfrentar este problema social, la nueva educación juega un papel fundamental, puesto que debe cumplir a cabalidad su rol libertador del individuo; solo así, cuando comprenda que vivimos en una sociedad equitativa e igualitaria, sabrá defender sus derechos frente a cualquier tipo de violencia a la que sea sometido.

“Es evidente que, al principio, los estudiantes actuarán de forma insolente, esto es comprensible. Es como dejar escapar el vapor de una olla a presión. El educador no puede quedar enredado en ello, ha de permitir la insolencia del alumno y reanudar el diálogo, porque la función principal de los diálogos es ayudarlo a pensar y como este no tiene confianza porque se la han arrebatado, debemos asegurarnos de que recupere esta confianza, aunque puede que, al principio, sea irrespetuoso y grosero”. (Krishnamurti, Educar sin miedo, p.172)

Nuestra propuesta pretende que el estudiante reconozca que es capaz de equivocarse, pero a la vez tiene todas las herramientas para aprender de sus errores. Para ello, el ambiente de aprendizaje tiene que estar bajo un clima de paz espiritual, donde nos expresemos sin temores. La respiración adecuada contribuye al logro de una paz espiritual dentro de los estudiantes.

La forma cómo el estudiante pierde el miedo es a través del diálogo, que a la vez le ayudará al estudiante a aprender a pensar y reflexionar por sí mismo. Partir de una interrogante ayuda al estudiante a reflexionar. El aula limita la reflexión, se puede hablar mejor y en confianza debajo de un árbol.

El verdadero camino para que el estudiante sea crítico y reflexivo es el diálogo entre estudiantes y docente, pero este diálogo debe cumplir con ciertas condiciones. No se puede contradecir al estudiante porque lo estaríamos encaminando hacia nuestras ideas; si sus reflexiones son ajenas a la verdad, solo podemos fomentar en él mayor reflexión mediante el planteamiento de nuevas interrogantes, mas no podemos contradecirle o refutarle sus ideas, pues estaremos infundiéndole miedo a expresarse.

Por otro lado, el importante que el docente aprenda a escuchar a sus estudiantes, dentro del aula mente-social-compleja. En los últimos años vivimos la era de las comunicaciones, pero realmente nos

comunicamos, logramos tener una comunicación efectiva con nuestros semejantes. Simplemente captamos los mensajes que nos transmiten de manera superficial sin importarnos las personas que nos transmiten. La situación básica de aprender a escuchar con el corazón, es la comunicación. Una comunicación lineal basada en la confianza entre los interlocutores, que uno sienta que es escuchado y que el otro escuche efectivamente. El sentirse escuchado genera un clima de confianza y apego que nos permite expresarnos con libertad sin guardarnos nuestros sentimientos profundos, cualquiera que fueran. Por el lado del oyente, escuchar con el corazón significa comprender los sentimientos que están detrás de los mensajes que captamos, no es solo analizar las palabras, sino va más allá de ello, es sentir cómo siente el que habla, es ponernos en su lugar, es ser empáticos. (Krishnamurti, Escuchar con el corazón, p.308-3010)

En nuestra práctica pedagógica, creo que es un atributo fundamental, por parte del docente, saber escuchar con el corazón a través de una comunicación abierta y en confianza. Esto debe ser transversal en el ejercicio de la labor docente, pero puede ser fundamental al momento de la evaluación formativa. Que efectivo sería sentarse con cada uno de los estudiantes, por separado, y escucharlo qué ha aprendido, que le falta aprender, para que le sirva lo aprendido, cómo le fue más fácil aprender; todo ello dentro de un diálogo franco y sincero. A partir de ello, podremos lograr mejores compromisos de los estudiantes y, a la vez, podremos darnos cuenta de nuestras propias limitaciones. Pero lo más importante, aprenderemos a reflexionar conjuntamente para obtener mejores logros, más que en su vida profesional, sino también en su vida personal.

El escuchar con el corazón implica reconocer al otro individuo en su plenitud humana, en su complejidad, en su espiritualidad. El aprender a escuchar con el corazón a nuestros estudiantes significa convertirnos en sus mentores, en sus guías espirituales, en sus confidentes, es decir, convertirnos en las personas de su completa confianza.

El nuevo reto de la educación es enseñar la comprensión. Las cosas del mundo no se pueden comprender por sus condiciones externas y objetivas, sino por las emociones y sentimientos que nos despiertan. Para comprender a los demás, necesitamos mirar a través de sus ojos y apreciar su verdadero valor espiritual de las personas. La comprensión debe abarcar dos dimensiones: la dimensión personal, en el trato de persona a persona y, la dimensión humana, donde todos los hombres nos comprendamos entre nosotros y con el medio ambiente. (Morin, Los 7 saberes, p.48-49)

El estudiante debe aprender a escuchar en silencio y con el corazón a través de la apertura subjetiva hacia los demás. Hoy, podemos ver cómo somos indiferentes a los problemas de los demás, sin sentir la más mínima compasión, lo que nos lleva a deshumanizarnos. El estudiante de la nueva propuesta debe ser capaz de ver en la persona necesitada a aquel hermano que necesita ayuda, debe aprender a ver en la persona anciana o desvalida a ese ser humano que clama por nosotros. El nuevo estudiante debe poder interiorizar la tolerancia, como parte de su actuar continuo, para poder escuchar a los demás, aunque no compartamos sus apreciaciones. El escuchar al otro, no solo implica la acción fisiológica, significa comprenderlo en lo más íntimo de su ser. Este se convertirá en un acuerdo de convivencia primordial dentro de nuestra labor educativa.

Finalmente, podemos concluir afirmando que reconocer la dimensión humana en nuestros estudiantes es brindarles la oportunidad de desarrollarse plenamente, en un clima de paz espiritual que les ayude a pensar de forma compleja y articulada con su propio contexto, a la vez que expresen, de forma libre y espontánea, sus propias ideas, sus emociones y sentimientos. La comunicación asertiva juega un rol fundamental en nuestro quehacer educativo.

5.1. SECUENCIA DIDÁCTICA

TÍTULO: EDUCAR SIN MIEDO: ESCUCHAR CON EL CORAZÓN PARA COMPRENDER AL SER HUMANO

CITA TEXTUAL:

Si entendiéramos que la enseñanza no es una profesión especializada, sino más bien humana, podríamos lograr una comprensión totalitaria del estudiante como ser humano (Krishnamurti, Educar sin miedo, p. 11).

FORMULACIÓN DE UNA INTERROGANTE:

¿Sientes realmente que tus docentes te comprenden?

COMENTARIO PERSONAL:

El aprender a escuchar con el corazón a nuestros estudiantes significa convertirnos en sus mentores, en sus guías espirituales, en sus confidentes, es decir, convertirnos en las personas de su completa confianza.

TESTIMONIO:

Con el propósito de mejorar los aprendizajes de un estudiante, se conversó con él. En dicha conversación el estudiante nos comentó que tenía diversos problemas familiares, pues era padre de familia y había sufrido el robo de su mototaxi, única fuente de sustento familiar, por lo que tiene que realizar otros trabajos para generar ingresos económicos, teniendo menos tiempo para estudiar. Después de escucharlo y comprender su situación llegamos a un acuerdo con el estudiante para brindarle facilidades en el desarrollo del curso.

CONCLUSIÓN:

Reconocer la dimensión humana en nuestros estudiantes es brindarles la oportunidad de desarrollarse plenamente, en un clima de paz espiritual que les ayude a pensar de forma compleja y articulada con su propio contexto, a la vez que expresen, de forma libre y espontánea, sus propias ideas, sus emociones y sentimientos. La comunicación asertiva juega un rol fundamental en nuestro quehacer educativo.

Norma de convivencia:

- Nos escuchamos asertivamente.

Buenas Prácticas:

- Nos damos un abrazo entre nosotros.
- Saber escuchar.

6. LA SOLIDARIDAD COMO ESENCIA DE LA VIDA HUMANA

Especie, individuo y sociedad han formado un bucle indesligable en la historia de la humanidad. Para Edgar Morin, los individuos producen la sociedad, pero la sociedad ejerce un efecto retroactivo sobre los individuos a través de la cultura, por lo que no puede haber individuos sin cultura y sociedad sin individuos; ahora, los individuos son los que perpetúan la especie, pero es la especie la que genera individuos. Por otro lado, es la cultura la que nos hace ser una especie distinta a las demás (Los 7 saberes, p.54-55). Buscamos, como equipo “Comunidad de Aprendizaje Educar y Florecer”, que los estudiantes reconozcan que el valor de la solidaridad nos hace vivir en una comunidad propia llamada sociedad y el vínculo que se establece entre nosotros es la cultura.

Al haber entendido a la tierra como el centro de todo el universo (teoría geocentrista) y que somos producto de la creación perfecta, el hombre adoptó la posición de que todo giraba en torno a él; pero, hoy, al entender que somos una parte ínfima del universo y, además, comprender que estamos formados de una estructura compleja, originada al azar hace millones de años, producto del caos; nuestra visión del mundo y del entorno debe cambiar y situarnos en la verdadera posición que tenemos en el cosmos. (Morin, Tierra y Patria, p.47-58)

Toda sociedad tiene su propia cultura, formada a lo largo de su historia. La cultura representa las relaciones establecidas entre los individuos y su entorno. Esta cultura, ha ido perpetuándose de generación en generación; al principio fue adoptada de manera consciente, pero las generaciones futuras las adoptaron por tradición.

En nuestro contexto actual, muchas de nuestras acciones las repetimos por tradiciones, sin un mero análisis o una reflexión. Así, acudimos a ceremonias cívicas porque nuestros padres nos inculcaron como un deber ciudadano, y lo hacemos sin poner en tela de juicio su utilidad o su verdadero sentido. Por igual, gran parte de nuestras acciones responden a las mismas condiciones lógicas. Es decir, vivimos en una arbitrariedad cultural.

Dentro de nuestras ideas arcaicas, manejamos aún el concepto de patria desde la perspectiva del conocimiento individualizador y simplicista que nos impide tener una visión íntegra de nuestro contexto y con ello nos enajenamos cada día más de nuestra propia realidad. Comprender la complejidad significa entender que nuestra patria es la tierra y, por lo tanto, los problemas planetarios a los que hoy nos enfrentamos no implican a unos cuantos, sino a toda la humanidad y si esta comunidad no es capaz de tener una conciencia común y una solidaridad planetaria, estaremos condenados a la autodestrucción de la especie.

Se necesita concebir al hombre como un ser trinitario: individuo – sociedad – especie, en los que no se pueda reducir o subordinar el uno del otro. (El espíritu del Valle, p.22); entendido ello, el comportamiento de un individuo marca el desarrollo de una comunidad y es la sociedad la que marca el comportamiento de un individuo; y, estos a su vez, de la especie. Así, si los individuos son solidarios, la sociedad se volverá solidaria y, por ende, la especie será también solidaria.

El individualismo al que estamos acostumbrados, producto de las estructuras económicas actuales, donde se prioriza la competencia y la búsqueda de sobresalir a costa de cualquier medio, han hecho que la humanidad pierda el valor de la solidaridad. La solidaridad es la esencia de la propia vida humana, que trasciende la apariencia exterior y se enmarca en la propia belleza espiritual de uno mismo. La falta de solidaridad se aprecia día a día, no nos conmovemos ante el sufrimiento de los demás y los ignoramos. La educación actual refuerza esos comportamientos en los estudiantes al fomentar la competencia individual. Debemos retomar la forma de apreciar el mundo y la vida de nuestros antepasados; por ejemplo, las comunidades se mantenían como tales a través del trabajo colectivo y organizado entre sus pobladores, el trabajo comunal no era visto como una dura obligación, sino más bien como una fiesta popular. Aún, en

algunos pueblos del ande se acostumbra a realizar las faenas agrícolas comunitarias bajo el canto de las personas que participan en la misma; también, los pobladores se ayudan entre ellos sin esperar nada a cambio. Podemos partir de esta situación real para llegar a su reflexión, como parte del yo metacognitivo.

Podemos concluir afirmando que la nueva propuesta educativa se basa en la práctica de valores fundamentales, tales como la solidaridad humana y el trabajo colectivo, donde no se busque el bien individual, sino el bien grupal y, podamos algún día, ser felices al ver la felicidad de los demás, viviendo para servir y no para ser servidos.

6.1. SECUENCIA DIDÁCTICA

TÍTULO: LA SOLIDARIDAD COMO ESENCIA DE LA VIDA HUMANA

CITA TEXTUAL:

“Se necesita concebir al hombre como un ser trinitario: individuo – sociedad – especie, en los que no se pueda reducir o subordinar el uno del otro”. (El espíritu del Valle, p.22)

FORMULACIÓN DE UNA INTERROGANTE:

¿Cómo te sientes cuando haces algo bueno por los demás?

COMENTARIO PERSONAL:

El comportamiento de un individuo marca el desarrollo de una comunidad y es la sociedad la que marca el comportamiento de un individuo; y, estos a su vez, de la especie. Así, si los individuos son solidarios, la sociedad se volverá solidaria y, por ende, la especie será también solidaria.

TESTIMONIO:

En algunos pueblos del ande se acostumbra a realizar las faenas agrícolas comunitarias bajo el canto de las personas que participan en la misma; también, los pobladores se ayudan entre ellos sin esperar recompensa económica.

CONCLUSIÓN:

La nueva propuesta educativa se basa en la práctica de valores fundamentales, tales como la solidaridad humana y el trabajo colectivo, donde no se busca el bien individual, sino el bien grupal y, podamos algún día, ser felices al ver la felicidad de los demás, viviendo para servir y no para ser servidos.

Norma de convivencia:

- Practicamos la solidaridad con nuestros semejantes.

Buenas Prácticas:

- Buscamos el bien común.

ENSAYO 2: Mariela Silvana Cabanillas Vásquez
UN CRIMEN DE LESA NATURALEZA DEL PINO

1. REFLEXIÓN REINTRODUCTORIA

Nos reunimos el equipo de la comunidad de aprendizaje, nos dirigimos todo el equipo hacia el pino de la plazuela de la Facultad de Educación, seguimos la secuencia didáctica de los modelos de actividades vivenciales en la experiencia de aula metacompleja y su registro de información que son: Motivación introducción, Cuerpo metacomplejo, Avance temático orientado hacia la construcción, Formulación de interrogantes para posibles temas de indagación y Construcción cognitiva.

2. CUERPO METACOMPLEJO

La interrogante que nos planteó el maestro Antero fue qué observemos al pino y todo a su alrededor, cada uno hizo su reflexión, y opinamos acerca de lo que observamos cada uno hizo una acotación muy importante desde su mundo objetivo y subjetivo, personalmente lo relacione con mi mundo subjetivo.

El maestro Antero hizo la siguiente acotación: “A pesar que en la Universidad interactúan diversos especialistas (ingenieros civiles, forestales, agrónomos, arquitectos), nadie tuvo en cuenta que el pino es un ser viviente que necesita tiempo y espacio. Ellos más bien, se enfocaron en la parte estética del lugar”.

Seguíamos observando, y se nos hizo la siguiente interrogante: ¿Dónde está la verdad y la belleza de este pino? Cada integrante de la Comunidad de Aprendizaje dio sus apreciaciones, las respuestas estuvieron enmarcadas dentro de lo externo e interno, lo objetivo y lo subjetivo, la vida, la educación, en fin.

Luego a ello se escuchó otra pregunta: Si cada uno de nosotros fuéramos el pino, ¿dónde está la verdad y la belleza en nosotros? La verdad y la belleza están donde no se ve, ésta tiene su lugar más allá de la simple vista la verdadera belleza es la interior, la única que no perece, la única que no se puede arrebatar y que solo se puede ver cuando se mira con los ojos del alma. Es esa que no se mide por lo que podemos apreciar a simple vista, pues la verdadera belleza es una actitud positiva, es la Educación con sus cinco sentidos floreciendo, y la educación está donde no se ve, es decir, en nuestros valores, en nuestra conciencia, alma - espíritu, son los valores, los principios, e la integridad y conciencia de cada uno de nosotros.

Ésta belleza que no se ve es el tipo de belleza que va más allá de la apariencia, es la personalidad, los actos y nuestra forma de ser definen la persona que somos, el gran problema de ésta belleza es que muchos asumen que nadie puede verla, la educación actual ha fragmentado los conocimientos, pues solamente apreciamos una parte de la planta y no la metacomplejidad existente en el ser vivo pino. Mucho menos apreciamos el contexto en el que nos encontramos y no es así esta belleza esta activa, presente en cada instante, en un instante para la eternidad.

Ubicación	Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca.
Actores	Equipo de aprendizaje “Educar y Florecer”
Elementos para la construcción	El pino
Estrategia	La pregunta-repregunta

Contexto teórico de la construcción	Observación del árbol de pino, “A pesar que en la Universidad interactúan diversos especialistas (ingenieros civiles, forestales, agrónomos, arquitectos), nadie tuvo en cuenta que el pino es un ser viviente que necesita tiempo y espacio. Ellos más bien, se enfocaron en la parte estética del lugar”.
Herramientas de trabajo	pregunta tras pregunta
Caracterización constructiva	Qué observamos
Aprendizaje de la construcción	¿Dónde está la verdad y la belleza de este pino?
Pensamientos de la construcción	Reflexiones, enseñanzas, cuestionamientos, conocimientos vivencias, valor al árbol de pino en su máximo esplendor.
Teoría de la aplicación	Si cada uno de nosotros fuéramos el pino, ¿dónde está la verdad y la belleza en nosotros?
Paradigmas	Conocimientos de su magnitud y potencialidad que posee este hermoso y esplendoroso pino.
Teoría de la construcción	<p>La verdad y la belleza están donde no se ve, ésta tiene su lugar más allá de la simple vista la verdadera belleza es la interior, la única que no perece, la única que no se puede arrebatar y que solo se puede ver cuando se mira con los ojos del alma. Es esa que no se mide por lo que podemos apreciar a simple vista, pues la verdadera belleza es una actitud positiva, es la Educación con sus cinco sentidos floreciendo, y la educación está donde no se ve, es decir, en nuestros valores, en nuestra conciencia, alma - espíritu, son los valores, los principios, e la integridad y conciencia de cada uno de nosotros.</p> <p style="text-align: right;">MARIELA SILVANA CABANILLAS VÁSQUEZ.</p>

2.1. SECUENCIA DIDÁCTICA

2.1.1. TÍTULO: EN EL CAMINO DE LA EDUCACIÓN Y LA INTERCULTURALIDAD

CITA TEXTUAL:

El ser humano es un ser plenamente biológico y plenamente cultural. (Morin, Los 7 saberes, p.23)

FORMULACIÓN DE UNA INTERROGANTE:

¿Existen culturas que no tienen en absoluto condiciones para poder escuchar, entender y respetar al otro?,

COMENTARIO PERSONAL:

Se refiere a una crítica sólida y profunda del multiculturalismo y la interculturalidad liberal y neoliberal, que se convierten en concesiones al orden de la dominación, y el poder; en el contexto educativo está totalmente aislado, la educación actual se aleja de la interculturalidad, pues cada ser humano es indiferente, nos encontramos inmersos dentro de un mundo globalizado que rompe los compromisos locales y las formas habituales de convivir con nuestros semejantes. Las élites que actúan a nivel global tienden a comportarse fríamente sin compromisos con los destinos de las personas afectadas, por consecuencia del consumo innecesario y del capitalismo excesivo que nos bombardea a diario con mercadotecnia, que nos hace creer que tenemos decisión sobre nosotros, pero la realidad es completamente distinta.

TESTIMONIO:

Como resultado de este ritmo acelerado, se desencadena una pérdida de autonomía e identidad, por lo que cada persona se aísla y decodifica la información desde su realidad narcisista sin mirar la gama de problemáticas que surgen a diario (empezando desde su comunidad) en un mundo que es destruido desde sus entrañas para saciar la ambición de unos cuantos, seguimos alimentando ese poder, en mi encuentro educativo con mis estudiantes aun me siento atada y encuadrada en un aula tan solo física y fría, obedeciendo órdenes y secuencias impuestas olvidando a la multiculturalidad que hay dentro del aula y en cada uno de mis estudiantes, esa diversidad que cada uno lleva dentro de su ser, de su contexto, de su realidad de sus inquietudes totalmente de todo ellos.

CONCLUSIÓN:

La calidad de la educación no debe ser vista como una tarea que puede ser abordada exclusivamente por los sistemas educativos, sino que compete y compromete a toda la sociedad, es aquí cuando hablamos verdaderamente de "Interculturalidad y Educación" Que esta nueva propuesta educativa busque ver al estudiante más allá de su condición, sino más bien verlo en su verdadera dimensión humana, hay que prestar atención a temas más complejos que forman parte de la educación, como el desarrollo de capacidades para la convivencia y la tolerancia, el respeto al otro, la creatividad, la inserción en un contexto intercultural, el ejercicio de la ciudadanía y la democracia. Son parte de un conjunto de aprendizajes relevantes para el mundo de hoy que deben ser garantizados para todas las personas independientemente de su condición económica, social, étnica, de género o personal si queremos que los sistemas educativos jueguen efectivamente un rol clave en la creación de igualdad de oportunidades.

ACUERDO DE CONVIVENCIA:

Respeto y tolerancia por la diversidad cultural de cada estudiante.

BUENAS PRÁCTICAS:

Saber respirar Saber escuchar.

ENSAYO 3: Víctor Ramón Ortiz Chávez
COMUNIDAD EDUCATIVA EDUCAR Y FLORECER

Me sentí fortalecido aquella mañana en el cafetín de Zootecnia en el que acompañados de un vaso de tuna en jugo que compartíamos, el profesor Antero Alva León me invitó a formar parte de aquella comunidad educativa que muy acertadamente lo habían bautizado como: “EDUCAR Y FLORECER”.

Verdaderamente que, cuando se habla de la CONDICIÓN HUMANA, es proyectarse a la EDUCACIÓN DEL FUTURO como una enseñanza primera y universal; por ello, conocer al SER HUMANO es, principalmente, SITUARLO EN EL UNIVERSO Y A LA VEZ SEPARARLO DE ÉL.

Luego de conversar largamente y, escuchar el propósito positivo dentro de los objetivos a alcanzar en “EDUCAR Y FLORECER”, salimos del cafetín comentando la impactante importancia que tiene el ERROR Y LA ILUSIÓN en la CEGUERA DEL CONOCIMIENTO y justo, al pisar la sombra del pino que se proyectaba hacia nosotros, como si nos diera un recibimiento de hermano extendiéndose como una alfombra especial.

- Quizás, no quiso herirnos con sus raíces destrozadas por enormes bloques de cemento nuestros débiles pies de humano - aceptamos la acogida con mucha amabilidad y le extendimos nuestros brazos dándole un fuerte abrazo espiritual a aquel árbol que permanentemente pasa sus días en el centro de la plazuela principal de la Facultad de Educación. Aprendimos, además, a escuchar su voz dimensional en una dulce conversación impalpable que nos llenó de mucha alegría y emoción espiritual. Muy emocionados comenzamos a tomarle innumerables fotos que se combinaba con la charla emocionada del profesor Antero: “Este pino lo vi crecer desde mi “Pupitre Comunidad del Aire”, me decía, mientras el Pino por un momento al escucharle siquiera, se hinchaba el pecho lleno de un ego que tal vez aún existía en lo más profundo de su vegetal corazón. Lo fotografiamos de diferentes e incontables ángulos, de disímiles espacios; subiendo y bajando por las gradas de los diferentes pisos de los dos edificios (Educación y Sociología), que quedan frente a frente ignorando quizás al pino a causa de su estructura de cemento y fierro. Es difícil olvidar aquella fecha, porque el profesor Antero iba a viajar a Lima a celebrar sus cumpleaños porque allí reside su hija Daniela. Nos despedimos en la puerta principal de la Universidad y le deseé un buen viaje y ¡FELIZ CUMPLEAÑOS! Asimismo, En la conversación del cafetín, el Profesor Antero me comentó muy emocionado que los integrantes de “Educar y Florecer”, eran personas muy buenas. Yo, ya los conocía a cada integrante de esta comunidad Educativa y acentuaba con mi comunicación no verbal moviendo positivamente mi cabeza: ¡Sí!, ellos son excelentes, agregaba.

Doña Rósula, era singular; yo ya la había conocido y me parecía muy seria, pero al tratarla vi que era una persona excepcional. Tiene un corazón muy grande y sincero. Comprendí luego que no era cualquier comunidad a la que había sido invitado y ya con alegría estaba perteneciendo.

Doña Yobana, ni qué decir, inspiraba confianza de familia y transmitía su belleza espiritual solo con su presencia.

Doña Mariela, Excelente; tan limpia espiritualmente y con un corazón muy transparente, que seguramente un pajarillo de aquellas familias espirituales anidaría algún día con sus piecitos limpios y de algodón el nido de su corazón.

Don Jorge pues, singular amigo, parecía que toda la trayectoria de su vida estaba dedicada al servicio de los más necesitados y así lo pregonaba con sus hechos.

Entonces me vi envuelto en una atmósfera verdaderamente amplia donde sé que sí se es capaz de respirar un nuevo mundo lleno de una educación prometedora. Muy diferente a la que existe afuera.

ENSAYO 4: Jorge Drago Ríofrío

INVESTIGACIÓN COMPLEJA EN EL TRABAJO DE AULA

Módulo 2: “El Desfile”

EXPERIENCIA METACOMPLEJA:

- **¿Qué observamos?**

Una presentación rígida, marcada por un protocolo impuesto por autoridades que haciendo honor “a la bandera y a la celebración de aniversarios de Instituciones” públicas, sociales desdican de lo que es la libertad quizá para tapar las necesidades de niños, jóvenes y ciudadanos que pueden estar viendo cómo enfrentarse al futuro que les espera en un contexto real. Recibiendo los rayos del sol sin ninguna protección y siendo objetos de risas y comentarios como si fuera un circo deshumanizando al ser en su propósito de aprender y desaprender

- **Ubicación:**

Realidad de un tema aplicado a la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca – UNC. Como INVESTIGACIÓN COMPLEJA EN EL TRABAJO DE AULA.

- **Actor:**

Jorge Fernando Drago Ríofrío.

- **Introducción:**

- **Elementos para la construcción.**

Verdad - engaño

Diálogo Interno y Externo (En un proceso aula mente social y reflexiva).

. La Educación como un engaño impuesto

. ¿Sujeto interrogador?

Como Educar: Librementemente

. Nuestra educación: desde nuestra experiencia vivida.

- **Estrategias en la construcción de los aprendizajes.**

. Proyecto de aprendizaje significativo:

Reflexión – imaginación – creatividad = de acuerdo al contexto en que se presenta el problema.

. Aprendizaje por proyecto: los estudiantes adquieren un rol activo y se favorece la motivación académica, proyectos auténticos y realistas, basados en una cuestión, tarea o problema altamente motivador.

- **Contexto teórico de construcción:**

. El marco **teórico** y el marco metodológico son partes básicas del desarrollo de todo trabajo de investigación. En el presente trabajo realizamos un análisis del marco **teórico** y cómo brinda a la investigación un sistema conceptos e ideas que permite abordar el problema sirviendo de base al trabajo por realizar.



- **Herramientas de trabajo:**

. Cuaderno de campo

Diario de vivencias y experiencias pedagógicas Metacomplejas

ensayos

Estudiante ↔ Docente ↔ instrumentos de indagación, filmadora ↔ cámara
fotográfica.

- **Caracterización constructiva:**

. Pensamiento en construcción

Complejo – metacomplejo

- **Pensamiento de construcción:**

Aprendiendo - Desaprendiendo

Jorge Fernando Drago Riofrío
C/11/09/2019.

Un paseo por los Parajes Ancestrales de Shaullo-Baños del Inca

Ensayo sobre la Comunidad de Aprendizaje “Educar y florecer”

BI/18/08/2019. Cajamarca.

Llego retrasado, son las ocho y cinco de la mañana, Antero y Mirta ya están esperando, empezaron a llegar los demás compañeros y en un taxi partimos un poco apretados, somos cinco, pasamos por Baños del Inca y llegamos a un pequeño poblado: Shaullo. El sol salía poco a poco.

El paisaje era espectacular y empezamos a caminar. Rósula dijo a la cruz grande o a la pequeña y yo vi muy lejos y me sentí sin fuerzas por la incomodidad de los pies.

Emprendimos subida. Y el día iba aclarando, los rayos del sol se colaban por los árboles, la respiración se hacía más fuerte, el corazón palpitaba toc, toc, toc toctocto empezaban los primeros cansancios y me faltaba el aire.

Me ganaban la subida y tomaba fuerzas para seguir con ánimo y no quedar atrás.



Poco a poco la cuesta se hacía ya fácil y ligera, calentaban las piernas y empezaba el calor interno, uno y otro momento paraba a descansar.

El paisaje se aclaraba y se notaba los variopintos colores que nos brindaba la naturaleza.

Los pájaros cantaban y trinaban y los cactus más espinosos empezaban a abrirse brindando a la luz del sol, sus mejores colores y flores.

El paisaje era más extenso y las casas se veían pequeñas sentía que ya estábamos llegando.



Al llegar me senté a descansar.



Miré hacia arriba y divisé una cruz erguida, que por su majestuosidad era superior a todos y a todas. Gobernaba personas, cosas, animales, plantas; dueño de toda la naturaleza. Todo el equipo llegó y lo primero que se hizo fue una ceremonia del pago a la tierra, se tendió la mesa, un pullo de tela tejido en callhua se sacó los productos, y se los colocó respetuosamente junto a una cocina de piedras y a la cruz.



Iniciamos la ceremonia, todos alrededor a la mesa, y en honor a la Pachamama,





El pago a la tierra, rito que se practica con frecuencia en los Andes peruanos, se realiza el primer día de agosto y continúa durante todo el mes porque los campesinos afirman que en esta época ese periodo la Pachamama está sedienta y hambrienta, y es necesario satisfacerla, nutrirla y ofrecerle los mejores alimentos para darle fuerza y

energía. “Los antiguos peruanos desarrollaron un estrecho vínculo con la naturaleza de respeto, temor y adoración. Hombres y animales dependían exclusivamente de lo que la tierra producía y proveía, esto llevó a la necesidad de expresar su veneración a la Tierra como fuente de vida. La religión del mundo andino parte de ritos ancestrales que vinculan al hombre con su hábitat. Para la cosmovisión andina, el Inti, o dios Sol, era uno de los dioses más importantes, los Apus constituían los espíritus que habitaban en las montañas tutelares y la Madre Tierra (Pachamama) era la diosa de la fertilidad”. (Perú Travel).

Ante tan significativa ceremonia se realizó nuestro objetivo “Fundar la Comunidad de Aprendizaje Educar y Florecer” cimentándonos en las comunidades antiguas que nos antecedieron en el pasado y en sus restos como esta piedra o cerámica que habla y simboliza toda una vida de costumbres ritos y vivencias.



Comunidad de Aprendizaje “Educar y florecer”



Después de respirarnos, leernos, escucharnos, preguntarnos y reflexionar sintetizamos este momento inolvidable y registramos el Primer Módulo de progreso que lo titulé “Modos de Vida”

INVESTIGACIÓN COMPLEJA EN EL TRABAJO DE AULA

Módulo 2 “LA REPRODUCCIÓN”

EXPERIENCIA METACOMPLEJA:

- **¿Qué observamos?:**

Una publicación, nociones propuestas por Pierre Bourdieu y Passeron, capital cultural y el poder simbólico en el campo de la educación, particularmente en el sistema escolar, teniendo como tema dramático de orden social donde la “violencia simbólica” es la pedagogía de una cultura arbitraria, dentro de un sistema cerrado sobre la verdad social, impuesta que entra en una confusión que desnaturaliza inconscientemente por su efecto la cultura acompañado de la autoridad pedagógica que no llega ni aparece en la completa verdad como un habitus duradero que afecta el sistema de enseñanza convirtiéndose en una simbolización de cultura escolar como cultura rutinizada .

- **Ubicación:**

Texto aplicado a la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca – UNC. Como INVESTIGACIÓN COMPLEJA EN EL TRABAJO DE AULA.

- **Actor:**

Jorge Fernando Drago Riofrío.

- **Introducción:**

- **Elementos para la construcción.** –

Verdad - engaño

Diálogo Interno y Externo (En un proceso aula mente social y reflexiva).

. La Educación como un engaño impuesto

. ¿Sujeto interrogador?

Como Educar: Libremente.

. Nuestra educación: desde nuestra experiencia vivida

- **Estrategias en la construcción de los aprendizajes.**

. Proyecto de aprendizaje significativo:

Reflexión – imaginación – creatividad = de acuerdo al contexto en que se presenta el problema

. Aprendizaje por proyecto: los estudiantes adquieren un rol activo y se favorece la motivación académica, proyectos auténticos y realistas, basados en una cuestión, tarea o problema altamente motivador.

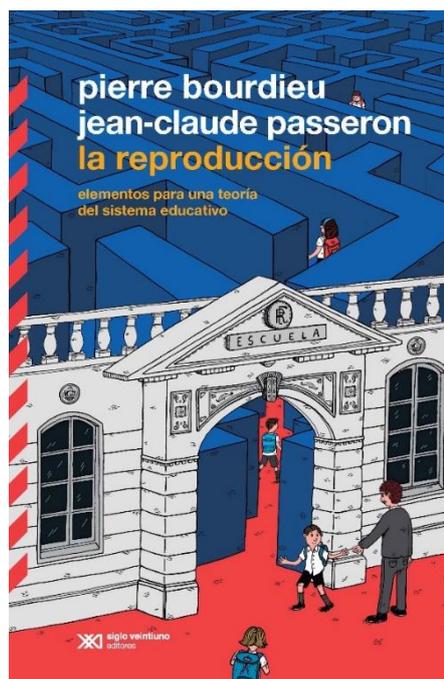
- **Contexto teórico de construcción:**

. El marco **teórico** y el marco metodológico son partes básicas del desarrollo de todo trabajo de investigación. En el presente trabajo realizamos un análisis del marco **teórico** y cómo brinda a la investigación un sistema conceptos e ideas que permite abordar el problema sirviendo de base al trabajo por realizar.

- **Herramientas de trabajo:**

. Cuaderno de campo

Diario de vivencias y experiencias pedagógicas Metacomplejas
ensayos



Estudiante ↔ Docente ↔ instrumentos de indagación, filmadora ↔ cámara fotográfica.

- **Caracterización constructiva:**
 - . Pensamiento en construcción
 - Complejo – metacomplejo
- **Pensamiento de construcción:**
 - Aprendiendo - Desaprendiendo

Jorge Fernando Drago Riofrío
C/11/09/2019.

ENSAYO 5: Rósula Cotrina Honorio EN EL TRANSCURSO DE LA HISTORIA

En el transcurso de la historia, y en particular en los últimos 150 años, las comunidades de aprendizaje sufrieron un atropello a sus derechos por sistemas educacionales impuestos y copiados de otros lugares, pero nunca han renunciado a querer educarse a pesar de una “Educación de miedo” de una formación impuesta y verticalista y de las cuestiones de la vida social. Se sigue con la lucha, elaboración y la actualización de la rica herencia de los grandes maestros de la educación.

Por ello, sin pensarlo dos veces y poco a poco, el Maestro Universitario Antero Alva León con sus virtudes y preocupaciones se plantea una “Propuesta de Innovación Educativa Pedagógica Transversal, Contextualizada y su Registro de Información”, que es presentado el 08 de agosto de 2018 en el auditorium “Juan Castañeda Burgos” a los diferentes departamentos Académicos de la Universidad Nacional de Cajamarca - UNC. Por lo que se da inicio a una nueva era educativa en el Departamento Académico de Ciencias de la Educación - “DACE”. Donde un Equipo de Docentes contratados de dicha Facultad revisan la importancia y el valor que tendría esta propuesta educativa y apoyan al Maestro Antero.

El 13 de junio del 2018, en el “DACE” se forma un grupo denominado “Buenas Prácticas” “Educar y Florecer”, se propone un “Decálogo de Convivencia del Equipo” (como Micro Clima Afectivo) con catorce normas y se elabora un logo representativo del equipo.



Se asumió los lemas “Quién soy yo, los valores, una mente ordenada es mejor que una mente llena, el saber respirar, saber preguntar, el saber escuchar, saber conocer, nos involucramos con los siete saberes de Edgar Morín y estábamos en permanente reunión, involucramos en esta propuesta a nuestros estudiantes en cada clase con una nueva forma de aprender y de estudiar, de preguntar y de pensar, formular comentarios en positivo, Sencillez del participante, Expresarse con la verdad, Actitud alegre en cada momento, Aceptar al otro como es, Ser evidencia y espejo. Nos costó, pero si logramos aprender a escuchar y respetar al otro. El aprendizaje se dio cada vez más con interés y ganas de aprender y trabajar, fue una experiencia muy buena y consciente.

Se trata de dar sentido a la vida en una práctica cotidiana y significativa en una suerte de relación corporativa en la que aprenda a hacer desde su propio aprendizaje en su propio contexto, en un contacto directo y horizontal entre estudiante-maestro desde su propia cultura tomando como referencia la Minga.

Edgar Morín, en el Método nos habla sobre la Naturaleza de la naturaleza, en relación a la auto-organización articulada física, biológica antro-po-social, necesitando de conocimientos y competencias reconociendo un origen cultural, incorporando su propio conocimiento. Plantear un método nuevo. Con un deseo de complejidad del conocimiento y los problemas humanos, sociales y políticos. constituyen una reflexión sobre sus propios métodos y sobre las sociedades humanas organizada.

A ello se suma el modelo pedagógico “aprendizaje reflexivo” Es allí donde un 18 de agosto de 2019 en un lugar de Shaullo-Baños del Inca, bajo los primeros rayos del sol y después de una ardua y dura caminata de un grupo de educadores conmovidos por el ánimo y la motivación de un gran hombre, los pensamientos de los autores anteriores, la vivencia de nuestros antepasados, la respiración agitada del equipo y la presencia de una cruz erguida en lo más alto del Callacpuma, como el cerro imponente, rodeado de árboles, plantas, ichu, flores, piedras, cactus y se escucha los trinos de las aves y todo lo que la naturaleza nos muestra.

Allí este equipo se introduce y se contagia de la riqueza que la naturaleza nos presta como contexto real y natural y en forma comunitaria vamos dejando al pie de una joijona todos los frutos que nos da la tierra, fruta, coca, cerámico y diversos caramelos ofreciendo el “Pago a la tierra a la Mama pacha” ofreciéndole una simbólica celebración. Ante tan significativa ceremonia se realizó nuestro objetivo “Fundar la Comunidad de Aprendizaje Educar y Florecer” cimentándonos en las comunidades antiguas que nos antecedieron en el pasado y teniendo en cuenta la importancia del proyecto de innovación pedagógica. Después de respirarnos, leernos, escucharnos, preguntarnos y reflexionar sintetizamos este momento inolvidable y registramos.

MÓDULO 3: COMUNIDAD HUMANA

La comunidad se construye piedra tras piedra, con las características, cualidades, capacidades de cada uno de sus miembros, tomando como base su humildad, sencillez y dones recibidos. Que es su potencial y su energía. Donde se involucra relaciones netamente humanas llenas de cooperación, confianza y solidaridad que llevan a las prácticas de competitividad para juntos construir o reconstruir en manifestaciones de una sociedad real y que, con sus altos y bajos, buscando una comunidad terapéutica en un espacio de libertad. (Bourdieu, 1977).

Las relaciones de comunidad de nuestros ancestrales son nuestra herencia colonial en referencia al trabajo relaciones de servidumbre o esclavitud dados por el autoritarismo o las relaciones de paternalismo generando dependencia y sumisión. Es por ello que la búsqueda de la comunidad terapéutica y la necesidad de diseñarse a sí misma como un espacio de “comunidad de aprendizaje” como enfoque de prácticas humanas; con la finalidad de un cambio a relaciones participativas, igualitarias y dialógicas. (Enfoque TESO).

La Comunidad de aprendizaje se inició con la presentación de un proyecto en el DACE-UNC denominado “Educar y Florecer” como una influencia de la aplicación del pensamiento complejo en el trabajo docente y su dinámica pedagógica en nuestra alta casa de estudio superior de Cajamarca con la finalidad de hacer un nuevo mundo con otros, a diseñar espacio sociales, a saber escucharse, leerse, comunicarme, oírme de manera consciente para que nuestros estudiantes realicen su propio proceso de aprender dándose cuenta de su propio cambio y del proceso de ser evidencia y espejo para los demás.

Se trata de dar sentido a la vida en una práctica cotidiana y significativa en una suerte de relación corporativa en la que aprenda a hacer desde su propio aprendizaje en su propio contexto, en un contacto directo y horizontal entre estudiante-maestro desde su propia cultura tomando como referencia la Minga. Es importante revalorizar la minga, como una potente alternativa organizativa comunitaria ya que se está perdiendo debido al modelo capitalista del trabajo. Alternativa organizativa a nivel de sociedad y comunidad, basada tanto en el cuidado de las personas como en la defensa de la tierra.

Edgar Morín, en el Método nos habla sobre la Naturaleza de la naturaleza, en relación a la auto-organización articulada física, biológica antropo-social, necesitando de conocimientos y competencias reconociendo un origen cultural, incorporando su propio conocimiento. Plantear un método nuevo. Con un deseo de complejidad del conocimiento y los problemas humanos, sociales y políticos. constituyen una reflexión sobre sus propios métodos y sobre las sociedades humanas organizada.

A ello se suma el modelo pedagógico “aprendizaje reflexivo” experiencial (Universidad de Harvard) que trabaja en potenciar la capacidad de aprender a aprender, a aprender a reflexionar sobre tu actuar, favoreciendo un pensamiento crítico, creativo e innovador. Donde sus componentes son la reflexión sobre un proceso de retroacción incorporando reflexiones en los conocimientos previos y convirtiéndose en nuevas teorías junto a un aprendizaje de experiencias prácticas el cual lo convierte en un yo- meta cognitivo y que está en comunicación con un aula-meta-social-compleja que trata de enseñar y aprender construyendo sus propios conocimientos independientemente de lo académico, utilizando el estudiante su propio lenguaje constructivo en relación a un trabajo de su yo-interno y otros autores sin tiempo ni límites que labora a través de la metacognición y así tomar conciencia de lo que quiere conocer a partir de la incertidumbre, la duda, el error y la necesidad de indagar, considerando la naturaleza como no absoluta sino relativa, especulativa ,donde en todo momento aprendes y desaprendes (González, 2006, p.6).

Es allí donde un 18 de agosto de 2019 en el lugar de Shaullo, Baños del Inca, bajo los primeros rayos del sol y después de una ardua y dura caminata de un grupo de educadores conmovidos por el ánimo y la motivación de un gran hombre, los pensamientos de los autores anteriores, la vivencia de nuestros antepasados, la respiración agitada del equipo y la presencia de una cruz erguida en lo más alto del Callacpuma, como el cerro imponente, rodeado de árboles, plantas, ichu, flores, piedras, cactus y se escucha los trinos de las aves y todo lo que la naturaleza nos muestra.

Allí este equipo se introduce y se contagia de la riqueza que la naturaleza nos presta como contexto real y natural y en forma comunitaria vamos dejando al pie de una joijona todos los frutos que nos da la tierra, fruta, coca, cerámico y diversos caramelos ofreciendo el “Pago a la tierra, a la Mama Pacha” ofreciéndole una simbólica celebración. Ante tan significativa ceremonia se realizó nuestro objetivo “Fundar la Comunidad de Aprendizaje Educar y Florecer” cimentándonos en las comunidades antiguas que nos antecedieron en el pasado y teniendo en cuenta la importancia del proyecto de innovación pedagógica.

APÉNDICE 5

VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

VALIDACIÓN DE LA PRUEBA DE ENTRADA (JUICIO DE EXPERTOS)

Yo Ricardo Cabanillas Aguilar.....
 identificado Con DNI N° 26.60.79.60....., Con Grado
 Académico de Doctor en Educación....., Universidad Nac de
Cajamarca..... Hago constar que he leído y
 revisado los 30 ítems del Cuestionario de Desempeño Docente correspondiente a la Tesis
 doctoral:
"Influencia de la aplicación del pensamiento complejo en el trabajo
docente universitario y su dinámica pedagógica en la Universidad
Nacional de Cajamarca 2019

 del doctorando Antero Francisco Alva Lem.....

Los ítems del cuestionario están distribuidos en 07 dimensiones: Motivación-reintrodutoria/recordatorio sagrado (07 ítems), Construcción metacompleja 1 (07 ítems), Construcción metacompleja 2 (06 ítems), Construcción metacompleja 3 (10 ítems), Cierre reintrodutorio (03 ítems) Desarrollo personal (03 ítems) y Gestión pedagógica (05 ítems) El instrumento corresponde a la tesis: "Influencia de la Aplicación del Pensamiento Complejo en el trabajo docente universitario y su Dinámica Pedagógica en la Universidad Nacional de Cajamarca 2019" Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

PRUEBA DE ENTRADA		
N° ítems revisados	N° de ítems válidos	100 % de ítems válidos
<u>41</u>	<u>41</u>	

Lugar y Fecha Cajamarca 7 de mayo del 2019
 Apellidos y Nombres del evaluador Cabanillas Aguilar Ricardo



 FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN
(JUICIO DE EXPERTOS)

Apellidos y Nombres del Evaluador: Gabanillas Aguilar Ricardo
 Grado académico: Doctor en Educación
 Título de la investigación: Influencia de la aplicación del pensamiento con
plata en el trabajo docente universitario y su dinámica pedagógica
en la Universidad Nacional de Cajamarca 2019
 Autor: Antero Francisco Alva Sem

Nº Ítem	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con el dimensión/indicador		Pertinencia con la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado
1	x		x		x		x	
2	x		x		x		x	
3	x		x		x		x	
4	x		x		x		x	
5	x		x		x		x	
6	x		x		x		x	
7	x		x		x		x	
8	x		x		x		x	
9	x		x		x		x	
10	x		x		x		x	
11	x		x		x		x	
12	x		x		x		x	
13	x		x		x		x	
14	x		x		x		x	
15	x		x		x		x	
16	x		x		x		x	
17	x		x		x		x	
18	x		x		x		x	
19	x		x		x		x	
20	x		x		x		x	
21	x		x		x		x	
22	x		x		x		x	
23	x		x		x		x	
24	x		x		x		x	
25	x		x		x		x	
26	x		x		x		x	
27	x		x		x		x	
28	x		x		x		x	
29	x		x		x		x	
30	x		x		x		x	

EVALUACIÓN. No válido, Mejorar ()
 Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%

Válido, Aplicar (x)

FECHA: Cajamarca 7 de mayo del 2019

FIRMA
 DNI: 26607960

**VALIDACIÓN DE LA PRUEBA DE ENTRADA
(JUICIO DE EXPERTOS)**

Yo Juan Alejandro León Castro.....
, identificado Con DNI N° 26690424....., Con Grado Académico de Doctor en Educación....., Universidad Nacde Cajamarca..... Hago constar que he leído y revisado los 30 ítems del Cuestionario de Desempeño Docente correspondiente a la Tesis doctoral:
"Influencia de la aplicación del pensamiento complejo en el trabajo docente universitario y su dinámica pedagógica en la Universidad Nacional de Cajamarca 2019"
 del doctorando Antero Francisco Alva León.....

Los ítems del cuestionario están distribuidos en 07 dimensiones: Motivación-reintrodutoria/recordatorio sagrado (07 ítems), Construcción metacompleja 1 (07 ítems), Construcción metacompleja 2 (06 ítems), Construcción metacompleja 3 (10 ítems), Cierre reintrodutorio (03 ítems) Desarrollo personal (03 ítems) y Gestión pedagógica (05 ítems) El instrumento corresponde a la tesis: "Influencia de la Aplicación del Pensamiento Complejo en el trabajo docente universitario y su Dinámica Pedagógica en la Universidad Nacional de Cajamarca 2019" Luego de la evaluación de cada ítem y realizada las correcciones respectivas, los resultados son los siguientes:

PRUEBA DE ENTRADA		
N° ítems revisados	N° de ítems válidos	100 % de ítems válidos
<u>41</u>	<u>41</u>	

Lugar y Fecha Cajamarca 7 de mayo del 2019.....
 Apellidos y Nombres del evaluador León Castro Juan Alejandro.....



 FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN

(JUICIO DE EXPERTOS)

Apellidos y Nombres del Evaluador: *León Castro Juan Alejandro*
 Grado académico: *Doctor en Educación*
 Título de la investigación: *Influencia de la aplicación del pensamiento complejo en el trabajo docente universitario y en dinámica pedagógica en la Universidad Nacional de Cajamarca 2019*
 Autor: *Artero Francisco Alva León*

N° Ítem	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema, objetivos e hipótesis		Pertinencia con la variable y dimensiones		Pertinencia con el dimensión/indicador		Pertinencia con la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado	apropiado	inapropiado
1	x		x		x		x	
2	x		x		x		x	
3	x		x		x		x	
4	x		x		x		x	
5	x		x		x		x	
6	x		x		x		x	
7	x		x		x		x	
8	x		x		x		x	
9	x		x		x		x	
10	x		x		x		x	
11	x		x		x		x	
12	x		x		x		x	
13	x		x		x		x	
14	x		x		x		x	
15	x		x		x		x	
16	x		x		x		x	
17	x		x		x		x	
18	x		x		x		x	
19	x		x		x		x	
20	x		x		x		x	
21	x		x		x		x	
22	x		x		x		x	
23	x		x		x		x	
24	x		x		x		x	
25	x		x		x		x	
26	x		x		x		x	
27	x		x		x		x	
28	x		x		x		x	
29	x		x		x		x	
30	x		x		x		x	

EVALUACIÓN. No válido, Mejorar ()

Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%

FECHA *Cajamarca 7 de mayo del 2019*

Válido, Aplicar (x)

[Firma]
 FIRMA
 DNI: *26690424*

3. FICHA DE AUTOEVALUACIÓN DE APRENDIZAJES METACOMPLEJOS

En la comunidad de aprendizaje Educar y Florecer – Facultad de Educación - UNC

Equipo docente	Tema Central:				Fecha:						
	Construcción Teórica (pensamiento Unidireccional)				Construcción y reconstrucción teórica (Pensamiento Complejo)						
	Disyunción	Reducción	Abstracción	Causalidad	Sistémico u Organizacional	Holográfico	Bucle retroactivo	Bucle recursivo	Auto-eco- organización	Dialógico	Reintroducción
Docente 1											
Docente 2											
Docente 3											
Docente 4											
Docente 5											
Docente 6											
OBSERVACIONE	Observaciones relevantes				Observaciones relevantes						

Fuente: Adaptado de Gonzales 2008

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	METODOLOGÍA	
<p>PROBLEMA PRINCIPAL ¿Cuál es la influencia de la aplicación de una propuesta de innovación pedagógica basada en el Pensamiento Complejo para la mejora del trabajo docente y su dinámica pedagógica en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS ¿Cuál es el nivel de trabajo docente y su dinámica pedagógica en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019?</p> <p>¿Cómo diseñar una propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del pensamiento complejo para su aplicación en la mejora del trabajo docente y su dinámica pedagógica en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019?</p> <p>¿Cuál es el nivel de trabajo docente y dinámica pedagógica en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019, después de la aplicación de la propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del pensamiento complejo</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar la influencia de la aplicación de una propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del Pensamiento Complejo en la mejora del trabajo docente universitario y su dinámica Pedagógica, en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS -Determinar el nivel de trabajo docente y su dinámica pedagógica en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019. -Diseñar una propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del pensamiento complejo para su aplicación en la mejora del trabajo docente y su dinámica pedagógica en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019. -Evaluar el nivel de trabajo docente y dinámica pedagógica en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019, después de la aplicación de la propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del pensamiento complejo.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL La aplicación de una propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del Pensamiento Complejo influye significativamente en la mejora del trabajo docente universitario y su dinámica Pedagógica, en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019.</p> <p>HIPÓTESIS DERIVADAS -Existe un nivel poco significativo en el trabajo docente y su dinámica pedagógica, en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019. -El diseño pertinente y aplicación adecuada de una propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del pensamiento complejo, permitirá mejorar el trabajo docente y su dinámica pedagógica en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019. -Existe un nivel altamente significativo en el trabajo docente y su dinámica pedagógica, en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, año 2019, después de la aplicación de la propuesta de innovación pedagógica basada en los principios del pensamiento complejo.</p>	<p>VI: INNOVACIÓN PEDAGÓGICA BASADA EN EL PENSAMIENTO COMPLEJO</p>	Motivación-reintrodutoria/ recordatorio sagrado	Buenas prácticas de desempeño Sensibilidad cognitiva Respiración diafragmática Capacidad de escucha Arte de las preguntas Comunicación verbal/no verbal Fundamentación del aula metacompleja	Cuestionario/ Ficha de observación	<p>Población Docentes del Departamento Académico de Ciencias de la Educación</p> <p>Muestra (05) docentes</p> <p>Método de investigación Hipotético-deductivo</p> <p>Tipo: Mixta: Aplicada/Interpretativa</p> <p>Diseño de investigación Preexperimental</p> <p>G = O1---- X ----- O2</p> <p>G: Grupo experimental O1: Pretest X: Tratamiento O2: Posttest</p>	
				Construcción metacompleja 1	Sensibilidad cognitiva Aplicación del pensamiento complejo Metaconciencia cognitiva Comprensión temática Reflexión temática Comunicación didáctica verbal/no verbal Incertidumbre/error/ignorancia			
				Construcción metacompleja 2	Reconstrucción temática Comunicación verbal/no verbal Intertextualidad temática Diálogo/retroacción/recursividad Comunicación metacompleja Sistematización textual			
				Construcción metacompleja 3	Retroalimentación Diálogo interno/externo Arte de las preguntas Apropiación conceptual Producción textual Comunicación verbal/ no verbal Apreciación crítico-valorativa Diálogo/socialización Retroalimentación interactiva Valoración asertiva			
				Cierre reintrodutorio	Valoración de la sensibilidad cognitiva/error/ignorancia/ incertidumbre Valoración del pensamiento complejo/didáctica metacompleja Propuesta-finales metacomplejos			
				<p>VD: TRABAJO DOCENTE UNIVERSITARIO Y SU DINÁMICA PEDAGÓGICA</p>	Desarrollo personal			Saber respirar Saber preguntar Sabe escuchar
					Gestión pedagógica			Sabe procesar la información Saber registrar la información Saber utilizar la comunicación verbal Saber utilizar la comunicación no verbal Saber manejar la didáctica metacompleja