



UNIVERSIDAD DE LA SALLE – COSTA RICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
DOCTORADO EN EDUCACIÓN

**Aprendizaje autopiético: una mirada desde el caleidoscopio del cual
emergen los nuevos saberes y sus transformaciones**

Tesis sometida a la consideración de la Facultad de Educación de la Universidad de la Salle, como requisito parcial para optar al grado de Doctorado en Educación.

Aprendiente
Kattia María Rojas Acevedo
Tutor
Dr. Randall Durante Calvo

Febrero, 2024

Tribunal Examinador

Dr. Randall Duarte Calvo
Tutor de tesis

Dra. Norma Calvo Cascante
Representante Decanatura
Facultad de Educación

Dr. Gilberto Alfaro Varela
Vicerrector Académico
Universidad La Salle

Dedicatoria

A mis padres e hijos,

A los acompañantes de vida,

por la oportunidad de ser, lo que pienso que soy...

Agradecimiento

¡A mis acompañantes de vida!

ÍNDICE

Capítulo I	1
Introducción	1
Tema	4
Planteamiento del Problema	5
El caleidoscopio de mi vida	5
Pregunta de Investigación	6
Objetivos General	6
Objetivos Específicos	7
Categorías de Análisis	7
Estado de la Cuestión/Estado del Arte	13
Capítulo II	18
Sustento Teórico Conceptual	18
La Estética de Mirar-me	22
Autopoiesis	23
Percepciones	24
El diálogo	25
Aprender	26
Biopedagogía	27
La complejidad	28
Sincronicidad	28
La Transformación Cultural	29
Claves de la mediación pedagógica	29
Capítulo III	32
Aspectos Metodológicos	32
Tipo de Investigación	33
Travesías Metodológicas	35
Diseño de la Investigación	36
Unidad de análisis	39
Capítulo IV	42

Hallazgos de la investigación.....	42
Instrumento: Autobiografías de los participantes.....	42
Observaciones de comunidad de aprendizaje.....	44
Grupo de discusión o focal.....	46
La Sincronicidad.....	47
Emocionar:.....	47
Percepciones:.....	48
La relacionalidad co-subjetiva.....	49
La Complejidad.....	50
Sentido alternativo.....	51
Autopoiética.....	51
Hallazgos de la investigación.....	53
<i>Capítulo V.....</i>	<i>57</i>
Disertaciones y conclusiones.....	57
Devenir de aprendiencias autopoiética.....	57
Compartir de experiencias cotidiana y/o personales.....	58
Acrósticos pedagógicos desde y en la relacionalidad de la aprendiencia.....	65
<i>Capítulo VI.....</i>	<i>67</i>
Propuesta.....	67
FICHA TÉCNICA DEL CURSO.....	67
Perfil de salida del curso.....	68
DESCRIPTOR DEL CURSO.....	68
Nombre del curso: Principio de la relacionalidad en los procesos de aprendiencia.....	68
Propósitos generales del curso.....	69
Metodología de aprendizaje.....	69
Evaluación:.....	70
Participación en los foros.....	71
Sistematización de autorreflexiones en comunidad de aprendizaje.....	72
Autoevaluación y coevaluación.....	73
<i>Referencias Bibliográficas.....</i>	<i>75</i>
Webgrafía.....	79
Referencia de Imágenes.....	79

Anexos.....	81
ANEXO #1: AUTOBIOGRAFÍA DE APRENDIENCIAS	81
ANEXO #2: OBSERVACIONES DE COMUNIDAD DE APRENDIZAJE	82
ANEXO #3: GRUPO DE DISCUSIÓN O FOCAL.....	83
ANEXO #4: AUTOBIOGRAFÍA DE APRENDIENCIAS	84
ANEXO #5: AUTOBIOGRAFÍA DE APRENDIENCIAS	88

Índice de figuras

Figura 1. Modelo sistémico del aprendizaje autopoietico.....	3
Figura 2. Política, economía y educación.....	19
Figura 3. Momentos de la investigación	36
Figura 4. Sincronicidad de la comunidad travesías y perspectivas.....	58
Figura 5. Proceso de acoplamiento del aprendizaje autopoietico	64

Índice de Tablas

Tabla 1. Esquema de recolección de información.....	37
Tabla 2. Análisis categorías de las autobiografías de aprendencia	42
Tabla 3. Voces intercambiadas en comunidad.....	44
Tabla 4. Transformación en la convivencia.....	46

Abreviaturas

AC Agente conversacional

BM Banco Mundial

CEPAL Comisión Económica para América Latina y el Caribe

IA Inteligencia artificial

IF Investigación fenomenológica

OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

PM Mediación Pedagógica

TFT Trabajos de Fin de Título

Tics Tecnologías de la Información y la Comunicación

UNA Universidad Nacional de Costa Rica

UNESCO Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura

Capítulo I

Introducción

En la educación es imperativo repensar los patrones repetitivos subyacentes, y no sólo desde sus modelos cartesianos estructurales; sino desde los múltiples relaciones e interrelaciones, para potenciarlo como un organismo viviente, es decir considerar el sujeto aprendiente desde su individualidad y experiencias; que es desde donde emerge la aprendiencia creativa. Al respecto, Gutiérrez, (2015), refiere que:

La percepción de la realidad no se trata de ver pasar frente a nuestros ojos lo que sucede, o lo que creemos que sucede; sino a través de la creatividad hay que ser actores activos de la construcción y constitución de nuestra realidad (p.7).

A partir de lo anterior, es que repensar como se han operalizado los procesos de aprendizaje a través de la historia y las sus lógicas en red: configuraciones verticalistas, validadas y naturalizadas por los sistemas, es que llevan mirar y enfocar que el aprendizaje se han reducido a procesos de transmisión del conocimiento más que reelaboración de saberes, es decir, el saber se ha consumido como producto terminado e importado con muy poco margen de acción para mediar desde enfoques distintos, desde los donde los procesos de aprendiencias interactúen con las realidades desde miradas más horizontales, democráticas, posibles, transformadoras y diversas, donde sea posible que los sujetos de aprendiencia coexistan en conexión con la otredad.

La escuela como comunidad de aprendizaje y como entramado social complejo, es el escenario donde cada uno de los coaprendientes genera desde sus saberes otros saberes diversos y posibles, por lo que se hace necesario tomar en consideración que el lenguaje en este contexto es multicolor, teñido de visiones y sentipensares, valores, creencias que posibilita las transformaciones de cada uno de sus miembros. Desde una visión compleja de la biología, se comprende que el aprendizaje es posible a través de procesos de autoorganización, como lo expresa el maestro Maturana, (1999)

Los sistemas vivientes son sistemas moleculares dinámicamente cerrados, determinados por estructuras. En su calidad de sistemas determinados por estructuras, los seres vivientes son tales que todo lo que les sucede a ellos sucede en todo momento determinado por su estructura en ese mismo instante. Por lo tanto, un agente externo que afecte a un sistema viviente sólo gatilla en él cambios estructurales determinados por él por su estructura. En la totalidad de sistemas vivientes moleculares cerrados dinámicamente, los sistemas están en permanente cambio estructural en un flujo continuo de moléculas a través de ellos, y existen como tal mientras conserven su organización de sistemas vivos (autopoiesis molecular) y permanecen en congruencia operacional con el medio que los contiene (conservan adaptación en el). Es decir, los sistemas vivientes existen en un flujo continuo de cambios estructurales gatillados en ellos por sus encuentros en un medio, y perduran tanto conserven su organización como sistemas vivientes (autopoiesis molecular) (p.42).

Los procesos de aprendizaje al igual que la naturaleza, son atravesados por diversas estructuras sociales, que a su vez son complejas e integrales que van a incidir en el proceso de aprendizaje como factores internos y externos que pueden llegar a alterar la estructura misma del proceso, de ahí que podemos decir, que el sistema de aprendizaje es una estructura que sufre cambios continuos por aspectos como: valores, creencias, historia de vida, contexto, relacionalidad, percepciones, senti-pensares, emociones, entre otros factores que se conjugan en el proceso de aprendizaje, sin embargo cada individuo es capaz de reaccionar para alcanzar un nuevo equilibrio, hecho que forma parte del proceso vital de aprendencia y para su comprensión va a depender de su reacción ante el proceso.

La toma de conciencia de las claves relacionales en los procesos de mediación pedagógica, no dejan de lado el lenguaje como construcción sociocultural, por lo que es fundamental en el proceso de aprendizaje tomar conciencia y conocer y reconocer la individualidad y complementariedad como elementos que coexisten en la mediación pedagógica, como procesos interdependientes en el proceso de aprendencia. Parafraseando a Bohn (2001), al referirse “al dialogo” dice que funcionamos desde lo que escuchamos, dejando de lado nuestros senti-pensares, cargados de esperanza y posibles para nuestra reinención. A continuación, se presenta el modelo sistémico de aprendencia autopoietico, mediante el cual se evidencia las estructuras como procesos de

aprendencia que continuamente se equilibran y desequilibran en un proceso de aprendencia, para alcanzar un nuevo equilibrio: aprendencia.

Modelo sistémico del aprendizaje autopoietico

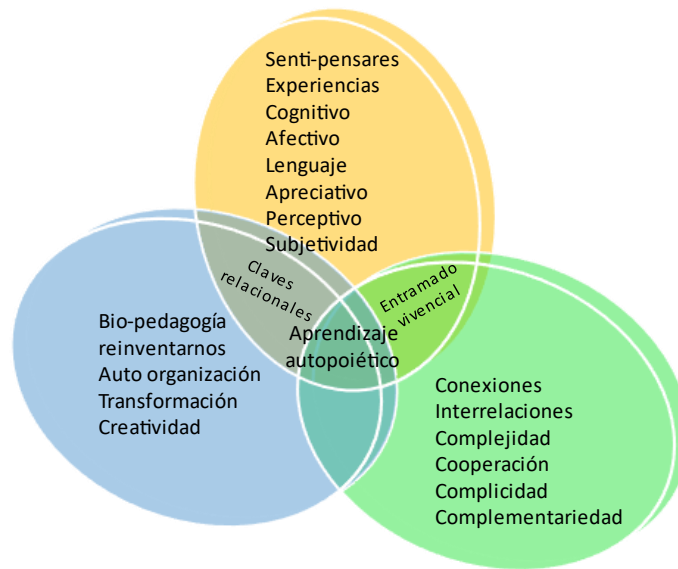


Figura 1. Modelo sistémico del aprendizaje autopoietico

Fuente: Elaboración propia obtenida del análisis de revisión documental.

Es desde este modelo sistémico de aprendizaje autopoietico, que se reconoce su complejidad, porque en este intervienen claves relacionadas que emergen en un primer momento desde las subjetividades del sujeto aprendiente, para encontrarse con la otredad y en segundo lugar porque las claves son aprendizajes experienciales y no podemos separarnos de ella, coexistimos con ellas; en otras palabras, el proceso de aprendizaje en cada sujeto aprendiente afloran claves individuales y complementarias; es decir, el sujeto es uno sólo con sus aprendencias, pero también somos un entramado en los procesos de aprendencia desde las subjetividades e intersubjetividades.

Es a partir de lo anterior, que se puede reconocer que de los procesos de aprendencia emergen interrelaciones complementarias e interdependientes a la

vez, para el reconocimiento de la diversidad personal del sujeto, pero además el reconocimiento del entretejido vivencial, como el escenario donde se comparten sentires, pensares, percepciones desde una visión complementaria para potenciar los procesos de aprendiencia.

Es por lo anterior, que se pretende que la investigación constituya un aporte a la reflexión docente, no desde lógicas predecibles, deterministas o prescriptivas, sino que totalmente lo contrario, sino desde una esencia contra-prescriptiva y contra-extremismo, ya que se quiere poner un pie en la puerta, para que no se cierre y se abran procesos para recomponer procesos posibles de comprensión de saberes desde miradas distintas, pero a la vez complementarias en la cooperación y el entendimiento del otro, como verdadero otro y desde esa perspectiva la investigación es el punto de partida para continuar repensando.

Las metáforas del caleidoscopio de fondo de este trabajo de investigación representan mis experiencias por más de 30 años en el aula escolar y universitaria me animan a seguir creando caleidoscopios de mi aprendiencia, ya que cuando miro a través el, me miro y veo que me constituyen múltiples formas simétricas y asimétricas, que cambian desde mis ópticas de vida.

Con relación al espacio temporal de esta investigación se realiza entre los años 2021 y 2022, pero a su vez encierra todas las experiencias, sentires-pensares desde el lente caleidoscópico de su autora con el acompañamiento de sus coautores en el proceso de aprendizaje. La investigación se realiza en el marco del Doctorado en Educación de la Universidad la Salle, Costa Rica.

En el siguiente apartado se tratará con mayor detalle los ejes articuladores de la investigación y algunas de las características fundamentales de los sujetos participantes.

Tema

Aprendizaje autopoietico: una mirada desde el caleidoscopio del cual emergen los nuevos saberes y sus transformaciones.

Planteamiento del Problema

Los procesos de aprendencia muchas veces desconoce las experiencias vividas, visiones y percepciones de mundo desarrolladas por el individuo aprendiente, lógicas que desde un marco de complejidad deja de lado que el proceso de aprendizaje es multifactorial y multidimensional, porque intervienen en el proceso de aprendizaje desarrollados por el individuo en su interacción social. A partir de lo anterior, es que está investigación parte de la necesidad de profundizar en el estudio de la re-construcción de los nuevos saberes y su transformación considerando el proceso de la propia re-significación individual del saber y re-construcción colectiva, para alcanzar procesos de aprendencia o transformación.

El caleidoscopio de mi vida

Las miradas en mi proceso de aprendizaje en comunidad de coaprendientes me han permitido darme cuenta de que algo está cambiando, en el momento de mirar-me en el encuentro con la otredad y reconocer la complejidad de mirar enfocándome desde la descolonización de mis saberes en el espacio situado y habitado; con todo lo que implica mi contexto de bioaprendizaje y pienso que estoy en un proceso continuo de resignificación de mis auto-aprendizajes.

Al mirar-me en los espejos reflectantes de mi interior veo en la complejidad e incertidumbre de mi saber y un mundo simbólico que se va deconstruyendo, pero

El caleidoscopio



reconstruyéndose con los acompañantes del camino, es como ese eslabón de la cadena alimenticia; que no permite vacíos para continuar su proceso.... Porque todo tiene una relacionalidad sutil y compleja.

A partir de esta perspectiva es que quiero explorar desde mi proceso de aprendizaje cómo ocurren mis aprendencias como un principio del devenir de las conexiones ocultas, porque todas las miradas

en el proceso de aprendiencia tienen explicación... Como mujer campesina sé que la semilla germina en condiciones complejas y el aprendizaje emerge y se consolida en la complicidad con mis acompañantes de la vida.

Es a través del caleidoscopio de mi vida que deseo focalizar el Mirar-me desde lo integral, abierto, flexible, posible y orgánico: lienzo sobre el que se piensa y elaboran y reelaboran constantemente mis saberes, donde cada dirección, formas, pensares, sentires son matices, ideas y miradas entrecruzadas que ponen en perspectiva “La diversidad de mis miradas que son tan reales; como las de mis acompañantes”.

El tema propuesto, se ha investigado desde diferentes perspectivas logrando identificar diferentes capas en las miradas del proceso de aprendiencia; entre las que puedo citar miradas: desde el aprendizaje significativo, aprendizajes de adultos, competencias y aprendizaje, desde la humanidad, miradas eco-educativas, miradas socioeducativas y miradas desde la comunicación; entre otros temas asociados; sin embargo el tema propuesto radica desde la mirada a los procesos de autoorganización, reorganización para la constante transformación de saberes.

Pregunta de Investigación

Esta investigación está enfocada en la necesidad personal y profesional de conocer mis procesos de aprendiencia durante el proceso doctoral, pero también, aportar desde una visión holística a los procesos socioeducativos desde la toma de conciencia de la relacionalidad en el proceso de aprendiencia. Y para precisar el enfoque que se le dará a la investigación partiré de la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo el proceso de aprendiencia autopoietica contribuye al caleidoscopio el cual emergen los nuevos saberes y sus transformaciones?

Objetivos General

Formular una propuesta explicativa de cómo los procesos de aprendizaje autopoietica se alimentan del caleidoscopio de experiencias del cual emergen los nuevos saberes y sus transformaciones.

Objetivos Específicos

1. Describir la relacionalidad emergente en la aprendizaje autopoietica para la vida.
2. Identificar rutas de emergencia de nuevos saberes desde el aprendizaje autopoietico vivenciado en contextos educativos formales.
3. Determinar componentes de procesos de transformación de saberes en contextos educativos formales.

Categorías de Análisis

Como punto de partida para establecer las relacionalidad existente en el planteamiento del problema se complejizan las siguientes categorías de análisis desde el proceso de mediación pedagógica en la relación conmigo misma y la otredad.

- Categoría No 1: Relacionalidad emergente en la aprendizaje autopoietica para la vida.
- Categoría No 2: Los nuevos saberes desde el aprendizaje autopoietico vivenciado.
- Categoría No 3: Los procesos de transformación de saberes.

Relacionalidad

El sentido es siempre relacional. Son las relaciones que se establecen y recrean permanentemente el sentido. La mediación pedagógica, según Gutiérrez y Prieto, (2002), busca abrir el camino a nuevas relaciones del estudiante: con los materiales, con el propio contexto, con otros textos, con sus compañeros de aprendizaje, incluido el docente, consigo mismo y con su futuro (p.3).

La relacionalidad desde un sentido de nuestra mediación pedagógica constituye el entramado dinámico entre nosotros y con los otros, desde la cual se dinamizan nuestras vivencias para explicar y comprender en



interacción nuestras trayectorias de aprendizaje.

Maldonado, (2015), también nos hace pensar en que debemos aprender a entender todo como ciencias vivas, ya que los sistemas de máxima complejidad son los sistemas vivos:

Pues bien, para las ciencias contemporánea el ejemplo o modelo es el de la biología, la ecología y, en términos más amplios, las ciencias de la vida. Esto significa comprender la sociedad, la naturaleza y el universo a la manera de sistemas vivos. Más exactamente: i) como si fueran sistemas vivos; o bien, II) como si se comportaran de la forma como lo hacen los sistemas vivos (p. 25).

La relacionalidad en la naturaleza y las relaciones sociales son diversas y coexisten en interacción, ya que se manifiestan de múltiples formas, pero siempre se manifiestan y comparten procesos relacionales, como un sistema vivo en constante relacionalidad y resignificación para la evolución.

Autopoiética

La experiencia de aprendizaje de cada uno de nosotros es un factor que nos ha llevado a reescribir nuestros saberes desde las posibilidades del encuentro y las incertidumbres de cada uno para acompañarnos y transformarnos en la convivencia, ya Maturana, (1999), manifiesta:

La palabra autopoiesis viene de los vocablos griegos autos, que quiere decir él mismo, y poiesis, que quiere decir producir. Al caracterizar a los seres vivos como sistemas autopoietico estamos diciendo que los seres vivos son sistemas que se caracterizan como sistemas que se producen a sí mismos continuamente. En otras palabras, lo que decimos con la palabra autopoiesis es que los seres son sistemas que se caracterizan como sistemas que se producen a sí mismos continuamente. En otras palabras, lo que decimos con la palabra autopoiesis es que los seres vivos son redes de producciones moleculares en las que las moléculas producidas generan con sus interacciones la misma red que las produce (p. 98).

Si bien el término autopoiesis es un término acuñado por el biólogo y filósofo chileno Humberto Maturana y el biólogo argentino Francisco Varela, en la década de los setenta, en su teoría se establece que los organismos vivos son sistemas abiertos que se autorreplican y autorregulan su propio desarrollo y mantenimiento. En las ciencias sociales se utiliza para entender cómo las personas y las organizaciones mantienen su identidad y límites en entornos socialmente complejos.

Es a partir de lo anterior, que el concepto de autopoiesis se integra en esta investigación, al tratar con un sistema abierto, desde el cual se resignifican los saberes en relación e interrelaciones con la otredad, pero sin perder su identidad para la transformación u organización autopoietica.

Nuevos saberes

Los nuevos saberes nos llevarán a reescribir la historia del hombre y la mujer, en una relación de equilibrio y eje central en un nuevo orden natural. En definitiva, se hace necesario un proceso de metamorfosis tendientes a la transformación y reconexión con la tierra en mutua cooperación y a-morosidad, donde las encrucijadas entretejen la nueva autopoiesis.

Dialogicidad

Bhom, (2001), “El verdadero objetivo del dialogo es el de pensar en el proceso de pensamiento y transformar el proceso de pensamiento colectivo” (p.33).

Bohm, (2001), invita a comprender que el pensamiento procede de nuestras experiencias personales y colectivas, de ahí que el pensamiento colectivo es potenciador porque al entremezclarse el dialogo en la colectividad, este se desajusta y se vuelve a ajustar, pero lo más importante es el proceso construido a través de la relacionalidad.

Percepción

Según Mandoki (2006),

Como se asume tácitamente en la corriente biosemiótica, la semiosis se despliega en cada uno de los tres órdenes de los organismos autopoieticos definidos por Maturana y Varela --el celular, el pluricelular o individual y el pluri-individual o social--, a través de la citosemiosis, la endosemiosis y la sociosemiosis. Al enfocar entonces la percepción desde el punto de vista del organismo de cualquiera de estos tres órdenes, emerge un umbral por cada uno, es decir, un umbral celular, uno individual y uno social, aunque no se identifique con éste. Un organismo del primer orden, por ejemplo, una célula de moho puede ejercer la percepción desde cualquier umbral ya sea como organismo unicelular independiente, como conjunto multicelular en la agrupación simbiótica para formar pistilos y como especie para proyectar esporas que tengan mejores posibilidades de supervivencia. En la teoría de los sistemas auto-organizados de estos biólogos chilenos, la autopoiesis es resultado de la situación limitada del organismo, cerrada y diferenciada del ambiente, aunque porosa y parcialmente receptiva. Por eso la operación de las membranas es condición de posibilidad de vida al cerrar y al abrir selectivamente al organismo. La membrana, como contorno, separa al organismo del entorno, pero también lo conecta y le impone distintos umbrales a la percepción.

La percepción, es un principio de la relacionalidad en los procesos de aprendizajes y según Blanco, (2015) “la percepción es un tema complejo” ya que este proceso ocurre desde las raíces profundas de las percepciones, vivencias y emociones del sujeto aprendiente en interrelación con el otro, de ahí la importancia de reconocer las percepciones, como un principio fundamental en la mediación pedagógica, porque reconoce al sujeto en el proceso de aprendizaje desde su

dimensión individual, desde sus saberes, creencias, vivencias e historia de vida, pero con la posibilidad de abrirse para la transformación, como una experiencia estética desde procesos valorativos como proceso perceptivo y desde esa perspectiva el entrecruzamiento de percepciones es parte de un proceso “estético” de aprendizaje, en la medida que se articula la sensibilidad y la derivación de percepción del sujeto ante el objeto, Mandoki, (2015)

Justificación

Este trabajo investigativo es novedoso en tanto permite comprender Cómo el proceso de aprendiencia autopoietica contribuye al caleidoscopio desde el cual emergen los nuevos saberes y sus transformaciones. Entender que al mirarme en los espejos reflectantes de mi interior y el de mis compañeros aprendientes descubro el camino de la conciencia, del saber y la capacidad de sentir emociones y sensaciones. Es un redescubrir lo que acontece y lo que tenemos a nuestro alrededor, y que muchas veces pasa desapercibido por lo que Bauman, (2017), llama sociedad líquida, que plantea que la sociedad postmoderna se caracteriza por una falta de identidad clara y una sensación de que todo es temporal y no puede ser considerado como un elemento perdurable.

Por eso, al tomar conciencia, me doy cuenta de que estoy en un proceso de construcción de aprendiencias, con toda la incertidumbre que me acompaña, pero con aprendizajes vivenciados que me acompañan desde hace 33 años y procesos autopoietico que ocurren al mirar-me desde los propios pensamientos que involucran los pensamientos de los otros: situados en el aquí y ahora.

Mis hijos siempre me preguntan: - ¿Por qué usted mira fijamente, ¿en qué piensas?... ese hecho me hizo darme cuenta y reflexionar que yo acostumbro a mirar para mirar-me, lo cual considero una oportunidad de aprendizaje, porque en ese momento mis operaciones mentales me permiten conectarme y entrar en un campo de pensamiento muy profundo de recursividad, relacionalidad que disfruto, respeto y valoro, donde el espacio-tiempo me inmuta y sí “me chifla” mirar-me y dejar que fluyan mis pensamientos en el encuentro con los otros.

Pero ¿qué es mirar-me? Pienso que mirar en solitario puede ser una señal de lo insuficiente e incompleto que soy, pero mirar-me en el encuentro de miradas, me coloca y me sitúa, me hace recordar que todos mis saberes se transforman con los saberes de los otros; desde donde me repiensa y re-interpreto lo que pienso.

El pensamiento es mi autoaprendizaje autopoietico y me evoca cuestionarme en mi espacio habitado y situado que me acerca o me distancia constantemente de éste como el devenir en el que operan visiones y miradas en todas las direcciones. El aprendizaje como un caleidoscopio que recobra vida y está en un continuo proceso autopoietico.

El entrecruzamiento de miradas es producto de los saberes compartidos o distanciados desde Mi-Nuestras ópticas como saberes construidos en la cotidianidad, socialmente y otros son producto de los sistemas impuestos que permean los sistemas operantes.

Además, pretende aportar al devenir de las conexiones existentes entre el diálogo, la relacionalidad, las vivencias y los procesos de transformación de los saberes existentes. Su aporte a los nodos existentes sobre el tema será una posibilidad de reflexión acción en el quehacer como coaprendientes en la labor educativa.

A nivel metodológico es un aporte a las investigaciones bajo el enfoque cualitativo de la complejidad, que aprovecha las narrativas y vivencias de los informantes para desarrollar procesos de reflexión y análisis profundos sobre cómo cambian los saberes existentes en nosotros, desde la construcción conjunta con los compañeros, como desde las indagaciones que personalmente desarrollamos en el momento en el que nos enfrentamos con los nuevos conocimientos.

Es a partir de esta realidad que me cuestiono y me pregunto: ¿Para qué sirve la investigación?

La relevancia de esta investigación en el plano de la estética y la moral radica en que colabora para mantener una reflexión permanente sobre cómo ocurren los

aprendizajes, reflexión que es el lienzo sobre el cual se dibujan las formas complejas de los procesos que emergen en el mismo, formas que muchas veces son ignoradas por los sistemas educativos lineales, pero que tienen gran importancia, porque el aprendizaje es continuo y se reconstruye en la relacionalidad que se entreteje desde las vivencias de cada uno de los autores de esta pintura.

Cada sujeto de aprendizaje es único, diverso, histórico y cooperativo, que aporta desde sus experiencias color, formas, senti-pensares al cuadro que pintamos entre todos y con todos, para lograr aprendizajes y si en la educación no profundizamos sobre estos procesos, no lograremos comprender esa relacionalidad profunda de las interrelaciones entre los sujetos y el todo, es importante aclarar que no sólo debemos comprenderlas, sino que debemos accionar a partir de esta comprensión, potenciando el valor de las percepciones, emociones, sentires y pensamientos de los sujetos aprendientes.

La educación del siglo XXI requiere repensar los desafíos de la humanidad en esta casa común como nos dice Boff, (2017), “la Madre Tierra”, desafíos que deben desarrollarse desde la espiritualidad; no como religión, sino desde una espiritualidad con justicia social, ecológica e integral, porque todo está relacionado con el todo. Espiritualidad que la Educación hace posible.

La relevancia social de esta investigación es que constituye una invitación a repensar nuestra docencia y sus praxis, a través de las claves de la relacionalidad que emergen en los procesos mismo de la mediación pedagógica, para comprenderlos y potenciar a cada persona aprendiente, desde ese entramado relacional que interactúan desde una visión de aprendizaje holística, abierta y posible y que no deja nada por fuera.

Estado de la Cuestión/Estado del Arte

El tema de investigación tiene correlaciones con otras investigaciones realizadas en el área y este mismo Doctorado, con relación al pensamiento complejo en la Educación, pero desde diferentes enfoques. A continuación, se resaltan los siguientes antecedentes sobre el pensamiento complejo de la mediación pedagógica.

Lavanderos, L. y Oliva, I. (2012). Desde la distinción a la configuración: complejidad, evaluación y aprendizaje desde la visión relacional, investigaron sobre las nuevas configuraciones que supone el aprendizaje en redes, producto de la desconfiguración de las certidumbres y determinismo en que fuimos formados y proponen una serie de estrategias para evaluar el proceso de aprendizaje desde una visión relacional provocando conseguir que lo ético-estético cohesione desde lo afectivo-efectivo. Educar es permitir volver al mundo inicial del juego de crear a la madre y al padre, un juego relacional, de otra manera, un acto lúdico sin fronteras. El mapa es entonces este proceso lúdico donde plasmamos en la cartografía nuestras conexiones cotidianas, las cuales construyen los paisajes que permiten la toma de decisiones y que sin cuestionarlas las hacemos parte de nuestro configurar para navegar dentro de redes.

Desde una visión relacional, la premisa de Lord Kelvin, citado por Lavanderos Gallardo, Leonardo, & Oliva Figueroa, Iván. (2012), "Todo cuanto existe, existe en una cantidad y por ende puede ser medido, no es solo la manifestación de una profunda patología epistémica, sino una condicionante nodal para el desarrollo de esquemas evaluativos inspirados por una visión más compleja del aprendizaje, sus mediaciones y formas de distribución en las redes".

Guerrero (2012), nos indica: "No cabe duda de que la naturaleza de la práctica educativa es fundamentalmente social, un proceso en el que las personas discurren e interactúan mutuamente como parte de una red de influencias sociales definidas y deliberadas: "la educación es la revelación de los demás, de la condición humana como concierto de complicidades irremediables" (Savater 2001, p. 35).

Sin embargo, al ser la educación un tipo de interacción social intencional, no se puede dejar de destacar que el aprendizaje como propiedad o producto de las interrelaciones aporta una serie de elementos que evidencia que subyace un proceso de cambio cognitivo. Así, desde este marco de aprehensión sociocultural del aprendizaje, se puede considerar que la experiencia de aprendizaje es en lo fundamental una experiencia mediada, es decir, el aprendizaje se configura

dinámicamente dentro de una red de influencias e interacciones recíprocas con otras personas.

Entre los principales hallazgos de la investigación podemos encontrar que el aprendizaje cooperativo implica por sí mismo, un marco de intersubjetividades en el aula, desde donde se pueden pensar y replantear las condiciones sociales de aprendizaje a partir de la interacción recíproca entre alumnos. Las ventajas comparativas del aprendizaje cooperativo respecto de las formas competitivas e individualistas en el aula nos hacen ver el valor que posee esta forma de sugerir la interacción educativa entre alumnos basada en la interdependencia recíproca en torno de metas compartidas, pues generan mejores oportunidades de aprendizaje de todos y cada uno de sus miembros. Por lo tanto, entender que el enriquecimiento de los contextos relacionales más allá de la individualidad hacia la experiencia del otro y viceversa constituyen diversas oportunidades reales de aprendizaje, es asumir la presencia del otro no como un estorbo o limitante del aprendizaje, sino como un agente educativo valioso que prefigura nuevos umbrales de desarrollo.

Castillo, I., Flores, L., Jiménez, R., Perearnau, M. (2010) *Pedagogía, diversidad y lenguaje: develando los colores en miradas aprendientes* comentan:

En el constante cambio que vivimos, la Pedagogía, en tanto ciencia de la educación, ciencia de la relacionalidad entre seres humanos, es el producto de acuerdos, de procesos comunicativos, procesos socioculturales entrelazados de forma compleja. Pero hay una dimensión que se escapa a esta comunicación planeada, que es algo más íntimo, está relacionado con las percepciones, las emociones, las sensaciones; las comunicaciones más ocultas que supone, entonces, la necesidad de pensar cómo nos comunicamos en los procesos pedagógicos, pues el mensaje no verbal es tan poderoso que una persona, con una simple mirada, puede hacer sentir mal o puede estimular a emprender grandes desafíos.

Chaverra, L. y Alzate, F. (2014). El presente artículo corresponde a los avances conceptuales de la investigación “Comunidades académicas bioaprendientes: emergencias autoorganizativas en el contexto de la educación superior” que, en la actualidad, se gesta como tesis doctoral en la Universidad de

La Salle, Costa Rica. Este proyecto de investigación asume el bioaprendizaje como alternativa para el campo de la gestión en las instituciones de educación superior; propuesta que pretende estimular la construcción colectiva de comunidades académicas capaces de funcionar como sistemas vivos, autoorganizados, dinámicos y contextualizados con oportunidades y necesidades internas y externas. Esta reflexión teórica centra su atención en aquellas tendencias, modelos y prácticas de la gestión educativa que merecen ser reconfiguradas/resignificadas con el fin de colocarlas a tono con la época, la cual demanda otras maneras de convivir, habitar, trabajar y, además, con otras formas de relacionamiento con el marco reflexivo expuesto, se establecen las siguientes conclusiones: Pasar de una administración de las normas y el control a una gestión humanizante y colaborativa. Construir una cultura organizacional basada en la autoorganización y el aprendizaje colaborativo. Y en función de las lógicas del bioaprendizaje en el mejoramiento de las comunidades Académicas.

Después de la revisión científica sobre el tema se puede comentar que existen investigaciones sobre el tema de pensamiento complejo y las interconexiones en los procesos de aprendizaje tendientes a prácticas de mediación docente y gestión educativas asociadas al principio de la relacionalidad e importancia para promover aprendizajes colaborativos Maturana, (1999) refiere que "La educación es un fenómeno de transformación en la convivencia, en el cual, uno u otro opera como guía, preferente o circunstancialmente" (p. 205).

Prado & Gutiérrez, (2014) fundamentan que el proceso de aprendizaje mismo capaz de posibilitar las estrategias pedagógicas alternativas:

1. El proceso de aprendizaje es significativo en la medida en que el estudiante encuentra sentido a lo que hace.
2. El proceso de aprendizaje tiene que estar centrado en el desarrollo de las propias capacidades del aprendiente.
3. Por el cambio de las relaciones pedagógicas ha de lograrse que el estudiante se convierta en la interlocución del proceso educativo.
4. La intuición es considerada no sólo como el punto de arranque del proceso sino como la fuerza propulsora del mismo.
5. Si el aprendizaje es un hacer, la persona que aprende debe desarrollar su capacidad de instruir su aprender.

6. El proceso de aprendizaje será tanto más rico cuantas más posibilidades de expresión tenga la persona que aprende.
7. Una propuesta de educación alternativa exige formas alternativas de evaluación. (p.6)

Es decir, el aprendizaje emerge desde la vida misma, y este principio se debe tomar en cuenta para generar los espacios necesarios en los cuales los aprendientes hagan una construcción desde sus experiencias, desde espacios creativos, involucrando sentimientos y su ser como lo mencionan Prado & Gutiérrez, (2014)

La enseñanza está directamente vinculada con los conocimientos y los contenidos programáticos. El aprendizaje busca y fundamenta el acto educativo, avanza recurrentemente de experiencia en experiencia y está volcada en un ser inmerso en la maravillosa tarea de construirse y recrearse de abrirse y apropiarse de la ciencia y del mundo. (p.9)

Desde estas premisas la investigación pretende problematizar los aprendizajes autopoietico para identificar las claves de la relacionalidad desde las cuales se estructuran los nuevos saberes para la transformación.

Capítulo II

Sustento Teórico Conceptual

Los organismos internacionales que intervienen en las políticas educacionales en América Latina y el Caribe, tienen gran incidencia e intencionalidad en las políticas públicas para el desarrollo de nuestra región, razón por la cual la UNESCO (2021), advirtió sobre la necesidad de poner atención al hecho de que los niños, niñas, jóvenes y adultos habían dejado de asistir a escuelas, universidades y otros centros educativos debido a la COVID-19. En América Latina y el Caribe casi todos los países decretaron cuarentena educativa y tomaron medidas para que la educación continuara fuera de las aulas o dentro de ellas, pero con medidas de prevención. Es a partir de lo anterior que la UNESCO prestó apoyo a los países en su labor de atender este nuevo escenario y que se facilitara la continuidad del aprendizaje.

En el Informe sobre la crisis de la Educación en América Latina y el Caribe Banco Mundial, Carlos Felipe Jaramillo, (2021), vicepresidente del Banco Mundial para América Latina y el Caribe ha señalado: “Es también vital cerrar rápidamente las brechas digitales que aún persisten y aprovechar la crisis actual para impulsar transformaciones que eran necesarias incluso antes de la pandemia, asimismo la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL señala que la educación como un eslabón de la sociedad debe contribuir a conciliar el crecimiento, la equidad y la participación en la sociedad, es por esta razón que la misión de la educación es repensar constantemente lo que hacemos y cómo lo hacemos y ahora con mucho mayor razón después de un confinamiento social y la interrupción en el aprendizaje de la población de América Latina provocada por el COVID 19.

En ese mismo sentido, el planteamiento de la Agenda 20-30 de la UNESCO propone una serie de objetivos para el desarrollo humano sostenible en un marco de respeto que evidencia los esfuerzos de estas organizaciones por el desarrollo de la región y a buscar los mecanismos de cooperación para alcanzar estos objetivos desde la integración y cooperación.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, reconoce que Costa Rica es uno de los países de América Latina con mayor inversión del PIB en Educación y su trayectoria educativa, pero que en los últimos años está aumentando la exclusión de estudiantes en el sistema.

Es a partir de lo anterior, que esta investigación se circunscribe desde un marco normativo internacional y nacional en materia educativa para contribuir en primer lugar con la responsabilidad social de atender las claras desigualdades en el acceso a la educación y para ello plantea la necesidad de identificar la diversidad de rutas en los procesos de aprendiencia, como un proceso autopoietico y que es desarrollado de una forma singular por cada sujeto, pero que a la vez es complementario y el compromiso de la Educación de brindar las oportunidades a los ciudadanos que puedan contribuir con el bien social del país y el planeta

Política, Economía y Educación



Figura 2. Política, Economía y Educación

Fuente: Elaboración propia obtenida del análisis de revisión documental.

Desde las fuentes conceptuales se aborda las categorías de análisis que dan forma a la estructura vital de la investigación educativa y que constituyen los acompañantes para comprender una de las preguntas ejes de la investigación.

La reflexión como devenir en el mirar-me son producto de un entramado de relacionalidad social, teñida de toda la gama de colores, olores, formar, sabores, senti-pensares de la “complejidad” que según Maldonado, se explica desde todo aquello que no es medible ni estandarizado, sino por el contrario, se comprende desde los actos creativos del ser humano en la colectividad, cooperación, comunicación e interconexión, para lograr establecer estructuras disipativas, que generan las grandes transformaciones, no sólo en las ciencias duras, sino que también en las ciencias sociales.

¿Por qué quiero concretar de esa manera mi propuesta?

El entrecruzamiento de miradas, sentires, pensares, percepciones, me coloca muchas veces en una relacionalidad biopedagógica dinámica, posible y oculta. Es como la conexión de la tierra con la semilla, como la conexión del cordón umbilical del hijo con su madre, porque nada es absolutamente independiente a mi-ser, ya que todo mi-ser recobra significatividad en la conexión con nos-otros de ahí que el aprendizaje y el autoaprendizaje, no se construye en solitario, por lo que esta investigación quiere llegar a develar las relacionalidades ocultas en los procesos de aprendiencia.

Tener la oportunidad para tejer y entretejer redes de miradas desde lo integral, abierto, flexible, posible y orgánico, es el lienzo sobre el que se piensa y elabora y reelabora constantemente el aprendizaje en esta ruta de trabajo, desde un esfuerzo del entrecruzamiento para proponer un mundo posible en donde ocurran las transformaciones desde el aprendizaje de mi comunidad de aprendizaje, como nicho vital en el que ocurren las experiencias de aprendizaje como proceso autopoietico.

Las rupturas de las claves relacionales fue uno de los procesos de aprendizaje realizados en el doctorado y por qué no decir, que fue producto de mi pasión alrededor del tema porque complejizarlas permite repensar en lo oculto; atrás de las miradas a través de mis miradas:

Miradas silenciosas / Miradas que hablan / Silenciosas miradas

Miradas lineales / Miradas recursivas

Las miradas de la masculinidad y feminidad

Miradas simétricas/miradas asimétricas

Miradas invisibilizadas / miradas visibles

Miradas desde el ser / Miradas desde el no ser

Miradas des/iguales / Desiguales las miradas

Deconstrucción de miradas / Construcción de miradas

Miradas disruptivas / Disruptivas miradas

Miradas desmitificadas / desmitificar las miradas

Miradas desde la sororidad / Sororidad de miradas

Miradas complejas / Complejas las miradas

Miradas aprendientes / Aprendientes miradas

Las miradas como un principio para el auto-mutuo-co-aprendizaje

Miradas estéticas/ Estéticas miradas

Miradas pedagógicas / Pedagógicas miradas

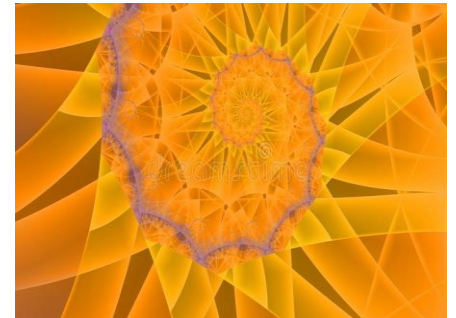
Relacionalidad de miradas / Miradas relacionales

Conexiones en las miradas / Miradas conectadas

Aprendizaje lineal / Aprendizaje relacional

¿Por qué se pueden observar muchas figuras en un caleidoscopio?

Recordemos **que** la luz viaja siempre en línea recta, pero si choca **con** un espejo rebota y cambia **de** dirección. La presencia **de** estos espejos en el interior del tubo modifica los efectos visuales **que puede** producir el **caleidoscopio**. **Por** esto las **figuras** son multiplicadas simétricamente al irlo girando.



Fuente: Elaboración propia

Las rupturas en las claves relacionales en el proceso de mirar-me en el proceso de aprendizaje me condujo a fronteras de inestabilidad para los cuales no estaba preparada porque estaba ante una experiencia biopedagógica desde mis vivencias compartidas y se conjugaban en una serie de situaciones, significados, procesos, cambios, patrones, crisis, acoples, estructuras, organización, desorden, autoorganización, es decir, estaba viviendo una transformación de mis saberes. Mis transformaciones de aprendizaje me estaban llevando a mirar los cristales que la conforman cada crisol es una oportunidad de aprendizaje con la otredad.

La Estética de Mirar-me

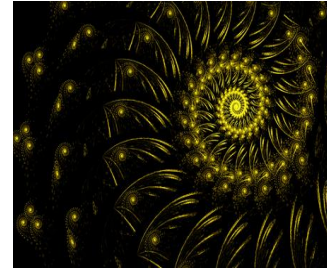
Entrecruzar-me visiones con la otredad es un acto estético para remirarme y resignificar mis procesos de aprendiencia como el devenir de un acto creativo y transformador del auto-mutuo-co-aprendizaje, desde la coexistencia de Mi-Nuestras miradas, percepciones y saberes sistémicos. Al mirar las experiencias vividas con mi comunidad de aprendientes, me permite darme cuenta de algunas claves que emergen en nuestro caminar de aprendiencia, que para este proceso de investigación llamaré claves relacionales en el proceso de aprendiencia:

- ¡Estaba pensando, lo mismo que usted!
- ¡Yo creo que!
- ¡No, yo pienso distinto!
- ¡Yo creí!
- ¡Yo creía!
- ¡Ahora si comprendí!
- ¡Yo propongo que lo hagamos de esta manera!
- ¡Estoy pensando la situación, totalmente diferente a usted!
- ¡Estoy de acuerdo!
- ¡Podemos hacerlo de esta forma!

Personalmente, pienso que es desde estas expresiones y otras que emergen mis miradas caleidoscópicas de aprendiencia elaboradas y reelaboradas, como claves relacionales en el proceso de mediación pedagógica.

Además, me doy cuenta de que, en el proceso de mediación pedagógica, está acompañado por asimetrías en el momento de mirar-me; ya que siempre nos falta algo más por verbalizar, pues también está inmerso todo aquello que pensamos o sentimos y no decimos y queda oculto, lo no verbalizado en el complejo proceso de aprendizaje; pero que a la vez es parte del proceso de aprendiencia.

El caleidoscopio



es un juguete infantil clásico, de gran sencillez y resultados sorprendentes. Su propio nombre nos habla de su función: del griego *kalós*, 'bello', *éidos*, 'imagen' y *scopéo*, 'observar', es un aparato para observar bellas imágenes.

Fuente: creación propia

Es a través de esta investigación que pretendo develar la importancia de las claves relacionales en el proceso de aprendiencia, desde una mirada holísticas; pensamiento que pretende romper con los antagonismos existentes en los procesos de aprendizaje, para dar paso y volver la mirada al proceso de mediación pedagógica desde una mirada a la ecología que subyace en este proceso.

Considero que la educación debe volver su mirada hacia aquellos principios de la naturaleza misma del proceso de aprendizaje, rescatando la esencia de tomar conciencia del aprendizaje aprendido desde la realidad y como dijo Boff, (2021), “En la actividad somos uno con la tierra y debemos aprender a descubrir las raíces ocultas y oscuras de nuestro origen” esta frase relacionada con la propuesta de investigación quiere llegar también a descubrir y amar el origen de nuestra aprendiencia.

Es importante resaltar que no son casualidades las claves relacionales en el momento mismo del proceso de aprendizaje, sino causalidades teñida de toda la gama de colores, de eso que llamamos “complejidad” que según Maldonado, se explica desde todo aquello que no es medible ni estandarizado, sino por el contrario, se comprende desde los actos creativos del ser humano en la colectividad, cooperación, comunicación e interconexión, para lograr establecer estructuras disipativas, que generan las grandes transformaciones, no sólo en las ciencias duras, sino que también en las ciencias sociales.

Autopoiesis

La autopoiesis o autopoiesis (del griego αυτο-, auto, ‘sí mismo’, y ποιησις, poiesis, ‘creación’ o ‘producción’), es un neologismo propuesto en 1971 por los biólogos chilenos Humberto Maturana y Francisco Varela para designar la organización de los sistemas vivos.

Una descripción breve sería decir que la autopoiesis es la condición de existencia de los seres vivos en la continua producción de sí mismos. Este término nace de la biología, pero más tarde es adoptado por otras ciencias y otros autores.

El fenómeno del aprendizaje es un fenómeno de la transformación en la convivencia, y porque es un fenómeno de transformación en la convivencia, es que el estudiante, dependiendo del tipo de convivencia en que se encuentre, o “se aprende” al profesor o aprende la materia. Humberto Maturana

El aprendizaje autopoietico, es uno de los conceptos claves para alcanzar una educación basada en pilares como la incertidumbre y la cooperación para convivir, según Maturana y Varela, (1973)

El tercer acto es el biológico-, de la materia que va haciéndose más compleja, y plegándose sobre sí misma, en un proceso llamado autopoiesis* (auto creación y autoorganización), hace 3.800 millones de años surgió la vida en todas sus formas; en muchas ocasiones se ha visto diezmada, pero siempre ha sobrevivido y ha llegado a nosotros en su inconmensurable diversidad (p.49).

Entonces, si se concibe la biología del aprendizaje como una estructura en el proceso de mediación pedagógica, esta debe establecer relaciones entre sus elementos bio-pedagógicos que la constituyen, como una estructura para lograr relaciones de cooperación y acoples estructurales en los procesos de aprendencia.

En el proceso de aprendizaje cada individuo transita por procesos diversos y únicos por la capacidad de autoorganización y auto creación, lo que caracteriza las interrelaciones de la biología del proceso de aprendizaje de la siguiente forma: no lineales, flexibles, inestables, pero con la posibilidad de alcanzar un nueva adaptabilidad o acople estructural, que posibilita en el proceso de aprendizaje un nuevo equilibrio para la autoconservación para continuar avanzando.

Percepciones

Según Mandoki, (2006):

A grandes rasgos, a la ética le preocupa estudiar al sujeto en cuanto a las decisiones que debe tomar y actos que debe realizar en función de los valores sociales y personales. La epistemología, la psicología y la estética se traslapan al abarcar al sujeto de percepción como su objeto de estudio, pero

divergen en el tipo de efectos de percepción que le interesa enfocar: cognitivo, emotivos o apreciativo (p.49).

Es a partir de este concepto vital que la mediación pedagógica debe volver su atención a la individualidad y la diversidad del sujeto aprendiente, no reconociendo en este sus aprendizajes previos, sino que validando sus saberes integrales como una construcción socio-cultural que debe ser reconocida como parte de la obra de su propia existencia cotidiana.

La estética de la complejidad o la complejidad de la estética, son valoraciones del proceso perceptivo de cada sujeto e indivisible del proceso de mediación pedagógica, por lo que el aprendizaje es un proceso perceptivo desde el cual el sujeto quiere construir y reconstruir sus saberes y en palabras de Katty Mandoki, (2006) “pero mientras para el sujeto perceptivo de conocimiento predomina el matiz denotativo respecto a esas realidades, para el sujeto estético prevalece el connotativo al arrastrar una carga valorativa” (p.49).

Siguiendo las ideas anteriores, se puede decir que el principio de la relacionalidad en los procesos de aprendizajes ocurre desde las raíces profundas de las percepciones, vivencias y emociones del sujeto aprendiente en interrelación e interrelación con el otro, de ahí la importancia de reconocer las percepciones, como un principio fundamental en la mediación pedagógica.

El diálogo

Bohn, D. (1997), expone sobre el diálogo y el pensamiento lo siguiente: “Es importante que nos demos cuenta de que nuestras opiniones son el resultado del pensamiento pasado, de todas nuestras experiencias, de lo que otras personas han dicho o han dejado de decir (p.23)”. Además, Bohm, afirma que “El verdadero objetivo del diálogo es el de pensar en el proceso de pensamiento y transformar el proceso de pensamiento colectivo” (p.33).

A partir de lo anterior, Bohm, nos invita a comprender que el pensamiento procede de nuestras experiencias colectivas, de ahí que el pensamiento colectivo es potenciador porque al entremezclarse el diálogo en la colectividad este se

desajusta y se vuelve a ajustar, pero lo más importante es el proceso construido a través de la relacionalidad.

Entonces, es desde el proceso de mediación pedagógica que se puede plantear el diálogo como el proceso de entrecruzamiento del mundo que percibimos y construimos a partir de nuestras experiencias en interrelación con el otro, pero que además se amplían las visiones de la siguiente manera: -Permítaseme explicar ahora lo que yo llamo la «visión del diálogo», algo que ustedes no tienen por qué aceptar, aunque puede servirnos, sin embargo, como una forma de abordar el tema. Supongamos que nos aferramos a algo y tenemos que afrontar la tremenda carga emocional de irritación o frustración que acompaña a nuestras creencias más poderosas y que puede abocar incluso, cuando éstas son muy poderosas, al odio. Podríamos decir que el odio es una perturbación neurofisiológica o química endémica del mundo actual, ya que, miremos donde miremos, veremos que la gente se odia. Supongamos, pues, que estamos atascados en este punto. En tal caso, podemos lograr el conocimiento, un conocimiento compartido de que todos nos hallamos en la misma situación, porque cada persona tiene sus creencias, todo el mundo se identifica con ellas y todo el mundo experimenta el mismo trastorno neuroquímico.

Bohn, plantea el dialogo como una continua emergencia, basada en el mundo que construimos desde nuestros valores y percepciones para que este proceso de investigación es la base de la relacionalidad en los procesos de aprendizaje.

Aprender

“Hablar hoy día de nichos vitales -y no hay vida sin ellos- significa hablar de ecologías cognitivas, de ambientes que propician experiencias de conocimiento” (Assman, 2002, p. 23). Considerar el proceso de aprendizaje desde la fragmentación es el no reconocimiento de la capacidad de reinención que se producen a nivel individual y colectivo.

Assman, 2002 dice de la **autopoiesis**: “los procesos autopoieticos deben imaginarse como una multiplicidad de niveles entrelazados y enmarañados.

Un sistema autopoietico de nivel superior es una autopoiesis que necesita de la autopoiesis de los sistemas acoplados que lo componen" (p.131)

Hoy en día ignoramos aún mucho sobre lo que es aprender, aunque formamos parte de sistemas aprendientes permanentemente. Nuestros sentidos no son ventanas sino interlocutores con el mundo. Aprender es una propiedad emergente de la autoorganización de la vida. Todo se modifica cuando se aprende.

Biopedagogía

En la educación son necesarias las transformaciones para transitar a modelos más bio-dinámicos en los procesos de aprendizaje, porque el aprendizaje al igual que en la naturaleza subyacen interrelaciones e interconexiones que sustentan el bio-aprendizaje.

La vida misma es un aprendizaje, donde se acoplan sus sistemas de forma dinámica, con altos y bajos de inactividad y recursividad con otros seres y con el entorno, a continuación, se caracterizan algunos elementos bio-pedagógicos:

El **patrón**, representa la tormenta y nosotras como sistemas vivos, por la configuración de las relaciones que determinan las características esenciales del sistema"; algunas de esas características son: viento fuerte, cielo gris, nublado, entre otras (Capra, p.175)

La **estructura**, representa la corporeización física en los seres vivos (seis personas) en medio de la tormenta. Tal como lo dice Prigogine- estructura de los seres vivos. (Capra, p.174)

El **proceso vital**, está representado en la interacción de nosotras con la tormenta.

Por tanto, "los criterios -patrón, estructura y proceso- constituyen tres perspectivas distintas pero inseparables del fenómeno de la vida". (Capra, p.174)

De ahí que, lograr un *acoplamiento estructural* con el medio, nos aviva a nuevas formas de aprender, a tomar decisiones in situ y a propiciar *relaciones de cooperación*, ya que, la vida se innova constantemente en una “aprendiencia”.

La autopoiesis, el “hacerse así mismo, es un patrón de red, en el que la función de cada componente es participar en la producción o transformación de otros componentes de la red, de tal modo que ésta se hace a sí misma continuamente. (Capra, 2009, p.175)

La complejidad

Asumir una nueva perspectiva de la existencia y permanencia de todo en la vida, nos retan a comprender y actuar en las diversas emergencias, tal como lo expresa Maldonado, (s.f.), “vivimos tiempos y contextos caracterizados por ausencia de equilibrio, ruptura de simetrías, impredecibilidad y cambio. Más crítica y radicalmente, vivimos en contextos de crisis, crisis sistémicas y sistemáticas. (p.72).

El inicio de la complejidad inicia con las asimetrías, producto de una cultura ideada desde las ciencias tradicionales, es decir ciencias de control y dominación de todos los recursos y medios para su perpetuación, de ahí que es necesario que la educación pueda reconocer que el proceso de aprendizaje, es un proceso vivo y complejo y que este debe entenderse no desde lo exógeno, sino desde la esencia misma de cada ser; no ignorando su sentipensares y sus experiencias de vida, porque la complejidad implica reconocer disciplinas distintas.

En la Educación siempre se ha tratado de explicar todo desde linealidad, donde todos debemos transitar el mismo camino para llegar a un fin u objetivo, sin el reconocimiento de lo emergente, porque todo se reduce a las certidumbres y control y es a partir de aquí, que esta investigación pretende reconocer en las claves relacionales del aprendizaje las asimetrías como una oportunidad para la construcción de lenguajes colectivos en la Educación.

Sincronicidad

Carl Jung, (1998), acuña el concepto de sincronicidad de la siguiente manera: “definí sincronicidad como la relatividad de espacio y tiempo condicionado por la mente” (p.28). es a partir de lo anterior, que se puede referir que la sincronicidad es

un elemento que forma parte del proceso relacional en la mediación de pedagógica y desde el cual los coaprendientes, toman forma para la búsqueda de soluciones creativas y reelaboran sus senti-pensares.

La Transformación Cultural

En contraste, en las vueltas de nuestra vida las jerarquías de dominación característicamente inhiben la realización de funciones más elevadas, no sólo en el sistema social como un todo, sino también en el individuo. Este es el motivo primordial de por qué un modelo gilánico de organización social revela posibilidades evolutivas mucho mayor para nuestro futuro, en comparación a un modelo androcrático. Riane Eisler (1991, p. 128)

Claves de la mediación pedagógica

Las claves de la relacionalidad involucran ineludiblemente las experiencias como constructos socialmente construidos desde los cuales generamos los aprendizajes en el aquí y el ahora, tal y como los explica Gutiérrez y Prieto, (1993) “(...) el camino no es el de preparar para hacer historia y cultura en el futuro, sino lograrlas aquí y ahora, haciendo historia y haciendo cultura en cada acto educativo. (p.43)

El sentido es siempre relacional. Son las relaciones que se establecen y recrean permanentemente el sentido. La mediación pedagógica busca abrir el camino a nuevas relaciones del estudiante: con los materiales, con el propio contexto, con otros textos, con sus compañeros de aprendizaje, incluido el docente, consigo mismo y con su futuro. Gutiérrez y Prieto (p. 3)

Es a partir de lo anterior, que las conexiones en el proceso de aprendizaje son relaciones o conexiones que se establecen desde los acoples naturales y no desde las relaciones newtonianas o cartesianas, que implica medirlas con instrumentos bien calibrados. Por el contrario el proceso de aprendencia que emerge desde el reconocimiento de la relacionalidad es a la vez colectivo, porque desde la experiencia doctoral significa en un tiempo-espacio semanal para compartir, sino que implica compartir nuestras vidas, identidad personal y familiar, es como compartir mi Pan y su Pan, para cocrearnos en una relación colaborativa

que nos conduce en un acto creativo, es como abrir surcos en un terreno desconocido, pero fértil como dice Maldonado, “Entre el mundo real y el mundo posible es donde ocurren las transformaciones.

Pasar de la complejidad a la simplicidad, para entender que somos una fuerza gravitatoria, impredecibles e indeterminadas... hechos que debo entender desde la perspectiva de la Totalidad: tomando en cuenta que No hay nada que no este hecho, sin piezas más pequeñas, estoy físicamente presente en el grupo, pero yo soy y existo en interacción con el grupo, ese almacigo de semillas (suma) que constantemente germina, crece, se reproduce dejando otras semillas a su paso, y se-millas en una ENDO-Trans-formación.

Para efectos de mi ruta de investigación, la primera preconcepción sería mirar el entrecruzamiento de miradas desde el co-aprendizaje en un espacio-tiempo complejo y por tanto multidimensional, diverso, dinámico e implicado del cual debe desprenderse que la actividad estética tiene múltiples direcciones; tanto a través del arte como del acto cocreativo y desde diversas manifestaciones, según Najmanovich, (2006), comparto algunas:

- El co-aprendizaje es un proceso inacabado
- Transitamos por territorios móviles, activos y multidimensionales de la complejidad
- Dejar atrás las garantías
- El conocimiento siempre ha sido colectivo
- Honrar la complejidad
- La complejidad se reconfigura para dar sentido
- La complejidad se reconfigura para encontrar nuevas formas de construcción del saber
- Ampliar nuestros horizontes del saber si pretender abarcar la finitud
- El lenguaje sólo se produce en cooperación
- Dejar de ser individualista
- Tener conciencia de la belleza de la cotidianidad

- El sujeto mira desde su propia subjetividad, pero que mirar juntos propicia el co-aprendizaje
- La incompletud es la posibilidad
- La posibilidad del aprendizaje en la co-aprendiencia
- Lo alternativo es sentirnos parte del todo indivisible
- El consenso o acuerdos posibilitan la transformación de saberes

A partir de todos estos elementos, se pretende construir la travesía metodológica para descubrir mis pensares y lo de mis compañeros en esta experiencia de vida.

Capítulo III

Aspectos Metodológicos

En este capítulo se presentan las bases teóricas del fenómeno a investigar y tipo de investigación, que soportan el modelo del estudio propuesto. Retomando a Maldonado (2019), la investigación en educación desde la complejidad se circunscribe:

Como se aprecia sin dificultad, las ciencias de la complejidad bien entendidas no son un enfoque, marco, una “cosmovisión” o algo semejante. No tiene sentido sostener algo como: “se trata de estudiar a X en función de complejidad”, algo que los legos suelen hacer.

Complejidad, así entendida, no es una filosofía o aproximación que permita comprender a X o Y. Por el contrario, el mérito consiste en estudiar la complejidad en sí de X o Y. Incluso considerando que su estructura o dinámica no son necesariamente complejas, pues no todas las cosas se comportan como fenómenos de complejidad creciente no lineales (p.28).

A partir de lo anterior, es que esta investigación pretende acercarse al fenómeno en estudio, para conocer, comprender e identificar el principio pedagógico de la relacionalidad, desde su temporalidad, espacialidad, corporalidad y relacionalidad, que a su vez son complementarios e interrelacionados. Desde esta perspectiva la naturaleza de la investigación será determinada cómo ocurre el proceso de transformación de saberes en una comunidad de aprendizaje doctoral, desde un enfoque autopoietico, dialógico y recursivo, para el cual no existen únicas realidades ni verdades; pues éstas son complejas y diversas.

Como se menciona anteriormente, la naturaleza misma de la investigación parte y se desarrolla desde su fenómeno a investigar, pero haciéndose acompañar de algunos principios del paradigma de la complejidad como es el andamiaje en espiral, para mantener dualidad; en el sentido que se escuchan y reconocen otras voces, recursividad en el sentido que somos parte de un proceso de construcción permanente, donde no hay realidades únicas y determinadas (subyace una

incompletud) y Holo gramático, Morín (2006), porque: “las partes constituyen un todo, pero al mismo tiempo el todo está potencialmente en cada una de las partes, además éstas podrían regenerar el todo”.

Unido a lo anterior es importante reconocer que por su naturaleza es una investigación con enfoque cualitativo, que pretende más que una medición o descripción de respuestas enunciadas por los participantes, es un proceso de reflexión profunda de las vivencias que expresan los informantes sobre los distintos momentos de interacción y recolección de la información.

En este enfoque su finalidad no es buscar explicaciones causales o funcionales de la vida social y humana, sino profundizar nuestro conocimiento y comprensión de por qué la vida social se percibe y experimenta tal como ocurre, dando significados subjetivos a los individuos participantes y que determinan su actuar ante el mundo.

Tipo de Investigación

El tipo de investigación es Fenomenológica hermenéutica porque surge de las experiencias vividas de los participantes informantes y de la investigadora que a su vez es participante en el proceso doctoral y del cual se pretende extraer sentipensares vinculados a sus aprendiencias y desde esas experiencias conocer sus visiones particulares y singular de sus procesos. Al respecto, Fuster (2019), expresa: “El método fenomenológico es la disminución de todo el conjunto de experiencias a la conciencia de las vivencias más genuinas. Pues este método se detiene en la experiencia y no presupone al mundo más allá de la experiencia” (p. 207).

Desde la perspectiva hermenéutica, como expresa Bautista (2021, p.95): El interés en el enfoque histórico hermenéutico, es develar el fenómeno, pero esto solo adquiere explicación en su evolución, en los diferentes momentos o etapa, observándose que el fenómeno se representa bajo aspectos distintos en su trasegar histórico”, siendo para este aspecto, las experiencias vividas por los informantes y la investigadora un elemento trascendente.

Además, se sustenta en los documentos que en la línea de tiempo del doctorado fueron abordados y estudiados en los distintos cursos a lo largo del mismo y que incluyen autores entre los que se pueden citar a Maldonado, Gutiérrez, Capra, Morín, Boff, Freire, Bohm, Assmann, Maturana, entre otros, los cuales hacen referencia a conceptos, y elementos propios de las categorías de análisis desarrolladas en esta investigación.

Es importante mencionar que dentro de la investigación se observa el círculo hermenéutico que es un recurso dialógico explicativo que busca dar razón de los aspectos generales del tema, promoviendo la retroalimentación que hace discursivo el entendimiento dentro del proceso investigativo. Para Bautista (2021, p. 97) el círculo histórico-hermenéutico está comprendido por los siguientes elementos:

Comprensión. La vida consciente humana está caracterizada por su temporalidad e historicidad. La experiencia sensorial y afectiva en el ser humano es medida por relatos y tradiciones respecto a nuestro pasado y lo que imaginamos que será nuestro futuro.

Explicación. Se genera un acercamiento a la problemática a partir del círculo dialéctico. La descripción va a permitir una aproximación inmediata y global a las causas. Es un método inductivo que parte de la experiencia descriptiva desde los datos empíricos.

Interpretación. En este nivel se experimenta el valor y el ser de los mensajes de los sujetos y se vuelven sentido. Experiencia de un pasado que viene a tener valor en el presente y hace al investigador comprender a través del pasado.

Como se desprende de lo anterior, la hermenéutica abre espacio de reflexión en diversos temas, principalmente aquellos vividos por los informantes y la investigadora en un período de tiempo establecido. En este caso sobre el estudio realizado en la experiencia del doctorado en Educación en la Universidad La Salle de Costa Rica, y en donde se pretende analizar el aprendizaje autopoietico para la vida desde mirada desde el caleidoscopio sobre el cual emergen los nuevos saberes y sus transformaciones.

Travesías Metodológicas

Los momentos de la investigación se desarrolla a través de la metáfora del caleidoscopio, específicamente de los fenómenos de la luz ocurridos en un caleidoscopio de miradas, a través del primer fenómeno de reflexión cada participante se refleja y vuelve la mirada hacia sí mismo o hacia su interior y describe su autobiografía de aprendiencia de su proceso doctoral, el segundo fenómeno de ángulos refractarios, se conocerán los diferentes ángulos de miradas de los participantes que permitirá conocer los procesos de transformación de saberes durante el proceso doctoral y el fenómeno de las figuras caleidoscópicas permitirá identificar las aprendiencias autopoietica durante el proceso doctoral.

En síntesis, a través de los diferentes experiencias-momentos caleidoscópicos se pretende tomar conciencia de la autorreflexión, y autoorganización colectiva de aprendiencias en la relacionalidad.

Aquí se trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su sistema de relaciones y su estructura dinámica, a través de los discursos narrativos, las observaciones de la comunicación verbal y no verbal de las entrevistas realizadas a los informantes.

A continuación, se presenta una figura de los momentos caleidoscópicos de la investigación, para identificar desde las voces de los participantes cómo el proceso de aprendiencia autopoietica contribuye al caleidoscopio sobre el cual emergen los nuevos saberes, es decir se configuran y reconfiguran el principio de la relacionalidad en la comunidad de aprendizaje doctoral, para la transformación.

Momentos caleidoscópicos de la investigación

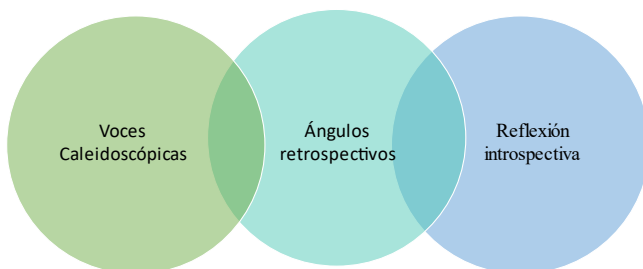


Figura 3. Momentos caleidoscópicos

Fuente: Elaboración propia obtenida del análisis de revisión documental.

Diseño de la Investigación

A continuación, se describirá el proceso de recolección de la información y la metodología para la interpretación de los datos obtenidos.

El enfoque investigativo seleccionado, permite la combinación de diferentes instrumentos de investigación, ya que se pretende estudiar cómo se reelaboran y transforman los saberes, desde un enfoque de sistema autopoietico.

En la siguiente tabla, se presentan los diferentes momentos e instrumento aplicados, para la recolección de datos de la investigación y los cuales se describirán detalladamente.

Tabla 1. Esquema de recolección de información

Momentos	Objetivo específico	Instrumentos
Reflexión	Describir la dialogicidad emergente en la aprendiencia para la vida.	Autobiografía de aprendiencias
Ángulos refractarios	Determinar el proceso de transformación de saberes que me define en la actualidad.	Observaciones de comunidad de aprendizaje
Aprendiencias	Identificar los nuevos saberes desde el aprendizaje autopoietico vivenciado.	Grupo de discusión o focal

Elaboración propia obtenida del análisis documental.

El primer momento, se reflexiona a partir de las autobiografías de aprendizaje, mediante el cual se solicitará a los participantes relatar o contar sus experiencias de aprendiencia a lo largo de su vida y cómo cree que elaboran las mismas, para conocer el fenómeno del proceso de aprendiencia a lo largo de su vida, es decir este momento es un proceso dialógico introspectivo, cargadas de sentires, pensares de sus experiencias de vida de cada uno de los participantes y desde el cual se pretende identificar esas rutas de aprendiencias desarrolladas por cada uno.

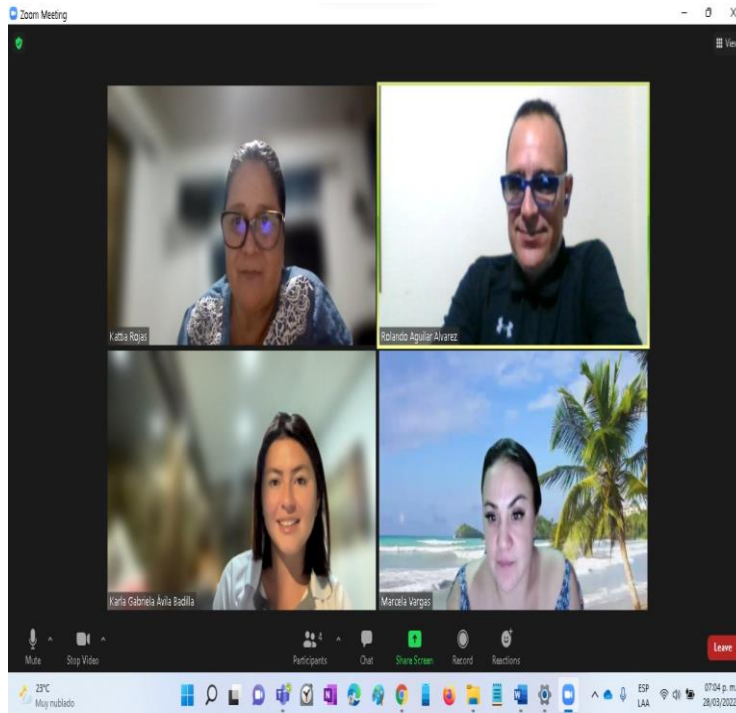
Baterson, (1998), expresa que el sentido estricto de la palabra “toda palabra es sometida a una remodelación o transformación” por el contexto y otros factores por el entramado contextual, razón por la cual se considera valioso para el estudio la recuperación de las voces recuperar las voces en el texto y el contexto en el que se desarrolla, porque conlleva la mediación pedagógica donde el sujeto está siempre presente, no como receptor, sino como interlocutor en un proceso inacabado, con una voz viva, cambiante que se resignifica en lo vivido aquí y ahora.

El instrumento de autobiografías de aprendizaje posibilitará a los participantes de relatar y recuperar momentos significativos de sus procesos de aprendizajes y utilizar los recursos de estilo libre para relatar el proceso. El análisis de la información será de tipo exploratorio en un primer momento, tratando de recuperar de forma cuidadosa e intencionada principios pedagógica de las aprendizajes de vida de los participantes, para descubrir desde las aprendizajes autopoiética de vida, los procesos cognitivos desarrollados como nodos orientadores en la fase de análisis de las observaciones de la comunidad de aprendizaje, tratando de identificar los nodos paralelos o intersecciones en el proceso.

El segundo momento es la observación de ángulos refractarios, que permitirá a la participante-investigadora realizar un ejercicio retrospectivo de las vivencias en comunidad de aprendizaje. La observación-autoobservación se desarrolla de forma sistemática para identificar las reconfiguraciones de rutas de aprendizajes de cada uno de los participantes, incluyendo la investigadora y los fenómenos que emergen en las sesiones de trabajo de la comunidad de aprendizaje “Travesías y perspectiva”, para las cuales se utilizó la grabación en audio y vídeo de 3 sesiones de trabajo, con el propósito de identificar el proceso de reelaboración de saberes desde el aprendizaje autopoiético vivenciado en la comunidad de aprendizaje de los 4 participantes en el estudio, con diferencias generacionales, geográficas y de formación profesional.

En el tercer momento, grupo de discusión o focal, constituye el momento de figuras caleidoscópicas porque permitió determinar los procesos de transformación de saberes, que permitirán posteriormente identificar los patrones autopoiético vivenciados, a partir de tópicos identificados durante las etapas exploratorias anteriores de manera de recursiva.

Además, se sistematizará la información de los vídeos de la comunidad de aprendizaje “Travesías y Perspectiva”, para conocer los proceso de aprendizaje que emergen de los participantes en el momento de las reuniones y de esta forma identificar en el espacio-tiempo qué ocurría (momentos de incertidumbre,



emergencia de lo nuevo, la amenaza externa que se materializa en la experiencia de divergencias, auto-organización) y en la posibilidad de realizar nuevas relaciones conmigo misma, con el otro, con todos y con el todo...

El grupo de discusión o focal, constituye el momento de figuras caleidoscópicas porque permitió determinar los

procesos de transformación de saberes, que permitirán posteriormente identificar los patrones autopoiético vivenciados, a partir de tópicos identificados durante las etapas exploratorias anteriores de manera de recursiva.

Unidad de análisis

Los informantes de esta investigación son los integrantes de la comunidad de aprendizaje “Travesías y Perspectiva” del doctorado de la Universidad La Salle, Costa Rica, generación 2020.

El proceso de intercambio en la comunidad “Travesías y perspectiva”, se desarrolló en un ambiente virtual y vital de aprendiencia, en el que, a pesar de no conocernos todos físicamente, el proceso de aprendiencia en comunidad se articuló de forma sinérgica, a través de principios biopedagógico

La investigadora es también es parte de la comunidad por lo que tiene una doble posibilidad de estudiar el fenómeno; tanto desde adentro como fuera de la comunidad, lo que le permitirá vivenciar, interpretar y comprender las interrelaciones desde la realidad ontológica, temporalidad, espacialidad, corporalidad y relacionalidad.

Quiénes somos los participantes: Los participantes somos cuatro personas, con diferencias generacionales, geográficas, formación profesional, experiencias, sentires-pensares, nacionalidad, visiones de mundo, entre las que se describe a continuación:

Karla Gabriela Ávila Badilla, Maestría en Gestión del Turismo de Naturaleza de la Universidad Nacional, Académica de la Universidad Nacional (UNA), Campus Liberia, en las carreras de gestión empresarial del turismo sostenible y administración de empresas.

Rolando Aguilar Álvarez, Académico de la Universidad Nacional (UNA), Lic. en Ciencias de la Computación en la Universidad de Oriente, Cuba en 1995, desde entonces he trabajado como profesor o asesor de Informática fundamentalmente en el tema de aprendizajes apoyados por computadoras, en diferentes universidades. Inicié mis experiencias laborales de 1995 al 1999 en Cuba en la Universidad de Camagüey, la cual es mi ciudad natal donde cursé todos los grados de estudios preuniversitarios. En el año 2000 emigré hacia Costa Rica donde he trabajado en entornos universitarios en la Universidad para la Cooperación Internacional, Universidad Santa Paula, Universidad Fidélitas, UNED, en el CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza) y en la UNA. Obtuve el título de Máster en Administración de Proyectos en la UCI 2008.

María Marcela Vargas Sibaja, Académica UNA Ingeniera Agrónoma con Énfasis en Economía Agrícola de la Universidad de Costa Rica, con una Maestría en Gerencia Agroempresarial de la Universidad de Costa Rica. Actualmente, trabajo como profesora Sede Regional Chorotega, Campus Nicoya, en donde formo parte del equipo de trabajo de la Carrera de Administración y de Estudios Generales.

Kattia María Rojas Acevedo, Académica UNA, con formación en Ciencias de la Educación, Licenciatura en Educación con Énfasis en Administración Educativa y Maestría en Pedagogía con énfasis en Diversidad en los procesos educativos, con experiencia docente en el aula escolar por 26 años y 13 años como académica de

la División de Educación Básica y actualmente funjo como directora de la Unidad Académica.

Como se puede identificar la comunidad de aprendizaje es multidiversa, sin embargo, se logró un acoplamiento relacional dinámico, donde coexistimos juntos dentro de los principios de interdependencia, donde todos cohabitamos y existimos juntos.

Capítulo IV

Hallazgos de la investigación

El análisis de la información se realizó mediante el diseño de matrices donde categoricé los datos obtenidos de los instrumentos aplicados durante el proceso de formación doctoral y de los cuales se extraen los datos para el análisis de las relacionalidades emergentes en los procesos de construcción de saberes de la comunidad Travesías y perspectivas.

Instrumento: Autobiografías de los participantes

La dialogicidad como principio pedagógico en el proceso de aprendencia emergió en las autobiografías a lo largo de la vida de la comunidad de aprendizaje y constituye parte del devenir de los procesos de aprendencia, a continuación, se presenta un esbozo de los elementos identificados y un análisis categorial de nuestras autobiografías.

Tabla 2. Análisis categorías de las autobiografías de aprendencia

A	B	C	D
<ul style="list-style-type: none"> • Aprender haciendo • Cariño • Ternura • Evolución • Conversación con seres queridos • Vivencias 	<ul style="list-style-type: none"> • El dialogo con seres queridos • Juego • Patrones de Aprendizaje: clasificación y categorización • Diálogos con sus padres • Exploración • Búsqueda de información 	<ul style="list-style-type: none"> • Imaginación • Creatividad • Dialogo familiar • Independencia • Incertidumbre • Lealtad • Libertad • independencia e 	<ul style="list-style-type: none"> • El juego • El acompañamiento de sus padres • El dialogo • La creatividad • Cooperación • Observación • Intuición • convivencia

Estudio independiente

Elaboración propia. Abril, 2022.

Las narrativas autobiográficas, no sólo tienen impregnado un aroma de sentimientos y recuerdos vividos, sino que emerge de ellas procesos estéticos como el amor vivido, el reconocimiento de la naturaleza de las vivencias y su belleza, que

indica que los principios pedagógicos han sido los acompañantes naturales del camino de aprendizajes.

El análisis categorial de las narrativas de los participantes permitió retomar el pensamiento asociado a la construcción de sus saberes desde los primeros años de vida y en la tabla se logra identificar elementos comunes en nuestras voces y se puede reconocer senti-pensares comunes, donde el encuentro de múltiples intersecciones o puntos de encontramos biopedagógico son coincidentes, en el reconocimiento de las dinámicas familiares durante nuestra niñez, el juego, el ambiente y sus interrelaciones con nuestras aprendizajes hoy día.

El encuentro a través de las autobiográficas me pone a dialogar con ellos, entre ellos y conmigo misma, en un ambiente de aprendizaje lleno de relacionalidades como: vivencias que recogen su identidad, emocionalidad, espiritualidad, contexto, historia y conciencia del proceso de aprendizaje propio; pero a su vez pone en este escenario la importancia de la relacionalidad como principio de aprendizaje relacionado con el todo:

El sentido es siempre relacional. Son las relaciones que se establecen y recrean permanentemente el sentido. La mediación pedagógica busca abrir el camino a nuevas relaciones del estudiante: con los materiales, con el propio contexto, con otros textos, con sus compañeros de aprendizaje, incluido el docente, consigo mismo y con su futuro. Gutiérrez y Prieto (2002, p. 3).

El proceso de aprendizaje, parte de un principio fundamental como es la dialogicidad, ya que esta emergente en un primer momento de nuestras experiencias, sentires-pensares reconocidos en el encuentro con el otro, y posteriormente porque la dialogicidad mediada en un ambiente de aprendizaje permite a los participantes, no sólo compartir y aportar a la construcción de los saberes, sino que también es un acto eminentemente de convivencia cooperativa, horizontal e interconectado; que involucra la toma de conciencia para transformarnos y transformar.

Los procesos de aprendencia desde la relacionalidad requiere de una educación que abandonen las experiencias de aprendizaje únicas que permitan emerger desde lo cotidiano, vivencial y relacional el acto estético para la transformación sutil, el intercambio de experiencias y el sentir y emocionar como un acto creativo, ya que reconocimiento de estos procesos posibilitan escenarios posibles para continuar con el proceso de aprendencia.

Observaciones de comunidad de aprendizaje

La siguiente tabla contiene las diversas voces de los participantes de la comunidad de Travesías y perspectivas, para identificar cómo se elaboran los nuevos saberes vivenciados y construidos desde la comunidad de aprendizaje.

Tabla 3. Voces intercambiadas en comunidad

DIALOGOS EN COMUNIDAD	VOCES TRANSFORMADORAS
<ul style="list-style-type: none"> • La incertidumbre es un sentir-pensar en sus vivencias • El tema de la investigación trasciende los relatos • Me pongo en los zapatos de ellos • Recuperación de historias de vida • Sentimientos y pensamientos influyen en nuestro pensamiento • Porque debemos validar las preguntas, como si las preguntas no tienen una única respuesta correcta • Podemos buscar cómo los trabajos anteriores se relacionan con los relatos y nos dividimos el trabajo de acuerdo con los temas 	<ul style="list-style-type: none"> • El principio de la relacionalidad estuvo presente en todo momento en la comunidad y es desde ahí que emergen nuestras experiencias prácticas que enriquecen no sólo la mediación pedagógica, sino que nos reconecta en red para alcanzar consensos que permiten el avance. • El mutuo acuerdo en la relacionalidad es un elemento dialógico que nos permite darnos cuenta tener en cuenta nuestros pensamientos, pero a su vez tomar en cuenta que los pensamientos del otro y la otra es

<p>que venimos desarrollando en nuestros rizomas</p> <ul style="list-style-type: none">• Debemos buscar en nuestros relatos los hilos biopedagógico• Cuando nos volvemos a reunir• Yo voy a dejar todo lo que pueda antes de mis vacaciones• Vengo saliendo de una reunión me disculpo por llegar tarde	<p>una para reelaborar nuestros pensamientos y tomar posición y este hecho es oportunidad de transferir y transformar nuestros saberes en la colectividad de opiniones. Bohn, D. (1997)</p> <ul style="list-style-type: none">• Otro elemento que se logra identificar en los diálogos permanentes de la comunidad de aprendizaje y su diversidad de voces aportando que puedes ser percibidas como fragmentados, pero que en una relacionalidad autopoietica, se conectan y reconectan, se entrelazan para formar una cadena biopedagógica propia para la resignificación y reelaboración de saberes.
--	--

Fuente: Elaboración propia, 2022

Los momentos de trabajos en comunidad de aprendizaje, no sólo posibilitaron la elaboración y reelaboración de saberes con el otro y la otra, sino que es en ese momento donde emergen elementos autopoietico de transformación en comunidad y que evidencian la aprendiencia en un ambiente diverso inter y transdisciplinar, como fue la experiencia en nuestra comunidad de travesías y perspectivas, conformada por una diversidad generacional, geográfica y profesional: turismo, informática, agronomía y una educadora e investigadora del tema.

Otro aspecto de la relacionalidad en comunidad de aprendizaje fue el proceso de autoorganización alcanzada, considerando los rasgos de personalidad individual como un organismo con identidad propia desde el que se reconoce que la diversidad del sujeto: su individualidad, percepciones, emocionar, espiritualidad, sus posturas como sujeto socio-histórico, formación disciplinaria que emergieron en los procesos de convivencia, pero que a la vez interactúan con la otredad de forma subyacente en el subsistema de aprendencia.

El análisis de las voces de la comunidad de aprendizaje, entendida esta como el espacio y tiempo en el cual compartíamos emociones, percepciones y saberes, se identifican elementos del sistema autopoietico en la elaboración de saberes:

Grupo de discusión o focal

Tabla 4. Transformación en comunidad de aprendizaje

INTERCAMBIO EN COMUNIDAD	CONVIVENCIA EN COMUNIDAD	APRENDIENCIA
• Dialogicidad	• Interconexión	• Autoorganización
• Vivencias	• Acoples estructurales	• Conexión
• Relacionalidad	• Flexibilidad	• Autoconservación
• Emocionalidad	• estructural	• Anticipación
• Libertad	• autopoiesis	• Concientización
• Sincronicidad	• Intersubjetividades	• Transformación
• Igualdad	• Codependiente	• Cooperación
• Complejidad	• Interaprendizaje	• Atención
• Creatividad	• Dinámicas vitales	• Resignificación
• Temporalidad	• Interrelacionalidad	• Creación
• Espacialidad		
• Corporalidad		
• Flexibilidad		
• Intencionalidad		
• Adaptabilidad		

-
- Sororidad
 - Integralidad
-

Elaboración propia. Abril, 2022.

A continuación, se presenta el análisis de conceptos retomados en la investigación a partir del análisis de los datos obtenidos de los instrumentos de investigación.

La Sincronicidad

Carl Jung, (1998), acuña el concepto de sincronicidad de la siguiente manera: “definí sincronicidad como la relatividad de espacio y tiempo condicionado por la mente” (p.28), es a partir de este concepto en que coincidimos en espacio y tiempo semana a semana, pero más que ese hecho, coincidimos relacionalmente en una dinámica interna de pensamientos individuales y colectivos para la toma de decisiones, organización y autoorganización a continuación se extrae la sincronicidad como un elemento constituyente de la relacionalidad, ya que sin este no podrían ocurrir otros procesos, la sincronicidad de la comunidad travesías y perspectiva, tal y como se observa en la imagen la sincronicidad ocurre por reacciones ante los saberes elaborados por cada uno de sus personas integrantes y que luego se transforman en aprendiencias.

Emocionar: *Para que se produzca la flor, esta deberá de pasar por todas las etapas...*

Cada sesión de la comunidad siempre iniciaba de una forma muy cordial, donde siempre compartíamos primero un rato de sentires, pensares y las vivencias familiares del momento; con todo lo que eso implicaba: dolor, lágrimas y risas, compartimos momentos muy emotivos los cuales nos permitía acercarnos para conocernos; cada vez más. La comprensión, solidaridad, acompañamientos en momentos de dolor por la pérdida de un familiar fueron momentos compartidos y vividos que a su vez nos han permitido desajustarnos para volver a ajustar, desde su naturaleza misma para continuar el proceso.

Percepciones: *“Otro caso notable es el ojo de los animales. El ojo es una parte muy importante del ser vivo. Sirve para captar información del entorno, y ello, a su vez, es imprescindible para anticipar la incertidumbre” (Wagensberg, p.169).*

Posterior a ese momento del emocionar, el compañero Rolando, siempre nos decía las frases “Ah lo que vinimos” o “Cuál es el pollo, del arroz con pollo de hoy”, momentos que me provocaba mucha risa, colocado el humor en el proceso, pero que a la vez comprendía que era el momento de establecer el intercambio de sentires y saberes para las multiplicar las reflexiones; que se escuchaban con respeto y atención, aunque en ocasiones diferíamos al respecto, llegábamos a una construcción conjunta. En muchas ocasiones pensábamos que nos habíamos salido del tema o que estamos hablando de otra cosa, sin embargo, al poco momento, que las vibraciones ocurridas eran también una oportunidad de aprendizaje o de resignificar con el tema desde otra perspectiva y era en ese momento que estaba redescubriendo mi transformación en el momento de tomar conciencia que la diversidad de percepciones me enriquecía porque permitía conocer desde emergen los pensamientos del otro, diferente a mí.

Como comunidad también éramos conscientes que muchas veces nuestras percepciones nos podían confrontar y que ese hecho era muy valioso para el proceso porque pensábamos a pensar ¿por qué pienso lo que pienso? ¿De dónde emergen esas miradas, experiencias, creencias y percepciones? Por lo que para la interpretación refiero a Mandoki (2006):

La percepción, es un principio de la relacionalidad en los procesos de aprendizajes y esta ocurre desde las raíces profundas de las percepciones, vivencias y emociones del sujeto aprendiente en interrelación con el otro, de ahí la importancia de reconocer las percepciones, como un principio fundamental en la mediación pedagógica porque integra al sujeto en el proceso de aprendizaje desde su dimensión individual, desde sus saberes, creencias, vivencias e historia de vida.

Es decir, nuestras percepciones pueden ser un producto de nuestras experiencias y visiones, sin estas no podría ocurrir la relacionalidad en el acto Educativo, ya que es de esta que podemos comprender que nuestras percepciones no son ni buenas ni malas, sino que corresponden a cada una de nuestras realidades y que a su vez nos permite el intercambio en nuestras vivencias porque lo más importante en el proceso de MP es el aprendiente.

La relacionalidad co-subjetiva

Las experiencias en el espacio virtual y tiempo con toda su peso social e histórico hacen posible el proceso de aprendencia, el reconocerse en este proceso hace posible conocer y reconocer la diversidad de la estesis, el juicio del conocimiento es estético, pues es subjetivo y por tanto referido a sentimiento...sin agotarlo...

Mondoki, (2006), "A partir del espacio-tiempo que se comparte con los otros se posibilita la co-subjetividad" (P.63), Escuchar y observar o no la belleza de una idea dependerá de la vida personal, social y cultural del sujeto o de su relación experiencial con la actividad estética. Es a partir de las expresiones y otras subjetividades en comunidad que me reconozco, en un proceso en el que estoy transitando en el espacio-tiempo, para vivir una experiencia de transformación co-subjetiva en y desde la comunidad "Travesías y perspectiva" con la cual me identifico y me resignifico continuamente.

Es a partir de lo anterior, reconocer el valor perceptivo de las ideas co-subjetivas en los procesos de aprendencia y que estas deben ser articuladas para la recuperación de la voz de sus participantes, sus interpretaciones y percepciones de la realidad para la transformación de la comunidad.

Me atreveré a recuperar una experiencia co-subjetiva estética en comunidad: la experiencia fue a través del elemento H₂O, no sólo porque es un recurso vital y me constituye en más de un 71% de mi cuerpo, por el valor otorgado en el desarrollo de la humanidad, sino que el H₂O se le han atribuido muchos significados diferentes a nivel cultural lo que provoca que sea de un valor incalculable, sensible y con una gran memoria en su composición atómica, es a partir de lo anterior que puedo decir

que el H₂O es un líquido con una alta complejidad por los procesos expansivos que provoca, un ejemplo sería que una gota de H₂O puede ocasionar una gran onda expansiva cuando se agrupa y trabaja en cooperación con otras moléculas provocando vibraciones, sonidos, colores, formas, movimientos, emociones, pensamientos.

Al igual que el agua, la relacionalidad como principio en la mediación pedagógica, me ha permitido darme cuenta de la trascendencia como onda expansiva que tiene la relacionalidad en el proceso de transformación de mis aprendizajes y que han ocurrido en interacción con el otro, ya que es a partir de esas experiencias que los saberes adquieren significancia.

En la danza del aprendizaje co-subjetivo he experimentado: bifurcaciones, resonancias, sinergias, rupturas, acoples, transformaciones, autopoiesis, emergencias, devenires, holísmos, otras, tal y como si fuera “El H₂O el alma del universo” en el que la interdependencia del proceso relacional reconstruye lo que pienso y siento continuamente.

La Complejidad

Ahora comprendo que esas vivencias (fenómenos sociales) no fueron una banalidad del destino, sino un producto de la vida en una realidad histórica, cultural, política, social, ecológica, teñida de toda la gama de colores, de eso que llamamos “complejidad” que según Maldonado, se explica desde todo aquello que no es medible ni estandarizado, sino por el contrario, se comprende desde los actos creativos del ser humano en la colectividad, cooperación, comunicación e interconexión, para lograr establecer estructuras disipativas, que generan las grandes transformaciones, no sólo en las ciencias duras, sino que también en las ciencias sociales.

A partir de lo anterior, puedo reflexionar que hasta el momento la comunidad de aprendizaje ha pasado de la complejidad a la simplicidad, para entender que somos una fuerza gravitatoria, impredecibles e indeterminadas... hechos que debemos entender desde la perspectiva de la Totalidad: tomando en cuenta que no hay nada que no este hecho, sin piezas más pequeñas, estoy físicamente presente

en el grupo, pero yo soy y existo en interacción con el grupo, ese almacigo de semillas (suma) que constantemente germina, crece, se reproduce dejando otras semillas a su paso, y se-millas en una ENDO-Trans-formación.

Los acoples estructurales propios de la naturaleza y la pedagogía entre los participantes de la comunidad permitieron cruzar fronteras inexistentes, realizar conexiones rápidas, limpias y flexibles, en los momentos de gran incertidumbre, la emergencia de lo nuevo, la amenaza externa se materializa en la experiencia de auto-organización y en la posibilidad de realizar nuevas relacionalidad conmigo misma, con el otro, con todos y en el todo, en este sentido comprender que la complejidad de la aprendiencia es que esta es inacabada y en constante reconstrucción, mediante la relacionalidad de acoples estructurales.

Sentido alternativo

La convivencia en comunidad otorgó a mi transformación un sentido alternativo y transformador de identificar los nuevos saberes desde el aprendizaje autopoietico vivenciado.

Autopoiética

En los múltiples intercambios de la comunidad de aprendizaje se logró poner en perspectiva el reconocimiento del otro en y desde la red de la viva, como una experiencia de acoples estructurales donde todas las formas de la naturaleza se correlacionan y forman redes biológicas que permiten conservar y perpetuar los registros en la naturaleza; tal como es la función cumplida por la resina en la naturaleza que encapsula para la preservación.

La experiencia estética precisamente puede estar ahí, donde las miradas del coaprendientes se complementan a pesar de sus subjetividades, para dar origen a un nuevo acople estructural y de esta manera reinventarse o transformar nuevos procesos o saberes en y desde el aprendizaje co-subjetivos, por ejemplo, a nivel de experiencia de aprendizaje en comunidad de aprendizaje, puedo decir, que lo que hagamos y dejemos de hacer puede impactar de forma positiva o negativa al otro y la otra, esto por cuanto en aprendizaje es una red de procesos subjetivos que en complementariedad, tal y como se desarrolla en el sitio de aprendizaje.

Los seres somos parte de sistemas que se caracterizan porque se reproducen entre sí mismos continuamente. En otras palabras, lo que decimos con la palabra autopoiesis es que los seres vivos son redes de producciones moleculares en las que las moléculas producidas generan con sus interacciones la misma red que las produce (Maturana, H. p. 48).

Hallazgos de la investigación

A partir del marco reflexivo anterior, se establecen los siguientes hallazgos del proceso de investigación:

La educación del siglo XXI, debe propiciar ambientes de aprendizaje que propicien Educar para la incertidumbre, Educar para convivir estableciendo relaciones biopedagógico de cooperación, solidaridad, participación e igualdad, colectividad, en una relacionalidad dialógica, para la transformación autopoietica del saber individual que es adquirido en una complementariedad colectiva, tal como lo plantea Bhom, (2001) “El verdadero objetivo del dialogo es el de pensar en el proceso de pensamiento y transformar el proceso de pensamiento colectivo” (p.33).

El tema investigado, también, posibilitó la profundización de los elementos asociados al principio de la relacionalidad en la mediación pedagógica de saberes, para la transformación; entendida esta donde cada uno de sus integrantes era diverso por sus travesías de vida y formaciones diferentes, el principio de la relacionalidad posibilitó la autoorganización y reorganización constante de saberes desde la complementariedad de los saberes para la transformación como un proceso autopoietico.

La dialogicidad mediada en un ambiente de aprendizaje permite a los participantes, no sólo compartir y aportar a la construcción de los saberes, sino que también es un acto eminentemente de convivencia cooperativa, horizontal e interconectado; que involucra la toma de conciencia para transformarnos y transformar.

La relacionalidad como principio pedagógico autopoietico emergió, no solo por coincidir en espacio y tiempo, sino por establecer conexiones horizontales y relaciones articuladoras que posibilitó el encuentro de senti-pensar con una misma y la otredad capaz, de lograr sincronidad externamente y acoples para regenerarse y avanzar permanentemente.

En el proceso de mediación pedagógica el principio de relacionalidad es considerado como proceso autopoiético, porque emergen múltiples procesos que posibilitan los acoples indispensables para la transformación de los saberes:

1. La relacionalidad es más que coincidir en espacio y tiempo, porque involucra armonizar los pensamientos, como saberes socialmente reelaborados y construidos.
2. La relacionalidad posibilita la complementariedad para la elaboración y reelaboración de saberes y la transformación personal: autopoiésis
3. La individualidad abierta a la complementariedad es un componente indispensable para el establecimiento de las relacionalidades
4. El principio de la relacionalidad dentro de una dinámica de trabajo colectivo y horizontal integra elementos independientes, interdependientes y complementarios para la reelaboración de saberes.
5. La dialogicidad mediada en un ambiente de aprendizaje permite a los participantes, no sólo compartir y aportar a la construcción de los saberes, sino que también es un acto eminentemente de convivencia cooperativa, horizontal e interconectado; que involucra la toma de conciencia para transformarnos y transformar.
6. La relacionalidad sin el reconocimiento de la identidad individual no posibilita reconfiguraciones necesarias para la transformación de todos los integrantes de la comunidad de aprendizaje.
7. Los múltiples intercambios de la comunidad de aprendizaje ponen en perspectiva el reconocimiento del otro en y desde la red de la vida, como una experiencia de acoples estructurales donde todas las formas de la naturaleza se correlacionen y forman redes biológicas que permiten conservar y perpetuar los registros en la naturaleza
8. La relacionalidad en el proceso de mediación pedagógica involucra procesos conceptuales, procedimentales y actitudinales, necesarios para el aprendizaje significativo.

9. La relacionalidad involucra la incertidumbre en la complementariedad, ya que me alejo del pensamiento bipolarizado y trascender y abrirme a sentipensares nuevos y posibles; sin llegar a finitudes
10. La estética de la relacionalidad, parte de considerar los saberes cotidianos emergen desde una estética próxima y cotidiana a cada uno
11. El aprendizaje autopoietico es un proceso de acoplamiento de relacionalidades para la reelaboración de saberes que involucra las siguientes redes colaborativas: compartir los saberes propios, auto-reflexión los saberes, reelaborar mis saberes a partir de la complementariedad, reaccionar ante los nuevos saberes y transformarme.
12. La relacionalidad en el contexto de un acto dialógico como el aprendizaje, tiene incidencia en la capacidad de dos o más individuos para conectarse y trabajar juntos de manera efectiva, la dialogicidad aporta mediante la comunicación y crea un ambiente constructivo y significativo que beneficia el proceso de transformación de los saberes.
13. La relacionalidad y la transformación de los saberes están vinculados en la evolución del conocimiento a través del tiempo, impulsado por una variedad de factores como la tecnología, la cultura, los conocimientos de los involucrados y sus aportes a la construcción y reconstrucción de nuevos saberes.
14. La sincronidad en los procesos de aprendencia, que permitieron ponernos de acuerdo en realidades de espacio tiempo, fue un proceso activo, abierto, dinámico entre todos los involucrados, que permitió una discusión grupal en donde convergen distintos puntos de vistas y cosmovisiones que permitieron nuevos saberes, fue una interacción efectiva en tiempo real que permitió responder a preguntas y cuestionamientos de los participantes.
15. Las emociones en el aprendizaje pueden ser positivas o negativas y puede influir en cómo se aprende y lo que se aprende. La emoción puede ayudar a los individuos a recordar mejor la información y hacer del proceso de aprendencia un momento significativo, sintiendo una conexión emocional

con la misma. La emoción puede ser un motivador importante del proceso de aprendizaje.

16. En el aprendizaje autopoiético los involucrados en el proceso son capaces de mantener su estabilidad e identidad a lo largo del tiempo, gracias a la retroalimentación positiva de los involucrados, lo que permite el intercambio y la comunicación de la información, siendo el aprendizaje un proceso clave para que los sistemas se adapten a los cambios en su entorno y mantengan su estabilidad.

Capítulo V

Disertaciones y conclusiones

*Los acoples educativos nos tienen desde hace más de 500 años dando vueltas y vueltas en el plano cartesiano, pero nuestra naturaleza será continuar transformándonos, para poder avanzar...
Kattia Rojas Acevedo.*

Devenir de aprendiencias autopoietica

A partir de las relacionalidades vivenciadas en la comunidad de aprendizaje y complementadas en y por la cotidianidad del trabajo de investigación, es que inicia el devenir de mis aprendiencias, desde saberes individual-colectivo-individual y desde la complementariedad para la continua transformación.

Cada semana la comunidad de aprendizaje “travesías y perspectiva” tuvo un encuentro en que la relacionalidad o el encuentro de saberes, no sólo se autoorganizaba, sino que también alcanzaba puntos individuales de equilibrio-desequilibrio-equilibrio, para alcanzar un nuevo equilibrio colectivo, marcados por momentos de tensiones cognitivas individuales producto del intercambio de visiones, saberes preconcebidos, valores, sentimientos para darnos cuenta que algo estaba cambiando en mí, en y desde la relacionalidad de la comunidad, es decir en la interacción con la otredad y con el todo; tal y como lo indican, Gutiérrez y Prieto (2002):

El sentido es siempre relacional. Son las relaciones que se establecen y recrean permanentemente el sentido. La mediación pedagógica busca abrir el camino a nuevas relaciones del estudiante: con los materiales, con el propio contexto, con otros textos, con sus compañeros de aprendizaje, incluido el docente, consigo mismo y con su futuro (p.3).

Por lo anterior, es que se deriva que el principio de la relacionalidad en los proceso de mediación pedagógica ineludiblemente posibilitan las aprendiencias primero, en correlación con el otro y la otra, pero también emergen otras relacionales necesarias para la vida en sociedad en el pleno siglo XXI, como son

las racionalidades de cooperación, solidaridad, acompañamiento, entre otras, ya que es un proceso que se reproduce en la relacionalidad dinámica, donde el todo coexiste pero juntos; como la cadena alimenticia, que no permite vacíos en sus eslabones.

En la siguiente imagen se representa la configuración de los momentos de aprendizaje vivencias por la comunidad de aprendizaje, desde la óptica de la relacionalidad para alcanzar la autopoiesis de sus aprendizajes.

Sincronicidad de la comunidad Travesías y perspectiva



Figura 4. Sincronicidad de la comunidad Travesías y perspectiva

Fuente: Elaboración propia obtenida del análisis de revisión documental.

A continuación, se describe cada uno de los eslabones en el proceso de aprendizaje

Compartir de experiencias cotidiana y/o personales

En las sesiones de trabajo la comunidad de aprendizaje, no sólo se coincidía en espacio virtual y tiempo, sino que coincidía en espacio tiempo familiar para

escuchar y escucharnos desde nuestros saberes, lecturas de mundo, incertidumbres, cotidianidades, tensiones laborales, personales, familiares y de salud, momentos desde los cuales afloraban múltiples sentí-pensares propias de un momento nunca antes vivido de pandemia y postpandemia y en el cual la relacionalidad de los saberes nos colocaba a cada uno de los aprendientes en una conexión y reconexión mental.

El iniciar compartiendo nuestras experiencias individuales y cargados de emocionalidad se abría la relacionalidad dialógica que reconecta al sentirnos parte del espacio y tiempo, pero más importante aún para reconocernos desde nuestras múltiples y diversas cotidianidades.

El escuchar-nos desde nuestras cotidianidades implicaba también un momento de auto-reflexión de saberes, proceso que inicialmente era personal, pero que poco a poco afloraba la recursividad contante, propicio para el encuentro de ese otro u otra con experiencias diferentes, pero que a la vez complementaba cada una de nuestras historias personales.

Las interacciones en la relacionalidad tienen un carácter complementario en la relación dilógica de la comunidad provocando que el pensamiento se robusteciera, mediante la reelaboración de pensamientos previos, los procesos de recuperación, reelaboración, negociación para alcanzar otro momento de dialogicidad en el que abandonábamos procesos individuales de pensamiento para reconectar con procesos reelaborados y reconectados desde la cooperación y el encuentro permanente con la otredad que nos conduce a un nuevo proceso de autoorganización.

De acuerdo con la anterior experiencia, es que se puede identificar que los procesos de aprendizaje desde una visión autopoietica, parte siempre de relaciones de saberes individuales que se reelaboran en la relacionalidad complementaria multi-inter-transdisciplinar, para la autoorganización y transformación permanentemente, y que al respecto Assmann, (2002) refiere:

En este sentido, el aprendizaje consiste en una cadena compleja de saltos cualitativos de autoorganización neuronal de corporeidad viva, cuya cláusula operacional (léase: organismo individual) se autoorganiza en cuanto se mantiene en un acoplamiento estructural con su medio (p.39).

La transformación de saberes es parte fundamental en los procesos de aprendencia, pero que antes es necesario comprender que la transformación de saberes parte de la articulación del principio de la relacionalidad, pero entendiendo está en un contexto amplio e integrador, que va más allá de un diálogo; como simple intercambio de ideas, pues el dialogo compuesto por palabras denota y connota aspectos culturales, emocionales, sociales, historias, experiencias, simbólicas, entre otras y es precisamente en este punto donde la relacionalidad como un principio en la mediación pedagógica recobra importancia porque nos da la oportunidad de aprender en diálogo cargado de emocionalidad y acto creativo, ya que Bohm, (2001), me invita a comprender que el pensamiento procede de nuestras experiencias colectivas, de ahí que el pensamiento colectivo es potenciador, porque al entremezclarse el dialogo en la colectividad, este se desajusta y se vuelve a ajustar, pero lo más importante es el proceso construido a través de la relacionalidad.

La mediación pedagógica desde la complejidad nos pone en perspectiva la necesidad de aceptar la incertidumbre, como lo único que existe y abandonar el pensamiento bipolarizado, tendientes a que existen verdades absolutas, ideas correctas o incorrectas, para tener la oportunidad de hablar hoy en todas las direcciones y el poder escucharnos.

La relacionalidad como principio pedagógico autopoietico, también me llevó a analizar, que esta parte de una identidad propia y unitaria del ser, capaz de lograr sincronidad externamente y acoples para regenerarse y avanzar permanentemente, tal y como Assmann, (2002) lo expone:

Entendemos la **autopoiesis** como los procesos autopoieticos que deben imaginarse como una multiplicidad de niveles entrelazados y enmarañados. Un sistema autopoietico de nivel superior es una autopoiesis que necesita de la autopoiesis de los sistemas acoplados que lo componen (p.131).

Relacionarme de forma distinta con la “estética” culturalmente establecida en mi pensamiento, el transformarme en interacción con la estética me abrió la posibilidad de la co-aprendencia de los conceptos en la co-subjetividad por medio de las experiencias en la convivencia en la comunidad “Travesías y perspectiva”, para que surjan saberes que aportaran a esta investigación.

El romper la linealidad en esta relacionalidad coaprendientes, fue uno de los primeros procesos que permitió que emergiera “la belleza” de otorgar un cuidado y valor especial a la cognición, como proceso de sinergia direccionado al gozo, de ser, de armonía, de paz, de amor y la necesidad de construir relaciones cooperativas y creativas. Estética y cognición pueden constituirse en la verdadera experiencia de aprendizaje, sí sólo en el acto de tomar conciencia y reconocer y reconocerse, que estamos continuamente en proceso de autopoiesis en la convivencia, con la incertidumbre y que vamos avanzando.

Tomar conciencia de los acoples estructurales, no es tarea tan sencilla puesto que la suma de lo compartido y no compartido, lo experimentado o no experimentado, lo que creemos y no, lo que sentimos y no; nos constituye en nuestra esencia subjetiva y este proceso de conexión a través de tiempo desde el pasado a este presente, implicó mover nuestras estructuras en diferentes tiempos, pero con la capacidad creativa de alcanzar sincronicidades.

En un espacio-tiempo, donde la relacionalidad se constituye en un proceso estético vital y la convivencia deja de ser un proceso instrumental, para convertirse en un proceso de convivencia en y desde la complejidad; con todos sus matices, es que el aprender a convivir en relaciones horizontales da paso a la provocación por

aprender y gozar desde el asombro, las formas, el color, el olor como un acto de amor con todos sus matices.

Tal y como ocurre en la naturaleza las transformaciones socialmente construidas por la comunidad de aprendizaje, pasó por diversas vivencias e intercambios de saberes y fue ahí donde el valor de la ética, estética y compleja estuvieron presente para la transformación de la convivencia y dejar de sentirse individuo para resonar o vibrar como parte de un todo. Es decir, nosotros creamos esta nueva realidad a partir de la toma de conciencia de la sincronicidad alcanzada y la posibilidad creativa.

Es importante destacar que dentro de un proceso relacional autopoiético, específicamente en un encuentro de las narrativas se logra claramente reconocer que subyacen principios biopedagógicos, ya que subyace acoples, similitudes, conexiones en principios que han acompañado a lo largo de nuestra vida y que permiten la organización de las aprendiencias, ya Maturana y Varela, citado por Capra (2009), lo expresaban: “La vivencia biopedagogía es una experiencia orientada a la vida donde interactuaron los seres vivos con el entorno, generando nuevos aprendizajes que surgieron del acople estructural de “la organización común de todos los sistemas vivos” (p.116).

A partir de lo anterior, es que pensar la mediación pedagógica en y desde la co- subjetividad vivida fue que se logró identificar que los saberes que emergen desde una estética próxima y cotidiana a cada uno, por ejemplo: experimentar la emoción, sentimientos, pensamientos cercanos y distantes; provocan la co- aprendiencia sensible y posible.

Transformar el concepto de “Estética” a mi cotidianidad se tornó en un acto creativo, en primer lugar, por medio del cual se va esculpiendo mi vida como un proceso en perpetuo devenir de mi vida y en segundo lugar por permitirme construir conjuntamente desde la multidimensional de la relacionalidad con el otro, para cocrear nuevas formas de mirar. Según Najmanovich (2009), “La complejidad admite una infinidad de miradas, enfoques, modos de conocimiento y expresión, no se

restringe ni se presupone un modo privilegiado de relación con el mundo” (sin página)

La relacionalidad como principio en la mediación pedagógica, parte del proceso de reconocer nuestra identidad para mantener la esencia matricial de nuestro ser e incorporando en nuestro proceso de aprendizaje los senti-pensares de nuestra experiencia vivida, no sólo para el reconocimiento del otro, como verdadero otro, sino que para el reconocimiento de todos en una unidad indivisible. No podemos considerar el principio de relacionalidad sin el reconocimiento de la identidad individual del otro para reconfigurarnos integralmente.

Profundizar en el proceso de relacionalidad de mi comunidad de aprendizaje, implica el reconocimiento del lenguaje de mis acompañantes del camino, sus voces construidas desde sus afectos, emociones, sueños, creencias, visiones de mundo, realidades, voces a que su vez están permeadas y entrelazadas por cultura, ideologías, sociedad, economía, políticas, deseos como un todo indivisible, pero que en interacción con el otro pasa por momentos de crisis, desajustes para alcanzar nuevamente la transformación.

En el proceso de relacionalidad del proceso de aprendizaje en comunidad, cuando cambia el ambiente de aprendizaje por compartir saberes, este ambiente muchas veces entró en procesos de vibración provocando por expresiones impregnadas de percepciones que provocaron tensiones y crisis, pero este proceso de aparente desequilibrio posibilitaba lograr nuevamente en un proceso de reorganización y autoorganización para el acople estructural, entender este proceso autopoietico en la Educación es fundamental para el reconocimiento de que el sujeto aprendiz, en su proceso debe tomar conciencia de su subjetividad, individualidad y moralidad, para continuar aprendiendo.

La educación debe apuntar a procesos aprendizaje sistémicos, dinámicos, complejos que otorguen al sujeto aprendiz las posibilidades de transformación desde la vida misma, es decir una pedagogía para la vida y para convivir con el todo, alcanzando mayores niveles de conciencia y libertad.

El aprendizaje es una constante en nuestras vidas y es un proceso multidimensional, sensitivo, integrado e inacabado que está presente en todas nuestras experiencias de vida para realizar los múltiples acoples en las formas de vida: patrones, estructuras, organizaciones con la posibilidad de entrar la crisis en cualquier momento y volver a alcanzar procesos autopoiético y generar nuevos procesos.

El aprendizaje autopoiético es un proceso de acoplamiento de relacionalidades para la reelaboración de saberes que involucra redes colaborativas y complementarias, como se muestra en la siguiente figura.

Proceso de acoplamiento del aprendizaje autopoiético

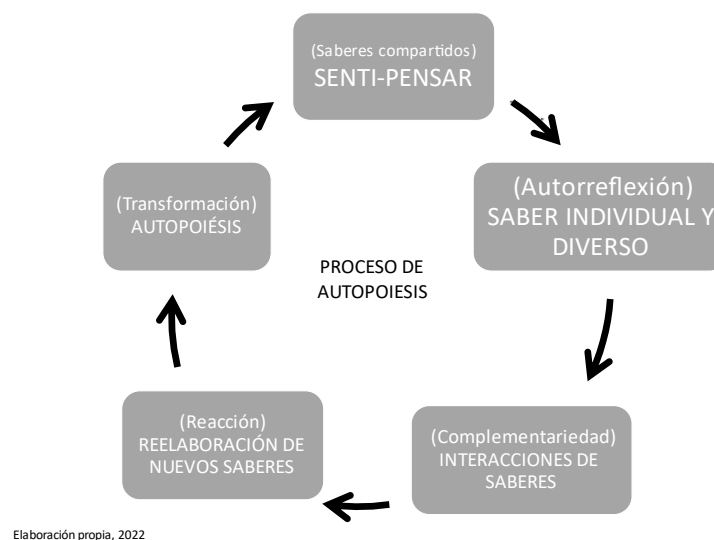


Figura 5. Proceso de acoplamiento del aprendizaje autopoiético

Fuente: Elaboración propia obtenida del análisis de la investigación

El aprendizaje de conceptos propios, siempre van a partir de la relacionalidad con el todo, porque a pesar de que somos seres individuales con identidad propia, valores, experiencias, creencias, saberes, motivaciones distintas; entre otros aspectos, que componen la individualidad de un ser, la dialogicidad nos pone en un escenario colectivo, plural, diverso de interrelacionamos complementarias, necesarias para la reelaboración de nuestros saberes.

Acrósticos pedagógicos desde y en la relacionalidad de la aprendiencia

El siguiente acróstico pedagógico surge, no sólo desde la reflexión relacional con la Educación y la experiencia de transformación producto del proceso doctoral en comunidad de aprendizaje y que constituyen una invitación para continuar reelaborando aprendiencias desde la colectividad posible, imaginable, diversa y compleja, sino que también desde el senti-pensar el aprendizaje a lo largo de la vida.

- R** elaciones colectivas para la aprendiencias: principio de la mediación pedagógica
- E** spacio-tiempo, donde la relacionalidad se constituye y transforma en un proceso estético vital
- L** a relacionalidad requiere de la dialogicidad, cargada de emocionalidad vital
- A** prendizaje autopoietico es un proceso de acoplamiento de relacionalidades para la transformación de saberes
- C** omplementariedad de saberes para la transformación, en el cual se involucran: emociones, sentimientos, pensamientos cercanos y distantes y posibilitando la co-aprendiencia desde lo colectivo
- I** ntegración de saberes en comunidad para la transforman en aprendiencias.
- O** tredad y mismicidad se complementan en la relacionalidad diversidad de aprendiencias
- N** egociación de saberes es un proceso necesario en la toma de decisiones, para alcanzar otro momento de dialogicidad permanente que implica atención, motivación,
- A** utoorganización para el acoplamiento de saberes colectivos es un proceso autopoietico necesario en la Educación
- L** os saberes emergen desde la estética cotidiana a cada uno; nuestras propias vivencias
- I** dentidad: En la relacionalidad el reconocimiento del otro como verdadero otro sujeto, que lo caracteriza, pero que a la vez me retroalimenta
- D** inámica interna en la relacionalidad parte de las distintas formas colaborativas

- A** topiésis, principio necesario para la transformación permanente de saberes y la coexistencia
- D** arse cuenta, es un principio básico en los procesos de aprendiencia, porque posibilita lo cocreativo y transformador: aprendiencia autopoietica

Capítulo VI

Propuesta

La propuesta generada del proceso de investigación es un curso para docentes graduados de la carrera de Pedagogía con énfasis en I y II Ciclo de la Universidad Nacional y docentes en ejercicio a nivel primario, secundario o universidad, dicho curso sería ofrecido en el proyecto de Educación continua: desde la reflexión docente a la transformación pedagógica de la Universidad Nacional de Costa Rica

FICHA TÉCNICA DEL CURSO

Áreas del conocimiento: Educación

Introducción:

El curso Principio de la relacionalidad en los procesos de aprendiencia, tiene como propósito que las personas participantes autorreflexiones sobre sus propios procesos de aprendiencia a lo largo de la vida, para identificar aquellos aspectos o elementos base sobre los cuales se fueron desarrollando sus habilidades y competencias para el desarrollo aprendiencias. A partir de lo anterior, es que se pretende establecer las relacionalidades disruptivas en los procesos de reelaboración de los aprendizajes sus características y los roles de la persona docente en un proceso de aprendiencia colectiva, con el fin de que la pueda comprender y mediar procesos de aprendiencia desde un enfoque autopoietico.

El curso se desarrollará en la modalidad virtual, utilizando la plataforma Google meets y classroom, estructurado en sesiones sincrónicas y asincrónicas equivalentes a 40 horas, distribuidas en sesiones semanales durante 10 semanas. Cada participante podrá acceder a la plataforma virtual y realizar las actividades propuestas según el cronograma del curso.

El curso se caracteriza por el trabajo colaborativo desarrollado en comunidades de aprendizaje basado en retos y el "Learning by doing" (aprender

haciendo), por lo que a lo largo del curso cada comunidad de aprendizaje desarrollará seis reflexiones de acuerdo con sus cuestionamientos sobre las lecturas asignadas y sus intereses y necesidades profesionales.

Perfil de entrada

Docentes graduados de la Universidad Nacional de Costa Rica

Personal docente de cualquier nivel de la educación primaria, secundaria o universitaria

Persona profesional que ejerza la docencia e interesado en comprender cómo aprendemos.

Perfil de salida del curso:

Al finalizar el curso, la persona estudiante será capaz de:

- Comprender el principio de la relacionalidad en los procesos de aprendiencia.
- Identificar cómo reelabora sus propias aprendiencias.
- Reconocer los elementos articuladores del principio de la relacionalidad en el desarrollo de trabajo investigativos de una comunidad de aprendizaje.
- Elaborar una experiencia de sistematización del principio de la relacionalidad en el aprendizaje.
- Elaborar una propuesta de mediación pedagógica que articule el principio de la relacionalidad.

DESCRIPTOR DEL CURSO

El sentido es siempre relacional. Son las relaciones que se establecen y recrean permanentemente el sentido. La mediación pedagógica busca abrir el camino a nuevas relaciones del estudiante: con los materiales, con el propio contexto, con otros textos, con sus compañeros de aprendizaje, incluido el docente, consigo mismo y con su futuro.

Gutiérrez y Prieto, 2002 (p. 3)

Nombre del curso: Principio de la relacionalidad en los procesos de aprendiencia

Total de horas: 40 horas.

Horas contacto: 4 horas semanales.

Horas profesor: 4 horas semanales.

Horas de trabajo independiente: 6 horas semanales.

Nombre de la profesora: M.Ed. Kattia Rojas Acevedo

Contenidos:

Comprender el concepto de autopoiesis

La relacionalidad en el proceso de aprendiencia

Componentes de la relacionalidad autopoiética

Senti-pensares

Autorreflexión

Interacción

Reelaboración

Transformación

Sistematización de experiencias

Propósitos generales del curso:

- Reelaborar el concepto de autopoiesis aplicado a la Educación.
- Autorreflexionar el proceso de aprendiencia a lo largo de la vida.
- Reflexionar sobre el principio de la relacionalidad en el proceso de la comunidad de aprendizaje y cómo se articula en el proceso de aprendiencia.
- Identificar los componentes de la relacionalidad en el trabajo en comunidad.
- Desarrollar procesos de sistematización para la construcción de aprendizajes concibiendo a las personas como protagonistas colectivas que aprenden.

Metodología de aprendizaje:

El curso aborda el importante del principio de la relacionalidad en la mediación pedagógica como proceso de acoplamiento de relacionalidades para la reelaboración de saberes que involucra redes colaborativas y complementarias mediante la dialogicidad en el proceso como elemento imprescindible en el desarrollo y aprendizaje de las personas, por esta razón se formaran diferentes comunidades de aprendizaje compuesta entre tres integrantes como mínimo y

cuatro integrantes como máximo (quienes se reunirán fuera de las sesiones de manera remota o presencial, según dispongan y gestionen).

Su propósito se orienta al descubrimiento y exploración de múltiples lenguajes que desde el senti-pensar nutren la pedagogía y se exploran como desde la complementariedad se reelaboran los saberes como expresión creativa que subsume los recursos internos y del contexto para potenciar el desarrollo integral, de las aptitudes artísticas, la creatividad, la comunicación de ideas, sentimientos y emociones, el aprendizaje significativo y el desarrollo de la sensibilidad estética.

El enfoque transformador e inclusivo del proceso de aprendencia concede la oportunidad a cada persona estudiante de reencontrarse con sí mismo (a), como integrante de una sociedad diversa, asimismo se fomenta la implementación de metodologías expresivas, liberadoras, éticas e imprescindibles para una práctica pedagógica interdisciplinaria y disruptiva, mediante la concreción para la transformación social para una práctica pedagógica transdisciplinaria y disruptiva, que permita aumentar el bagaje grupal de experiencias lúdicas, expresivas y creativas para ser aplicadas en la praxis profesional.

A partir de lo anterior, la metodología propuesta es participativa capaz de promover la creación e implementación de estrategias de medición pedagógica; incorporando diversos lenguajes expresivos y creativos, como elementos articuladores y generadores de aprendizajes. Al ser un curso teórico-práctico se dará gran importancia también a las vivencias cotidianas de las personas estudiantes, que serán tanto el punto de partida para el análisis crítico y la reflexión (teoría), como el punto de llegada, pues volveremos a la cotidianidad (práctica) con nuevas perspectivas (teoría) y posibilidades de transformación y aplicación a espacios profesionales, personales y académicos.

Evaluación:

La evaluación del curso tomará en cuenta los senti-pensares de cada una de las personas participantes, la participación en la reelaboración de saberes a partir de la sistematización de sus autos reflexiones para la transformación de sus aprendizajes.

La evaluación tiene un enfoque holístico y diverso, donde cada participante tendrá la oportunidad de retroalimentarse semana permanente a partir de las experiencias dentro y fuera del espacio-tiempo del curso. En este curso desarrollarán diferentes actividades que permitirán al estudiantado ir reelaborando sus aprendizajes, estas actividades se calificarán de la siguiente manera:

	Valor Porcentual
Participación en los foros	30%
Sistematización de autorreflexiones en comunidad de aprendizaje	60%
Autoevaluación y coevaluación	10%
Total	100%

Descripción de los elementos evaluativos

Participación en los foros

Para las sesiones de curso 2,5 y 7 se propone la participación de 3 foros con un valor porcentual de 10% cada intervención, La participación en los foros no es individual, sino desde las voces de su comunidad de aprendizajes y tomarán como punto de partida las siguientes ideas base que pueden hacerla suyas desde sus senti-pensares

FOROS

IDEA BASE

VALOR

#1	¿Cómo aprendo yo en comunidad?	10%
#2	Cómo entendemos el principio de la relacionalidad en nuestra comunidad de aprendizaje	10%
#3	Qué transformaciones he vivenciado en mi comunidad de aprendizaje	10%

Elaboración propia

Sistematización de autorreflexiones en comunidad de aprendizaje

La sistematización de experiencias como parte de las experiencias de aprendizajes facilita no sólo la reflexión crítica, sino un posicionamiento en la reelaboración y transformación de saberes.

Objetivo: reescribir las experiencias de la comunidad de aprendizaje para reelaborar saberes desde una visión transformadora.

Cada comunidad de aprendizaje sistematizará cada experiencia en comunidad de aprendizaje, para posteriormente reflexionar en torno a ellas desde el principio de relacionalidad.

CUADRO 2

Etapas del proceso de sistematización de experiencias educativas

Punto de partida	Preguntas iniciales	Recuperación del proceso	Reflexión de fondo	Puntos de llegada
<ul style="list-style-type: none"> • Haber participado en la experiencia • Tener registros de la experiencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Definir el objetivo: ¿para qué sistematizar? • Delimitar el objeto: ¿qué experiencias sistematizar? • Precisar un eje de sistematización: ¿qué aspectos de la experiencia nos interesan sistematizar? 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconstruir la historia • Ordenar y clasificar la información 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Por qué pasó lo que pasó? • Analizar, sintetizar e interpretar críticamente el proceso 	<ul style="list-style-type: none"> • Formular conclusiones teóricas/prácticas • Comunicar a la comunidad los aprendizajes

Fuente: Tomado y adaptado de Jara (1994).

Autoevaluación y coevaluación

Estudiantes:

Total asignado: 10% Total obtenido: % _____

CRITERIOS VALORATIVOS	Auto evaluación			Puntos obtenidos
	3	2	1	
Asumí una actitud de aprendiencia	3	2	1	
Aporte durante el trabajo en comunidad contribuyeron en la reflexión de los temas	3	2	1	
Mis intervenciones fueron en todo momento respetuosas	3	2	1	

Asistí a todos los encuentros en comunidad	3	2	1	
Asumí la redacción de una parte del documento de sistematización la desde los saberes dialogados en la comunidad	3	2	1	
Realice las lecturas asignadas para llegar preparado a las clases	3	2	1	
TOTAL	18 puntos			

OBSERVACIONES:**Observaciones generales**

El curso se aprueba con una calificación mínima de 8.

Referencias Bibliográficas

Assmann H. (2002) Placer y ternura en la educación. Hacia una sociedad aprendiente. España. Narcea S.A.

Assmann, H. (2002). Reencantar la educación. Ed. Narcea, Madrid.

Banco Mundial (2021) Se debe actuar de inmediato para hacer frente a la enorme crisis m educativa en América Latina y el Caribe. Washington <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2021/03/17/hacer-frente-a-la-crisis-educativa-en-america-latina-y-el-caribe>

Bateson, G. (1998). Pasos hacia una ecología de la mente. Argentina: Lohlé-Lumen

Blanco, J. (2015). Hablar sobre sincronicidad una tarea pendiente en las aulas. Revista TEMAS. Costa Rica

Bauman, Z. (2017). La vida líquida. Paidós.

Boff, L. (2007). La fuerza de la ternura pensamientos para un mundo igualitario, solidario y lleno de amor. Ediciones Dabar, S.A. México.

Boff, L. (2007). La fuerza de la ternura pensamientos para un mundo igualitario, solidario y lleno de amor. Ediciones Dabar, S.A. México.

Boff, L. y Muraro, R. (2004). Femenino y Masculino: Una nueva conciencia para el encuentro de las diferencias. Colección Estructuras y Procesos. Editorial Trotta, S.A. Madrid, España.

Boff, L. y Muraro, R. (2004). Femenino y Masculino: Una nueva conciencia para el encuentro de las diferencias. Colección Estructuras y Procesos. Editorial Trotta, S.A. Madrid, España.

Bohm, D. (2001). Sobre el diálogo. España: Kairós

Bohm, D. (2001). Sobre el diálogo. España: Kairós

- Capra, F. (1998). *El Punto Crucial. Ciencia, Sociedad y Cultura Naciente*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Troquel S.A.
- Capra, F. (2009) *La trama de la vida*. (pp. 93-125 -171-189) España. Anagrama.
- Castillo Cedeño, I., Flores Davis, L., Jiménez Corrales, R., & Perearnau Torras, M. (2010). Pedagogía, diversidad y lenguaje: develando los colores en miradas aprendientes. *Revista Electrónica Educare*, 14(1), 85-95. <https://doi.org/10.15359/ree.14-1.8>
- Castillo, I., Flores, L., Jiménez, R., Perearnau, M. (2010) Pedagogía, diversidad y lenguaje: develando los colores en miradas aprendientes, *Revista Electrónica Educare*, 14 (1), pp. 85-95. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/1512>
- Chaverra, L. y Alzate, F. (2014) Comunidades académicas bioaprendientes: Emergencias autoorganizativas en el contexto de la educación superior. *Rev. Gestión de la Educación*, 4 (2), pp. 119-129. <http://dx.doi.org/10.15517/rge.v4i2.15147>
- Comisión económica para América Latina. (2015). *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>
- Eisler, R. (1991). *El Cáliz y la Espada. Nuestra Historia, Nuestro Futuro*. Editorial Cuatro Vientos. Santiago, Chile.
- Freire, P. (2013). *Pedagogía de la pregunta: crítica a una educación basada en respuestas a preguntas inexistentes*, 1era edición, Ed. Siglo Veintiuno, Buenos Aires.
- Fuster, E. (2019) *Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico*, 7 (1), pp. 201-229. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>

- Galeano, E. (2015). *Ellas llevan la vida en el pelo*. Ministerio de Educación de la Nación. Plan Nacional de Lectura. Buenos Aires, Argentina.
- Galeano, E. (2015). *Ellas llevan la vida en el pelo*. Ministerio de Educación de la Nación. Plan Nacional de Lectura. Buenos Aires, Argentina.
- Grosfoguel, R. (2011). La descolonización del conocimiento: diálogo crítico entre la visión descolonial de Frantz Fanon y la sociología descolonial de Boaventura de Sousa Santos. En *Formas-Otras: Saber, nombrar, narrar, hacer* (pp. 97-108). CIDOB.
https://www.cidob.org/en/publications/publication_series/monographs/monographs/formas_otras_saber_nombrar_narrar_hacer
- Guerrero, C. S. (2003). La interacción cooperativa: Condición social de aprendizaje. *Revista Educación*, 12(23).
- Gutiérrez, F. (2014). *El sentido del discurso pedagógico*. Series Holografías. Costa Rica. Universidad La Salle.
- Gutiérrez, F. y Prieto, D. (2002). *Mediación Pedagógica. Apuntes para una educación a distancia alternativa*. Guatemala.
- Gutiérrez, F. y Prieto, D. (2002). *Mediación Pedagógica. Apuntes para una educación a distancia alternativa*. Guatemala.
- Jara, O. (2012). *La sistematización de experiencias. Práctica y teoría para otros mundos posibles*. Santiago de Chile: Editorial Quimantú
- Jung, C. (1998). *Sincronicidad*. Málaga. España: Editorial Sirio.
- Lavanderos Gallardo, Leonardo, & Oliva Figueroa, Iván. (2012). From distinction to configuration: complexity, assesment and learning from the relational approach. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 38(1), 273-283. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052012000100016>

- Lavanderos Gallardo, Leonardo, & Oliva Figueroa, Iván. (2012). Desde la distinción a la configuración: complejidad, evaluación y aprendizaje desde la visión relacional. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 38(1), 273-283. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052012000100016>
- Maldonado, C. (2015) Significado e impacto social de las ciencias complejas. Bolivia: Ediciones desde abajo.
- Maldonado, C. (s.f.). *Epistemologías del Sur para germinar alternativas al desarrollo*.
- Mandoki, K. (2006). Estética cotidiana y juegos de cultura. México: siglo XXI editores
- Mandoki, K. (2015). El indispensable exceso de la estética. México: siglo XXI editores
- Manen, M. (2003). Investigación Educativa y experiencia vivida: Ciencia humana para una pedagogía de la acción y sensibilidad. Editorial Idea Books. S.A. Barcelona, España.
- Maturana, H y Varela, F. (2004) De máquinas y seres vivos Autopoiesis: La organización de lo vivo.
- Maturana, H. (1999). Transformación en la convivencia. Dolmen. Santiago de Chile.
- OCDE (2017) Análisis de la OCDE acerca de las Políticas Nacionales para Educación: La Educación en Costa Rica. <https://www.oecd.org/education/school/La-Educacion-en-Costa-Rica-Resumen-Ejecutivo.pdf>

Webgrafía

Banco Mundial. (2021), Informe sobre la crisis de la Educación en América Latina y el Caribe Banco Mundial

<https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2021/03/17/hacer-frente-a-la-crisis-educativa-en-america-latina-y-el-caribe>

Maturana, H. (2002). Transformación de la convivencia. Chile: Dolmen

https://www.google.com/search?q=imagen+de+caleidoscopio&rlz=1C1CHZO_esCR943CR943&sxsrf=AOaemvKgH-

Morín, P. La relación pedagógica, eje para transformar la docencia. REDIE [online]. 2003, vol.5, n.1, pp.1-4. ISSN 1607-4041.

UNESCO. (2018). La formación de la ciudadanía en el Marco de la Agenda 2030 y la justicia ambiental. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/682481>

Referencia de Imágenes

Caleidoscopio (2009). Tomado de:

<http://www.sabercurioso.es/2009/05/03/como-funciona-caleidoscopio/> Leyes

de la reflexión de la luz. Tomado de:

https://www.google.com/search?q=proceso+de+refracci%C3%B3n+en+el+caleidoscopio&tbm=isch&chips=q:proceso+de+refracci%C3%B3n+en+el+caleidoscopio,online_chips:reflexi%C3%B3n:2g4ny2sY_sQ%3D&rlz=1C1CHZO_esCR943CR943&hl=es-

[419&sa=X&ved=2ahUKEwik_sT_hvfzAhXDCd8KHQb1DY8Q4IYoAXoECAEQEw&biw=1519&bih=754#imgsrc=wGLHDKrh0PZ8eM](https://www.google.com/search?q=proceso+de+refracci%C3%B3n+en+el+caleidoscopio&tbm=isch&chips=q:proceso+de+refracci%C3%B3n+en+el+caleidoscopio,online_chips:reflexi%C3%B3n:2g4ny2sY_sQ%3D&rlz=1C1CHZO_esCR943CR943&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwik_sT_hvfzAhXDCd8KHQb1DY8Q4IYoAXoECAEQEw&biw=1519&bih=754#imgsrc=wGLHDKrh0PZ8eM)

Imagen del rayo

https://www.google.com/search?q=rayo&rlz=1C1CHZO_esCR943CR943&sxsrf=AOaemvJ-TxvrwmpC_As82h_8x3SlqPdcuQ:1639932566004&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjh_bTwqPD0AhUzRDABHWAFak8Q_AUoAXoECAIQAw&biw=1536&bih=754&dpr=1.25#imgrc=vFboyWITFzcguM

Anexos

ANEXO #1: AUTOBIOGRAFÍA DE APRENDIENCIAS

Fecha: _____

Nombre: _____

Objetivo: Describir la dialogicidad emergente en la aprendiencia para la vida.

Instrucciones:

Escriba una autobiografía desde su niñez hasta este momento de su vida sobre su experiencia de aprendiencia, a manera de orientación puede contestar las preguntas propuestas u otros acontecimientos significativos relacionados con sus procesos de aprendiencia.

¿Cómo he aprendido yo? ¿Cómo he aprendido lo largo de mi vida (niñez, juventud, adultez)?

ANEXO #2: OBSERVACIONES DE COMUNIDAD DE APRENDIZAJE

Fecha: _____

Hora: _____

Enlace: _____

Objetivo: Determinar el proceso de transformación de saberes que me define en la actualidad.

Presentes:

SESIÓN	TRANSCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA VIVIDA	EJERCICIO RETROSPECTIVO DE LA EXPERIENCIA	PATRONES DE APRENDENCIA DOCTORAL
#1			
#2			
#3			

ANEXO #3: GRUPO DE DISCUSIÓN O FOCAL

Fecha: _____

Hora: _____

Enlace: _____

Objetivo: Identificar los nuevos saberes desde el aprendizaje autopoietico vivenciado.

Participantes: Grupo de Travesías y perspectiva

TEMA DE DISCUSIÓN	PARTICIPANTES	OPINIONES DE LOS PARTICIPANTES	ANALISIS DE DISCUSIÓN
	Karla		
	Marcela		
	Rolando		
	Kattia		
	Karla		
	Marcela		
	Rolando		
	Kattia		

ANEXO #4: AUTOBIOGRAFÍA DE APRENDIENCIAS

Fecha: 28 de marzo 2022

Nombre: María Marcela Vargas Sibaja

Objetivo: Describir la relacionalidad en las aprendizajes de mi vida.

Instrucciones:

Escriba una autobiografía desde su niñez hasta este momento de su vida sobre su experiencia de aprendizaje, a manera de orientación puede contestar las preguntas propuestas u otros acontecimientos significativos relacionados con sus procesos de aprendizaje.

¿Cómo aprendido yo? ¿Cuál es el aprendizaje que marco mi vida? ¿Cómo he aprendido lo largo de mi vida (niñez, juventud, adultez)?

Soy María Marcela Vargas, aprendiente del doctorado en Educación de la Universidad La Salle. Para contestar la pregunta como he aprendido yo, vamos a mis primeras vivencias, desde que nací hasta los 30 años, viví en Sabanilla de Montes de Oca, por decisión propia pasaba los días en compañía de mi abuelo, en su finca de café. De ahí mi ideal de ser Agrónoma, ya que aprendí las labores de la finca trabajando en equipo con abuelo, "Tata" para mí, y él con el cariño y la ternura más grande del universo me fue guiando en un proceso de aprendizajes de vida, a través del método Montessori. Lo que me caló para el resto de mi vida, para que mi proceso de aprendizaje sea exitoso, tengo que hacerlo para interiorizarlo.

Estuve en el kínder Montessori, pero luego me pasaron a otra escuela en la que se presentó mi primer conflicto en cuanto a vivencias de aprendizaje, en primer grado, en la actividad del día de la madre, en agosto, mi mamá me dio cuenta que yo no sabía leer, que lo leía, lo hacía de memoria. Por lo que para segundo grado me cambiaron a otra escuela, pero para incorporarme a esta, en las vacaciones

de tres meses tuve que aprender a leer y escribir. Esto lo logré gracias a que me llevaron a clases particulares tres veces por semana con una maestra de la nueva escuela. Esto hizo que mi ingreso a segundo grado fuera normal, sin ningún problema entré y tenía el mismo nivel académico que mis compañeros y compañeras de clase.

Luego todo trascurrió en libertad y alegría hasta llegar a octavo año , que por problemas de conducta me cambiaron a un colegio, que nunca llego a gustarme, por lo que mi mala conducta continuó hasta que me gradué de bachillerato, llevaba notas promedio, no era la mejor, pero tampoco la peor, me aseguraba de pasar los años sin dar lo mejor de mí lo reconozco , pero pasaba, que era lo que me importaba, además me di cuenta que traía mis buenas bases de mi colegio anterior, por lo que realmente no tuve un proceso de aprendizaje como tal.

Ingresé a la Universidad de Costa Rica a estudiar Ingeniería Agronómica, con énfasis en Economía Agrícola, en la Facultad de Agronomía, en honor a los aprendizajes obtenidos en mi infancia, en los cursos que me iba mejor, por supuesto era en los prácticos, amé mis años en la U, en Agro, fue un proceso retador tanto académicamente como a nivel personal, había que dedicar horas al estudio, a lo que no estaba acostumbrada, la mayoría de las veces hacíamos grupos de estudio en mi casa, había mucho que leer y practicar.

Cuando estuve en la Licenciatura y en la Maestría de la Escuela de Economía Agrícola, traté en la medida de lo posible utilizar la misma metodología, pero se me complicaba ya que trabajaba en la mayor parte del tiempo de la Zona Sur del país, en la Península de OSA. Por lo que muchas veces tenía que estudiar, leer y hacer práctica sola; lo que hacía que no me sintiera tan a gusto en mi proceso de aprendizaje.

Por último, en mis vivencias de aprendizajes académicos ingresé a este doctorado, donde trabajar con mi comunidad de aprendizaje ha sido una evolución y un renacer en mis procesos.

AUTOBIOGRAFÍA DE APRENDIENCIAS

Fecha:8-4-2022

Nombre: Kattia Rojas

Objetivo: Describir la relacionalidad en las aprendizajes de mi vida.

Instrucciones: Escriba una autobiografía desde su niñez hasta este momento de su vida sobre su experiencia de aprendizaje, a manera de orientación puede contestar las preguntas propuestas u otros acontecimientos significativos relacionados con sus procesos de aprendizaje.

¿Cómo aprendido yo? ¿Cuál es el aprendizaje que marco mi vida? ¿Cómo he aprendido lo largo de mi vida (niñez, juventud, adultez)?

Recuerdo con mucha claridad cuando llegue al kínder y esto que fue hace 50 años, pero atesoro con mucha ilusión a mi profesor **don Gonzalo Calderón**, que nos tocaba el violín y nos ponía a dramatizar cuentos, recuerdo que todos los días hacíamos fila para que nos dieran una pastilla de bacalao y una leche que enviaba Alianza para el progreso, recuerdo la rutina de ejercicios y que todos los días nos contaban un cuento y dormíamos la siesta después de merendar.... Así inicia mi vida escolar, pero mi experiencia de aprendizaje comenzó mucho antes cuando mi padre todos los días después del trabajo se sentaba a leer, él leía, leía y leía todos los días...Recuerdo que todos los sábados y domingos nos quedábamos sentados en la mesa hablando con él y aprendíamos tanto juntos, no teníamos tema específico, ni tampoco mi papá nos contaba lo que leía, pero siempre teníamos algo que hablar o decir.

Mi aprendizaje fue muy amplio jugaba todos los días, andaba en bicicleta, jugaba a brincar y correr, me subía a los árboles y tenía un árbol preferido de guayaba donde me subía a estudiar. Una situación muy triste en mi escuela fue que al estar ubicada en una zona bananera en la época había mucha división social y

exclusión y nos clasificaban en grupos de inteligentes, regulares y malos estudiantes y yo al ser hija de un agricultor por ese hecho estaba en el grupo de malos o tontos, recuerdo que en cuarto grado de la escuela mi padre es despedido del trabajo por las grandes huelgas bananeras y cómo el recibía un periódico cubano que le llegaba siempre, fue calificado como líder comunista y lo despidieron; en este punto mi familia para poder seguir adelante se dividió, mi mamá trabajaba en el Hospital de la compañía bananera y ella si se quedó trabajando, mi papá tenía una pequeña parcela donde se fue a vivir sólo y nosotros los 7 hijos que todavía vivíamos con ellos fuimos enviados con diferentes familiares para poder continuar estudiando. Esta vivencia fue todo un aprendizaje... para la vida.

Quiero devolverme en la historia, porque me quedé en primer grado de la escuela porque no aprendí a leer, eso sí me marcó a mí el familiar, pero bueno recuerdo cuando aprendí a leer. Mi mamá me compró un libro creo que se llamaba "Pedro y yo" y me gustó un cuento que tenía titulado: "se cayó un pedazo de cielo" recuerdo que leía y leía el cuento porque me encantaba, lo disfrutaba, era muy feliz. Cuando estaba iniciando el cuarto grado me encontré otro cuento, que marco mi vida, ese cuento fue escrito por León Tolstoi, y era una historia sobre dos amigos que uno abandono al otro cuando se encontraron en peligro, para mí había sido increíble lo que el oso le dijo al oído al niño que estaba en peligro.

Me toco aprender mucho desde pequeña al tener una familia tan grande que para funcionar en la situación en la que vivíamos tuvimos que asumir tareas de forma responsable, tener que cuidar entre todos a mi hermano con retardo mental; que por esa razón también éramos excluidos... Mi querido hermano Jorge, q.e.p.d.

La verdad, fue todo lo que viví desde muy pequeña lo que me ha ayudado, porque todas esas vivencias las tengo presente hay algo de conciencia, mis tareas escolares como estudiar para examen lo gestionaba yo sólo, nunca me dijeron haga su tarea o estudie, todo fue asumido desde mis recursos y posibilidades, mi mamá y papá trabajaban y ellos sólo iban a recoger la calificación. Me he

planteado en muchas ocasiones si esa libertad, felicidad, responsabilidades con mi hermano, separación familiar me ayudaron a salir adelante en la vida.

Cómo aprendo yo,

Mi aprendizaje fue totalmente directivo, magistral y memorístico desde la escuela, pero mi espacio familiar fue el ambiente de aprendizaje significativo, porque teníamos el dialogo, el intercambio de ideas y a mi padre que era como una biblioteca andando, recuerdo que 1975 compro toda la colección de la Editorial Costa Rica y la Biblioteca Barsa, y se los leyó todos, mis hermanos y hermanas mayores, iban adoptando ya la lectura como disfrute y ver eso, siempre me impresionó y me gustaba mucho. Otro hecho que me impresionó fue cuando vine a la Universidad y le comenté a mi padre que estaba llevando un curso de apreciación de teatro y que había visto la obra Cyrano de Bergerac y me dijo que él había leído esa obra, ahí me di cuenta el amor de mi padre por el aprendizaje.

Ahora siento que siempre fallaba en el aprendizaje memorístico, pero me encantaba aprender de todo, cocinar, coser, coleccionar, correr, bailar, hacía muchas cosas. Para aprender yo tengo que comprender y ese hecho me lleva a pensar en todos los factores asociados al aprendizaje y es en este punto de comprensión e interrelación que aprendo yo.

Respuestas Obtenidas

ANEXO #5: AUTOBIOGRAFÍA DE APRENDIENCIAS

Fecha: 13 de agosto del 2022

Nombre: Karla Gabriela Ávila Badilla

Objetivo: Describir la relacionalidad en las aprendiencias de mi vida.

Instrucciones: Escriba una autobiografía desde su niñez hasta este momento de su vida sobre su experiencia de aprendiencia, a manera de orientación puede contestar

las preguntas propuestas u otros acontecimientos significativos relacionados con sus procesos de aprendizaje.

¿Cómo aprendido yo? ¿Cuál es el aprendizaje que marco mi vida? ¿Cómo he aprendido lo largo de mi vida (niñez, juventud, adultez)?

Bueno, creo que desde niña siempre tuve ese ímpetu de querer aprender las cosas, de saber de ¿dónde venían?, ¿por qué sucedían? En algún momento de la vida porque yo no estaba ahí. Una de las cosas. Lo que más me marcó en la vida fue cuando mi mamá fue mordida por una serpiente. Durante ese momento mi padre me llevó donde mis vecinas para que me cuidaran mientras mi mamá se debatía entre la vida y la muerte en un hospital en Guápiles. En ese momento vivíamos en Siquirres, yo tenía 5 años en ese momento. Y cuando sucedió Me preguntaba ¿porque yo no estoy con mi mamá? ¿Por qué no me llevan con ella? Y así una serie de preguntas que hasta el día de hoy he logrado comprender.

Uno, cuando es niño le cuesta saber por qué suceden estas cosas, y porque los papás no te llevan al hospital con ellos. Ahora comprendo. Que la vida es una y que siempre debemos de valorar las personas que tenemos en nuestro alrededor, en ese momento mi mamá contó con el apoyo de muchísimas personas. Y yo también, a pesar de solamente tener 5 años. Siempre tuve quién me cuidara, quién me diera de comer y quién me diera cariño mientras mi mamá estaba lejos. Aún conservamos amistad y un lazo de cariño con las personas que nos socorrieron en ese momento.

Luego, cuando ya ingresé a la escuela. Empecé a comprender muchísimas cosas que pasaban dinámicas. Me gustaba siempre participar en obras de teatro. Aprender sobre cómo actuar, cómo bailar siempre quería aprender cosas que me ayudaran y me divirtieran más que todo divertirme. Puesto que no tenía amigas que estuvieran tan cerca en la finca hasta que mi hermano nació. Pero él estaba muy pequeño como para y jugar.

La curiosidad siempre fue parte de mi aprendizaje desde mi niñez, mi adolescencia y hasta ahora mi adultez, y también un cierto sentido de intuición que creo que, aunque parezca risible o divertido o hasta un poco tonto, lo desarrolle cuando mi mamá me ponía siempre a escuchar radionovelas, a ver novelas, programas, series, y creo que eso me ayudó a ver cosas o entender dinámicas de vida. Y que me han ayudado durante toda mi vida a construir ciertas cosas de mi aprendizaje. No puedo decir que todo lo aprendí ahí, sino que también, observando mis tías, mis tíos, mis primos y mi casa, siempre vivieron muchísima familia y entonces siempre compartía con ellos, por ejemplo, mi hermano mayor. Siempre me leía cuentos antes de dormir, una serie de cosas. Que sucedían a lo largo de esa convivencia.

ANEXO #6: NARRATIVAS

A	B	C	D
<p>aprendí las labores de la finca trabajando en equipo con abuelo, “Tata” para mí, y él con el cariño y la ternura más grande del universo me fue guiando en un proceso de aprendiencia de vida, a través del método Montessori. Lo que me caló para el resto de mi vida, para que mi proceso de aprendizaje sea exitoso, tengo que hacerlo para interiorizarlo.</p>	<p>Hijo de docentes Intentar el proceso de aprendizaje influencia de los padres y jugaba con sus padres por ser hijo único</p>	<p>atesoro con mucha ilusión a mi profesor don Gonzalo Calderón, que nos tocaba el violín y nos ponía a dramatizar cuentos</p>	<p>Aprendo hablando con todas las personas que me rodean</p>
<p>que mi ingreso a segundo grado fuera normal, sin ningún problema entré y tenía el</p>	<p>Inculcar estrategias formas de aprender, Categorización por características o</p>	<p>mi padre todos los días después del trabajo se sentaba a leer, él leía, leía y leía todos los</p>	<p>Cuando era pequeña me gustaba mucho jugar con mis</p>

<p>mismo nivel académico que mis compañeros y compañeras de clase.</p>	<p>secuencia, lógica subyacente</p>	<p>días...Recuerdo que todos los sábados y domingos nos quedábamos sentados en la mesa hablando con él y aprendíamos tanto juntos, no teníamos tema específico, ni tampoco mi papá nos contaba lo que leía, pero siempre teníamos algo que hablar o decir.</p>	<p>hermanos y vecinos y pienso que esa convivencia fue fundamental</p>
<p>, me aseguraba de pasar los años sin dar lo mejor de mí lo reconozco</p>	<p>Preguntar por qué para entender Conversación con su padre</p>	<p>nosotros los 7 hijos que todavía vivíamos con ellos fuimos enviados con diferentes familiares para poder continuar estudiando. Esta vivencia fue todo un aprendizaje... para la vida.</p>	<p>Vivíamos en el campo y pasamos el día entre gallinas, vacas y caballos</p>
<p>donde trabajar con mi comunidad de</p>	<p>Se desarrollaba a través de las</p>	<p>cuento fue escrito por León Tolstoi, y</p>	<p>Siempre recuerdo que</p>

aprendizaje ha sido una evolución y un renacer en mis procesos.	respuestas de sus padres	era una historia sobre dos amigos que uno abandono al otro cuando se encontraron en peligro, para mi había sido increíble lo que el oso le dijo al oído al niño que estaba en peligro.	mi mamá me enseñó a leer repitiendo las sílabas una y otra vez
	Contexto de muchos libros El entorno marco el desarrollo de habilidades	mis tareas escolares como estudiar para examen lo gestionaba yo sólo, nunca me dijeron haga su tarea o estudie, todo fue asumido desde mis recursos y posibilidades, mi mamá y papá	Entre los aprendizajes más significativos tengo el día que aprendí a manejar la bicicleta que me habían regalado mis padres
	Sed de búsqueda y habilidades de la búsqueda de información /Explorar y sólo desarrollaba las	Mi aprendizaje fue totalmente directivo, magistral y memorístico desde la escuela, pero mi espacio	Aprendo repitiendo una y otra vez

estrategias	familiar fue el
Aprender a través	ambiente de
de categorizaciones	aprendizaje
/ Habilidades para	significativo, porque
el estudio	teníamos el
independiente	dialogo, el
	intercambio de
	ideas y a mi padre

CÓMO APLICAMOS ESAS FORMAS DE APRENDIENCIA EN LA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE

Características de la aprendencia de la comunidad de aprendizaje

A	B	C	D
Aprender haciendo	El dialogo con seres queridos	Imaginación Creatividad	El juego El acompañamiento de sus padres
Cariño	Juego	Dialogo familiar	El dialogo
Ternura	Patrones de aprendizaje: clasificación y categorización	Independencia	La creatividad
Evolución	con seres queridos	Incertidumbre	Cooperación
Conversación con seres queridos	Diálogos con sus padres	Lealtad	
	Exploración	Libertad independencia e	
	Búsqueda de información		
	Estudio independiente		

Curso DOC -013 Investigación individual

Nombre de la aprendiente: Kattia Rojas Acevedo

Tabla 1: Rubros de autoevaluación 40%

1. Apropiación de nuevas concepciones y teorías emergentes.	4
2. Identifica procedimientos de percepción de la realidad como fundamento de los procesos cognitivos personales y grupales.	4
3. Muestra mecanismos para el desarrollo de la imaginación creadora	4
4. Muestra factores que estimulan la intuición y la inteligencia emotiva en el proceso creador.	4
5. Se destaca saber-sabor de lo visible, lo sabido y lo invisible.	4
6. Destaca el conflicto cognitivo como producto de aprendizajes.	4

7. Profundidad en el tratamiento de la temática.	4
8. Creatividad incorporada en el producto.	4
9. Uso normativa APA 06 en las citas.	4
10. Cumple con los apartados solicitados en cada capítulo.	4
TOTAL	100= 40%