

**Análisis de la implementación del paradigma de la complejidad en la gestión educativa
de la escuela pública Fidel Chaves Murillo de Belén de Heredia**

Tesis presentada en la
División de Educación para el Trabajo
Centro de Investigación y Docencia en Educación
Universidad Nacional

Para optar al grado de Licenciatura en
Administración Educativa

Yors Guillermo Solís Vargas

Febrero, 2021

**Análisis de la implementación del paradigma de la complejidad en la gestión educativa
de la escuela pública Fidel Chaves Murillo de Belén de Heredia**

Tesis presentada en la
División de Educación para el Trabajo
Centro de Investigación y Docencia en Educación
Universidad Nacional

Para optar al grado de Licenciatura en
Administración educativa

Yors Guillermo Solís Vargas

Febrero, 2021

Análisis de la implementación del paradigma de la complejidad en la gestión educativa de la escuela pública Fidel Chaves Murillo de Belén de Heredia

Yors Guillermo Solís Vargas

APROBADO POR:

Tutor del Trabajo Final de Graduación M.Ed. José Antonio García Martínez

Lectora M.Sc. Satya Rosabal Vitoria

Lectora Dra. Nancy Torres Victoria

Representación del Decanato M.Sc. Sandra Ovares Barquero

Directora de Unidad Académica M.Ed. Ana Lidieth Montes Rodríguez

Nota: Dadas las condiciones de excepcionalidad generadas en atención al Decreto Ejecutivo 42227-MP.S emitido el 16 de marzo, por la Presidencia de la República y el Ministerio de Salud y con base en los siguientes comunicados generados por la gestión universitaria, la hoja de firmas contiene únicamente la firma digital de la persona directora de la Unidad Académica, con base en el acuerdo UNA-CO-CIDE-ACUE- 214-2020.

Agradecimiento

A mi pareja, a mi familia, a la Universidad Nacional y a todos los profesores que, durante la carrera de administración educativa, me acompañaron con sus conocimientos, consejos y enseñanzas. Especial agradecimiento a los profesores José Antonio García, Satya Rosabal, Nancy Torres, Silvia Salas y Virginia Cerdas por su apoyo durante la elaboración de esta tesis.

Resumen

Solis, Y. G. Análisis de la implementación del paradigma de la complejidad en la gestión educativa de la escuela pública Fidel Chaves Murillo de Belén de Heredia.

La siguiente investigación tiene como propósito central analizar la implementación del paradigma de la complejidad, que propone la Política Educativa, en relación con las acciones de la gestión y de las prácticas pedagógicas en la escuela Fidel Chaves Murillo. El tipo de investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo y el método que se utilizó fue el hermenéutico-dialéctico, el cual permitió interpretar si las acciones en la gestión y en las prácticas pedagógicas de este centro escolar están en congruencia con los textos sobre el paradigma de la complejidad de Edgar Morin. En el análisis de los resultados se utilizó la triangulación para interpretar los datos entre la teoría de la complejidad, la Política Educativa y la información recopilada en las entrevistas a la persona directiva y al personal docente seleccionado. Todos los instrumentos fueron diseñados por el investigador y validados por expertos en administración educativa, investigación y pensamiento complejo. Dentro de los principales resultados se destaca que, tanto la persona directiva como el personal docente seleccionado implementan, *grosso modo*, el paradigma de la complejidad, aunque desconozcan el concepto; los dos puntos de menos congruencia que se identificaron fueron el trabajo transdisciplinario y la promoción de los derechos humanos; sin embargo, se concluyó que estos no necesariamente dependen de la labor administrativa y docente, por lo tanto, entre las recomendaciones a los participantes del centro escolar, se instó a solicitar capacitación y generar espacios para el trabajo transdisciplinario y para el planeamiento en conjunto de actividades relacionadas con los derechos humanos; y, en cuanto al Ministerio de Educación Pública de Costa Rica (MEP), se le sugiere reorganizar el currículo nacional de forma más integral, crear programas de enseñanza a partir de la articulación transdisciplinaria y elaborar un plan nacional para la formación en derechos humanos.

Palabras clave: Educación, Gestión educativa, paradigma de la complejidad, política educativa, práctica pedagógica, Costa Rica.

Tabla de contenidos

Página de firmas	
Agradecimiento	
Resumen	iv
Tabla de contenidos	v
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	x
Lista de abreviaturas	xi
Capítulo I	1
Introducción	1
Antecedentes	1
Justificación	6
Problema de investigación	9
Propósitos de la investigación	9
Propósito general	9
Propósitos específicos	9
Capítulo II	10
Marco Referencial	10
Educación	10
Práctica pedagógica	11
La gestión educativa	12
La administración educativa y su evolución hacia el concepto de gestión	12
La gestión educativa en Costa Rica	14
Política Educativa de Costa Rica	15
El paradigma de la complejidad	16
Concepto de paradigma	16
El paradigma de la complejidad de Edgar Morin	18
El paradigma de la complejidad y la educación	20
Los siete saberes necesarios para la educación del futuro	21
La gestión educativa y el paradigma de la complejidad	23

Capítulo III	28
Marco metodológico	28
Tipo de estudio	28
Método	29
Diseño de investigación	32
Instrumentos y técnicas utilizadas	35
Participantes del estudio	36
Temas por explorar	37
Estrategias metodológicas	38
Consideraciones éticas	39
Criterios de rigor científico	40
Capítulo IV	41
Análisis e interpretación de resultados	41
Relación entre los principios del paradigma de la complejidad y la Política Educativa costarricense	41
Acciones en la gestión educativa de la escuela Fidel Chaves Murillo concernientes al paradigma de la complejidad	48
Acciones en la práctica pedagógica de la escuela Fidel Chaves Murillo relacionadas con el paradigma de la complejidad	54
Capítulo V	71
Conclusiones y recomendaciones	71
A la persona directiva y a la gestión de escuelas públicas en general	75
A las personas docentes	76
Al Ministerio de Educación Pública	77
A la carrera de administración educativa de la Universidad Nacional	78
Referencias	79
<i>Apéndices</i>	87
<i>Apéndice A</i>	88
Protocolo de entrevista semiestructurada para aplicar al directivo	88
<i>Apéndice B</i>	90
Protocolo de entrevista semiestructurada para aplicar a las personas docentes	90

<i>Apéndice C</i>	92
Carta de consentimiento informado	92

Índice de tablas

Tabla 1	
Esquema comparativo entre modelos de la administración escolar y de la gestión educativa	13
Tabla 2	
Articulación metodológica	34
Tabla 3	
Criterios de investigación	40
Tabla 4	
La persona humana como ser autoorganizado	42
Tabla 5	
Concepción de la educación como ecosistema	43
Tabla 6	
Autonomía y relación con el ambiente natural y social	45
Tabla 7	
Preparación ante la incertidumbre del cambio	46
Tabla 8	
Códigos y unidades de significado de las acciones en la gestión educativa	49
Tabla 9	
Códigos de análisis de las prácticas pedagógicas relacionadas con la categoría “las cegueras del conocimiento”	54
Tabla 10	
Códigos de análisis de las prácticas pedagógicas relacionadas con la categoría “los principios de un conocimiento pertinente”	57
Tabla 11	
Código de análisis de las prácticas pedagógicas relacionadas con la categoría “enseñar la condición humana”	59
Tabla 12	
Código de análisis de las prácticas pedagógicas relacionadas con la categoría “enseñar la identidad terrenal”	61

Tabla 13

Código de análisis de las prácticas pedagógicas relacionadas con la categoría “enfrentar la incertidumbre” 63

Tabla 14

Código de análisis de las prácticas pedagógicas relacionadas con la categoría “enseñar la comprensión de la humanidad” 65

Tabla 15

Código de análisis de las prácticas pedagógicas relacionadas con la categoría “la ética del género humano” 68

Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Ejemplo del principio de recursividad de Morin.	27
<i>Figura 2.</i> Fases del proceso investigativo.	33
<i>Figura 3.</i> Códigos para analizar la relación entre los principios del paradigma de la complejidad y la Política Educativa costarricense.	41
<i>Figura 4.</i> Categorías y códigos de las acciones en la gestión educativa y en las prácticas pedagógicas de la escuela Fidel Chaves Murillo concernientes al paradigma de la complejidad.	48

Lista de abreviaturas

CECC	Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana
COVID-19	Coronavirus Disease 2019
ECI	Earth Charter Initiative
GESEDUCA	Gestión Educativa
LGBTTTIQ	(Población) Lésbica, gay, bisexual, transexual, transgénero, travesti, intersexual y queer
MECEC	Modelo de Evaluación de la Calidad de la Educación Costarricense
MEP	Ministerio de Educación Pública de Costa Rica
OEA	Organización de Estados Americanos
OEI	Organización de Estados Iberoamericanos
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PAT	Plan Anual de Trabajo administrativo en escuelas públicas de Costa Rica
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (conocido por sus siglas en inglés como UNESCO)

Capítulo I

Introducción

Antecedentes

A continuación, se muestran trabajos relacionados con el tema de esta investigación, primero, en el ámbito nacional; luego, internacional. Estos estarán organizados en orden cronológico.

Estudios similares en Costa Rica; al respecto, la tesis doctoral de Barberousse (2007) la cual, desde una metodología hermenéutica, se centra en la importancia de formular una pedagogía del pensamiento complejo (de articulación de saberes) para la fundamentación teórica de planes de estudio y de procesos de construcción de conocimientos y aprendizajes en la formación docente universitaria. Se concluye que la formación de formadores de la Universidad Nacional requiere de una construcción de una cultura y una actitud transdisciplinar que el pensamiento complejo puede otorgar.

Siguiendo con la misma autora, en 2008 publica un ensayo en el que realiza una descripción de los principales fundamentos teóricos de la propuesta del pensamiento complejo de Edgar Morin y, tiene como principal propósito, contribuir al debate sobre las ideas-fuerza que conforman la propuesta moriniana, enfatizando en aquellos aspectos en los que se han constituido como un salto cualitativo con respecto a sus predecesores. Concluye con la afirmación que el pensamiento complejo de Morin integra y eleva cualitativamente sus propios fundamentos teóricos.

En relación con el mismo tema, pero aplicado a la educación costarricense, Campos (2008) publica un ensayo en el que discute los retos y dilemas que se le presentan a la pedagogía contemporánea, debido a la incertidumbre y la complejidad que expone Edgar Morin. Concluye con la necesidad de una reforma paradigmática del sistema educativo que reconozca las ideas planteadas por este autor.

Con la misma intención Pereira (2010) describe y reflexiona, mediante un ensayo, sobre el pensamiento complejo de Edgar Morin y concluye que la educación costarricense necesita comprender y abordar la complejidad para integrar, contextualizar y transversalizar los saberes bajo un nuevo paradigma.

Por otro lado, el artículo de González (2010) expone, por medio de una reflexión teórica, la relación del pensamiento complejo y la educación desde el pensamiento de Lev Vygotsky. Concluye con la afirmación que el enfoque histórico cultural iniciado por Vygotsky puede interpretarse como una de las bases del paradigma de la complejidad, ya que este no estuvo de acuerdo en clasificar ni delimitar el conocimiento, abogaba por la interacción formativa de las personas con el entorno, tenía una visión multifactorial de la educación y multidimensional de la realidad. Todo esto lo comparte con el paradigma que posteriormente, se conoce como el del pensamiento complejo.

Por su parte, Chacón (2015) publica un ensayo en el que, por medio de una revisión bibliográfica, defiende la importancia del paradigma de la complejidad para la enseñanza de la paz y la educación en general. Concluye con la afirmación que el paradigma de la complejidad no sólo permitirá estudiar los fenómenos desde una perspectiva total: evitando la división de sus partes; sino que también ayudará a la transversalidad de los contenidos y a la formación de valores, hábitos, actitudes y virtudes.

Alvarado (2015) propone un artículo en el que plantea una forma de incorporar el paradigma de la complejidad al quehacer profesional de la disciplina de orientación, esto mediante una reflexión teórica y una práctica realizada en una escuela primaria. Concluye con la evidencia que, a partir de la aplicación de este paradigma al campo de la orientación, se pueden lograr procesos de cambio en la calidad de vida personal y social.

Y se concluye este recorrido bibliográfico publicado en Costa Rica con el artículo de Ferrada-Sullivan (2017) quien plantea un estudio en el que, a través de una reflexión teórica, analiza los principios epistemológicos que sustentan el pensamiento complejo de Morin, en su relación con los procesos formativos y pedagógicos al interior de las aulas chilenas. Concluye con recomendaciones para la puesta activa de acciones metodológicas que podrían utilizarse en los diversos espacios educativos de Chile, en relación con el pensamiento complejo. Una de estas recomendaciones es la realización de clases que involucren no solo experiencias docente-estudiante, sino a la comunidad.

En cuanto a estudios similares a los que se plantea en esta investigación, pero publicados fuera de Costa Rica; al respecto, Santos (2000) publica en Chile un ensayo en el que, a través de una reflexión teórica, defiende el enfoque holístico para la enseñanza de la complejidad desde los primeros años de escolaridad. Concluye con la necesidad de integrar todas las dimensiones

del conocimiento para proyectarlas desde la totalidad de la persona humana que aprende no solamente cognitiva, sino también afectivamente; el cambio hacia una pedagogía interactiva, interconectada disciplinariamente y que promueva la comprensión holística de la realidad.

En 2001, en Chile, se realiza un estudio por Castro en el que se presenta una investigación teórica sobre la complejidad y su influencia en las organizaciones educativas. Se concluye que las escuelas requieren adaptarse a las nuevas formas de pensamiento, en este caso, a la complejidad (representada en la transdisciplinariedad principalmente) y así, abandonar viejas formas de organizarse a nivel educativo.

En 2002, en Estados Unidos, Morrison plantea un estudio teórico-reflexivo que presenta la teoría de la complejidad como parte del mundo de la educación. Analiza y destaca sus implicaciones para el liderazgo escolar en los aspectos de la autoorganización, la adaptabilidad, la flexibilidad, la capacidad para el desarrollo de grupos auto organizados, la creación de relaciones con otras instituciones escolares, entre otras posibilidades. Concluye haciendo énfasis en la recomendación de implementar la teoría de la complejidad en el liderazgo escolar, debido a su importancia y productividad en el mundo siempre cambiante del nuevo siglo.

Velilla (2002) es un manual publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (conocido por sus siglas en inglés como UNESCO) en Ecuador, que representa una aproximación teórica y una guía para la iniciación pedagógica en el pensamiento complejo. Este estudio lo conforman una serie de investigaciones que tratan sobre el origen, los principios, la fundamentación, la relación con la sociedad, la ciencia y la educación del pensamiento complejo de Edgar Morin. Concluye con la necesidad de una nueva forma de pensar (la compleja) que provoque una revolución pedagógica.

En 2006, en Estados Unidos, Crow presenta una investigación teórica en la que se reflexiona en torno al proceso de aprendizaje y la adaptación que el personal directivo de centros escolares en los Estados Unidos debe tener ante una época postindustrial y una sociedad compleja. Concluye con la necesidad de variar y diversificar las experiencias directivas para mejorar el aprendizaje y la práctica profesional de la administración escolar en ese país.

En 2008, en Colombia, Godoy realiza una investigación en la que, a través de una reflexión teórica, contrapone el pensamiento simple en la organización de una empresa, frente al pensamiento complejo como estrategia para la resolución de problemas. Concluye que, ante

el desorden organizacional que puede experimentar una empresa frente al cambio, la idea de autoorganización que plantea Morin, se defiende como más adecuada para una compañía.

En 2010, en Colombia, Tobón publica un libro en el que se presenta una propuesta, principalmente práctica, de implementación del modelo educativo por competencias desde el enfoque socioformativo del pensamiento complejo. La conclusión general que se puede abstraer es que, según el autor, la educación a través del modelo por competencias permite una formación más integral de la enseñanza y el aprendizaje.

En 2011, en Chile, Almonacid plantea un estudio en el que, a través de una reflexión teórica, discute sobre el modelo lineal del paradigma de la simplicidad y propone más bien un sistema escolar basado en las nociones de complejidad y enfoque sistémico. Según el autor, la conclusión es que la incorporación del pensamiento complejo y el enfoque sistémico a la educación generaría un sistema educativo de calidad, debido a la posibilidad de conexiones relacionales, el trabajo en conjunto, el principio dialógico y recursivo¹, entre otros.

En 2013, en Brasil, Dias investiga el comportamiento y desempeño de estudiantes bolivianos y descendientes, en una escuela pública de São Paulo. Para este se realizó un estudio de caso desde la visión de la complejidad moriniana como conjunto inseparable e integrador del sujeto y se obtuvo como conclusión que, las manifestaciones del grupo de estudiantes y descendientes bolivianos están relacionadas con el patrimonio cultural de sus progenitores y sus compatriotas, pero no se puede decir que esto influya en el rendimiento académico.

En 2014, en Venezuela, Chacón, a través una reflexión teórica, plantea una investigación teórica en la que la plantea que la gestión educativa debe abandonar el paradigma de la simplicidad para cederle paso al paradigma de la complejidad. Concluye que, al estar en una era planetaria signada por la incertidumbre, es necesario una gestión basada en un modelo educativo complejo.

En 2016, en Colombia, Escobar y Escobar plantean una investigación que, por medio de una reflexión teórica, analizan la relación entre el pensamiento complejo y la educación y la pedagogía. Se concluye con la necesidad de resignificar la escuela y el papel del pedagogo, para que haya una mejor socialización del saber y una mejor convergencia multicultural y pluralista de la educación.

¹ Conceptos que posteriormente se explicarán.

En 2018, en Venezuela, Mujica, Ibañez y Castillo publican un estudio documental e interpretativo en el que se plantea como objetivo general comprender la administración como una disciplina transdisciplinaria y compleja. Esto por medio de un estudio comparado de la administración según algunas escuelas de administración de América Latina. Concluye que la administración debe superar la idea simplista de concebirse como una sola disciplina para convertirse en una disciplina transdisciplinaria que se nutre de los conocimientos y aportes de la economía, la psicología, la filosofía, la religión, la antropología, la ingeniería, la educación, entre otras. Esto con la intención de construir y sistematizar los múltiples saberes.

En 2018, en México, Rojas, Magno y Gaona presentan una investigación documental que propone, entre otros temas, el desarrollo sistémico de Morin como parte fundamental para lograr que la gestión escolar alcance la calidad educativa a través de la competitividad. Se concluye que la autonomía en la gestión escolar funciona mejor que un sistema de administración centralizada.

En 2019, en Brasil, João plantea un estudio de carácter teórico-reflexivo que presenta una propuesta didáctico-metodológica de aprendizaje experimental y de planificación educativa, basada en la noción de corporeidad y complejidad moriniana. Se concluye que la aplicación de esta propuesta permitiría el desarrollo integral de las personas estudiantes debido a que se plantea desde una visión pedagógica inter y transdisciplinaria, que busca englobar las diferentes dimensiones que componen la condición humana.

En 2020, en Colombia, Alzate, Chaverra y Arango plantean un estudio que pretende reconocer los principios del paradigma de la complejidad en las prácticas de gestión de las y los actuales directivos docentes universitarios. Para esto se utilizó un estudio de casos con veinte directivos universitarios, y se concluyó que los principios más recurrentes en estos directivos son la incertidumbre, la autorregulación, la autonomía/dependencia y la recursividad.

De esta manera se concluye el recorrido bibliográfico por el ámbito internacional que no se agota con las referencias anteriormente citadas, pero que representa una noción de lo que en otras partes del continente se está estudiando en relación con lo que se presenta en esta investigación. Seguidamente, se iniciará con la justificación del tema, los propósitos y el marco referencial.

Justificación

Como se pudo observar en los antecedentes existen estudios publicados en Costa Rica relacionados con el paradigma de la complejidad y alguna área de la educación; sin embargo, hasta el año 2020 no se encontraron estudios que involucren al paradigma de complejidad y a la administración o la gestión educativa. Esta tesis podría representar la primera investigación en el país que pretende realizar esta tarea.

Desde finales del siglo XX se habla en Europa de la complejidad. No solo existe una concepción de esta, hay varias versiones del sentido de complejidad que representan una familia dentro de la cual el paradigma de la complejidad, de Edgar Morin, es parte. Entre otras concepciones están la de David Bohm, complejidad cuántica; Iliya Prigogine, sistemas caóticos; Niklas Luhmann, complejidad de los sistemas; Humberto Maturana, complejidades circulares; Fritjof Capra, paradigma ecológico (Ballester y Colom, 2017).

En cuanto al paradigma de la complejidad de Morin, se destaca porque, al menos en América Latina, ha tenido una mayor influencia en las ciencias principalmente educativas, esto debido especialmente a que la UNESCO creó la “Cátedra Morín” con sede en Argentina y en Colombia en 1999, y los estudios e investigaciones sobre este paradigma desde entonces se han extendido hasta el punto de producir manuales, libros, especialidades universitarias sobre la complejidad en otros países como México, Ecuador, Bolivia, Brasil, Cuba, Venezuela (Velilla, 2002). Además, el mismo Morin (2000) ha destacado su preferencia por divulgar sus estudios en Latinoamérica.

En Costa Rica su influencia no había adquirido tanta importancia hasta que se reconoce en la Política Educativa (MEP, 2017) como uno de los paradigmas de la educación de este país. Previo a esta fecha los estudios sobre complejidad en este país habían sido escasos (Gallegos, 2016).

En vista de que este hecho implica que la educación de Costa Rica debe tomar en cuenta este modelo, esto quiere decir que la concepción de humanidad, de estudiante, así como el currículo, la enseñanza, etc., deben adaptarse y plantearse tomando en cuenta este nuevo paradigma. Ante esto en la Política Educativa (MEP, 2017) se puede leer, “El Paradigma de la Complejidad: Plantea que el ser humano es un ser autoorganizado... Las personas estudiantes

se desarrollan en un ecosistema bionatural... En el ámbito educativo... considera que la acción humana, por sus características, es esencialmente incierta” (pp. 8-9).

Como se puede observar en esta cita, la Política se propone una visión de humanidad, de aprendizaje, de educación que esté acorde con este paradigma, es por esto por lo que se torna necesario definir lo que significa esto. Siguiendo a Kuhn (2004) un paradigma es las “realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica” (p. 13). Al establecerse un nuevo paradigma, significa que debe haber un cambio radical de pensamiento que permee toda percepción de mundo de la sociedad y toda práctica de la comunidad científica, es por esto por lo que se espera que este modelo se vea reflejado en todos los diferentes aspectos de la educación en Costa Rica: organización curricular, programas de enseñanza, gestión educativa, práctica pedagógica. Esto debido a que es lo que políticamente se decidió en este país como guía por seguir para la formación de sus ciudadanos².

En cuanto a la gestión educativa propiamente, dentro de la actual Política Educativa pueden evidenciarse elementos del paradigma de la complejidad, por ejemplo, cuando se refiere a “gestión educativa orientada al desarrollo sostenible... gestión educativa que redefine su nexos con el entorno... autogestión... gestión responsable en materia ambiental... articulación interinstitucional” (MEP, 2017, pp. 14-26). Así también, en relación con la práctica pedagógica, existen elementos que son característicos de este paradigma, por ejemplo, cuando se habla de “realidad que cambia a diario... reconocimiento a la diversidad... atención integral... realimentación... interacción estudiantil... relación con el contexto... uso de tecnologías de información... multiculturalidad... visión planetaria... derechos humanos... diálogo permanente” (MEP, 2017, pp. 7-26). Todos estos elementos, como se verá más adelante en el marco referencial, están relacionados con este paradigma.

Pese a esto último, y a que este modelo tiene poco más de tres años de ser el nuevo paradigma de la enseñanza nacional, el MEP, según su página de documentos en línea (<https://www.mep.go.cr/search/node/documentos>), no cuenta aún con manuales ni propuestas específicas sobre cómo implementar de manera intencionada el pensamiento complejo en la gestión de la educación del país. Por lo tanto, se considera necesario esta investigación en el

² Aunque no siempre se pueda esperar que la implementación de todo lo que se plantea en las políticas de cualquier índole se lleve a cabo tal y como se estableció.

campo de la administración de centros educativos, ya que, además, específicamente en este campo no se encontraron investigaciones prácticas ni teóricas en Costa Rica, que relacionen la gestión educativa con este paradigma.

Este modelo, en conjunto con el humanismo, el racionalismo y el constructivismo social, deriva en una nueva visión en la forma de planificar la educación, organizar un currículo, un aula, un grupo de trabajo, una práctica pedagógica; una nueva visión sobre las relaciones con otras personas directoras o instituciones, la prevención de situaciones imprevistas, la sostenibilidad de los recursos, el respeto por la diversidad humana y educativa, el cuidado del ambiente, el manejo de la información y la tecnología, la creación de redes apoyo.

Se puede esperar que aún tres años después haya elementos de la educación que el MEP no los haya actualizado y adecuado a este paradigma, pero esto no significa que las personas docentes o directoras de una institución no puedan aportar a esta tarea aun cuando no hayan sido formados en este modelo. Una razón para justificar esto último es que al tratarse de una política educativa el personal docente tiene la obligación, una vez que el MEP la haga pública, de conocerla e implementarla como una de sus funciones inherentes al cargo (Poder ejecutivo, 2011).

Así también, en la Política Educativa se puede leer, en la referencia al paradigma de la complejidad, que la persona humana es un ser que debe autoorganizarse y que, “se caracteriza por tener autonomía e individualidad, establecer relaciones con el ambiente, poseer aptitudes para aprender, inventiva, creatividad, capacidad de integrar información del mundo natural y social y la facultad de tomar decisiones” (MEP, 2017, p. 9). De acuerdo con este concepto, y al margen de los objetivos de este trabajo, esta investigación se vuelve necesaria, ya que pretende aportar a la sociedad y a la educación, desde la autoorganización, la inventiva, la creatividad, la toma de decisiones, la autonomía de uno de sus integrantes.

Además, analizar la gestión educativa de una escuela pública para determinar las acciones que se están implementando entorno a la complejidad representa también una manera de promover los lineamientos de la actual Política Educativa, la cual encierra una nueva visión que pretende actualizar y superar la perspectiva tradicional de la educación.

En el anterior documento de la Política Educativa (MEP, 1994), no existe referencia alguna al pensamiento complejo o al paradigma de la complejidad, las fuentes filosóficas de la educación eran el racionalismo, el humanismo y el constructivismo piagetiano. Desde este

nuevo fundamento se torna necesario investigaciones como esta para, siguiendo a Kuhn (2004) aportar a la fase de normalización (verificar, experimentar y fortalecer el paradigma) y así, además, cumplir con lo que se establece en la Política Educativa del país, la cual se emite con la intención de que la educación siga una visión que se considera la más idónea para la sociedad.

Problema de investigación

Entonces, a raíz de que la actual Política Educativa plantea un nuevo paradigma en la educación y de que es necesaria su implementación según esta política, la pregunta elemental que se pretende analizar y resolver es la siguiente: ¿cuáles acciones de la gestión educativa y de la práctica pedagógica de la escuela Fidel Chaves Murillo corresponden con lo que plantea el paradigma de la complejidad?

Propósitos de la investigación

Propósito general

Analizo la implementación del paradigma de la complejidad que propone la Política Educativa, en relación con las acciones de la gestión y de las prácticas pedagógicas en la escuela Fidel Chaves Murillo.

Propósitos específicos

1. Establezco la relación entre los principios del paradigma de la complejidad y la Política Educativa costarricense.
2. Identifico las acciones en la gestión educativa de la escuela Fidel Chaves Murillo relacionadas con paradigma de la complejidad.
3. Distingo las acciones en la práctica pedagógica de esta escuela relacionadas con el paradigma de la complejidad.
4. Determino, a través de las acciones de la gestión educativa y las prácticas pedagógicas de esta escuela, la implementación de la Política Educativa en relación con el paradigma de la complejidad.

Capítulo II Marco Referencial

En el siguiente apartado se van a definir los distintos conceptos teóricos relacionados con esta investigación. Primeramente, se definirá la educación como tema general del que emana esta investigación, posteriormente, se hará lo mismo con los conceptos de administración, gestión educativa, Política Educativa, paradigma, paradigma de la complejidad de Morin y las relaciones de este con los anteriores temas.

Educación

La educación en su concepción occidental como actividad social tiene su origen en la Grecia Antigua y, a pesar de que Aristóteles concibe la educación como una ciencia práctica en la que la persona estudiante requiere ser activo (Böhm, 2010), no es hasta la Modernidad que la educación adquiere un estatus de ciencia (similar a lo que actualmente se comprende como ciencia) y se institucionaliza alrededor de lo que hasta hoy se conoce como escuela pública ligada al Estado y este, al personal docente y discente (Vasco, Martínez y Vasco, 2012).

Posteriormente, se incluye dentro del concepto de educación otros procesos de formación social, no necesariamente institucionalizados, como la educación no formal y la informal, así como la superación de la educación en un tiempo determinado, por lo cual se llega a hablar de educación permanente. Con el tiempo también se integró al discurso educativo otros saberes, prácticas y acciones específicas (como la pedagogía, la didáctica, el currículum); y, otras disciplinas como la psicología, la sociología, la economía, la política, la administración; todo lo cual ha hecho que la educación se haya vuelto una disciplina amplia, compleja e integral, tanto así que en países como Francia a esta disciplina se le comenzó a llamar “ciencias de la educación”; o, *learning sciences* (ciencias del aprendizaje, debido a la influencia de las ciencias cognitivas) en el ámbito anglosajón (Vasco et al., 2012).

Y, a mediados del siglo XX, por el influjo de la Teoría General de Sistemas y el lenguaje de la economía, a la educación se le empieza a aplicar criterios de rentabilidad, eficacia y eficiencia, que significó que a esta se le comience a planificar y a concebir como un sistema (el sistema educativo) que, además, se le define como “una práctica social compleja, situada en las

prácticas sociales emprendidas en todas las culturas como prácticas formativas de las nuevas generaciones por necesidades de supervivencia” (Vasco et al., 2012, p. 110).

Por otra parte, desde la dimensión jurídica, la educación está fundamentada en Costa Rica principalmente por la Declaración Universal de Derechos Humanos (Organización de Naciones Unidas (ONU), 1948); la Constitución Política de Costa Rica (1949); y, la Ley Fundamental de Educación (Asamblea Legislativa, 1957). Tales fundamentos legales siguen vigentes a la fecha y, en síntesis, establecen que la educación es un derecho humano y constitucional irrenunciable, que debe ser gratuita y obligatoria desde el preescolar y hasta la educación general básica de todas las personas costarricenses.

En fin, en vista de que en esta investigación se considera la dimensión pedagogía como parte fundamental de la educación y de la gestión educativa, antes de pasar a definir esta última disciplina, se va a teorizar sobre lo que significa la práctica pedagógica.

Práctica pedagógica

La educación se materializa en las aulas a través de las prácticas pedagógicas de mediación docente. Esto representa el último eslabón entre lo que la Política Educativa establece y el aprendizaje en el salón de clases por parte de la población estudiantil (Unesco, 2011).

La dimensión pedagógica es el centro de atención de toda política educativa y, a su vez, de toda gestión de la educación desde niveles macro (como son las oficinas centrales del MEP, regionales, supervisión) y hasta niveles micro (representadas por cada institución escolar). Por lo tanto, el fin último de toda política pública en relación con la educación, así como de toda gestión escolar y práctica pedagógica es el aseguramiento del aprendizaje de todas las personas estudiantes (Beltrán, 2016).

Entendida la educación como una actividad social compleja debido a que involucra diversas prácticas y disciplinas, la pedagogía puede entenderse como una disciplina de segundo orden que tiene como objeto principal de estudio la enseñanza; y, como objetos secundarios, la articulación de esta con las personas docentes, la escuela, la clase, la población estudiantil, asignaturas, contenidos de enseñanza, métodos de aprendizaje. Entonces, se puede afirmar que la pedagogía se concreta en las prácticas específicas de enseñanza que desarrolla el personal docente en el aula (Vasco et al., 2012).

Estas prácticas de enseñanza, en el caso de Costa Rica, deberían de guiarse por el constructivismo social; teoría que, según MEP (2017) considera que las personas deben interactuar con su contexto social y cultural para construir un aprendizaje compartido.

Ahora, una vez aclarado el concepto de educación y de práctica pedagógica, se va a analizar seguidamente, el concepto de administración y gestión escolar.

La gestión educativa

La administración educativa y su evolución hacia el concepto de gestión

La administración como disciplina científica inicia a principios del siglo XX cuando Henry Fayol plantea como teoría a la administración. Seguidamente Frederick Taylor le da estatus de ciencia al emplear el método científico en la producción de una empresa. Es a partir de estos dos pioneros con que se inicia un desarrollo que continúa hasta el día de hoy (Chiavenato, 2007).

Posteriormente la administración se aplicó a centros de educación y su enfoque fue cambiando hasta centrarse en la parte social y curricular, con la convicción de que la persona administradora debe ser un educador o educadora.

Según Casassus (1994) este tipo de administración, la educativa, tradicionalmente no fue interdisciplinaria, ni integral, ni compleja, ni pedagógica; fue centralista, centralizada, de corte cuantitativo, burocrática, vertical, autoritaria. Inicialmente la administración educativa heredaba de las posturas clásicas el sentido de verticalidad, normatividad, jerarquía y planificaba con orientación al crecimiento cuantitativo (no cualitativo); su preocupación principal estaba centrada en los resultados y no se tomaba en cuenta la dinámica social ni la calidad pedagógica.

Desde hace varias décadas en la región latinoamericana, la noción de administración ha ido cambiando hacia la noción de *gestión*, con la cual se ha intentado superar los elementos tradicionales que se heredaron desde Fayol y Taylor y que continúan hasta la época actual. Es por esto por lo que la administración de la educación hoy se le concibe como una gestión; concretamente Casassus (1994) indica que

La estructura se ha transformado, pasando desde una perspectiva centralizada a una con predominio de estructuras descentralizadas. La preocupación por el desarrollo cuantitativo ha sido reemplazada por el interés por el tema de la calidad y la normatividad ha sido sustituida por una preocupación por los resultados y los procesos, es decir por la gestión. (p. 7).

Según Casassus (1994) la gestión educativa en América Latina inicia su primera etapa en 1950 desde una visión normativa de planificación; luego esta adquiere, en los años 70, criterio prospectivo, pero sin dejar de enfocarse en lo cuantitativo. No es hasta los años 80 y 90 cuando inicia las etapas de planificación estratégica, situacional y de calidad.

La propuesta del modelo de gestión GESEDUCA (GESTión EDUCAtiva) planteado por la UNESCO (Casassus, 1994) expone la superación de estas deficiencias tradicionales a través de la planificación estratégica, la motivación, la planificación orientada hacia la acción, la introducción del manejo de la complejidad, la desconcentración, descentralización, la calidad de procesos.

Además de lo anterior, en la tabla 1 se puede observar la diferencia entre administración y gestión educativa.

Tabla 1

Esquema comparativo entre los modelos de la administración escolar y de la gestión educativa

Administración Escolar	Gestión Educativa
Baja presencia de lo pedagógico.	Centralidad de lo pedagógico
Énfasis en las rutinas	Habilidades para tratar con lo complejo
Trabajos aislados y fragmentados	Trabajo en equipo
Estructuras cerradas a la innovación	Apertura al aprendizaje y a la innovación
Autoridad impersonal y fiscalizadora	Asesoramiento y orientación profesionalizantes
Estructuras desacopladas	Culturas organizacionales cohesionadas por una visión de futuro

Observaciones simplificadas y Intervenciones sistémicas y estratégicas
esquemáticas

Nota: Adaptada de (Pozner, 2000, p. 15).

Según Pozner (2000) “Gestión” está relacionado con el término inglés “management” (dirección, organización, gerencia), y abarca varias dimensiones, entre ellas la de participación, la cual considera fundamental para la idea de actividad colectiva, no individual. De esta manera, la gestión se concibe como “un conjunto de procesos teórico-prácticos integrados horizontal y verticalmente dentro del sistema educativo, para cumplir los mandatos sociales.” (Pozner, 2000, p. 16). En el caso del ámbito educativo público de Costa Rica, la Dirección del Servicio Civil³ (2016) define esta disciplina como la encargada de planear, dirigir, organizar, integrar, coordinar, evaluar y ejecutar la gestión de la administración de la educación en relación con la política educativa presente.

Una vez definido el concepto de gestión educativa y la evolución que tuvo esta desde la superación del concepto clásico de administración, a continuación, se va a analizar esta disciplina en Costa Rica.

La gestión educativa en Costa Rica

La gestión educativa en Costa Rica se ha nutrido del aporte que las universidades públicas y privadas han hecho, por ejemplo, desde la investigación (Garbanzo y Orozco 2007; Cerdas, Chen y Rosabal 2018; García y Cerdas 2019, etc.), así como de la enseñanza. La carrera de Administración educativa (o gestión educativa) cuenta con una amplia oferta (desde el bachillerato y hasta el doctorado) y una larga trayectoria en el país.

En cuanto al aspecto legal en la función pública esta profesión está descrita (requisitos para el puesto, naturaleza del trabajo, actividades por desarrollar, responsabilidades, condiciones, consecuencias ante el error, características: habilidades, actitudes, conocimientos⁴) por el Manual Descriptivo de Puestos del Servicio Civil de Costa Rica (Dirección del servicio civil, 2020) así como fundamentada legalmente en la Ley Fundamental de Educación

³ Ente gubernamental encargado de definir los puestos públicos, sus requisitos y su reclutamiento.

⁴ Estos varían dependiendo de la especialidad en preescolar, primaria, secundaria, técnicos, artísticos.

(Asamblea Legislativa, 1957) y la Ley general de Administración Pública (Asamblea Legislativa, 1978).

El MEP, por su parte, ha tenido su propio desarrollo en cuanto a esta disciplina y también ha abogado por la evolución de la noción de administración hacia una de gestión, por ejemplo, en la anterior Política Educativa (MEP, 1994) se habla de “calidad de la administración”; en la actual Política (MEP, 2017) ya no se hace referencia a la administración, sino a la gestión educativa y se define esta como “flexible, innovadora, asertiva y que forme parte de la cultura de rendición de cuentas a la comunidad” (p. 23).

Así también, la noción de gestión se ve evidenciada con la creación de departamentos como, por ejemplo, el de desarrollo organizacional de la dirección de gestión y desarrollo regional; departamento de gestión y evaluación de la calidad, con programas como el Modelo de Evaluación de la Calidad de la Educación Costarricense (MECEC); entre otros. Todo esto, más la inclusión del paradigma de la complejidad en la actual Política Educativa (MEP, 2017) crean hoy una relación entre la gestión educativa y el paradigma de la complejidad.

Precisamente no es casualidad que en la actual Política Educativa haya relaciones entre los planteamientos concernientes a la gestión educativa y el paradigma de la complejidad. Esto se puede evidenciar cuando se menciona que la gestión educativa debe estar orientada al desarrollo sostenible; debe concebirse como autogestión, debe ser flexible, responsable en materia ambiental, innovadora; como nexos con el entorno, con capacidad de adaptarse a los nuevos retos, que propicie el liderazgo local, la construcción de redes de apoyo, la búsqueda permanente de diálogo con la comunidad, las alianzas con organizaciones público-privadas (MEP, 2017).

Política Educativa de Costa Rica

En 2017 se publica una nueva Política Educativa en Costa Rica después de veintitrés años de la anterior. Uno de los cambios más evidentes fue la integración del paradigma de la complejidad como marco conceptual, filosófico y modelo de enseñanza y aprendizaje.

En la anterior (MEP, 1994) no hubo referencias a este modelo, solo se hablaba de fuentes filosóficas y pedagógicas que se fundamentaban en el humanismo, el racionalismo y el constructivismo; sin embargo, en la actual Política, además de que se incluye a este nuevo

paradigma, también se sustituye el constructivismo por el constructivismo social, el cual, como lo plantea González (2010), guarda mucha relación con el pensamiento complejo.

Aunque no se exponen las razones del porqué se eligió a este paradigma ni cómo se va a poner en práctica en la educación de Costa Rica, su implementación es de carácter obligatorio y de interés político.

Al respecto, Cerdas, Torres y García (2016) sostienen que desde los años 90 Costa Rica se ha comprometido, en materia de educación, con declaraciones, conferencias, foros internacionales. En vista de esto, se podría decir que la Política Educativa de este país responde a acuerdos con organizaciones, como, por ejemplo, la UNESCO, la Organización de Estados Americanos (OEA), la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), la Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC), entre otras.

Más allá de la justificación de la incorporación de este nuevo paradigma, la actual Política representa un avance en temas como derechos humanos (los cuales no estaban incluidos en la anterior), cuidado del ambiente, calidad educativa, visión de uso de tecnologías digitales, entre otras (MEP, 2017).

A continuación, se analizará este paradigma tanto en su concepción originaria, como en su relación con la educación y la gestión educativa.

El paradigma de la complejidad

Concepto de paradigma

Antes de comenzar a definir el paradigma de la complejidad es necesario aclarar el concepto de “paradigma” principalmente desde el ámbito científico. En su sentido etimológico paradigma nace de la palabra del griego antiguo *παράδειγμα* que significó “plan de arquitecto, modelo, ejemplo, lección” (Pavón, 1970, p. 450) y se usó en ese entonces en la arquitectura, escultura, filosofía, entre otros campos. Aún se utilizan estos significados como sinónimos para el término; sin embargo, el concepto asociado a la ciencia lo planteó Kuhn.

Kuhn (2004) expone el concepto de paradigma y de cambio de paradigma (a partir de una revolución científica) que ha sido muy popularizado desde entonces en prácticamente todos los ámbitos científicos. Para este autor, paradigma tiene que ver con “las realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de

problemas y soluciones a una comunidad científica” (p. 13). Es decir, un paradigma es el conjunto de prácticas, reglas, marcos conceptuales, explicaciones, soluciones a problemas, etc., que se van acumulando y que mantienen durante un tiempo a una comunidad científica funcionando de manera ordinaria⁵ y con éxito hasta que ocurren fenómenos nuevos e inesperados, anomalías que provocan una crisis y ante las cuales se van generando nuevas teorías, o investigaciones extraordinarias, hasta que se forma un nuevo conjunto de prácticas, reglas, marcos conceptuales, explicaciones que llegan a significar una revolución científica que provoca un cambio de paradigma.

Un ejemplo concreto de lo que es una revolución científica y cambio de paradigma (en este caso en la astronomía) lo utiliza Kuhn (2004) cuando expone el paso del tradicional sistema ptolemaico geocéntrico (la tierra como centro del universo) al innovador sistema copernicano heliocéntrico (el sol como centro del universo).

Otro ejemplo es precisamente el que Edgar Morin quiere plantear con su paradigma de la complejidad, frente al paradigma de la simplicidad. Con respecto a este último, se puede entender como la simplificación de la realidad, la reducción de esta a una porción para su “mejor” análisis o disyunción, la unificación de lo diverso. Esto para Morin (1994) nació principalmente con Descartes cuando dividió a la persona humana en *res cogitans* (lo mental) y *res extensa* (lo material), motivando así la separación del sujeto y del objeto hasta que posteriormente con el positivismo científico se le otorgó superioridad a la objetividad frente a la subjetividad.

Por lo contrario, para Morin (1994) la realidad no es simple (compuesto por un solo elemento), más bien es compleja (compuesto por varios elementos y dimensiones); la realidad no se puede reducir a una parte para entenderla, ya que esa parte sin lo demás pierde su sentido como parte del todo. Así como tampoco el sujeto se puede separar del objeto, ni estos del ecosistema del que son parte simple y compleja al mismo tiempo.

Explicado el concepto de paradigma, a continuación, se va a definir con más detalle lo que es el paradigma de la complejidad según Edgar Morin.

⁵ Etapa que se le conoce como la de ciencia normal.

El paradigma de la complejidad de Edgar Morin

Como el mismo Morin lo describe, la palabra complejidad le vino a la mente a finales de los años 60, a través de la Teoría de la Información, la Cibernética y la Teoría General de Sistemas. Desde entonces la noción de complejidad es formulada por Morin, no como complicación o confusión, sino como la unión en sí del orden, el desorden y la organización, la unión de lo uno y lo diverso (Morin, 1994).

Complejidad debe entenderse como lo contrario a simplicidad, que, para Morin, (1994) representa el paradigma que se ha mantenido desde René Descartes y que ha sido la base de la ciencia moderna, pero que se debe superar, ya que el pensamiento simplista y el analítico-reduccionista han estado mutilando, parcializando la realidad. Para Morin (1994) la realidad no es simple, sino compleja, es “un tejido entrelazado de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados que presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple. Al mirar con más atención, la complejidad es, efectivamente, el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo” (p. 32). Ante esto el pensamiento y la ciencia no deberían mutilar la realidad reduciendo y analizando unilateralmente una parte de ella desde un solo campo de investigación, sino que debería de valorar la realidad desde múltiples campos de especialización (multidisciplinariedad), desde el aporte de estos campos (transdisciplinariedad) y tomando en cuenta no solo la objetividad sino también la subjetividad; no solo la certeza sino también la incertidumbre y el azar; no solo lo racional sino lo irracional de la realidad.

En cuanto al planteamiento de la complejidad como paradigma, se puede afirmar que es a partir de su obra *Le Paradigme perdu: la nature humaine* (publicado por primera vez en 1974), que inicia el desarrollo del concepto y su posterior planteamiento como paradigma. Ante esto Morin (2005) escribe que

la «revolución biológica» no ha dado más que sus primeros pasos. El viejo paradigma ha sido reducido a astillas: pero el nuevo aún no ha sido constituido. Con todo, la noción de Vida se ha modificado radicalmente; explícita o implícitamente, la vida se relaciona con las ideas de autoorganización y de complejidad (pp.28-29).

Para Morin (1994) se debe sustituir al paradigma de la disyunción, reducción, unidimensionalización por el de la distinción/conjunción/multidimensionalización que permita distinguir sin desarticular (el objeto del sujeto) y asociar (o crear relaciones) sin identificar o reducir la realidad.

Posteriormente, el concepto de complejidad se fue desarrollando en sus trabajos ulteriores como en los seis tomos de *La Méthode* (de 1977 a 2004) y *Science avec conscience* (1982), hasta su obra síntesis en cuanto al tema de la complejidad específicamente: *Introduction à la pensée complexe* publicado en 1990.

Luego de estos trabajos que se pueden enmarcar principalmente desde el ámbito filosófico, biológico y antropológico, en el año 1999, por invitación de la UNESCO, Morin publica la obra *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* (Morin, 1999) la cual se puede concebir como la extrapolación del concepto de complejidad aplicado a la educación. Desde entonces la difusión de la complejidad en el campo de la educación latinoamericana ha sido imparable. En lo que respecta a esta geografía, el artículo de Gallegos (2016) es evidencia de la gran propagación del pensamiento de Morin en esta parte del mundo. Tanto es así que este pensamiento no solo trascendió de la reflexión teórico-filosófica a la educación, sino también de la educación a las políticas públicas de países latinoamericanos como Costa Rica.

Este paradigma no viene a modelar una forma de vida nueva o que esté alejada de lo que socialmente ya se puede evidenciar. Según (Ballester y Colom, 2017) la complejidad se puede rastrear desde el pensamiento oriental de antes de Cristo, así como en filósofos occidentales antiguos como Heráclito, Pitágoras, Protágoras; y, filósofos modernos, como Hegel; sin embargo, en occidente el pensamiento científico desde que acaba la Edad Media estuvo influenciado por el racionalismo cartesiano, principalmente por el hecho de separar la mente del cuerpo (pensamiento y objeto, otorgándole a este último especial interés); y, por la influencia de Isaac Newton, cuando, desde su concepción de la física, considera que todo cuerpo en estado de inercia es estable, en estado de acción su orientación es lineal, y cuando a un cuerpo se le aplica una fuerza este reacciona en sentido contrario a la aplicación de esta fuerza; todo esto dio paso a la concepción de la ciencia como objetiva, determinada, lineal, predecible, dicotómica, etc. La influencia de Descartes y Newton en la ciencia fue tan fuerte que se consideró que todas las demás ciencias deberían de trabajar siguiendo los principios de estos dos pensadores.

Posteriormente, con teorías como la Teoría General de Sistemas, la Teoría de la Información y la Cibernética; más los nuevos descubrimientos del siglo XX, como los realizados en la termodinámica (la entropía), en la física cuántica (principio de incertidumbre y de indeterminación), en la ecología (el ecosistema); el determinismo y la linealidad de la naturaleza defendida por la ciencia moderna quedan superados abriéndole paso a estudios centrados en la idea de la realidad como compleja, multidimensional e interrelacionada.

Actualmente, la complejidad como Morin (1994 y 1999) la concibe, se ha evidenciado en otros campos, no necesariamente educativos, como, por ejemplo, la idea de la gestión del riesgo a nivel de país (preparación para lo incierto), la creación de redes digitales en todo ámbito (las relaciones entre el todo y las partes), la inclusión de los derechos humanos en las leyes nacionales (*antropo-ética*); la constante afirmación de la necesidad del desarrollo sostenible y el cuidado del ambiente en ámbitos económicos, sociales, empresariales (identidad terrenal).

Todo esto sucedería incluso si no existieran los planteamientos de Morin; sin embargo, este autor describe este fenómeno, plantea un modelo para vivir y hacer ciencia tomando en cuenta la complejidad y, además, lo extrapola a la educación para formar a las personas desde este paradigma que significa una nueva forma de ver y enfrentar el mundo (complejo) actual.

El paradigma de la complejidad y la educación

El paradigma de la complejidad de Morin y su influencia en la educación se puede rastrear principalmente desde su primer libro en relación con la educación: “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro” (Morin, 1999), pero también se pueden referenciar libros posteriores que de igual manera discuten el tema de la educación y la complejidad, por ejemplo, “Educar en la era planetaria. El pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana” (Morin, Ciurana y Motta, 2002); “Reinventar la educación. Abriendo caminos a la metamorfosis de la humanidad” (Morin y Delgado, 2014); y, “Enseñar a vivir. Manifiesto para cambiar la educación” (Morin, 2015).

Sin embargo, el hecho que corona la complejidad y la educación se llevó a cabo en 1999 cuando se crea la *Cátedra Itinerante UNESCO “Edgar Morin” para el Pensamiento Complejo*, la cual da inicio a la divulgación y promoción de este paradigma tanto en Europa como en América Latina.

Después de este hecho se han realizado múltiples congresos, publicaciones de libros, investigaciones académicas y científicas hasta, inclusive, políticas educativas fundamentadas en este paradigma. Por todo lo anterior, se va a analizar, a continuación, el texto que Morin construyó como fundamento para una educación basada en el pensamiento complejo.

Los siete saberes necesarios para la educación del futuro

Para efectos de esta investigación solo se comentará *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, ya que los restantes son reflexiones, sistematización de experiencias o recapitulaciones de este o de la *Introducción al pensamiento complejo*.

En “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro” (Morin, 1999) plantea la necesidad de siete nuevos saberes, primero, el de una nueva racionalidad que permanezca más abierta y atenta a no caer en errores mentales o cegueras paradigmáticas; segundo, un nuevo conocimiento global, contextual y local no fragmentado, reduccionista o disyuntivo; tercero, una nueva educación que enseñe la condición humana como unidad del cosmos, unidad de la diversidad y diversidad en la unidad (*unitas multiplex*); cuarto, una nueva identidad terrenal en la era planetaria (de la información, el internet, la globalización) que abogue por la unión con la Tierra, la conciencia ecológica, y por un desarrollo sostenible; quinto, una nueva preparación para enfrentar las distintas incertidumbres (de la realidad, del conocimiento), el futuro impredecible, las crisis, lo incierto, lo improbable e inesperado; sexto, una nueva comprensión humana o una ética de la comprensión, la cual permite la conciencia de ser solidarios, tolerantes, generosos, simpáticos y empáticos, que luche contra la incompreensión, contra el egocentrismo, el etnocentrismo; y, sétimo, la ética del género humano, una *antropo-ética*, que nos permita la conciencia de la autonomía individual, pero también de la necesidad de la participación comunitaria y de la conciencia del sentido de pertenencia a la especie humana. Esta ética nos permitiría asumir los saberes anteriormente mencionados, más la vinculación de la triada *individuo ↔ sociedad ↔ especie*, la cual permitiría la enseñanza de una democracia justa y una ciudadanía terrestre.

Morin (2000) considera que estos saberes son vacíos que existen en la educación y que no han podido ser integrados debido a la división de las materias educativas por especialidades. Es por esto por lo que, según este autor, es necesario una reforma del pensamiento; el paradigma

de la complejidad viene a ser el modelo para que el pensamiento (fragmentario, desintegrador, reduccionista, parcelario) se vuelva abierto, diverso, global, integrador, relacional, con identidad terrenal; en fin, complejo. Pero para esto no solo es necesario esta reforma del pensamiento, también requiere una reforma en la educación y en las estructuras institucionales. Un ejemplo de esta reforma lo plantea Morin (2000) al referirse a las universidades de Alemania de inicios del siglo XIX,

se intentó reformar la universidad que databa de la época medieval. La reforma comenzó en la pequeña región de Prusia, por iniciativa de Humboldt, que creó la universidad por departamentos que se convirtió rápidamente en la universidad moderna. Esta es la universidad que hoy es necesario reformar, uniendo en departamentos lo que actualmente se halla compartimentado (p. 8).

Así también Morin (2000) destaca que los países del Norte han sido países tradicionalmente racionalizadores, en los que la técnica y el cálculo han estandarizado la cultura y han homogenizado el pensamiento. Mientras que los países latinoamericanos del Sur, a pesar de los problemas económicos han logrado mayor calidad de vida, relaciones y riqueza humana. Esto último evidencia la preferencia de Morin por divulgar sus estudios principalmente por Latinoamérica.

“Los siete saberes necesarios para la educación del futuro” representan el inicio de la relación de la complejidad con la educación, y gracias a este, la divulgación en América Latina del pensamiento complejo ha crecido a partir de su publicación; sin embargo, no es hasta 2017 cuando se formaliza en Costa Rica su influencia. Antes de esta fecha, siguiendo a Gallegos (2016), en este país se había investigado poco, solamente seis estudios se podían citar en relación con la complejidad. Para el año 2020 esto no ha cambiado, a pesar del establecimiento de este paradigma como fundamento de la educación nacional, todavía las investigaciones, así como las evidencias de su implementación intencionada en algún campo de la enseñanza son escasas, esto pese a que su importancia adquirió estatus de política pública hace tres años. Habrá que esperar para ver florecer este modelo en la sociedad y en la educación costarricense; no obstante, esta tesis tiene la pretensión de demostrar que, aunque podría dar la impresión de que

la implementación intencionada de este paradigma es escasa, este ya se está desarrollando en la educación y en la sociedad aun cuando no sea evidente para los distintos actores sociales.

Siguiendo con *Los siete saberes...*, en el texto “El octavo saber”, Morin y Domínguez (2018) dialogan sobre la mención en el libro de Morin y Delgado (2014) de un octavo saber necesario, el de *la historia, el tiempo*, este está relacionado con la necesidad de comprender y aprehender las diversas temporalidades de la historia en relación con la conciencia de la omisión y tergiversación de esta debido a las conveniencias de las relaciones de dominación. En prólogo del *Octavo saber*, Carlos Delgado afirma que este está relacionado con “la importancia de enseñar la problemática de la temporalidad, la historia, el conocimiento y la aspiración a la verdad; la pertinencia de aprehender la diversidad ideológica, y educar para habilitar el ejercicio ciudadano del criterio” (Morin y Domínguez, 2018, p. 11).

Existen estudios fuera de Costa Rica que se han nutrido de “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro”, y han mostrado otros conocimientos como “saberes necesarios”, como es el caso de la geografía en Toro (2011); o el aprendizaje del lenguaje en Carbajal (2016). Así también, este texto no solamente ha sido tomado como base para estudios en el ámbito educativo, también en el área de enfermería ha sido fundamento de investigaciones, por ejemplo, Lluch y Puig (2017).

La gestión educativa y el paradigma de la complejidad

Referencias para este apartado se encuentran, como se observó en los antecedentes de esta tesis, en investigaciones fuera de Costa Rica. A continuación, se van a retomar para destacar y discutir los conceptos de la complejidad que se han estudiado en relación con la administración y la gestión educativa.

El texto de Castro (2001) fue el primero que se encontró en el que se discute la necesidad de que la organización escolar cambie del paradigma tradicional hacia el de la complejidad. Esto debido principalmente, al elemento de la *transdisciplinariedad* que permite una nueva y mejor organización ante la posibilidad de comprender el mundo (el centro educativo) y sus distintos problemas desde la unidad de varios conocimientos. El texto de Mujica et al. (2018) también plantea la administración como una disciplina que debe ser *transdisciplinaria* debido a que se nutre de los conocimientos y aportes de la economía, la psicología, la filosofía, la

religión, la antropología, la ingeniería, la educación, entre otras. Ambos textos también destacan el *principio dialógico* de la persona humana.

En cuanto al concepto de *transdisciplinariedad* en la teoría de la complejidad, Morin (1994) lo define como la forma de hacer ciencia que atraviesa varias disciplinas, las articula y las unifica. Todo esto como respuesta a la idea (según Morin, errónea) de hacer ciencia de manera especializada, unidisciplinariamente. Ejemplo de esto último puede evidenciarse cuando un directivo pretende hacer todo el trabajo solo, mientras que otro recurre a colegas, personal docente o administrativo para organizar y planificar la dirección de un centro educativo. También en muchas instituciones de Costa Rica es común los conocidos equipos interdisciplinarios, los cuales, bajo la idea de trabajo en conjunto, se organizan entre los funcionarios del equipo (psicología, orientación y trabajo social), más el personal docente y administrativo para brindar un servicio integral a la comunidad estudiantil.

En relación con el *principio dialógico*, Morin (1999) lo concibe como la relación entre orden ↔ desorden ↔ organización⁶, lo cual significa que cuando hay un orden y ocurre el desorden, este en lugar de provocar un caos puede asimilarse para colaborar en la (re)organización de un sistema. Es decir, si existe un orden establecido (las clases presenciales), que en algún momento se rompe —debido al aislamiento por la COVID-19 (Coronavirus Disease 2019)—, esta ruptura puede asimilarse para provocar una reorganización (clases virtuales).

Morrison (2002) estudia la teoría de la complejidad en el mundo de la educación, para destacar que esta puede aportar a un liderazgo escolar que mejore las funciones de *autoorganización*, *adaptabilidad*, *flexibilidad*, capacidad para el desarrollo de grupos auto organizados y *creación de relaciones* con otras instituciones escolares. Godoy (2008) también plantea la idea de la *autoregulación* como estrategia para la resolución de problemas inesperados que puedan ocurrir en una empresa.

Todos estos conceptos son de importancia capital para la teoría de la complejidad. Morin (1994) toma el concepto de *autoorganización* y *autorregulación* de la teoría celular y lo extrapola a la vida de la persona humana concibiéndola como un sistema que puede reorganizarse, reordenarse ante circunstancias caóticas. En cuanto a la *adaptabilidad*, Morin la plantea como *la flexibilidad* a los cambios que ocurre en todo sistema abierto, debido a que

⁶ En el sentido de que relaciona dos lógicas (el orden y el desorden) y las une en una translógica (la organización).

depende del intercambio de materia y energía con el exterior (contrario a un sistema cerrado, como una piedra, una mesa, que no requieren de intercambio de materia y energía con el exterior de su sistema). Y la *creación de relaciones* responde a la idea de complejidad concebida como red de constituyentes heterogéneos; red que necesita de todos sus componentes para funcionar (contrario a la idea del paradigma positivista de aislar una parte de la realidad para analizarla de manera parcial). Esto se puede ejemplificar cuando en un centro escolar el directivo concibe su gestión como un entramado de personas que trabajan en conjunto para organizarse y apoyarse frente al devenir de sus funciones, y no como un conjunto de personas que trabajan de manera aislada sin tener una visión compleja (de relación conjunta).

Chacón (2014) plantea que la gestión educativa debe abandonar el paradigma de la simplicidad para cederle paso al paradigma de la complejidad. Concluye que, al estar en una *era planetaria* signada por la incertidumbre, es necesario una gestión basada en un modelo educativo complejo.

Para Morin (1999) se está en la edad de la *era planetaria*, la cual significa que todas las culturas han logrado la interconexión permanente y se requiere de la intersolidaridad para hacerle frente al mundo incierto en el que se vive. Esta concepción de planeta interconectado permite entender el mundo como una gran comunidad de la que todos *somos* parte, de ahí que Morin abogue por una identidad terrenal que luche por el desarrollo sostenible y el cuidado del ambiente global. En todas las instituciones educativas de Costa Rica estas ideas ya son usuales incluso antes de la integración del paradigma de la complejidad.

Rojas et al. (2018) proponen, entre otros temas, el desarrollo sistémico de Morin como parte fundamental para lograr que la gestión escolar alcance la calidad educativa a través de la competitividad. Se concluye que la *autonomía* en la gestión escolar funciona mejor que un sistema de administración centralizada (jerarquizada, autoritaria e inflexible).

En cuanto al concepto de *autonomía*, Morin (1994) lo concibe como el sistema que ha logrado autoorganizarse, que es libre de tomar sus propias decisiones y de resolver las dificultades que le acaecen. Esto no significa libertad total ni independencia total de tal forma que se pueda aislar, significa que depende de otros sistemas también autoorganizados, pero sin dominación de uno sobre otro, más bien de colaboración recíproca. Esto también tiene relación con los conceptos, anteriormente analizados, de autoorganización y sistema abierto. Una institución educativa puede tener autonomía en el sentido que se basta a sí misma para

funcionar, pero al no ser un sistema cerrado, requiere de conexiones e intercambios externos para mantener el sistema, lo cual la convierte en una institución autoeco-organizada, es decir, no solo se organiza y autoorganiza, sino que también se organiza con otros sistemas (se eco-organiza).

Alzate et al. (2020) pretenden reconocer los principios del paradigma de la complejidad en las prácticas de gestión de las y los actuales directivos docentes universitarios de Colombia. Para esto se utilizó un estudio de casos con veinte directivos y se concluyó que los principios más recurrentes en estos son *la incertidumbre, la autorregulación, la autonomía/dependencia y la recursividad*.

Analizados los conceptos de autorregulación y autonomía, queda por discutir el concepto de *incertidumbre y recursividad*. En cuanto al primero, Morin (1994 y 1999) lo concibe como lo no certero. El paradigma de la simplicidad evitaba la incertidumbre, más bien buscaba el conocimiento certero y rechazaba lo incierto, pero, según Morin, esto es un error debido a que lo incierto, lo indeterminado, el azar, lo inesperado son circunstancias que son parte de la vida y que siempre van a presentarse, y lo mejor no es evitarlas, más bien sí, aprender a vivir con estas y prepararse para enfrentarlas.

En el momento en que la pandemia de la COVID-19 llega a Costa Rica (marzo, 2020), la incertidumbre, todavía latente durante todo este año, de lo que ocurrirá con las personas y la educación estuvo muy exacerbada; sin embargo, quienes gestionaron esta falta de seguridad, habiendo, por ejemplo, planificado previamente un presupuesto para emergencias (con el cual se podía adquirir tecnología o brindar material físico para estudiantes que no cuenten con internet durante el aislamiento obligatorio) pueden enfrenar la incertidumbre que deja esta pandemia con más confianza y tranquilidad.

En cuanto al concepto de *recursividad*, Morin (1994) lo concibe como un principio de la complejidad que consiste en el proceso cíclico y continuo en el que un “producto y sus efectos son, al mismo tiempo, causas y productores de aquello que los produce” (Morin, 1994, p. 67).

Como se observa en la figura 1, esto se puede extrapolar a la dinámica social e, incluso, a la escuela como producto y productora de estudiantes.

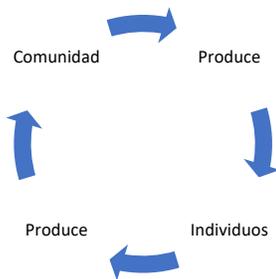


Figura 1: Ejemplo del principio de recursividad de Morin.

De este principio, Morin (1994) también destaca la importancia de conceptos como el de interacción social, autoproducción, autoconstitución, autonomía, autoorganización. Rompe con la idea de linealidad causa (productor) → efecto (producto). Esto se puede ver reflejado en la idea de no ver la escuela como un sistema con un proceso que acaba cuando la población estudiantil se gradúa, sino como un sistema que está en constante comunicación y apoyo con la comunidad, y que juntas se realimentan indefinidamente.

Ligado a este principio de recursividad está el principio hologramático. Este concepto está relacionado con la raíz del griego antiguo ὅλος (holos: todo), pero Morin (1994 y 1999) lo interpreta no como un holismo, que se ciñe en el todo, ni como un reduccionismo, que ciñe en una parte, más bien lo concibe como la parte que está en el todo y el todo que está en cada una de sus partes. Este concepto Morin los extrapola de la teoría celular; al descubrirse que toda célula contiene la totalidad de la información del sistema del que es parte, así las personas humanas “llevamos en el seno de nuestra singularidad, no solamente toda la humanidad, toda la vida, sino también casi todo el cosmos” (Morin, 1999, p. 24). Si un directivo concibe su institución de manera hologramática, comprendería que cada componente de su centro educativo es tan importante como el todo de la estructura, desde estudiantes, docentes, así como una planta, un plato, un tubo de agua son igualmente importantes porque representan partes que sin las cuales el todo no podría organizarse, así como tampoco eco-organizarse como componente, a la vez, de una comunidad, una sociedad, un planeta, un universo.

Muchos de estos conceptos encontrados en estas investigaciones pueden ser evidentes en planteamientos, programas y acciones directivas o pedagógicas en Costa Rica, pero no siempre se distinguen como tales. Se puede afirmar que la complejidad ha estado presente desde hace varias décadas, pero pocos, entre estos Morin, la han identificado, intentado definir y asumido como modelo por seguir para la vida y para las distintas ciencias.

Capítulo III

Marco metodológico

Tipo de estudio

Siguiendo los planteamientos de Wilhem Dilthey en Dobles, Zúñiga y García (2014), en cuanto a la diferencia de la lógica de la investigación entre las ciencias naturales y las humanidades esta investigación se enmarca en estas últimas, debido a que lo que se pretende es comprender e interpretar una actividad humana; no fragmentar y aislar un objeto para llegar a descubrir y explicar algo todavía no develado. Según estas autoras, al paradigma de las humanidades o ciencias sociales se le ha conocido tradicionalmente como el naturalista⁷ mientras que al de las ciencias naturales y exactas, el positivista. En cuanto a esta investigación es al primero al cual se puede adscribir, esto debido a que su problemática y propósitos se centran, como ya se mencionó, en la comprensión e interpretación de una actividad humana, a saber, la implementación del paradigma de la complejidad, en la gestión educativa de una escuela pública.

Para el paradigma naturalista la realidad depende de las personas y sus contextos, por lo tanto, esta se concibe como interrelacionada, holística; el sujeto y el objeto de investigación son inseparables, se consideran como influyentes y dependientes uno del otro desde que se inicia la indagación; bajo este paradigma no se admite la generalización del conocimiento, ya que se trata de estudios que se realizan en un tiempo y un espacio determinado; se centra en los procesos y las múltiples particularidades de lo que se investiga (Dobles et al. 2014).

En relación con el enfoque, siguiendo con la idea de comprensión e interpretación de la actividad humana, al pretenderse estudiar la implementación del paradigma de la complejidad en un centro educativo, refiere a una investigación que se acerca más a un enfoque cualitativo (Dobles et al. 2014). El analizar las percepciones de un individuo (el director del centro educativo) y las opiniones de un colectivo (las personas docentes), para luego interpretar, a partir de la teoría sobre la complejidad, si la escuela está implementando este paradigma en sus funciones directivas y pedagógicas, es una tarea cualitativa.

⁷ Sin embargo, actualmente las ciencias sociales se consideran multiparadigmáticas y se abordan tanto trabajos cualitativos como cuantitativos.

Concordando con Hernández, Fernández y Baptista (2010) una investigación que sigue una lógica inductiva en la que se revisan documentos, se entrevista al director y a un grupo de docentes; se analiza la información obtenida, se revisan los resultados, se intenta comprender y, por último, se sacan conclusiones, es una investigación de tipo cualitativa. El orden no es deductivo, como en las investigaciones cuantitativas que van de lo general a lo particular, sino más bien, al explorar datos particulares para luego generar una perspectiva teórica, se sigue el orden contrario, de lo particular a lo general (inducción). Además, debido a que esta investigación le otorga una gran importancia a la interpretación, la cual es una característica fundamental del enfoque en cuestión, es que se concluye —conjuntamente con los autores anteriormente mencionados cuando afirman que “La investigación cualitativa se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de seres vivos, sobre todo de los humanos y sus instituciones” (Hernández et al. 2010; p. 9)— que este estudio es de orientación cualitativa.

Método

“¿Qué es lo dado? Sólo quien no responda a esta pregunta con la frase: aquello que se puede medir, sólo quien permanezca abierto a este tipo de preguntas, sólo ese sabrá lo que es la filosofía hermenéutica”
(Gadamer, 1998, p. 152).

En cuanto al método, debido al interés especial en la interpretación de datos a partir de la teoría de la complejidad es que se considera al método hermenéutico-dialéctico (Gadamer, 1999; Miguélez, 2002) como el más apropiado para cumplir con el análisis que aquí se pretende. Esta manera de estudio tiene como objetivo descubrir significados en las palabras o acciones para interpretar lo mejor posible unos textos determinados (que en este caso son los de Edgar Morin en cuanto a la complejidad). El procedimiento para la obtención de datos que se utiliza en este método es el del círculo hermenéutico, el cual consiste en el estudio constante y dialógico de los textos que se hayan elegido y del significado que las personas le han otorgado en un contexto y momento determinado (Miguélez, 2002).

En esta investigación, después del estudio de las obras elegidas sobre la complejidad, este procedimiento también se puede visualizar durante la recolección de datos teóricos en el marco referencial y, posteriormente, en el capítulo de análisis e interpretación de los resultados, en especial cuando se analice la relación del texto de Morin (1994) y la Política Educativa de Costa Rica, MEP (2017).

La interacción dialéctica que se pueda lograr con entrevistas semiestructuradas al director y a docentes, más la confrontación de los datos recabados y los textos estudiados sobre complejidad y educación, permiten una triangulación que favorece la obtención de una síntesis (dialógica) interpretativa (hermenéutica) que se logra desde una investigación con metodología hermenéutico-dialéctica.

El fundamento del cual emana esta metodología es el presentado por Gadamer (1999), quien expone la hermenéutica como comprensión en oposición a la explicación positivista, tal y como lo planteada Ditley (2015) respecto de la diferencia entre ciencias humanas y ciencias naturales. Más que una metodología, al igual que sucede con otros métodos cualitativos, la hermenéutica gadameriana es un tipo de filosofía. Esta hermenéutica se separa de la hermenéutica tradicional (la del derecho, la teología o la filología) para mostrar la suya como una filosofía hermenéutica (que trata de clarificar el fenómeno del comprender).

En el siglo XIX con la teoría de la interpretación de autores como Friedrich Schleiermacher, se trasciende el sentido exegético bíblico y se lleva la posibilidad de la interpretación a todo tipo de textos (Abbagnano, 1996).

Con Gadamer (1999) más que generar una serie de técnicas sobre las ciencias de la interpretación, lo que pretende es más bien clarificar la forma en cómo se comprende, en este caso, un texto. Con este autor *comprender* se debe entender no como una manera de saber objetivamente sobre algo del mundo (como lo pretende el método científico de la ciencia moderna) sino como un modo o una experiencia de la existencia. La verdad no puede encontrarse solamente en la neutralidad de la relación del sujeto con el objeto (como lo propone el método científico), esto debido a que no hay una implicación existencial entre ambos. Para Gadamer dejar de lado la experiencia existencial en una investigación científica sería erróneo puesto que quedan por fuera “zonas de verdad” extrametódicas que son fundamentales para la persona humana (como lo estético, lo histórico y lo ético).

Cuando se trata de un texto que está separado de su contexto (geográfico y temporal) y que para Gadamer no figura como el saber absoluto, este texto como un mundo nuevo y autónomo con respecto a su autor, representa para las personas receptoras la posibilidad de una participación de la experiencia extrametódica de verdad a través de la interpretación o la mediación entre el mundo originario de la obra y el mundo del intérprete o receptor. Esta participación es lo que Gadamer llama la hermenéutica, la cual se logra por medio de la dialéctica entre el texto y el intérprete y su presente. Preliminarmente este sujeto debe tener conciencia de su pre-comprensión del texto, la cual le permite conocer los prejuicios que evidencian la tradición histórica a la cual está unido. Para luego buscar la síntesis entre el momento originario del texto y el presente del sujeto. Este proceso hermenéutico crea una relación entre el objeto y el sujeto, el cual no pretende entender mejor los textos sino entenderlos conforme a su época, por lo que en cada periodo histórico podría haber un sujeto que interprete un texto a su propia manera (Abbagnano, 1996). De ahí que la interpretación que se pueda realizar del paradigma de la complejidad pueda ser distinta antes, durante o después de situaciones como la de la pandemia del virus responsable de la COVID-19.

Uno de los principios de la hermenéutica gadameriana es la conciencia histórica y los efectos afortunados o no que ha provocado el texto desde su creación. Esta conciencia muestra que tanto el sujeto intérprete como el texto son parte de un horizonte histórico que no se detiene y está en constante fluir, pero que se fusiona (pasado-presente) a través del proceso de interpretación. Los tres momentos de este proceso hermenéutico son el comprender, el explicar y el aplicar (la interpretación o hermenéutica). Cuando se explica un texto mediante otros enunciados se demuestra una comprensión del texto, y cuando se brinda una interpretación nueva y actual, se demuestra que se aplicó lo comprendido. Todo este proceso se logra a través de un proceso dialéctico. La experiencia hermenéutica es una forma de dialogar, entrar en diálogo con el texto como si el texto y su lector-interrogador estuvieran hablando en un mismo momento, lo cual significa la fusión de los dos horizontes históricos (Abbagnano, 1996).

Todo este proceso, según Gadamer, (1999) pone en evidencia la importancia del lenguaje como medio de transmisión de la historia. Cuando el sujeto logra un diálogo con el texto, lo comprende y lo interpreta, se ha elaborado un lenguaje común entre el intérprete y lo interpretado, lo cual resulta en la transformación del texto en lenguaje vivo. Es por esto por lo que Gadamer (1999) afirma que,

La relación humana con el mundo es lingüística y por lo tanto comprensible en general y por principio. En este sentido la hermenéutica es, como ya hemos visto, un aspecto universal de la filosofía y no sólo la base metodológica de las llamadas ciencias del espíritu (pp. 568-569).

Esta investigación se va a realizar tomando en cuenta el momento histórico actual, año 2020, en el que la pandemia de la COVID-19 ha generado un estado de crisis social, económica y hasta educativa, en la cual el autor de esta investigación reconoce el prejuicio de comprender el paradigma de la complejidad como una complicación, pero también reconoce que esta complejidad es parte de sí mismo y que esta trasciende su individualidad y continúa por la sociedad, la especie de la que es parte y hasta el cosmos.

Ante estas consideraciones sobre este tipo de metodología, la forma en como se va a trabajar es, primero, realizando la lectura comprensiva y la explicación de los textos de Morin en relación con el pensamiento complejo, el paradigma de la complejidad y la educación, lo cual se lograría con el primer propósito de esta investigación que se puede remitir al marco referencial. Luego de esta fase, se pretende con los demás propósitos, entrar en diálogo con las personas informantes y los textos de Morin, para, al final, plantear una síntesis interpretativa sobre la implementación del paradigma de la complejidad en la escuela Fidel Chaves Murillo. En otras palabras, determinar si lo obtenido en las entrevistas puede interpretarse como una implementación del paradigma de la complejidad en la gestión y en las prácticas pedagógicas de la institución en cuestión.

Diseño de investigación

En la figura 2 se pueden visualizar las fases del proceso investigativo que se van a seguir en este trabajo.

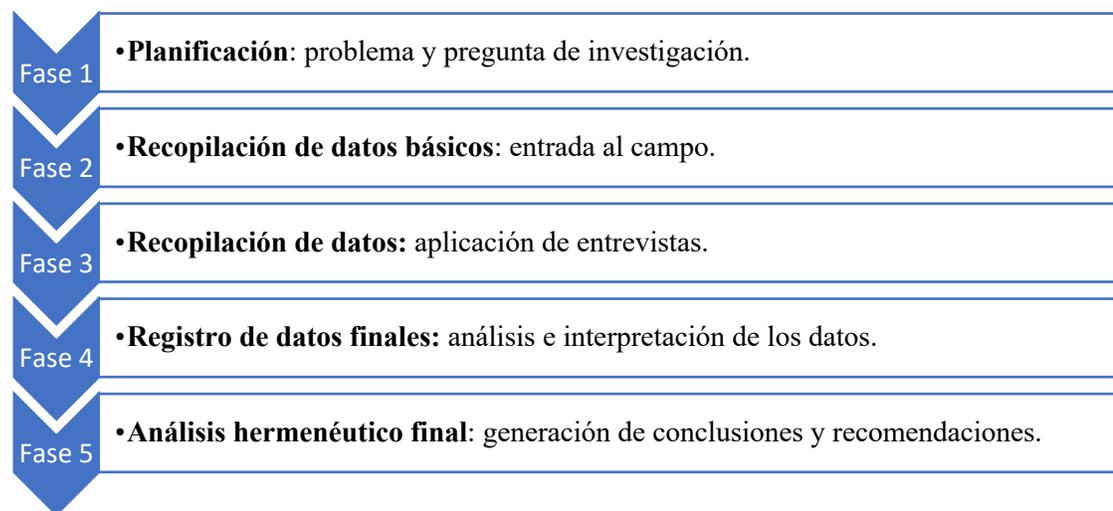


Figura 2: Fases del proceso investigativo.

Siguiendo con McMillan y Schumacher, (2005) en esta investigación la fase 1: *planificación*, se presenta el problema y la pregunta de investigación, se conoce el lugar donde se va a realizar el estudio y se obtiene el permiso para este; además, se plantean preliminarmente las técnicas de recopilación de datos que se pretenden utilizar. En la fase 2: *Recopilación de datos básicos*, se inician las primeras visitas, se conversa de manera no formal con las personas participantes, el investigador se orienta en el campo, se preparan, afinan y organizan las técnicas que se van a utilizar una vez que se adquiere el sentido de totalidad del escenario. En la fase 3: *recopilación de los datos*, se inicia con las entrevistas; el investigador va procesando mentalmente las ideas y la información recibida, mientras va corroborando con la teoría de la complejidad. Fase 4: *Registro de datos finales*, el investigador abandona el campo una vez que siente que ha obtenido los suficientes datos para continuar con el proceso, atiende con especial interés las posibles interpretaciones que se puedan extraer de la información recabada y la teoría de la complejidad. Y, por último, la fase 5: *Análisis hermenéutico final*, se realiza el análisis hermenéutico definitivo de la información obtenida contrapuesta con la teoría de la complejidad.

A continuación, se presenta la tabla 2 con la articulación metodológica y su correspondencia con los propósitos de la investigación.

Tabla 2

Articulación metodológica

Propósitos específicos	Ejes temáticos	Técnicas de recolección de datos	de Análisis e interpretación de resultados
Conozco la relación entre los principios del paradigma de la complejidad y la Política Educativa costarricense.	la Paradigma de la complejidad y la Política Educativa de Costa Rica.	Círculo hermenéutico	
Identifico acciones en la gestión educativa de la escuela Fidel Chaves Murillo concernientes al paradigma de la complejidad.	las Paradigma de la complejidad y la gestión educativa de la escuela.	Entrevista semiestructurada al director de la escuela.	
Distingo acciones en la práctica pedagógica de esta escuela relacionadas con el paradigma de la complejidad.	las Paradigma de la complejidad y la práctica pedagógica de la escuela.	Entrevista semiestructurada a cinco docentes de distintas especialidades de la escuela.	

Determino, a través de las acciones de la gestión educativa y las prácticas pedagógicas de la escuela, la implementación de la Política Educativa en relación con el paradigma de la complejidad.	Análisis hermenéutico de las acciones de implementación del paradigma de la complejidad en la escuela Fidel Chaves Murillo.
---	---

Nota: elaboración propia.

Instrumentos y técnicas utilizadas

Las técnicas que se van a utilizar para recolectar información en este trabajo son, en primera instancia, la ya citada, el círculo hermenéutico, la cual se estaría empleando en el marco referencial y en el capítulo de análisis e interpretación de los datos para obtener la comprensión necesaria sobre los textos en relación con la complejidad, y así interpretar las acciones de implementación del paradigma de la complejidad en la escuela en cuestión. Este procedimiento consiste en la revisión textual constante, primero para entender lo que se está informando, luego para contrastar con textos como el de la Política Educativa de Costa Rica, así como con los datos recolectados en las entrevistas. Esto crea una práctica semejante a la de un diálogo, en la que se está yendo del texto a las acciones y de las acciones al texto, todo esto con la intención de formular una interpretación final (o síntesis hermenéutica) que permita el cierre de la investigación (Miguélez, 2002).

La otra técnica por utilizarse es la entrevista. Este tipo de técnica en la investigación cualitativa ha adquirido varios nombres, según McMillan y Schumacher (2005), hay entrevistas

guiadas, estándar o informales, pero lo más usual es encontrarlas como entrevistas estructuradas, semiestructuradas y no estructuradas (Corbetta, 2007).

En vista de que este trabajo se pretende desarrollar en una institución formal de enseñanza, pero desde una metodología hermenéutico-dialéctica, se decide utilizar la entrevista semiestructurada, esto debido a que se pretende establecer una guía de preguntas, pero dejando la posibilidad de que el orden y la profundidad de los temas varíe a partir de la libertad de diálogo entre el entrevistador y el entrevistado (Corbetta, 2007).

Las entrevistas se llevaron a cabo durante el mes de setiembre y se dirigieron al director y a cinco docentes de distintas materias o especialidades de la escuela Fidel Chaves Murillo, ubicada en la Ribera de Belén de Heredia; todas se realizaron de manera virtual a través de la plataforma oficial del MEP, Microsoft Teams. Su duración fue de aproximadamente 50 minutos por persona.

En atención a que se trata de dos tipos de informantes distintos para dos propósitos diferentes, se realizarán dos protocolos de entrevista uno, para el director (ver *apéndice A*) y, otro, para el grupo docente (ver *apéndice B*).

La validez de la forma y el contenido de estas dos entrevistas se logró gracias a la revisión de cuatro expertos en áreas como la administración educativa, la investigación y el pensamiento complejo. Durante una primera revisión se aceptaron las catorce preguntas que en primera instancia se proponían, pero se recomendó agregar más preguntas específicas en relación con las categorías de análisis, por eso aumentó a veinte. Tomando en cuenta todas las observaciones, se hicieron los ajustes requeridos a los dos instrumentos.

Las dificultades y las limitaciones que se presentaron en el momento de la investigación, y que afectó el empleo de esta técnica, están asociadas a la situación de emergencia provocada por la pandemia de la COVID-19, esta circunstancia significó la no interacción física con las personas informantes y, además, limitó el acceso al centro educativo.

Participantes del estudio

El gestor de la institución entrevistado es máster en administración educativa, fue maestro regular durante poco más de diez años, pero hace más de cinco es director de centros

educativos públicos; tiene experiencia en instituciones de dirección 1 (menos de noventa estudiantes), así como en direcciones 5 (más de novecientos), como lo es la actual escuela.

En cuanto a las personas docentes entrevistadas, todas cuentan con entre uno y quince años de experiencia en la institución, pero entre seis y veintiocho años de hacerlo en escuelas públicas y todas cuentan con al menos una licenciatura en educación. Se trata de un docente regular de tercer grado, una de cuarto grado, una de quinto y uno de sexto, así como una de educación especial.

Estas entrevistas van a recolectar información en relación con los propósitos “Identifico las acciones en la gestión educativa de la escuela Fidel Chaves Murillo concernientes al paradigma de la complejidad”; y, “Distingo las acciones en la práctica pedagógica de la escuela relacionadas con el paradigma de la complejidad”. Esto con el objetivo final de determinar la implementación del paradigma de la complejidad (nuevo fundamento de la actual Política Educativa) en la gestión educativa y las prácticas pedagógicas de la escuela Fidel Chaves Murillo.

Temas por explorar

Las categorías de análisis que van a referenciar las preguntas de las entrevistas se obtuvieron de la teoría de la complejidad aplicada a la educación, representadas en el libro “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro” (Morin, 1999). Cada “saber necesario” representa una categoría, a partir de la cual se van a analizar las respuestas que se brinden de cada pregunta para, posteriormente, determinar si las acciones en la gestión y en la práctica pedagógica implementan el paradigma de la complejidad. Estas categorías son las siguientes:

- Saber número uno: Las cegueras del conocimiento: el error y la ilusión del conocimiento certero. Este saber complejo tiene la intención de preparar a las personas para que puedan valorar de una forma más crítica las imperfecciones, los errores, las ilusiones, las mentiras etc., tanto de los nuevos conocimientos o teorías, como de los conocimientos ya establecidos en el pasado.
- Saber número dos: Los principios de un conocimiento pertinente, no fragmentado sino holístico. Este saber complejo tiene la intención de preparar a las personas

para que puedan ubicarse en un contexto local, sin dejar de lado el contexto global; también para que puedan crear vínculos y relaciones de apoyo en su propio ambiente.

- Saber número tres: Enseñar la condición humana, la unidad de la diversidad humana. Saber que tiene la intención de preparar a las personas para que se reconozcan como una unidad compleja y diversa (física, biológica, psíquica, cultural, social, histórico), pero con una identidad común; así como, la necesidad de la unidad de las ciencias, para que su estudio y aplicación sea transdisciplinario y no fragmentado.

- Saber número cuatro: Enseñar la identidad terrenal, el cuidado del planeta, el desarrollo sostenible. Este saber tiene la intención de preparar a la persona para que se reconozca dentro de una gran comunidad global en la que cualquier situación puede beneficiarle o afectarle. Es por esto por lo que se torna necesario el cuidado del ambiente y el desarrollo sostenible de los recursos naturales.

- Saber número cinco: Enfrentar la incertidumbre. Saber complejo que tiene la intención de formar a la persona para que no esté totalmente confiado en las certezas de la ciencia y esté preparado ante lo inesperado y lo incierto.

- Saber número seis: Enseñar la comprensión de la humanidad. Saber que pretende preparar a las personas para que tengan compasión, solidaridad y simpatía por las otras personas, aunque tengan diferencias de opinión o de cualquier índole. También se apela a la buena comunicación y escucha para lograr acuerdos en favor de las distintas posturas.

- Saber número 7: La ética del género humano centrada en la enseñanza de la conciencia de la unidad de la totalidad humana, representada en los derechos humanos como una antro-po-ética universalista. Este saber se concibe como una manera de tener un control mutuo de la sociedad que se traduzca en una toma de conciencia y una voluntad de acción en un nivel global.

Estrategias metodológicas

Una vez que se ha comprendido la teoría de la complejidad en los textos de y sobre Morin (ver marco referencial), se elaboraron las entrevistas con base en esta teoría y se aplicaron tomando como referencia el texto de Morin (1999). Estas entrevistas se grabaron en audio por medio de la aplicación *Notas de voz* de una Macbook pro de Apple Inc., luego se transcribieron

para, posteriormente, codificarlas y así extraer categorías y subcategorías de análisis, las cuales permitieron el análisis y la interpretación de los datos recolectados en relación con la teoría de la complejidad.

La triangulación como estrategia para la recogida y el análisis de datos desde varias perspectivas, tomó en cuenta, además del “yo” investigador, un director y cinco docentes de la escuela en cuestión (Bisquerra, 2009). Las fuentes de información fueron los documentos, los instrumentos de recolección de datos (entrevistas) y las personas participantes.

Consideraciones éticas

Desde su planificación y hasta su redacción final esta investigación ha sido original e inédita y el tratamiento de los datos se hizo de la manera más seria y profesional, por eso se puede afirmar que no hay plagio en ningún sentido. Todas las referencias textuales y contextuales de otras investigaciones utilizadas durante todo el documento se les dio el crédito correspondiente y se citaron conforme a la *American Psychological Association* (APA) (2010).

Específicamente en el proceso de recolección de datos, en esta investigación no se incluyeron los nombres ni las iniciales de las personas participantes entrevistadas (informantes). Además, todas firmaron una carta de consentimiento informado (ver *apéndice C*) y se les brindó y brindará información durante todo el proceso investigativo y hasta su finalización. Así también, se les hará llegar los resultados finales como retroalimentación en sus labores. En esta carta, la cual firmaron de forma libre y voluntaria, se les explicó el tipo de investigación, la forma en cómo se iban a realizar las entrevistas (por Microsoft Teams y grabadas en audio) y se les aseguró la confidencialidad.

En vista de que esta investigación incluye personas y manipula datos provenientes de estas, se aclara que todo el grupo participante se trató con respeto, equidad y se les brindó la posibilidad de retirar su participación en cualquier momento. Todo esto se fundamenta en algunos de los principios de la bioética que, según Marlasca (2002) afirman la autonomía de las personas entrevistadas durante la investigación; la beneficencia, se obró bien en todo momento de la investigación; la no maleficencia, ante todo nunca se buscó provocar daño a nadie; y, la justicia, no hubo discriminación de ningún tipo hacia las personas involucradas y en todo momento se les trató con el mismo respeto y consideración.

Criterios de rigor científico

En relación con los criterios de investigación utilizados para asegurar la científicidad del proceso, en la tabla 3 se pueden observar las técnicas que se aplicaron para asegurar el rigor del trabajo realizado.

Tabla 3

Criterios de investigación

Criterios	Técnicas aplicadas
Credibilidad	Triangulación. Recogida de material referencial. Comprobaciones con los participantes.
Transferibilidad	Descripción exhaustiva. Recogida abundante de datos.
Dependencia	Identificación del estatus y rol del investigador. Descripciones de los informantes. Identificación y descripción de las técnicas de análisis y recogida de datos. Delimitación del contexto físico (y virtual).

Nota: adaptado de Bisquerra (2009).

A continuación, se presenta el análisis e interpretación de los resultados recolectados por el análisis hermenéutico y las entrevistas aplicadas al directivo y a las personas docentes.

Capítulo IV

Análisis e interpretación de resultados

A continuación, se presentan los datos recolectados a través del círculo hermenéutico y de las entrevistas aplicadas. Para esta etapa el estilo de análisis, siguiendo a McMillan y Schumacher (2005), es subjetivo/interpretativo y los resultados se presentarán con un estilo narrativo.

Relación entre los principios del paradigma de la complejidad y la Política Educativa costarricense

En la figura 3 se presentan los códigos extraídos de la lectura (hermenéutica) de los textos de Morin (1994 y 1999) y de la Política Educativa (MEP, 2017).

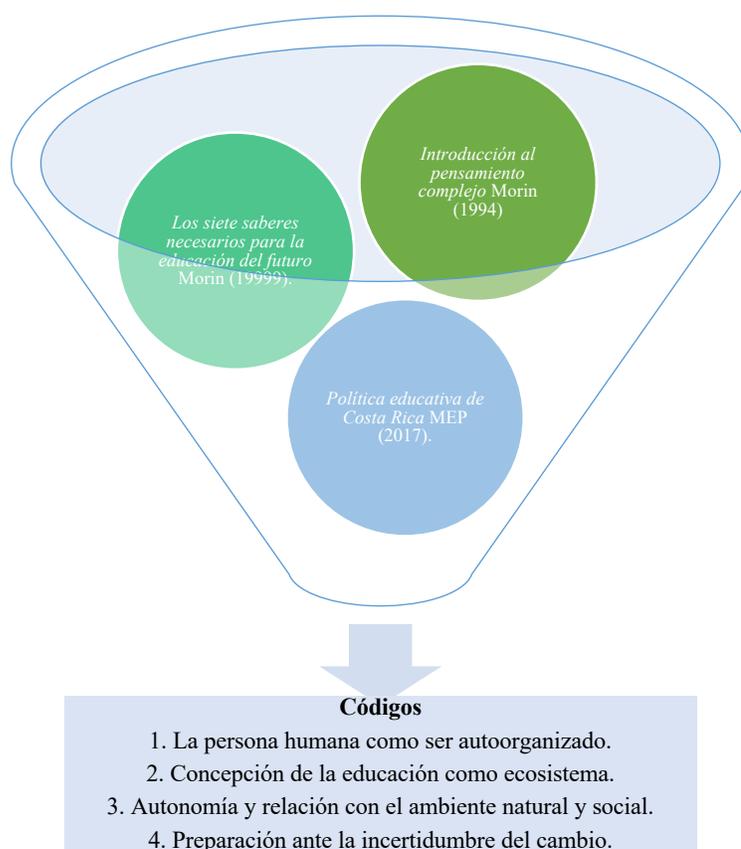


Figura 3: Códigos para analizar la relación entre los principios del paradigma de la complejidad y la Política Educativa costarricense.

Seguidamente, tomando en cuenta estos códigos, se analizarán los datos recopilados a través del procedimiento conocido como círculo hermenéutico, en relación con el primer propósito de esta investigación.

La tabla 4 presenta el análisis a partir del primer código extraído de las lecturas de los textos de Morin (1994 y 1999) y de la Política Educativa (MEP, 2017).

Tabla 4

La persona humana como ser autoorganizado

Categorías: Código	Paradigma de la Complejidad	Política Educativa de Costa Rica	Gestión educativa en la Política Educativa
La persona humana como ser autoorganizado.	“Creo que podemos hacer una teoría objetiva del sujeto a partir de la autoorganización propia del ser celular y esa teoría objetiva del sujeto nos permite concebir los diferentes desarrollos de la subjetividad hasta el hombre sujeto-consciente” (Morin, 1994; 99).	“El ser humano es un ser autoorganizado y autoreferente, es decir que tiene conciencia de sí y de su entorno” (MEP, 2017; p. 8).	“aprovechar responsablemente las tecnologías con fines educativos, productivos y personales, así como para la autogestión e incorporación de recursos” (MEP, 2017; p. 14).

Nota: elaboración propia.

Como se puede observar, la concepción moriniana de humanidad como ser autoorganizado es una característica que también se encuentra en la Política Educativa en el apartado sobre el paradigma de la complejidad como marco filosófico conceptual de la educación. Respecto de la gestión educativa, cuando en esta Política se habla de responsabilidad ante el uso de la tecnología en el ámbito educativo y la necesidad de la autogestión para el

manejo de los recursos es una clara evidencia que existe una relación no solamente con la concepción de humanidad sino también con la función de las personas directivas. Ejemplo de esto último se puede encontrar en el estudio de Morrison (2002) el cual afirma que la concepción de la autoorganización que se plantea en la teoría de la complejidad es un elemento fundamental para lograr un liderazgo escolar productivo.

La tabla 5 presenta el análisis a partir del segundo código extraído de las lecturas de los textos de Morin (1994 y 1999) y de la Política Educativa (MEP, 2017).

Tabla 5

Concepción de la educación como ecosistema

Categorías: Código	Paradigma de la complejidad	Política Educativa de Costa Rica	Gestión educativa en la Política Educativa
Concepción de la educación como ecosistema.	“El punto de vista que nos sitúa ecosistémicamente al tomar conciencia de las determinantes/condicionamientos del ambiente. Es necesario considerar: a) el punto de vista que, situándonos en el ecosistema natural, nos incita a examinar los caracteres biológicos del conocimiento; esta Biología del conocimiento se ocupa, evidentemente, de las formas cerebrales a priori constitutivas del conocimiento humano, y	“Las personas se desarrollan en un ecosistema bionatural (que se refiere al carácter biológico del conocimiento en cuanto a formas cerebrales y modos de aprendizaje) y en un ecosistema social que condiciona la adquisición del conocimiento”	“Los centros educativos garantizarán entornos seguros, de convivencia, inclusivos y eficaces, con infraestructuras fiables, sostenibles y en armonía con el ambiente” (MEP, 2017; p. 22).

también de sus modos de aprendizaje a través del diálogo con el ambiente; b) el punto de vista que nos sitúa en nuestro eco-sistema social hic et nunc, el cual produce los determinantes/condicionamientos ideológicos de nuestro conocimiento” (Morin, 1994; 43).

Nota: elaboración propia.

En esta tabla 5, se observa que para Morin la noción de ecosistema es muy importante a la hora de analizar el aprendizaje, esto también se evidencia en la Política Educativa cuando, como se puede observar en la tabla, se afirma que la comunidad estudiantil se desarrolla en ecosistemas bionaturales y sociales; y, en cuanto a la gestión educativa, cuando se expone que los centros educativos representan entornos de convivencia en armonía con el ambiente.

Siguiendo con la idea de ecosistema (sistema biológico) es necesario recordar que los estudios de Morin, principalmente (2002 y 2005) tienen como base la teoría general de los sistemas de Bertalanffy (1989) la cual defiende que los elementos de un conjunto (un sistema) se deben estudiar como variables mutuamente dependientes y no de manera aislada. Ante esto, se concuerda con Almonacid (2011) en el hecho que la incorporación del pensamiento complejo y el enfoque sistémico a la educación generaría un sistema educativo de calidad, debido a la posibilidad de conexiones relacionales, el trabajo en conjunto y el principio dialógico.

La tabla 6 presenta el análisis a partir del tercer código extraído de las lecturas de los textos de Morin (1994 y 1999) y de la Política Educativa (MEP, 2017).

Tabla 6

Autonomía y relación con el ambiente natural y social

Categorías: Código	Paradigma de la complejidad	Política Educativa de Costa Rica	Gestión educativa en la Política Educativa
Autonomía y relación con el ambiente natural y social.	“La individualidad del sistema viviente se distingue de aquella de otros sistemas cibernéticos. En efecto, está dotado de autonomía... riquezas de relación con el ambiente, aptitudes para el aprendizaje, inventiva, creatividad, etc.)” (Morin, 1994, pp. 33 y 36).	“El ser humano se caracteriza por tener autonomía e individualidad, establecer relaciones con el ambiente, poseer aptitudes para aprender, inventiva, creatividad, capacidad de integrar información del mundo natural y social y la facultad de tomar decisiones (MEP, 2017; p. 9).	“Cada centro educativo y cada dirección regional hará uso de la planificación para obtener resultados, así como de sistemas de información que permitan identificar sus propias áreas de mejora y reconocer semejanzas y fortalezas con respecto a otras regiones del país, de forma que se busquen soluciones compartidas y se aprovechen las buenas prácticas” (MEP, 2017; p. 24).

Nota: elaboración propia.

Como se observa en la tabla 6, otros conceptos del paradigma de la complejidad que se muestran como fundamentales para Morin son la autonomía y la idea de crear relaciones. Esto

también se puede evidenciar en la Política Educativa tanto en la concepción de humanidad como en la dirección de centros educativos. Debido a la influencia de estos conceptos es que el estudio de Rojas et al. (2018) concluye que la autonomía en la gestión escolar funciona mejor que un sistema de administración centralizada (jerarquizada, autoritaria e inflexible). Así también, Morrison (2002) mantiene que otro de los elementos fundamentales (además de la autoorganización) para un liderazgo escolar productivo es la creación de relaciones tanto internas como externas de la institución.

Estos estudios revelan que las ideas en cuanto a la autonomía de la persona, de la población estudiantil y de las instituciones, así como la creación de relaciones sociales y con el ambiente, son fundamentos que forman parte del paradigma de la complejidad y que brindan una mejor respuesta a las necesidades actuales de la vida, tanto personal y académica como laboral.

La tabla 7 presenta el análisis a partir del cuarto código extraído de las lecturas de los textos de Morin (1994 y 1999) y de la Política Educativa (MEP, 2017).

Tabla 7

Preparación ante la incertidumbre del cambio

Categorías: Código	Paradigma de la complejidad	Política Educativa de Costa Rica	Gestión educativa en la Política Educativa
Preparación ante la incertidumbre del cambio.	“Estamos condenados al pensamiento incierto, a un pensamiento acribillado de agujeros, a un pensamiento que no tiene ningún fundamento absoluto de certidumbre. Pero somos capaces de pensar en esas condiciones dramáticas. (Morin, 1994; 64).	“La acción humana, por sus características, es esencialmente incierta, llena de eventos imprevisibles, que requieren que la persona estudiante desarrolle	“La mejora continua de la gestión institucional y la flexibilidad en la gestión administrativa: Estas serán fundamentales para promover el desarrollo de un

inventiva y servicio público con
 “Hay que aprender a proponga capacidad de
 enfrentar la incertidumbre nuevas estrategias adaptación ante los
 puesto que vivimos una para abordar una nuevos retos del
 época cambiante donde los realidad que siglo” (MEP, 2017;
 valores son ambivalentes, cambia a diario p. 24).
 donde todo está ligado. Es (MEP, 2017; p. 9).
 por eso que la educación
 del futuro debe volver
 sobre las incertidumbres
 ligadas al conocimiento”
 (Morin, 1999; 45).

Nota: elaboración propia.

En esta tabla se muestra la relación que existe entre el paradigma de la complejidad y la Política Educativa de Costa Rica en cuanto al concepto de incertidumbre, el cual para Morin (1994 y 1999) es fundamental como preparación para la época cambiante en la que se vive. Tanto en los textos de Morin como en la Política se concibe el pensamiento humano y la realidad como incierta, es por esto por lo que es necesario una mayor creatividad y flexibilidad para abordar y adaptarse a los retos de la realidad cambiante.

Estudios que defienden la necesidad de una gestión educativa que enfrente y se prepare ante la incertidumbre son varios, Campos (2008), Chacón (2014), Alzate et al. (2020), todos concuerdan con que el paradigma de la complejidad representa un modelo acertado para comprender y afrontar lo incierto o imprevisible de la realidad y del pensamiento humano (además de las nociones antes mencionadas de autoorganización, enfoque sistémico, creación de relaciones, autonomía). Para este paradigma es necesario crear un saber específico que permita “preparar nuestras mentes para esperar lo inesperado y poder afrontarlo” (Morin, 1999, p. 3).

Esto último contrasta con las ideas del paradigma de simplicidad de la ciencia moderna al que Morin (1994) confronta debido a que ya las propuestas de este no están representando una solución a los problemas de la realidad actual. La especialización, reducción y parcelación

de los conocimientos científicos; el pensamiento disyuntivo, certero, objetivante, determinista, entre otras premisas, ya no son, para Morin (1994), viables para hacer ciencia, de ahí que él encuentre la necesidad de un cambio de paradigma, en este caso el de la complejidad.

Una vez analizado el primer propósito de esta investigación, a continuación, se va a realizar el análisis respectivo de las acciones de la gestión educativa (propósito dos), así como de las prácticas pedagógicas de la escuela Fidel Chaves Murillo (propósito tres).

Acciones en la gestión educativa de la escuela Fidel Chaves Murillo concernientes al paradigma de la complejidad

En la figura 4 se presentan las siete categorías que responden a los saberes de Morin (1999), luego cada saber se descompone hasta extraer diez códigos del tema a explorar del propósito dos y tres de esta investigación.

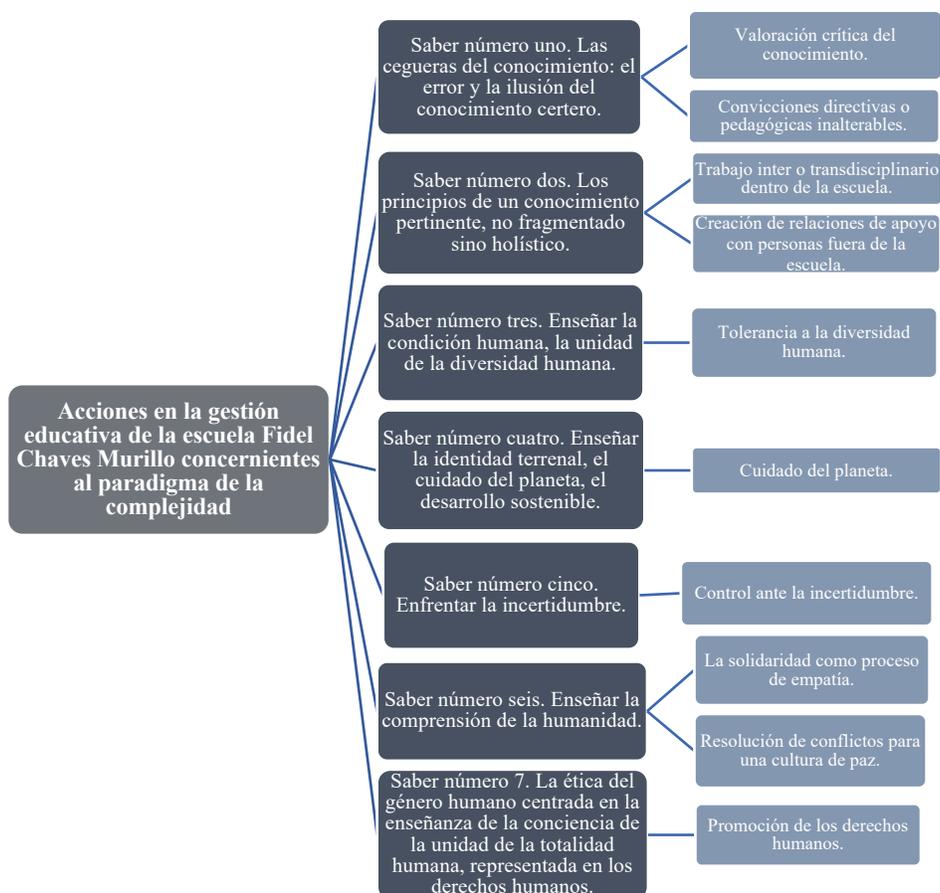


Figura 4: Categorías y códigos de las acciones en la gestión educativa y en las prácticas pedagógicas de la escuela Fidel Chaves Murillo concernientes al paradigma de la complejidad.

Seguidamente, en la tabla 8 se pueden observar los datos recopilados de la entrevista al directivo de la escuela Fidel Chaves Murillo en cuanto al propósito de los datos, posteriormente, se realizará el análisis e interpretación de estos datos.

Tabla 8

Códigos y unidades de significado de las acciones en la gestión educativa

Categorías: códigos	Acciones directivas: unidades de significado
Valoración crítica del conocimiento.	<p>“Yo sí creo y respaldo mucho los conocimientos generados a partir de la aplicación de la ciencia como tal, pero la postergación, la aplicabilidad, la permanencia en el tiempo es lo que yo pongo un poquito en duda”.</p> <p>“No pueden ser inamovibles aquellas ideas que tiene uno... puede ser que yo no creía en el funcionamiento de un sistema educativo virtual, por ejemplo, y hoy en día está funcionando, está dándose, se dio, se adaptó”.</p> <p>“Yo estoy constantemente escuchando, leyendo, viendo cuál es la propuesta teórica, cuál propuesta práctica puede ser más adaptable a los cambios”.</p>
Convicciones directivas inalterables.	<p>“La única practica fija que yo tengo a nivel de la administración es la práctica basada en valores y basada en el desenvolvimiento, desempeño personal de cada docente ese es para mí el que es más invariable”.</p>
Trabajo inter o transdisciplinario dentro de la escuela.	<p>“Conformamos un comité a inicio de curso lectivo”.</p> <p>“Lamentablemente por situaciones de planificación, por situaciones de recurso económico y de funcionamiento como tal, se ve como separado incluso el caso más más típico que es en el nivel escolar que está separado por grados, por ejemplo, pero yo lo veo más como un proceso integral en donde debieran participar diferentes disciplinas”.</p>

Creación de relaciones de apoyo con personas fuera de la escuela.	<p>“Hemos tenido que coordinar o establecer trabajos, por ejemplo, actualmente tenemos el funcionamiento de la red de RISA, es una red en que participa el MEP, participada salud, participa el PANI.”</p> <p>“Yo lo aplico, yo creo que no puede ser tan cerrado, tan centrado en que lo que hace uno es lo que es o está bien todo, entonces yo siempre me permito con algunos colegas... decirles mirá qué te parece eso yo lo hago de esta manera, cómo lo hacés vos”.</p>
Tolerancia a la diversidad humana.	<p>“Yo lo que he trabajado es un poco de sensibilización, capacitación entre los compañeros docentes y entre nosotros hay que estar recordándonos que somos diversos”.</p>
Cuidado del planeta.	<p>“He frenado, por ejemplo, en la escuela donde he estado el uso de los globos... material de uso de una sola vez”.</p> <p>“Reutilizo telas, por ejemplo, o cartón... hacemos unas letras y las emplasticamos, el otro año las podemos reutilizar... Disponemos de actividades como reciclaje”.</p>
Control ante la incertidumbre.	<p>“Yo lo que hago es tratar de escuchar ideas... una especie como de Focus Group o de escuchar simplemente, el discutir, discutimos, analizamos una temática y después algunos insumos de eso los tomo para buscar la posible salida a la situación emergente”.</p>
La solidaridad como proceso de empatía.	<p>“El tema de la solidaridad... trato de insinuarlo lo que hago es un poco insinuarlo, de orientarlo, de guiarlo hacia esa actitud, pero al final de cuentas quién decide es el colaborador entonces yo ni lo obligo ni le amenazó para que usted, por ejemplo, trabaje el tema de la solidaridad o generosidad”.</p>
Resolución de conflictos para una cultura de paz.	<p>“Las tres que yo he aplicado es la escucha empática, momento adecuado y opciones de solución variadas”.</p> <p>“Un diálogo permanente es un acuerdo para llevar las cosas en paz, pero empiezo desde mí para con ustedes”</p>
Promoción de los derechos humanos.	<p>“Yo trato de respetar el derecho a la salud en mis colaboradores... y después el derecho a a hacerse conocer o a capacitarse”.</p>

“Una de las acciones que tengo planeada es... por ejemplo, una salud ocupacional, un comité de salud ocupacional”

Nota: elaboración propia.

En la tabla 8, se percibe que, en términos generales, para cada código existe una respuesta reflexiva o práctica que evidencia que, aunque la persona directiva haya mencionado conocer poco del paradigma de la complejidad, muchas de sus respuestas corresponden con lo que se plantea en la teoría de este modelo, ya que siguiendo los planteamientos de Morin (1999) en relación con el saber “las cegueras del conocimiento”, hay muestra de valoración crítica del conocimiento; el saber “los principios de un conocimiento pertinente”, hay evidencia de trabajo inter o transdisciplinario y de la creación de relaciones de apoyo; el saber “enseñar la condición humana”, hay ejemplos de acciones de tolerancia a la diversidad humana; el saber “enseñar la identidad terrenal”, hay muestra del cuidado del planeta; el saber “enfrentar las incertidumbres”, hay medidas para el control ante lo emergente; el saber “enseñar la comprensión”, hay acciones para motivar la solidaridad y la resolución pacífica de conflictos; y, el saber “la ética del género humano”, hay noción de su significado y su implementación.

No obstante, aunque hay contestación en todos los saberes existen respuestas que no se asocian, *stricto sensu*, a la implementación de este paradigma; sin embargo, esto no anularía la tesis que esta persona directiva está aplicando el pensamiento complejo, aun cuando no tenga claro el significado conceptual de este paradigma. Se trata de la respuesta en relación con el trabajo inter o transdisciplinario y la respuesta en torno a la promoción de los derechos humanos, cuando el gestor afirma que la fragmentación de la educación se da desde la escuela y que desde su opinión debiera ser un proceso integral, esto precisamente es un hecho que, desde el modelo de la complejidad (Morin, 1999) debería cambiarse, pero esta reorganización no depende del directivo, sino del MEP que, a pesar de establecer el paradigma de la complejidad como fundamento desde hace tres años en la Política Educativa (MEP, 2017) aún no ha transformado el sistema educativo en el sentido de la integralidad que este modelo busca, pues todavía en el MEP hay separación de grados, asignaturas impartidas por un solo especialista, programas elaborados para y por un solo especialista. Esto último puede evidenciarse en cada institución pública o, incluso, desde el organigrama de este ministerio (MEP, 2021).

Además, todavía no hay asignaturas o programas centrados en la enseñanza o formación de los derechos humanos. Todo esto a pesar de que curricular y legalmente el país ha mostrado amplio interés desde hace muchos años en la educación integral y en los derechos humanos. Ejemplo de esto, se puede observar en la actual Política Curricular (MEP, 2015) cuando se habla de la necesidad de

una persona capaz de trabajar con otras, con pensamiento holístico, que se reconecte con el arte, la cultura y las tradiciones, que piense y contextualice lo local y lo global, conocedora de los grandes desafíos de nuestro tiempo, que valore la naturaleza y contribuya a reproducirla; una persona con inteligencia emocional y espiritual, que piense integralmente (p. 1).

Esta cita evidencia que, desde el aspecto educativo y curricular, el país tiene una clara tendencia hacia la formación integral de las personas. Y, en cuanto a los derechos humanos, desde 1969 la Convención Americana sobre Derechos Humanos (Organización de los Estados Americanos, 1969) representa, según la Constitución Política de Costa Rica (1949) una norma que está por encima de las leyes del país y es de acatamiento obligatorio, por lo tanto, su divulgación, enseñanza y promoción debería ser prioritaria en todas las instituciones educativas del MEP y del país.

Ante esto, es preciso recordar que para Morin (2000) es necesario reformular la educación hacia un modelo más integral, esto debido a que aún persiste en el MEP⁸ la separación de grados escolares, las asignaturas impartidas por un solo especialista, los programas elaborados por un solo especialista, la división de las materias educativas por especialidades, todo lo cual no permite la integralidad, por lo tanto, no hay coherencia entre lo que el MEP (2017) plantea en la Política Educativa en cuanto al paradigma de la complejidad y lo que refleja el área curricular del sistema educativo costarricense.

Para Morin (1994) la transdisciplinariedad es un concepto clave para la complejidad y tiene que ver con la integración y articulación de varias disciplinas y conocimientos. No en vano

⁸ Y en las universidades, por lo tanto, el cambio también se torna aún más difícil, pues todo el sistema educativo debería, de manera coherente y organizada, coordinar el modelo de enseñanza desde el preescolar y hasta la educación superior.

autores como Castro (2001), Barberousse (2007), Mujica et al. (2018), João (2019) insisten en la transdisciplinariedad para una nueva organización del sistema educativo, así como de los departamentos o instituciones de enseñanza. Este cambio es de esperar que no sea inmediato, pero ya hay referencias que indican una tendencia hacia esto, aunque no *stricto sensu* como idealmente lo plantea Morin. Por ejemplo, desde hace varias décadas existen los comités o comisiones multidisciplinarias en campos como el de la salud, así como equipos interdisciplinarios en escuelas y colegios, lo cual permite suponer que la transición hacia una transdisciplinariedad no está tan lejos como se podría pensar.

De igual manera, en cuanto a los derechos humanos, ejemplo de una antro-ética universalista para Morin (1999), representan la base que requiere toda sociedad para una democracia justa y abierta, por lo tanto, es de esperarse que el MEP, principalmente por su adhesión a convenciones internacionales y por su política educativa (dentro de la cual los derechos humanos es un eje) haya integrado a la educación, y a todos sus divisiones jerárquicas, la divulgación, promoción y planificación de la enseñanza de estos derechos.

Pese a esto último, se puede interpretar que, ante el tema “Acciones en la gestión educativa de la escuela Fidel Chaves Murillo concernientes al paradigma de la complejidad”, efectivamente en esta escuela la persona directiva está aplicando acciones relacionadas con los planteamientos del paradigma de la complejidad, aunque, como se pudo observar en la entrevista, no muestre manejo conceptual de este modelo. Y aun cuando falta más atención a algunas (como el trabajo transdisciplinario y la promoción de los derechos humanos), mucho no depende solamente de la persona directiva (aunque de forma autodidacta podría aportar a este vacío) sino del MEP que debería de implementar un currículo más integrador, transdisciplinario y con mayor atención a los derechos humanos para que así sea coherente con sus propias políticas educativas y con su marco jurídico.

Seguidamente, se va a analizar e interpretar los datos de las acciones en las prácticas pedagógicas que se pudieron recolectar a partir de las entrevistas a las personas docentes de la escuela Fidel Chaves Murillo.

Acciones en la práctica pedagógica de la escuela Fidel Chaves Murillo relacionadas con el paradigma de la complejidad

Congruente con la figura 4 sobre las categorías y códigos de análisis de esta investigación, a continuación, se presentarán los datos recopilados de las entrevistas aplicadas a las personas docentes de la escuela con respecto al propósito tres “Acciones en la práctica pedagógica de la escuela Fidel Chaves Murillo relacionadas con el paradigma de la complejidad”, posteriormente se realizará el análisis e interpretación de cada código.

En la tabla 9, se puede observar el análisis de los códigos “valoración crítica del conocimiento” y “convicciones pedagógicas inalterables”.

Tabla 9

Códigos de análisis de las prácticas pedagógicas relacionadas con la categoría “las cegueras del conocimiento”

Categorías: códigos	Acciones docentes: unidades de significado
Valoración crítica del conocimiento.	<p>Docente 1: “A modo personal sí lo dudo mucho porque las bases en las cuales están desarrollando las investigaciones no son muy confiables ... se basan como por ejemplo cuando se realizan encuestas para poder tener alguna base. Son a cierto grupo de personas cuando yo sinceramente considero que para poder ejercer un criterio más profesional o más científico sí se debe abarcar otros tipos de poblaciones verdad más allá del área metropolitana”.</p> <p>Docente 2: “Yo pienso que esos avances científicos llevan un proceso y también hay que darle la oportunidad a las a las nuevas generaciones”.</p> <p>Docente 3: “Lo que tiene que hacerse es la prueba si un avance científico o tecnológico es adecuado sólo mediante la utilización, la práctica, la divulgación y la obtención de</p>

resultados es como realmente nos damos cuenta si en verdad son útiles y si están siendo bien utilizados”.

Docente 4: “Sí se aplica tal y como están estructurados sí, pero bajo la mercantilización que tiene actualmente, prácticamente todo el conocimiento está muy en entredicho... hay aplicación del método científico y se ha vuelto simplemente propiedad de ciertas corporaciones verdad si hablamos de salud corporaciones farmacéuticas que son las únicas que tienen el aval”.

Docente 5: “Considero que que son personas especialistas en el campo verdad o sea tampoco voy a poner en duda lo que dice pues un neurocientífico, verdad, pero la idea es lograr equilibrar eso que él tiene con mi realidad porque no voy a poder tomar esta toda una publicación sin tomar en cuenta la realidad de lo que yo estoy viviendo en el aula”.

Convicciones pedagógicas inalterables.

Docente 1: “No porque sí hay maneras en que tal vez uno pueda después cambiar el pensamiento”.

Docente 2: “En cuanto a lo que es la historia nosotros no podemos variar ningún tipo de información tenemos que seguir ese proceso de formación para los estudiantes igual se puede lo que se puede variar es que es de diferentes maneras verdad de explicarlo o de hacerlo llegar sin embargo la teoría o el tema tiene que continuar nosotros no podemos alterar esas raíces que ya tenemos”.

Docente 3: “El docente nunca va a ser sustituido”.

“Se sataniza la memorización pero la memorización es buena tenemos que estar recordando números de teléfono tenemos que estar recordando direcciones tenemos que estar recordando datos y fechas”.

Docente 4: “La educación como toda actividad humana es cambiante y hay que ir adaptando a las realidades que se van presentando”.

Docente 5: “Las tablas que los chicos se las deben de saber eh cosillas como dominar conceptos”.

Nota: elaboración propia.

Como se puede observar, en cuanto a la “valoración crítica del conocimiento”, aunque existe confianza por parte de dos de las personas docentes (2 y 5), las otras tres afirman tener duda o desconfianza de los conocimientos científicos, lo cual evidencia lo que Morin (1999) plantea en el saber uno, “las cegueras del conocimiento”, que es el hecho de no caer en el error de creer en un conocimiento de manera ilusoria, ciega. En relación con las “convicciones pedagógicas inalterables”, aunque tres personas (docentes 2, 3 y 5) sostienen que mantienen algunas prácticas inalterables, todas se muestran abiertas al cambio, lo cual también está en congruencia con el saber uno antes mencionado. Ante esto se concuerda con Arias y Peralta (2011) en el hecho que el sistema educativo requiere un currículo complejo y con la participación de pedagogos críticos para robustecer nuevas prácticas pedagógicas.

Uno de los puntos importantes que Morin (1994 y 1999) criticó fue la creencia ciega y acrítica de ciertos conocimientos o ideas, lo cual podría significar dogmatismos negativos, respuestas radicales e irracionales, elitismos auto justificados. Es por esto por lo que este autor aboga por la constante autocrítica, el diálogo crítico, la apertura a prácticas diversas, para que el conocimiento no esté en manos de unos pocos, para que la ciencia no se convierta en una dictadura del conocimiento.

La criticidad y la desconfianza que reflejan estas personas docentes en la entrevista es muestra que se está ante una época con más libertad de expresión, con más criterio para apoyar, rechazar o desconfiar en lo que se les presenta en la realidad laboral. Esto encaja con lo que Morin (1999) concibió como el primer saber necesario para el futuro.

En la tabla 10, se puede observar el análisis de los códigos “valoración crítica del conocimiento” y “convicciones pedagógicas inalterables”.

Tabla 10

Códigos de análisis de las prácticas pedagógicas relacionadas con la categoría “los principios de un conocimiento pertinente”

Categorías: códigos	Acciones docentes: unidades de significado
<p>Trabajo inter o transdisciplinario dentro de la escuela.</p>	<p>Docente 1: “He trabajado con diferentes, por ejemplo, aula integrada, con docentes de materias complementarias ayudándoles a desarrollar sus planes con recomendaciones, sugerencias e incluso hasta con un poco más de apoyo con material”.</p> <p>“Sí considero que en su momento sería oportuno tener o mantener cada una manternos en cada una de nuestras materias, pero siempre y cuando también teniendo experiencias o compartir con otras áreas o con otras materias”.</p> <p>Docente 2: “Con servicios de apoyo”, en actividades, pero más abiertas no a fondo digamos de grupo”.</p> <p>Docente 3: “Lo más que hemos llegado por ejemplo es a asistir a talleres”.</p> <p>Docente 4: “Sí con el nivel de paralelo de tercer grado y con orientación”.</p> <p>“El problema es la estructuración del currículo que nosotros tenemos que prácticamente el maestro sale de una lección se mete a otra no hay disponibilidad de horario donde usted pueda sentarse con cada uno de los compañeros que imparten las materias especiales o los departamentos especializados”.</p> <p>Docente 5: “He invitado periodistas e invitado, este, a personas del pueblo, verdad, para que vayan y les hablen sobre él, digamos, si son chiquitos y estamos viendo, este, por ejemplo, el dentista”.</p> <p>“El equipo de trabajo en el que estaba por ejemplo el año pasado tenía una niña con conductas agresivas logramos que</p>

	<p>se disminuyeran partiendo de que los compañeros comprendieran la condición este que la niña presentaba y trabajando con la niña la parte conductual también entonces fue un trabajo en equipo que hizo que se respetara la condición de la niña verdad y que también pudiéramos salir adelante los demás”.</p>
<p>Creación de relaciones de apoyo con personas fuera de la escuela.</p>	<p>Docente 1: “Hay páginas específicas de ciertas organizaciones o por ejemplo psicólogos que tienen una página personal o un correo personal entonces también compartimos el material o experiencias o incluso hasta incluso recomendaciones o sugerencias de ambas partes.</p> <p>Docente 2: “Yo tengo un grupo grupo de chat. Whatsapp... con compañeras universitarias donde nosotros interactuamos y nos pasamos también algunas herramientas pedagógicas nos apoyamos entre nosotros”.</p> <p>Docente 3: “Yo estoy en un chat (whatsapp) también yo soy representante de la filial entonces comparto con otros docentes en reuniones físicas”.</p> <p>Docente 4: “Con docentes del MEP no, sí lo hago a nivel universitario, pero a nivel de ministerio de educación pública no lo hago eso no existe por lo menos en mi experiencia”.</p> <p>Docente 5: “Por whatsapp, por correo, eh a veces por facebook”.</p>

Nota: elaboración propia.

La tabla 10 muestra que todas las personas docentes manifiestan haber realizado algún tipo de trabajo interdisciplinario (trabajo en equipo, asesoría con servicios de apoyo, trabajo en paralelo según el grado), lo que no se evidencia es el trabajo transdisciplinario (creación en conjunto, desde la intervención de varias disciplinas, de planes, prácticas, proyectos); sin embargo, el hecho que el sistema educativo del MEP no esté organizado ni dispuesto curricularmente de manera más integral y sin espacios de planeamiento y prácticas de aula

multidisciplinar hace difícil que el personal docente pueda llevar a cabo trabajos así. Por otro lado, todas las personas expresan que fuera de la escuela mantienen relaciones de apoyo, lo cual se puede asociar con el saber dos, “los principios de un conocimiento pertinente” de Morin (1999 y 2000), planteamiento que sostiene que el conocimiento no debe fragmentarse y desarrollarse de manera individual o unidisciplinariamente, sino que debe ser transdisciplinario.

En cuanto a esto último, Vallejo (2002) afirma que para lograr la congruencia completa con el pensamiento complejo que Morin propone se requiere el paso de la interdisciplinariedad a la transdisciplinariedad (la intervención efectiva de varias disciplinas en la creación de planes, prácticas, proyectos), ya que para este autor el saber de una sola disciplina no existe y las relaciones de cordialidad que se efectúan desde una interdisciplinariedad no permiten la unión de la multiplicidad, de ahí que lo que funcione mejor para Vallejo (2002) es un pensamiento (complejo) transdisciplinar que implique “interacciones conceptuales y saberes en movimiento organizacional” (p. 137).

Con respecto a la creación de relaciones con personas fuera de la escuela, Morrison (2002) destaca que esto es un aporte de la teoría de la complejidad para lograr un liderazgo escolar. Y aunque no se plantea en este estudio, esta práctica también se puede entender como una forma de liderazgo pedagógico que involucra el pensar de manera compleja, por ejemplo, cuando el personal docente crea relaciones tanto internas como externas a la institución por redes sociales como *whatsapp*, *facebook*, correo electrónico; están creando un entramado de criterios, apoyos y sensaciones que los aleja de la unidisciplinariedad, la visión única del conocimiento y de la práctica pedagógica, y los acerca a la complejidad de los saberes y dinámicas de la ciencia educativa.

En la tabla 11, se puede observar el análisis del código “tolerancia a la diversidad humana”.

Tabla 11

Código de análisis de las prácticas pedagógicas relacionadas con la categoría “enseñar la condición humana”

Categorías: código	Acciones docentes: unidades de significado
Tolerancia a la diversidad humana.	Docente 1: “Respetar la opinión de los niños”. “He tenido participación en algunos temas incluso compañeros que en su momento han desarrollado actividades

grupales entonces nos, me permiten participar dentro de esas mismas actividades tocando temas como diversidad”.

Docente 2: “Yo siento que se ha estado respetando más la individualidad de cada persona y siempre se deja claro desde el inicio como una forma de respeto hacia los demás entonces desde el primer día de clases siempre se habla de ese tema”.

Docente 3: “Sí claro en clase les pongo estas frases celebres de algunos diversos autores verdad para inculcarles en ellos formas de pensar positivas”.

Docente 4: “Hacer un acompañamiento de ir guiándolos ir haciendo no comparaciones sino pienso yo conceptualizaciones verdad de las diferentes formas de vida”.

Docente 5: “Tuve un niño ahorita con conductas diversas y entonces este en algún momento como que los niños hombres varones molestaban a este niño por sus conductas y no yo les dije no o sea es problema de cada uno tenemos que respetarlo tenemos que saber que es una persona igual que cualquiera de nosotros si se siente o no diferente es una condición o una situación personal y nada más debemos respetarla eso lo único que debemos hacer entonces fue como más fácil ir acomodándose a esa estructura pero los niños vienen con estructuras de los papas entonces también son cosas que debemos ir cambiando”.

Nota: elaboración propia.

Con respecto a la “tolerancia a la diversidad humana” en la tabla 11 se puede observar que todas las personas docentes muestran conciencia y esfuerzos por respetar y promover este tema, por lo tanto, se puede afirmar que hay congruencia con el saber tres de Morin (1999), “enseñar la condición humana, la unidad de la diversidad”.

Al margen de la teoría de Morin, el sentido de diversidad humana ya ha tenido varias décadas de luchas y normalización en la cultura mundial, de ahí que sea esperable que en ámbitos académicos la tolerancia hacia este tema sea más aceptable que en otros, aunque todavía hay aspectos en relación con la sexualidad o la religión que no se han terminado de normalizar. Para Morin (1999) la unidad de la diversidad es fundamental, por lo que representa uno de los pilares de su planteamiento sobre complejidad y educación.

El estudio de Cornejo, Olivera, Lepe y Vidal (2017) encuestó a cuatrocientos cuarenta y seis profesionales de la educación en Chile en torno a la atención a la diversidad en establecimientos educativos, y se obtuvo como resultado que esta atención enriquece y flexibiliza el currículo, además promueve el trabajo interdisciplinario y mejora la aplicación de exigencias curriculares a las necesidades estudiantiles.

Este estudio es un ejemplo claro que la atención a la diversidad —ya sea por motivaciones sociales, intelectuales o de justicia— contrae más beneficios que perjuicios a las instituciones.

En la tabla 12, se puede observar el análisis del código “cuidado del planeta”.

Tabla 12

Código de análisis de las prácticas pedagógicas relacionadas con la categoría “enseñar la identidad terrenal”

Categorías: código	Acciones docentes: unidades de significado
Cuidado del planeta.	<p>Docente 1: “Solo el hecho de enseñarles a nuestros niños el cerrar el tubo por ejemplo o lavarse los dientes cerrado el tubo y mínimas cosas cambio para pequeñas cosas que podemos ir logrando y cambiando el planeta”.</p> <p>“Reciclamos las hojas eh ahora con tapas también estamos reciclando con botellas”.</p> <p>Docente 2: “Sembrar árboles... Recoger basura”.</p> <p>Docente 3: “Yo como le digo a los estudiantes cuando vemos lo vemos en Ciencias digamos este es el único lugar que tenemos el único hogar que tenemos no importa si estamos en casas diferentes el único hogar que tenemos si no lo cuidamos</p>

pues irremediablemente los seres humanos somos los que vamos a pagar los platos rotos yo siempre digo que la naturaleza tiene una gran capacidad de recuperación pero los seres humanos no”.

“Yo paso recogiendo los papelitos y voy explico que es lo que se hace con eso en el basurero o en reciclaje”.

Docente 4: “Hemos hecho giras qué sé yo a parque naturales a reservas hemos hecho giras a zonas de recuperación de aguas giras a recuperación a lugares específicos donde hay recuperación de animales”.

Docente 5: “Ahorita que voy a ver el calor y la temperatura en poner un hielo verdad y que ellos vean cómo se derrite entonces que lo analicemos como eso puede en gran magnitud para ver cómo afecta al planeta el calentamiento global”.

Nota: elaboración propia.

En relación con esta tabla, también hay evidencia de que todas las personas docentes aplican el cuidado del planeta, es por esto por lo que se puede afirmar que se cumple con el saber cuatro de Morin (1999) “enseñar la identidad terrenal”, el cual sostiene que se está en la edad de la *era planetaria* en la que se concibe el mundo de manera interconectada, como una gran comunidad de la que todos y todas son parte, de ahí que sea necesario una enseñanza que luche por el desarrollo sostenible y el cuidado del ambiente global.

Esta noción de cuidado del planeta se comparte entre la comunidad internacional y ha sido documentada en declaraciones como La Carta de la Tierra (ECI/Earth Charter Initiative, 2000) la cual busca que la comunidad terrestre se perciba como un destino común en la que el respeto hacia la naturaleza, los derechos humanos, la cultura de paz persista para que las generaciones futuras encuentren un hogar (La Tierra) habitable.

Afortunadamente desde antes del nuevo siglo en la educación costarricense se habla del cuidado al planeta, por ejemplo, en la Política Educativa anterior (MEP, 1994). Con el saber “enseñar la identidad terrenal” de Morin (1999) no se trata de mostrar un conocimiento nuevo, sino que, en relación con la complejidad este saber se torna necesario, ya que bajo la idea de un

mundo que está interconectado, cualquier daño en cualquier lugar del mundo, puede afectar no solo a las partes sino también a la totalidad del planeta.

En la tabla 13, se puede observar el análisis del código “control ante la incertidumbre”.

Tabla 13

Código de análisis de las prácticas pedagógicas relacionadas con la categoría “enfrentar la incertidumbre”

Categorías: código	Acciones docentes: unidades de significado
Control ante la incertidumbre.	<p>Docente 1: “En realidad hay veces en que dependiendo de la situación a veces uno se queda hasta sin palabras sin respuestas a ciertas preguntas o algunas situaciones que se dan, pero por lo general yo trato de buscar alguna respuesta sea preguntando, investigando o sea trato como de brindar algún apoyo... de igual manera, necesitamos nosotros también de ciertos apoyos y nos apoyamos”.</p> <p>Docente 2: “Nosotros tenemos la oportunidad en este momento por ejemplo en la institución verdad que tenemos compañeros muy cercanos dado el caso que yo pierda por ahí un poco el control nosotros somos seres humanos y nos podemos equivocar pero inmediatamente sabes que también tenemos compañeros y compañeras con quien contar y a quién se le puede pedir ayuda en ese momento y sabemos que estamos para apoyarnos que somos un equipo que somos muchos en la institución entonces yo creo que pido ayuda humildemente pediría ayuda... Con lo de la pandemia mantuve yo la calma, primero que todo me di cuenta que yo no estaba sola que todos absolutamente todos no solo a nivel nacional sino a nivel mundial estamos pasando por la misma situación”.</p> <p>Docente 3: “Les puse aquí [al grupo] una frase de Confucio que les dije yo que los cambios eran... una forma de crear</p>

algo nuevo no de temor ni de miedo ni de nada si no de estar preparados para el cambio y que los cambios este son se dan cotidianamente tenemos que estar preparados eso marca nuestra capacidad y nuestra inteligencia estar preparados para el cambio”.

Docente 4: “El ser humano se adapta a todo uno se va adaptando”.

Docente 5: “Muy optimista... Se trata de ver las cosas un poco más positivas de lo que podría ser tal vez es de que todo lo malo algo bueno va a salir”.

Nota: elaboración propia.

En cuanto al control ante la incertidumbre, como se muestra en la tabla 13, las personas docentes manifestaron tener “calma, buscar apoyo, estar preparados ante los cambios que pueda haber, mantener el optimismo”, todo esto demuestra conciencia y disposición a “enfrentar la incertidumbre”, quinto saber de Morin (1999).

El tema de la incertidumbre es fundamental en Morin, de ahí que Chacón (2014) considere necesario que la gestión educativa y la enseñanza deban abandonar el paradigma de la simplicidad (el cual evita la incertidumbre y más bien buscaba el conocimiento certero y rechazaba lo incierto) para cederle paso al paradigma de la complejidad, en el que, según Morin (1994 y 1999), se integra la incertidumbre, la entiende como parte de la vida e invita a aprender a vivir con esta y a prepararse para enfrentarla.

Este tema, en momentos en los que se está enfrentando una pandemia mundial (debido a la covid-19) con situaciones de total incertidumbre, angustia, ansiedad, representa un saber necesario que se debe adquirir como parte de la educación para sobrellevar situaciones similares de una manera pacífica, resiliente, optimista, cooperativa.

En la tabla 14, se puede observar el análisis de los códigos “la solidaridad como proceso de empatía” y “resolución de conflictos para una cultura de paz”.

Tabla 14

Código de análisis de las prácticas pedagógicas relacionadas con la categoría “enseñar la comprensión de la humanidad”

Categorías: códigos	Acciones docentes: unidades de significado
La solidaridad como proceso de empatía.	<p>Docente 1: “Yo trato como que ellos se apoyen verdad busquen esa manera de ser solidarios con aquel que tal vez se le dificulta un poco más la parte académica”.</p> <p>Docente 2: “Sensibilizarme un poco más verdad porque entiendo muchas situaciones que tal vez desconocías ni siquiera sabía que mucha gente estaba pasando en este momento qué sé yo que hay mamás que trabajan de 6 a 7 de la noche yo sé que a las 10:00 de la noche es la única oportunidad que tienen como para conversar conmigo y entonces si yo tengo que conversar tengo que conectarme pues yo lo hago... Si hay un chiquito que necesita más tiempo siempre y cuando yo pueda y necesita que yo le dé un refuerzo en algo también lo hago”.</p> <p>Docente 3: “Si yo voy al aula yo tengo que ser parte importante y positiva del aula si el compañerito está molestando yo le hago ver que su actitud es poco solidaria porque hay otro compañero que no ha terminado que tiene dudas que no ha entendido que se quedó atrás que llegó tarde alguna cosa ahí y que tenemos que ser solidarios en ese sentido”.</p> <p>Docente 4: “Se ha dado situaciones ahí con algunos de los niños en que los papá quedaron desempleados entonces se ha hecho recolectas es algo del día a día”.</p>

“Los alumnos valoran la ayuda y saben que es necesario ayudar por ejemplo yo tengo chiquillos y la gran mayoría pasan ahí conversando y se preguntan ellos cómo les ha ido cómo han estado”.

Docente 5: “Tenemos dos casos de niños que definitivamente los papás les dio COVID y entonces este la mamás me comunican y entonces tratamos este yo de mandarles algo ya sea comida busco aquí o allá voy a algún otro lado a que me ayuden ahorita estoy pensando en ir a la municipalidad”.

“Y también no sé comprarle a la gente que no sé tengo una amiga que vende fresas y queso... le compramos pan a gente conocida que tal vez tenía un restaurante y tuvo que cerrarlo”:

Resolución de conflictos
para una cultura de paz.

Docente 1: “Nosotros mismos nos sentamos dialogamos damos recomendaciones por escrito, oral tratamos de resolverlo ahí”.

“Talleres o por medio de planes remediales charlas a los padres de familia sí se ha intervenido bastante por la parte colaborativa entre todos porque incluso hasta la parte administrativa por dicha hemos contado con bastante apoyo cuando se ha tenido que intervenir”.

Docente 2: “La comunicación es primordial... la forma más asertiva para poder sobrellevar la situación”.

Docente 3: “Soy muy dado al diálogo con ellos y soy una persona abierta”.

“A veces en el aula ... les digo tengamos paz en este momento en el aula y yo les digo vean el ambiente que se crea a través de la paz del silencio de una actitud de compañerismo les decía yo vean a lo que nos lleva la paz les digo la paz en el hogar la paz en la comunidad la paz en Costa Rica”.

Docente 4: “Simplemente tomo nota es decir de acuerdo a lo que tenga establecido el centro educativo en su normativa interna cada centro educativo es diferente verdad el mismo MEP y trato de actuar de acuerdo a las políticas que tenga establecidas el centro educativo informo trato de solucionar y lo que no pueda solucionar que lo establezca la jerarquía.

Docente 5: “La forma de resolverlo siempre es enfrentarlo porque lo que hablabas de la diversidad no todos estamos en un momento igual y eso hay que comprenderlo desde la otra posición de la de la otra persona o la visión de la otra persona entonces este creo que enfrentarlos diplomáticamente o sea siempre, pero con bases siempre con argumentos siempre y poder escuchar a la otra persona”.

“Siempre me gusta este tratar de solucionarlo con la otra persona de frente y poder este dialogar de la mejor manera posible”.

Nota: elaboración propia.

En esta tabla se puede observar que, respecto de la “solidaridad como proceso de empatía” y la “resolución de conflictos para una cultura de paz”, se evidencia que existe conciencia y disposición a la solidaridad, generosidad y a resolver los conflictos de manera pacífica y comprensiva principalmente por medio del diálogo: “Dialogamos... La comunicación es primordial... Soy muy dado al diálogo... poder dialogar”. Todo esto está acorde con el sexto saber de Morin (1999) “enseñar la comprensión de la humanidad”.

Según Ferrada (2017) desde la visión compleja de la enseñanza es necesario abandonar el egoísmo individualista y egocentrista y no olvidar el ser solidario con las demás personas para hacerle frente a la incomprensión hacia la otredad. En cuanto a la resolución pacífica de conflictos, para Aristizábal (2003) el conflicto como tal puede ser sinónimo de desorden, caos, destrucción; sin embargo, desde la perspectiva del principio dialógico de Morin (relación entre orden ↔ desorden ↔ organización) significa, en tanto haya disposición de las partes, un generador de nuevos acuerdos que resulta en la reorganización, un nuevo orden.

Aunque ya existe en la opinión del grupo entrevistado la noción de comprensión, solidaridad y resolución pacífica de conflictos, insistir en la integración de este sexto saber al aspecto práctico de la docencia y la administración educativa es uno de los retos que se deben mantener en las instituciones. Debe ser esto un modelo para el estudiantado y sus familias que les permita tener una guía en el manejo de las emociones, la empatía, las buenas relaciones, la urbanidad.

En la tabla 15, se puede observar el análisis del código “promoción de los derechos humanos”.

Tabla 15

Código de análisis de las prácticas pedagógicas relacionadas con la categoría “la ética del género humano”

Categorías: código	Acciones docentes: unidades de significado
Promoción de los derechos humanos.	<p>Docente 1: “Una de las funciones de las tantas funciones que se desempeña mi persona es incluso hasta generar derechos para las personas que presentan algún tipo de retardo mental desde la manera por ejemplo participación en la comunidad educativa en la comunidad en la que pertenece el estudiante hasta incluso también la participación o el derecho que tiene el estudiante con alguna discapacidad cognitiva de contar con los apoyos curriculares necesarios y justos”.</p> <p>Docente 2: “Les pongo por ejemplo el país donde nacimos que por ejemplo aquí tenemos esa bendición de que podemos ir a votar cada 4 años, de que nosotros tenemos el derecho de estudiar”.</p> <p>Docente 3: “En estudios sociales cuando se estudiaba por ejemplo la organización de las Naciones Unidas y una de las de las de los campos de esa organización que es por la que debe velar sobre los derechos humanos sobre las denuncias de las violaciones sobre los derechos humanos y este yo conversaba con los estudiantes cuando analizábamos el papel</p>

de la organización de las Naciones Unidas... se hablaba de la Carta de los Derechos Humanos y hablábamos acerca de los diferentes derechos humanos a los que valga la redundancia a los que tiene derecho las personas verdad derecho a la libre expresión derecho al libre tránsito derecho de familia derecho a una serie de cosas entonces nosotros siempre comentábamos sobre eso no era tanto como para examen si no para concientizar a los estudiantes”.

Docente 4: “Hay derechos que se tocan a nivel de estudios sociales entonces sí se trabajan es decir esa parte muy por encima porque tampoco el currículo está muy desarrollado y más bien en esa materia el MEP ha ido acortando todo”

“El derecho a la vida sería una pero si algo se sabe es que el derecho a la vida en este planeta más bien no se respeta existe y está como una norma es un derecho fundamental o un derecho humano pero todos los días se pasa violando”.

Docente 5: “Nunca los he trabajado en el aula... creo que normalmente se ven en Estudios Sociales... tengo muchos años de no trabajar... la materia de estudios sociales”.

Nota: elaboración propia.

En esta tabla se puede observar que, aunque hay muestras de conocimiento y de enseñanza de algún derecho, como el derecho a la “educación”, “al voto”, “a la libre expresión”, “a la familia”, “a la vida”; sin embargo, también hay muestras de nula participación en la enseñanza de estos, como es el caso de la persona docente 5. Esto se une a la crítica ya planteada en el análisis del propósito dos, en el que se destacó la importancia legal y político-educativa de los derechos humanos.

Además de que no hay programas o propuestas de enseñanza centrados en los derechos humanos en el MEP para primaria, algunas personas docentes expresan no trabajarlos precisamente porque no está dentro de su campo laboral, lo cual también podría considerarse incoherente con lo que se espera ante un paradigma en el que la transdisciplinariedad es

fundamental. Si se trabajaran los derechos humanos desde esta transdisciplinariedad, es decir, desde las interacciones conceptuales y el intercambio multidisciplinar de dinámicas pedagógicas (Vallejo, 2002), toda persona docente tendría que haber participado en la planificación o puesta en acción de la enseñanza de estos derechos.

El MEP no trabaja desde la transdisciplinariedad puesto que, como se ha mencionado anteriormente, se siguen manteniendo los grados y las asignaturas de manera fragmentada, además tampoco brinda el espacio para que las personas docentes lleven a cabo esta articulación, entonces estas no lo realizan porque no les corresponde o porque no han sido capacitados en esta labor. Lo que más se ha logrado evidenciar es una interdisciplinariedad que no alcanza para lograr la complejidad que Morin (1994) pretende, ya que, como lo afirma Vallejo (2002), esta práctica no permite la unión de la multiplicidad.

Para Morin (1999) los derechos humanos son una representación de una ética universalista o una ética del género humano (antropo-ética) necesaria para el control mutuo de la sociedad y de la democracia. Así es que, en este aspecto, aunque las personas docentes hayan demostrado conocer y enseñar algunos derechos humanos, el hecho de que estos en algunos casos no se imparten, no se trabajen integralmente o se enseñen parcialmente, no refleja una práctica pedagógica basada en la complejidad.

En términos generales, se puede afirmar que las personas docentes de esta escuela, así como su director, presentan, en gran medida, acciones directivas y pedagógicas relacionadas con lo que el paradigma de la complejidad expone; sin embargo, como se ha observado, existen aspectos que no reflejan, *stricto sensu*, la implementación de la complejidad, estos se pueden resumir en el trabajo transdisciplinario y la promoción de los derechos humanos.

Estos aspectos no significan carencia de implementación del paradigma en cuestión, ya que hay evidencias de interdisciplinariedad y trabajo de aula en relación con los derechos humanos; sin embargo, siguiendo a Morin (1994) y a Vallejo (2002), todavía no hay muestra de trabajo transdisciplinario (creación desde la intervención efectiva de varias disciplinas, de planes, prácticas, proyectos escolares), ni la práctica constante, intencionada y al menos interdisciplinaria de la enseñanza de los derechos humanos.

Una vez realizado el análisis de los datos recopilados, en el siguiente apartado se expondrán las conclusiones y recomendaciones a las que esta investigación ha llegado.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

El paradigma de la complejidad ha permeado la educación latinoamericana desde hace más de dos décadas. Como se mencionó en el capítulo II, su influencia comienza a hacerse notar cuando la UNESCO crea la Cátedra “Edgar Morin” para el Pensamiento Complejo con sede en Argentina y en Colombia en 1999; a pesar de esto, aunque algunos países de esta región no se han acogido a este modelo todavía, Costa Rica sí lo hizo a partir de la Política Educativa actual establecida en 2017.

De acuerdo con el estudio, un paradigma significa un cambio de cosmovisión científica que, al estar incluido en la educación a través de la Política Educativa, es de esperar que este permee cada elemento de la educación, por ejemplo, la gestión de los centros educativos y la práctica pedagógica en estos.

La primera conclusión que se puede destacar con respecto a este paradigma y a la Política Educativa actual es que se trata de un interés político, en el sentido que se espera que la ciudadanía costarricense se guíe a partir de este paradigma; y, un interés educativo, en vista de que para lograr este interés político se propone la difusión de este modelo a través de la enseñanza nacional.

Desde los años 90 Costa Rica se ha comprometido, en materia de educación, con declaraciones, conferencias y foros internacionales. Debido a esto, se podría afirmar que la Política Educativa de este país responde a acuerdos con organizaciones, como, por ejemplo, la UNESCO, la OEA, la OEI, entre otras. De ahí que el paradigma en cuestión encuentre su aceptación no en iniciativas nacionales sino internacionales que determinan, en parte, las decisiones en materia de educación.

Se puede esperar entonces que estas influencias externas respondan a un perfil de persona humana que esté acorde no solamente a los ideales nacionales sino también internacionales, es por ello por lo que este paradigma, además de representar un fundamento político-educativo, se espera que se concrete en la práctica pedagógica (en las aulas) para que al final del eslabón se “produzca” una ciudadanía con un perfil global, más que solamente uno local.

A partir de los resultados del análisis, en cuanto al primer propósito de esta investigación, *la relación entre los principios del paradigma de la complejidad y la Política Educativa costarricense*, se puede afirmar que esta política evidencia, en su concepción de humanidad, educación y gestión educativa, principios fundamentales del paradigma de la complejidad. Aunque en esta política no hay referencias a Morin como autor de este paradigma, como se pudo observar en el análisis del propósito uno, existen relaciones teóricas muy claras entre lo que plantea este filósofo y lo que se expone en este documento.

Al respecto, la persona humana como ser autoorganizado, la educación como ecosistema, la autonomía (personal, profesional y administrativa), la necesidad de crear relaciones con el ambiente natural y la sociedad, la preparación ante la incertidumbre del cambio, entre otros son conceptos del paradigma de la complejidad presentes también en la Política Educativa, es por esto por lo que se puede concluir que existe relación entre los principios de este modelo y lo que en esta política se plantea en torno a este.

En el estudio se evidencia que, este paradigma tiene una concepción y visión de humanidad, de aprendizaje, de educación y de ética que es el que los encargados de la educación del país (Consejo Superior de Educación a través de la Política Educativa) consideran necesario para la sociedad. Ante esto, su divulgación, conocimiento e implementación en toda la organización del MEP es imperativa; sin embargo, a la luz de la información obtenida, se logró evidenciar algunos aspectos por mejorar y cambiar en la institución donde se realizó esta investigación, y en el ministerio en general.

La segunda conclusión está relacionada con dos temas que están vinculados con el paradigma de la complejidad: la transdisciplinariedad y la promoción de los derechos humanos. Estos dos aspectos mostraron poca evidencia práctica en las entrevistas realizadas, por lo tanto, no se puede afirmar que existe implementación enteramente congruente de este paradigma, y a la vez de la Política Educativa, en la escuela investigada.

La poca o nula aplicabilidad de la transdisciplinariedad en la gestión y en la práctica educativa, además de la escasa integración, difusión y planeamiento formal de la enseñanza de los derechos humanos (como ética universal de vida) fueron los dos puntos menos congruentes con respecto al paradigma de la complejidad que se identificaron en los distintos análisis de datos.

Sin embargo, esta segunda conclusión, que se extrae de las entrevistas aplicadas al director y a las personas docentes *ex professo* de los propósitos dos y tres de esta investigación (*Identificar las acciones en la gestión educativa y en la práctica pedagógica de la escuela relacionadas con el paradigma de la complejidad*), no se podrían atribuir enteramente a la gestión o a la labor pedagógica, ya que, según la información recopilada, no hubo evidencias de preparación o capacitación administrativa o docente por parte del MEP, ni reordenamiento curricular hacia el cambio de visión que este mismo ministerio propone.

Relacionado con lo anterior, en vista de que existe un interés político por guiarse a partir de este paradigma es de esperarse que la estructura curricular, la gestión educativa y hasta las prácticas pedagógicas se hayan moldeado o se estén perfilando conforme a este, pero esto no se logró evidenciar completamente en la información obtenida, por lo tanto, respecto del propósito cuatro, *determinar a través de las acciones de la gestión educativa y las prácticas pedagógicas de esta escuela la implementación de la Política Educativa en relación con el paradigma de la complejidad*, se puede concluir que hasta el momento no se ha implementado de manera totalmente congruente este modelo.

Una justificación válida ante esta conclusión puede ser la ya estudiada en el capítulo II, según Kuhn (2004) los paradigmas requieren una etapa de normalización para integrarse en la comunidad en donde son aplicados, pero hasta el momento en el MEP no se vislumbran cambios curriculares u organizativos que estén más acordes al paradigma de la complejidad que se propone en la Política Educativa, por lo tanto, no se podría llegar a justificar esta normalización o transición hacia este modelo.

En las entrevistas aplicadas tampoco se evidenció la intención o el interés especial por parte del gestor y del personal docente por comprender, normalizar o interiorizar los planteamientos conceptuales del paradigma de la complejidad, a pesar de que es fundamental en la Política Educativa. Esto se puede afirmar debido a las respuestas ofrecidas respecto de la primera pregunta de las entrevistas “*¿Conoce acerca del paradigma de la complejidad y su relación con la actual Política Educativa en Costa Rica?*”. Las cuales, aunque no se analizaron desde una categoría, sí brindaron información que puede significar una investigación futura sobre el escaso interés que los profesionales en educación les dedican a los planteamientos teóricos que fundamentan la actividad docente.

Debido a lo anterior, se puede extraer una tercera conclusión, esta refiere a que el aspecto más evidente de la implementación del paradigma en esta escuela fue la noción práctica de la complejidad, más que la conciencia conceptual del significado de este modelo. Lo cual es prueba de que no existe la necesidad de conocer o comprender teóricamente por completo el paradigma para aplicar algunos de sus planteamientos. Por lo tanto, se puede afirmar que el grupo investigado, pese a que evidencia la práctica del pensamiento complejo, no conoce el fundamento teórico que sostiene este quehacer.

El pensamiento complejo que se logró percibir por medio de ejemplos prácticos brindados por las personas entrevistadas no remite al conocimiento conceptual de este paradigma, o de lo que se dice de él en la Política Educativa; sin embargo, es necesario aclarar que estas nociones prácticas que se pueden asociar a la complejidad (la tolerancia a la diversidad humana, el cuidado del ambiente, la actitud crítica del conocimiento, el diálogo, la gestión de riesgo, los derechos humanos, etc.,) no son temas creados por Morin o por el Consejo Superior de Educación, se trata más bien de cambios que se pueden percibir en la sociedad mundial debido a movimientos sociales, culturales o intelectuales que, al estar directa o indirectamente relacionados con este paradigma o con esta política, influyen en la vida personal y profesional de la ciudadanía aunque haya pocos que lo puedan reconocer teóricamente.

Haciendo una reflexión retrospectiva, se podría afirmar que existen suficientes argumentos para considerar que la escuela Fidel Chaves Murillo está implementando este paradigma, aunque sea solamente en un nivel práctico; sin embargo, como ya se mencionó, se encontraron dos aspectos en los que se podría avanzar para lograr una aplicación más congruente con este modelo, se trata de la transdisciplinariedad de los procesos administrativos y pedagógicos, y la promoción de los derechos humanos.

Como se pudo observar en el capítulo de análisis, hace falta una visión de trabajo transdisciplinario por parte de la persona directiva y del personal docente entrevistado, lo cual permite pensar que este vacío igualmente podría aplicarse al trabajo en otras instituciones y a otros niveles más altos del MEP, como a nivel regional y nacional. Lo más cercano a esta actividad que se evidenció fue el trabajo interdisciplinario, pero como ya se analizó en el capítulo anterior, esto no significa que se pueda lograr un cambio hacia la transdisciplinariedad si no hay más evidencias de conocimiento teórico, que se pueda correlacionar con el práctico para demostrar una aplicación congruente de este planteamiento.

Así también, los datos permiten concluir que falta más divulgación, planes y promoción de los derechos humanos, con estos vacíos no hay garantía que estos derechos, que están por encima de las leyes costarricenses y que tienen pretensiones universalistas, lleguen a integrarse en la vida práctica de la ciudadanía del país.

Al no evidenciarse promoción de los derechos humanos desde la gestión educativa y la mediación pedagógica, es de esperarse desconocimiento e incompreensión de estos en la población estudiantil y, por ende, en las familias. Al respecto, se pueden prever acciones de intolerancia a la diversidad humana o discursos de odio en contra de poblaciones vulnerables, por ejemplo, hacia mujeres víctimas de violencia de género, personas adultas mayores, población lésbica, gay, bisexual, transexual, transgénero, travesti, intersexual y *queer* (LGBTTTIQ); pueblos indígenas y de afrodescendencia, personas migrantes, refugiadas, privadas de libertad o con alguna discapacidad, entre otros.

Ante esta problemática, la última conclusión que se puede extraer, y que es también una recomendación apremiante, es la necesidad de tomar, lo más pronto posible, medidas urgentes para integrar e implementar con más efectividad estos derechos en la vida cotidiana de toda la población educativa costarricense, esto debido a que en el país existen casos de discriminación hacia alguna de estas poblaciones, por lo tanto, si se desea ser más congruente con lo que plantea la Política Educativa, las leyes y el paradigma de la complejidad (en materia de diversidad humana y ética), la implementación efectiva y la promoción de los derechos humanos en la gestión educativa y en la enseñanza nacional debe ser primordial.

Ante estas conclusiones a continuación, se plantean las siguientes recomendaciones:

A la persona directiva y a la gestión de escuelas públicas en general

1. Solicitar procesos de capacitación (teórico-práctica) sobre la implementación del paradigma de la complejidad. Esto con el objetivo de tener mayor conciencia conceptual de este modelo y así correlacionar las acciones administrativas con los principios teóricos planteados en este paradigma.
2. Instar o fortalecer, en sí mismo y en el personal docente, una cultura de autoeducación o aprendizaje autoridirigido sobre los planteamientos, teorías y paradigmas que se establecen en la Política Educativa de Costa Rica.

3. Impulsar la conformación de los planes anuales de trabajo (PATs) y de los comités interinstitucionales lo más democráticamente posible.
4. Continuar con la estrategia del diálogo para resolver conflictos y crear acuerdos con las distintas partes, con lo cual se evitaría la visión unidimensional de la administración como figura vertical, autoritaria y autosuficiente.
5. Promover la participación en conjunto de la elaboración de planes educativos de aula, proyectos institucionales, PATs, entre otros para transversalizar las opiniones profesionales en la conformación de estos planeamientos o proyectos escolares.
6. Más allá de supervisar y controlar la función del personal docente, se recomienda participar activamente, en la medida de lo posible, de las clases o demás actividades que se generen en la escuela para que con esto se evidencie una gestión activa, participativa y transdisciplinaria.
7. Integrar en el PAT recursos para llevar a cabo capacitaciones, talleres o giras educativas con el personal docente, para la sensibilización y el reconocimiento de los derechos humanos.
8. Divulgar por medio de charlas o afiches en la escuela, así como en la comunidad, los derechos humanos. Los cuales, más allá de lo que Morin plantea dentro del paradigma, también representan un eje de la Política Educativa.

A las personas docentes

1. Solicitar procesos de capacitación (teórico-práctica) sobre la implementación del paradigma de la complejidad. Esto con el objetivo de tener mayor conciencia conceptual de este modelo y así correlacionar las acciones pedagógicas con los principios teóricos planteados en este paradigma.
2. Instar o fortalecer la cultura de autoeducación o aprendizaje autoridirigido sobre los planteamientos, teorías y paradigmas que se establecen en la Política Educativa de Costa Rica.
3. En la medida de lo posible elaborar planes y prácticas educativas en conjunto con otras personas docentes, por ejemplo, con responsables de otras materias, no necesariamente de las mismas especialidades (gestores, orientación, psicología, música, física, arte, etc.), para poner en práctica la transdisciplinariedad.

4. Llevar a cabo prácticas de aula planeadas, consultadas u orientadas para ser realizadas en conjunto con personas influyentes fuera de la institución (dentistas, personajes de la política, periodistas, líderes comunales, deportistas, adultos mayores, etc.). Esto para evitar la enseñanza desde una sola visión (la de la docencia formal).
5. Planear constantemente talleres, análisis de casos, cine foros, debates, giras educativas, etc., en las que se busque la sensibilización y el reconocimiento de los derechos humanos. Esto de manera conjunta con otras disciplinas (aunque el tema no sea parte de las asignaturas ni de los programas de enseñanza que cada docente le corresponda).

Al Ministerio de Educación Pública

1. Brindar capacitación y asesoramiento constante a las personas gestoras y docentes sobre los planteamientos, teorías y paradigmas que el MEP considera necesarios para la práctica administrativa y educativa.
2. Coordinar con las universidades la formación y práctica de las futuras personas gestoras y docentes en relación con los planteamientos, teorías y paradigmas que consideren necesarios para la enseñanza nacional.
3. Repensar la educación tradicional, su organización por grados y a cargo de un solo especialista. Iniciar una búsqueda más integral del ordenamiento curricular (del tipo de la educación preescolar o del método montessoriano), que integre varios saberes y profesionales en un continuo en el que se avanza de manera formativa a través de las distintas etapas escolares.
4. Valorar la eliminación de la fragmentación de las materias y crear planes integrales de educación. Elaborados no solo por pedagogos sino también con aportes de disciplinas como la salud, finanzas, derecho, ingenierías, ambiente, género, artes.
5. Diversificar las clases y no brindarlas con un solo especialista en el aula. Que los planes y las clases se desarrollen con al menos dos docentes participantes; por ejemplo, docente de matemática y música, docente de física y de ciencias, de plásticas y de español. Esto para integrar y transversalizar saberes y prácticas y así lograr una enseñanza multidimensional.
6. Elaborar a partir del aporte de varias disciplinas un plan de enseñanza de los derechos humanos. Que su puesta en práctica esté a cargo de al menos dos docentes de disciplinas

distintas para desarrollarlo en el aula y en la escuela, y que su estudio se mantenga desde la educación preescolar y hasta la secundaria.

A la carrera de administración educativa de la Universidad Nacional

1. Integrar en los programas de cursos temas concernientes al paradigma de la complejidad y su relación con la administración educativa. Por ejemplo, el aprendizaje del trabajo transdisciplinario en la formación de las y los futuros directivos, la reflexión ética universalista (representada en los derechos humanos) en la función de la administración educativa: pensar la ética y la promoción de los derechos humanos desde el rol de administrador o administradora.
2. Coordinar prácticas de clase en las que la participación docente sea múltiple (al menos dos) para evitar la visión docente unidimensional de las clases. Con esto se crearía una práctica, en la formación de personas gestoras de la educación, que encuentra relación con los planteamientos del paradigma de la complejidad, el cual es uno de los fundamentos de la educación nacional.
3. La inclusión de talleres con especialistas o temas no necesariamente de administración para lograr una visión de conexión con otras realidades y disciplinas, una visión integral, multidimensional y compleja de la carrera.

Referencias

- Abbagnano, N. (1996). *Historia de la filosofía*. Volumen 4, Tomo II. Barcelona: Hora.
- Almonacid, A. (2011). El sistema escuela: un acercamiento desde el paradigma de la complejidad. *Revista Foro Educativa*, 19, 13-29. <https://bit.ly/3bXjTCm>
- Alvarado, S. (2015). La alquimia de la orientación: propuesta pedagógica desde el paradigma de la complejidad. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 15(1), 1-19. <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v15i1.17628>
- Alzate, F., Chaverra L., y Arango, E. (2020). Gestión directiva universitaria desde el paradigma de la complejidad: otra mirada y nuevas propuestas. *Revista Hallazgos*, 17(33), 1-31. <https://doi.org/10.15332/2422409X.5454>
- Arias, R. y Peralta, H. (2011). La enseñanza, una puerta para la complejidad y la crítica. *Estudios Pedagógicos* 37(1), 293-302. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052011000100017>
- Aristizábal, J. (2003). El conflicto y su transformación desde el pensamiento complejo. *Estudios Políticos*, 23, 171-180. <https://bit.ly/2TNfDgr>
- Asamblea Legislativa de Costa Rica (1957). *Ley Fundamental de Educación*. <https://bit.ly/2H9I6tQ>
- Asamblea Legislativa de Costa Rica (1978). *Ley general de Administración Pública*. <https://bit.ly/3mCFLb3>
- Ballester, L. y Colom, A. (2017). *Epistemologías de la complejidad y educación*. Barcelona: Octaedro.

- Barberousse, P. (2007). *Pensamiento complejo, Morin y Formación docente: Una mirada crítico-hermenéutica*. (Trabajo de grado para optar por el título de doctora en educación). Universidad Estatal a Distancia, San José, Costa Rica.
- Barberousse, P. (2008). Fundamentos teóricos del Pensamiento complejo de Edgar Morin. *Revista Electrónica Educare*, 12(2), 95-113. <https://doi.org/10.15359/ree.12-2.6>
- Beltrán, J. (2016). Las prácticas de gestión curricular en las coordinaciones pedagógicas en las escuelas de la Araucanía: Develando la racionalidad técnico-instrumental, los mecanismos de control y el poder subyacentes. *Revista Electrónica Educare*, 20(1), 1-19. <https://doi.org/10.15359/ree.20-1.12>
- Bertalanffy, L. (1989). *Teoría general de los sistemas*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Bisquerra, R. (coord.) (2009). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La muralla.
- Böhm, W. (2010). *La historia de la pedagogía desde Platón hasta la actualidad*. Córdoba: Eduvim.
- Campos, R. (2008). Incertidumbre y complejidad: reflexiones acerca de los retos y dilemas de la pedagogía contemporánea. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 8(1), 1-13. <https://bit.ly/33r7ymk>
- Carbajal, S. (2016). El aprendizaje del lenguaje y los saberes necesarios para la educación de hoy. *Sophia*, (20), 179-196. <https://doi.org/10.17163/soph.n20.2016.08>
- Casassus, J. (ed.). (1994). *Modelo de gestión GESEDUCA*. Santiago de Chile: REPLAD/OREALC/UNESCO. <https://bit.ly/3iza9kh>

- Castro, B (2001). La organización educativa: una aproximación desde la complejidad. *Revista Estudios Pedagógicos*, 27, 97-110. <https://bit.ly/2FFGOWF>
- Cerdas, V., Chen, E., y Rosabal, S. (2018). *Hacia una nueva comprensión de cómo hacer gestión pedagógica*. Heredia: Editorial de la Universidad Nacional.
- Cerdas, V.; Torres, N. y García, J. (2016). Tendencias y desafíos de la administración educativa costarricense: La génesis de un proyecto. *Revista Gestión de la Educación*. 6(2), 119-136. <http://dx.doi.org/10.15517/rge.v1i2.25495>
- Chacón, L. (2014). Gestión educativa del siglo XXI: bajo el paradigma emergente de la complejidad. *Revista Omnia*, 20 (2), 150-161. <https://bit.ly/33ndRHe>
- Chacón, M. (2015). Educación para la paz en el contexto escolar desde el paradigma complejo-sistémico. *Innovaciones educativas*, 22, 65-75. <https://doi.org/10.22458/ie.v17i22.872>
- Chiavenato, I. (2007). *Introducción a la teoría general de la administración* (7ª ed.). México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Constitución Política de la República de Costa Rica. (1949). <https://bit.ly/3mEUC4Q>
- Cornejo, C., Olivera, E., Lepe, N., & Vidal, R. (2017). Percepción de los agentes educativos respecto de la atención a la diversidad en establecimientos educativos. *Revista Electrónica Educare*, 21(3), 1-24. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-3.17>
- Crow, G. (2006). Complexity and the beginning principal in the United States: perspectives on socialization", *Journal of Educational Administration*, 44(4), 310-325.
- Dias, E. (2013). Adolescentes latino-americanos na escola pública paulista: um estudo de caso. *Revista Científica EccoS*, 0(31), 51-66. <https://doi.org/10.5585/eccos.n31.4292>

- Dilthey, W. (2015). *Introducción a las ciencias del espíritu. Obras I*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Dirección General de Servicio Civil de Costa Rica. (2020). *Manual descriptivo de clases de puestos: Clases y Especialidades Puestos Docentes (Título Segundo)*. <https://bit.ly/2HX4Pdg>
- Dobles, M.; Zúñiga, Z. y García, J. (2014). *Investigación en educación: Procesos, interacciones, construcciones*. San José: Eunod.
- ECI/Earth Charter Initiative (2000). *La Carta de la Tierra*. <https://bit.ly/34THMZW>
- Escobar, R., y Escobar, M. (2016). La relación entre el pensamiento complejo, la educación y la pedagogía. *Revista Administración y Desarrollo*, 46(1), 88-99. <http://bit.ly/3sHuolb>
- Ferrada-Sullivan, J. (2017). Reflexiones preliminares para pensar la formación de formadores en la universidad moderna: Nuevas miradas y nuevos diálogos desde la complejidad. *Revista Electrónica Educare*, 21(2), 1-17. <https://doi.org/10.15359/ree.21-2.21>
- Gadamer, H. G. (1998). *El giro hermenéutico*. Madrid: Cátedra.
- Gadamer, H. G. (1999). *Verdad y método*. Salamanca: Sígueme.
- Gallegos, M. (2016) Una cartografía de las ideas de la complejidad en América Latina: la difusión de Edgar Morin. Latinoamérica. *Revista Estudios Latinoamericanos*, 63, 93-128. <https://doi.org/10.1016/j.larev.2016.11.006>
- Garbanzo, G y Orozco, V. (2007). Desafíos del sistema educativo costarricense: un nuevo paradigma de la administración de la educación. *Revista Educación de la Universidad de Costa Rica*. 31(2), 95-110. <https://doi.org/10.15517/REVEDU.V31I2.1246>

- García-Martínez, J. A., & Cerdas-Montano, V. (2019). Estilos de liderazgo de los directivos escolares costarricenses: transformando las organizaciones educativas. *Innovaciones Educativas*, 21(31), 5-21. <https://doi.org/10.22458/ie.v21i31.2690>
- Godoy, F. (2008). El desorden organizador. *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia*, 9(18-19), 63-83. <https://bit.ly/2H2NizR>
- González, V. (2010) Interpretando el pensamiento complejo: un acercamiento a Lev S. Vygotsky. *Revista Posgrado y Sociedad*, 10(1), 38-63. <https://doi.org/10.22458/rpys.v10i1.1874>
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México D. F.: Mc Graw Hill.
- João, R. (2019). Corporeidade e epistemologia da complexidade: por uma prática educativa vivencial. *Educação E Pesquisa*, 45. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201945193169>
- Kuhn, T. (2004). *La estructura de las revoluciones científicas*. México DF: Fondo de Cultura Económica.
- Lluch, M. y Puig M. (Coords.) (2017). *Reflexiones generadas a partir del análisis de Los siete saberes necesarios para la educación del futuro de Edgar Morin*. Barcelona: Diposit Digital de la Universitat de Barcelona, colecció OMADO. <https://bit.ly/2XXoZIJ>
- McMillan, J. y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Madrid: Pearson Addison Wesley.
- MEP (2015). *Política Curricular. Educar para una nueva ciudadanía*. <https://bit.ly/2GuIaVi>
- MEP. (1994). *Política Educativa. Hacia el Siglo XXI*. San José: Imprenta nacional.

- MEP. (2017). *Política Educativa. La persona: centro del proceso educativo y sujeto transformador de la sociedad*. <https://bit.ly/3bZW5hf>
- MEP. (2021). Organigrama. <https://mepdev.mep.go.cr/organigrama>
- Miguélez, M. (2002). *Comportamiento humano: Nuevos métodos de investigación*. México D. F.: Trillas.
- Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Morin, E. (1996). Por una reforma del pensamiento. *Revista El correo de la UNESCO*, 49(2), 10-14. <https://bit.ly/35EAbyR>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. <https://bit.ly/2ZCeifX>
- Morin, E. (2002). *El método II. La vida de la vida*. Madrid: Cátedra.
- Morin, E. (2005). *El paradigma perdido. Ensayo de bioantropología*. Barcelona: Kairós.
- Morin, E. (2015). *Enseñar a vivir. Manifiesto para cambiar la educación*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Morin, E. y Delgado, C. (2014). *Reinventar la educación. Abriendo caminos a la metamorfosis de la humanidad*. México D. F.: Multiversidad Mundo Real Edgar Morin.
- Morin, E. y Domínguez, C. (2018). *El octavo saber. Diálogo con Edgar Morin*. Multiversidad Mundo Real Edgar Morin. <https://bit.ly/3hy01XQ>

- Morin, E.; Ciurana, E. y Motta, R. (2002). *Educación en la era planetaria. El pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana*. Universidad de Valladolid. <https://bit.ly/3kmv6Q7>
- Morin, E.; López, G. y Vallejo N. (2000). *Reflexión sobre los “Siete saberes necesarios para la educación del futuro”*. UNESCO. <http://ispel3.edu.ar/paginas/biblioteca/materiales/24.pdf>
- Morrison, K. (2002). *School leadership and complexity theory*. New York: Routledge.
- Mujica, M.; Ibañez, N., y Castillo, R. (2018). La administración como disciplina científica transdisciplinaria y compleja: un estudio latinoamericano. *Revista Negotium*. 14(40), 5-27. <https://bit.ly/35DSTqC>
- Organización de los Estados Americanos (1969). *Convención Americana sobre Derechos Humanos*. <https://bit.ly/3kSVGB2>
- Organización de Naciones Unidas (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. <https://bit.ly/3hSh6eZ>
- Pavón, J. (1970). *Vox. Diccionario manual Griego-Español*. Barcelona: Biblograf.
- Pereira, J. (2010). Consideraciones básicas del pensamiento complejo de Edgar Morin, en la educación. *Revista electrónica Educare*, 14(1), 67-75. <http://doi.org/10.15359/ree.14-1.6>
- Poder Ejecutivo (2011). *Reglamento de la Carrera Docente*. San José, Costa Rica. <https://bit.ly/3koK5Zw>
- Pozner, P. (Coord.) (2000). Gestión educativa estratégica. En *Competencias para la profesionalización de la gestión educativa: diez módulos destinados a los responsables*

de los procesos de transformación educativa. Buenos Aires: IPE/UNESCO.
<https://bit.ly/3ixSWb5>

Rojas, P; Magno, J y Gaona, B. (2018). La gestión escolar como nuevo escenario para impulsar calidad educativa frente a un contexto competitivo. En Memorias del X Congreso. *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*. 1, 1611-1631.
<https://bit.ly/3bXgHH7>

Santos, M. (2000). El pensamiento complejo y la pedagogía. Bases para una teoría holística de la educación. *Revista Estudios Pedagógicos*, 26, 133-148. <https://bit.ly/2GWigtb>

Tobón, S. (2010). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. Bogotá: ECOE.

Toro F. (2011). La geografía como un “saber necesario” para la sostenibilidad: consideraciones a propósito de las propuestas educativas de Edgar Morin. *Cuadernos Geográficos*, Universidad De Granada, (49), 9-32. <https://bit.ly/32wLIym>

Unesco. (2011). *Manual de gestión para directores de instituciones educativas*.
<https://bit.ly/3mLmHXu>

Vallejo, N. (2002). Morin, pensador de la complejidad, pp. 128-145. En_Velilla M. (comp.). *Manual de iniciación pedagógica al Pensamiento Complejo*. Quito: ICFES-UNESCO.
<https://bit.ly/2ZFBtGh>

Vasco, C.; Martínez, A., y Vasco E. (2012). Educación, pedagogía y didáctica: una perspectiva epistemológica. Pp. 99-128. En Hoyos, G. (Edit.). *Filosofía de la Educación*. Madrid: Trotta.

Velilla M. (comp.). (2002). *Manual de iniciación pedagógica al Pensamiento Complejo*. Quito: ICFES-UNESCO. <https://bit.ly/2ZFBtGh>

Apéndices

Apéndice A

Protocolo de entrevista semiestructurada para aplicar al directivo

Protocolo de entrevista para el propósito de “Identifico las acciones en la gestión educativa de la escuela Fidel Chaves Murillo concernientes al paradigma de la complejidad”.

Se trata de una entrevista semiestructurada que se formula para la investigación “Análisis de la implementación del paradigma de la complejidad en la gestión educativa de la escuela pública Fidel Chaves Murillo de Belén de Heredia, durante el año 2020”, la cual se realiza como Trabajo Final de Graduación para la licenciatura en administración educativa de la Universidad Nacional de Costa Rica.

Su participación es fundamental, debido a que se necesita la opinión profesional del directivo que esté al mando en esta institución. La entrevista tiene una duración de aproximadamente 60 minutos, aunque podría variar dependiendo de la profundidad de los temas y del diálogo que se pueda generar una vez iniciada. La posible fecha de realización será durante el mes setiembre del año 2020.

El nombre de las y los informantes y sus respuestas serán anónimos y serán para uso exclusivo del investigador y los posibles informes y publicaciones surgidas de esta investigación.

Para transcribir la información recopilada, se grabará la entrevista, pero esta no será publicada ni utilizada para otro fin.

Los resultados serán enviados al correo electrónico del participante.

Para ponerse en contacto con el entrevistador puede hacerlo a través del correo:

yors.solis.vargas@est.una.ac.cr

¡Muchas gracias por su colaboración!

Temas de la entrevista

- Gestión educativa
- Pensamiento complejo
- Política Educativa
- Paradigma de la complejidad en la Política Educativa.

Preguntas

1. ¿Conoce acerca del paradigma de la complejidad y su relación con la actual Política Educativa en Costa Rica?
2. ¿Considera que el conocimiento científico actual en cualquier ámbito (educativo, salud, ambiente, economía) es confiable, por qué?
3. ¿Tiene convicciones personales y acciones directivas que considere fijas e inalterables, cuáles?
4. ¿Se considera un directivo abierto al cambio y a las nuevas tendencias educativas y administrativas? Si la respuesta es sí, ¿podría ejemplificar acciones directivas de esta apertura al cambio?

5. ¿Ha realizado trabajos interdisciplinarios y transdisciplinarios, si la respuesta es sí, podría dar ejemplos de estos?
6. Como directivo, ¿considera que la división curricular por materias, especialistas y por grados es la más adecuada, por qué?
7. ¿Recibe y comparte acciones directivas con otras direcciones? Si la respuesta es sí, ¿podría ejemplificar esas acciones y con cuáles circuitos escolares las comparte?
8. ¿Cuál es su concepto de diversidad humana?
9. ¿Aplica acciones directivas para promover la tolerancia de la diversidad humana con su personal, cuáles?
10. Considera que hay acciones pequeñas de índole educativa u otra que pueden generar grandes beneficios o perjuicios al planeta, ¿qué piensa al respecto?
11. ¿Considera necesario el cuidado del planeta, por qué?
12. ¿Aplica acciones directivas para el desarrollo sostenible en su institución, cuáles?
13. ¿Como directivo, cómo afronta la incertidumbre o las circunstancias imprevisibles en su trabajo?
14. ¿Esa actitud le ha ayudado a enfrentar, por ejemplo, la situación inesperada de suspensión de clases por la pandemia de la COVID-19, cómo?
15. ¿Aplica acciones directivas para promover la solidaridad y la generosidad con su personal y comunidad educativa, si la respuesta es sí, cuáles?
16. ¿Cómo resuelve conflictos en su institución con docentes, estudiantes o familiares?
17. ¿Aplica acciones directivas en relación con la educación para la paz, cuáles?
18. ¿Considera que debería enseñarse una ética para todo el planeta, por qué?
19. ¿Conoce el concepto de derechos humanos, podría referirse a este?
20. ¿Aplica acciones directivas en su centro educativo para promover la educación basada en los derechos humanos, cuáles?

Observaciones:

Apéndice B

Protocolo de entrevista semiestructurada para aplicar a las personas docentes

Protocolo de entrevista para el propósito “Distingo las acciones en la práctica pedagógica de esta escuela relacionadas con el paradigma de la complejidad”.

Se trata de una entrevista semiestructurada que se formula para la investigación “Análisis de la implementación del paradigma de la complejidad en la gestión educativa de la escuela pública Fidel Chaves Murillo de Belén de Heredia, durante el año 2020”, la cual se realiza como Trabajo Final de Graduación para la licenciatura en administración educativa de la Universidad Nacional de Costa Rica.

Su participación es fundamental, debido a que se necesita la consideración de un docente en ejercicio que esté laborando para esta institución. La entrevista tiene una duración de aproximadamente 60 minutos, aunque podría variar dependiendo de la profundidad de los temas y del diálogo que se pueda generar una vez iniciada. La posible fecha de realización será durante el mes de setiembre del año 2020.

Los nombres de las y los informantes y sus respuestas serán anónimos y serán para uso exclusivo del investigador y los posibles informes y publicaciones surgidas de esta investigación.

Para transcribir la información recopilada, se grabará la entrevista, pero esta no será publicada ni utilizada para otro fin.

Los resultados serán enviados al correo electrónico de las y los participantes.

Para ponerse en contacto con el entrevistador puede hacerlo a través del correo: yors.solis.vargas@est.una.ac.cr

¡Muchas gracias por su colaboración!

Temas de la entrevista

- Práctica pedagógica.
- Pensamiento complejo
- Paradigma de la complejidad en la Política Educativa.

Preguntas

1. ¿Conoce acerca del paradigma de la complejidad y su relación con la actual Política Educativa en Costa Rica? Si la respuesta es *no*, ¿nunca ha escuchado sobre este paradigma en otro contexto?; si es *sí*, ¿cómo cree que se ha implementado en su escuela.
2. ¿Considera que el conocimiento científico actual en cualquier ámbito (educativo, salud, ambiente, economía) es confiable, por qué?
3. ¿Tiene teorías o prácticas pedagógicas que considere fijas e inalterables, cuáles?
4. ¿Se considera un docente abierto al cambio y a las nuevas tendencias educativas? Si la respuesta es *sí*, ¿podría ejemplificar acciones pedagógicas que demuestren esta apertura al cambio?
5. ¿Ha realizado trabajos interdisciplinarios y transdisciplinarios, si la respuesta es *sí*, podría dar ejemplos de estos?

6. ¿Cómo docente considera que la división curricular de su escuela por materias, especialistas y por grados es la más adecuada, por qué?
7. ¿Recibe y comparte prácticas pedagógicas con otros u otras docentes? Si la respuesta es sí, ¿podría ejemplificar esas prácticas y con cuáles docentes las comparte (compañeros/as de la escuela, colegas de otras escuelas o centros de estudios, comunidades de aprendizaje en línea, foros, debates en internet)?
8. ¿Cuál es su concepto de diversidad humana?
9. Aplica actividades de mediación pedagógica para promover la tolerancia de diversidad de la humanidad, ¿cuáles?
10. Considera que hay acciones pequeñas de índole educativa u otra que pueden generar grandes beneficios o perjuicios al planeta, ¿qué piensa al respecto?
11. ¿Considera necesario el cuidado del planeta, por qué?
12. ¿Aplica prácticas pedagógicas para promover el desarrollo sostenible del planeta, sí, cuáles?
13. Como docente, ¿cómo afronta la incertidumbre o las situaciones imprevisibles en su trabajo?
14. ¿Esa actitud le ha ayudado a enfrentar, por ejemplo, la situación inesperada de suspensión de clases por la pandemia de la COVID-19, cómo?
15. Aplica prácticas pedagógicas para promover la solidaridad y la generosidad en su aula, ¿cuáles?
16. ¿Cómo resuelve conflictos con otras personas docentes, estudiantes o familiares?
17. ¿Aplica mediaciones pedagógicas en relación con la educación para la paz?
18. ¿Considera que debería enseñarse una ética para todo el planeta, por qué?
19. ¿Conoce el concepto de derechos humanos, podría referirse a este?
20. ¿Aplica prácticas pedagógicas en su aula para promover la educación basada en los derechos humanos, cuáles?

Observaciones:

Apéndice C

Carta de consentimiento informado

Yo _____, Cédula _____ declaro que se me ha explicado que mi participación en el estudio “**Análisis de la implementación del paradigma de la complejidad en la gestión educativa de la escuela pública Fidel Chaves Murillo de Belén de Heredia**”, consistirá en responder una entrevista semiestructurada que pretende aportar al conocimiento, comprendiendo que mi participación es una valiosa contribución.

Acepto la solicitud de que la entrevista sea grabada en formato de audio y video para su posterior transcripción y análisis, a los cuales podrá tener acceso parte del equipo docente de la carrera de Administración educativa de la Universidad Nacional de Costa Rica, que guía la investigación. Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles beneficios, y molestias derivados de mi participación en el estudio, y que se me ha asegurado que la información que entregue estará protegida por el anonimato y la confidencialidad.

El investigador responsable del estudio, **Yors Guillermo Solís Vargas**, cédula 206120179, se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que se le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Asimismo, el entrevistador me ha dado seguridad que no se me identificará en ninguna oportunidad en el estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. En caso de que el producto de este trabajo se requiera mostrar al público externo (publicaciones, congresos y otras presentaciones), se solicitará previamente mi autorización.

Por lo tanto, como participante, acepto la invitación en forma libre y voluntaria, y declaro estar informado de que los resultados de esta investigación tendrán como producto un informe, para ser presentado como parte del Trabajo final de graduación de la licenciatura.

He leído esta hoja de Consentimiento y acepto participar en este estudio según las condiciones establecidas.

Heredia, a _____ de _____ de 2020

Firma del Participante

Firma Investigador
Yors Guillermo Solís Vargas
Cédula: 206120179