



**UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA
VERACRUZANA**

Problemas educativos para políticas públicas: una mirada desde la complejidad

Coordinadores:

Oscar Valencia Aguilar

Miguel Ángel Estrada García

José Manuel Velasco Toro



**DOCTORADO
EN POLÍTICA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA**

GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

ING. CUITLÁHUAC GARCÍA JIMÉNEZ
Gobernador del Estado de Veracruz

MTRO. ZENYAZEN ROBERTO ESCOBAR GARCÍA
Secretario de Educación

MTRO. JORGE MIGUEL USCANGA VILLALBA
Subsecretario de Educación Media Superior y Superior

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA VERACRUZANA

MTRA. ZULEYKA LUNAGÓMEZ RIVERA
Rectora de La Universidad Pedagógica Veracruzana

MTRA. MARÍA GUADALUPE CAMPOS ZAPATA
Directora Académica

C.P. ALFREDO VÁZQUEZ MOLINA
Director Administrativo

MTRO. JUAN JESÚS LÓPEZ SERENA
Director de Centros Regionales

Esta obra fue sometida a un riguroso proceso de evaluación a doble ciego, mediante la dictaminación de reconocidos académicos en su campo de conocimientos nacionales, miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de la Ciencia y Tecnología (CONACYT)

ISBN 978-607-725-479-9

Problemas educativos para políticas públicas: una mirada desde la complejidad

Autor: Valencia Aguilar, Oscar

Estrada García, Miguel Ángel

Velasco Toro, José Manuel

Cruz Viveros, Sabino

Romero López, Miguel Augusto

Lagunes Herrera, Alberto

Editorial: Secretaría de Educación de Veracruz

Materia: Educación

Público objetivo: General

Publicado: 2022-09-30

Número de edición: 1

Tamaño: 4.2Mb

Soporte: Digital

Formato: PDF

Idioma: Español

Título: La Universidad Problemas educativos para políticas públicas: una mirada desde la complejidad

Primera edición: Septiembre de 2022

DR© Secretaría de Educación de Veracruz Universidad Pedagógica Veracruzana.

Calle Museo número 133, Colonia Unidad Magisterial, C.P. 91010.

Xalapa-Enríquez, Veracruz, México.

www.sev.gob.mx/upv

Corrección de estilo y maquetación: Isabel Gallardo Rivera

ISBN: 978-607-725-479-9

Impreso en México

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin citar la fuente y autor. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA
VERACRUZANA



Problemas educativos para políticas públicas: una mirada desde la complejidad

OSCAR VALENCIA AGUILAR
MIGUEL ÁNGEL ESTRADA GARCÍA
JOSÉ MANUEL VELASCO TORO
Coordinadores

Índice

<u>Presentación</u>	7
<u>Introducción</u>	10
<u>Primera Parte</u>	17
 <u>La Crisis de la Política Federal de financiamiento en las Universidades Públicas Estatales en México</u>	
<u>Miguel Ángel Estrada García</u>	18
 <u>Resultados del análisis sobre <i>Tensiones caórdicas</i> entre las políticas públicas educativas y las acciones institucionales: estudio de caso en la UPV</u>	
<u>Oscar Valencia Aguilar</u>	50
<u>Segunda Parte</u>	86
 <u>Emociones y sentimientos implícitos en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Una revisión interdisciplinaria del constructo.</u>	
<u>Sabino Cruz Vivieros</u>	87
 <u>Política TIC en México (1988-2020): ¿evolución o estancamiento?</u>	
<u>Miguel Augusto Romeo López</u>	124
 <u>Reeducación epistemológica: Formación docente en la Pedagogía de la Complejidad</u>	
<u>Alberto Lagunes Herrera</u>	159
<u>Tercera Parte</u>	191
 <u>Paso hacia el futuro, transversalidad y aportaciones educativas desde la complejidad</u>	
<u>José Manuel Velasco Toro</u>	192
 <u>Acerca de los autores</u>	 213

Presentación

La Universidad Pedagógica Veracruzana (UPV), en su devenir histórico desde 1980, como organismo desconcentrado con la misión de formar profesionales de la educación del más alto nivel y promover estratégicamente su actualización, generar investigación educativa, así como difundir la cultura y divulgar el conocimiento de acuerdo a las necesidades del país, de las diversas regiones de nuestra entidad y de la sociedad en lo general, con el egreso y titulación de alumnos de la primera generación del *Doctorado en Política y Evaluación Educativa* de esta Institución, a partir de 2019 y después de varias décadas, consolidó el otorgamiento de este nivel de estudios, abriendo un sólido camino que fortalece a la UPV para contribuir en la construcción y desarrollo de una sociedad justa, inclusiva y democrática.

Cabe precisar que, en su decreto de creación –con visión de futuro y en un retador compromiso– se facultó a la Universidad para ofrecer, además de licenciatura, estudios de posgrado y de especialización; desafío institucional que se fue concretando en varias etapas al ofertar en distintas regiones de la entidad veracruzana especialidades y maestrías, así como a partir de 2016 el referido doctorado; promoviendo, con estas alternativas de superación académica, la generación de conocimiento, la actualización permanente y el perfeccionamiento profesional del magisterio de educación básica, media superior y superior.

Lo anterior, en el marco de los principios rectores del Plan Nacional y del Veracruzano de Desarrollo 2019–2024, así como de las estrategias prioritarias establecidas en los respectivos programas sectoriales de nuestro campo, alineados al Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS – 4) de la Agenda 2030 de la Organización de Naciones Unidas (ONU), para garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad, así como promover oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida para todos y todas, favoreciendo la formación técnica, profesional y superior de calidad; con lo que la UPV contribuye, estratégicamente, en la formación de educadores cualificados que coadyuven a la efectiva transformación educativa que demanda la sociedad del siglo XXI, en virtud de que los docentes son actores y agentes clave para la consecución de los objetivos y metas contenidas en esos instrumentos de política pública.

El Doctorado de la UPV se estructuró en 16 unidades de aprendizaje, a partir de cuatro campos de saberes: básico de política educativa,

teórico sobre sociedad y economía del conocimiento, técnico científico de la educación y el aprendizaje, así como investigativo; con el propósito de formar expertos con conocimiento transversal que les permita realizar investigación aplicada y colaborativa en materia de política y evaluación en este campo; por lo que el programa y principios de este posgrado se sustentaron en la indagación como proceso de aprendizaje dinámico orientado a fomentar el quehacer colectivo, a partir de la creatividad cognitiva, gnoseológica y emocional, desde el paradigma emergente de la Complejidad.

Con ese enfoque, en forma recursiva, en un ir y venir transdisciplinario, los aprendientes de este posgrado se incorporaron a las tareas de investigación y de construcción del conocimiento; impulsando su desarrollo personal y el trabajo cooperativo, favoreciendo un análisis holístico del fenómeno o problemática que cada uno de ellos decidió abordar en organizaciones que, en un sentido amplio, son sistemas complejos de carácter sociotécnico y adaptativo, en los que interactúan factores políticos, culturales, económicos y sociales que se relacionan entre sí; pero, que conjugan comportamientos cambiantes, opuestos y se relacionan a través de procesos paralelos, en donde la incertidumbre es una de sus características esenciales.

El estudio del diseño, implementación, desarrollo o evaluación de específicas políticas, que regulan al sistema educativo de nuestro país, son el eje nodal de las temáticas abordadas en las investigaciones del doctorado. Por lo que, los hallazgos, aportaciones y propuestas que se derivaron de los trabajos de las indagaciones aplicadas que se reseñan en este texto, reflejan que, con claridad, se focalizaron a problemas diferenciados de la educación superior y media superior, como objetos de estudios que demandan una estratégica intervención; generando la producción, reproducción, intercambio y circulación del conocimiento en la búsqueda transversal y colaborativa de alternativas de solución.

En ese sentido, las interesantes reseñas que integran el capitulo de esta obra están directamente relacionadas con los procesos de formación inicial y continua de docentes, su desarrollo profesional y la mejora de su desempeño. Asimismo, en el área de política y gestión de la educación superior, se focalizó la revisión teórica de la tensión de esas directrices desde lo político, así como al análisis evolutivo y tendencias del financiamiento de las universidades públicas. También, en el campo de la gestión educativa y su mejora continua, además, se aborda retrospectivamente la secuencia histórica de la

normativa federal para el uso de las tecnologías de la información y comunicación en la educación media superior.

Estos trabajos académicos, son una evidencia más de que la UPV, como organización adaptativa compleja de la educación superior, cumple con responsabilidad social los compromisos contenidos en su misión, visión y filosofía institucional; además, al vincularse directamente con las acciones estratégicas del Programa 2019 – 2024 de esta Casa de Estudios y, a la vez, con el logro de distintas metas del ODS 4 definidas por la ONU, se socializan para impulsar el fortalecimiento académico y la mejora continua en la consecución de las funciones de docencia, investigación, extensión, difusión del conocimiento, la cultura y la gestión institucional.

En nuestra Comunidad Universitaria tenemos la certeza de que sus contribuciones al debate, con sólidos análisis y robustas propuestas para redimensionar las políticas públicas del sector, coadyuvarán al diseño efectivo de alternativas que favorecerán la oferta de profesores cualificados y fortalecerán la formación de docentes en los distintos niveles del Sistema Educativo Nacional; dado que aportan sustentados elementos para atender el desafío de ampliar y diversificar el acceso a las oportunidades de aprendizaje para todos y todas a lo largo de toda la vida, ante los desafíos que determinan su obligatoriedad y gratuita progresiva.

Mtra. Zuleyka Lunagómez Rivera

RECTORA DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA VERACRUZANA

Introducción

Oscar Valencia Aguilar¹
 Miguel Ángel Estrada García²
 José Manuel Velasco Toro³

Problemas educativos para políticas públicas: una mirada desde la complejidad es un libro integrado por textos originales que se derivan de investigaciones aplicadas en el marco de la primera generación del *Doctorado en Política y Evaluación Educativa* de la Universidad Pedagógica Veracruzana. Los autores buscan mostrar diversos objetos de estudio, así como diversas miradas para entender las problemáticas encontradas en los niveles de educación media y superior. Además, se articulan desde el tratamiento de la complejidad para el abordaje de sus estudios. Esto último, con la finalidad de contribuir con nuevos aportes al integrar textos sobre el campo de la disciplina de las políticas públicas educativas; independientemente de la inquietud de los autores a fin de profundizar en los diversos enfoques teóricos que permiten generar una mirada en específico.

En un primer acercamiento a la visión académica, se destaca la importancia y aprendizaje sobre los paradigmas que orientan los conceptos de la presente obra. Para Morin (2004), el *paradigma*: “reina sobre las mentes porque instituye conceptos soberanos y su relación lógica [disyunción, conjunción, implicación, etc.] que gobiernan de manera oculta las concepciones y las teorías científicas” (p. 125). Es decir, para este documento, un paradigma se identifica como una visión (modelo) compartida por una comunidad científica en específico, en una temporalidad determinada y es vigente hasta el momento en el que emerge o triunfa otra.

Es importante mencionar que el *paradigma mecanicista o tradicio-*

1. Doctor en Política y Evaluación Educativa, Docente investigador adscrito al Departamento de Investigación Educativa de la Universidad Pedagógica Veracruzana. Candidato al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Miembro Asociado del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE). Integrante del Padrón Veracruzano de Investigadores del Consejo Veracruzano de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (COVEyCIDET).

2. Doctor en Política y Evaluación Educativa, Titular del Enlace de Planeación y Evaluación Institucional de la Universidad Pedagógica Veracruzana, Candidato al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

3. Doctor en Historia Contemporánea y Doctor en Educación, Investigador de Tiempo Completo, Académico de Carrera, Titular C del Instituto de Investigaciones Histórico-Sociales de la Universidad Veracruzana, Coordinador del Doctorado en Política y Evaluación Educativa de la Universidad Pedagógica Veracruzana, Investigador Nacional Nivel II.

nal, de manera implícita, debe ceder para transitar hacia uno nuevo —el *paradigma emergente*—, el cual permita dudar de lo aprendido para generar nuevos aprendizajes.

El paradigma *mecanicista* se deriva de las ideas de René Descartes (siglo XVII), quien asume una división absoluta e insuperable entre materia y espíritu. Por tanto, este paradigma se impone a la lógica de dividir la realidad en múltiples partes y produce consecuencias en el tiempo, integrándose así, en la experiencia del actor, como dice Viniegra (2018, p. 338) cuenta con una “lógica dominante inmune al cuestionamiento, se caracteriza por un poderoso efecto que separa el sujeto del objeto y determina una doble y divergente visión del mundo (desdoblamiento)... un mundo de objetos sometidos a observaciones, experimentaciones y manipulaciones”. En contraste, se entiende el término de *paradigma emergente*, como lo comenta Diesbach:

El nuevo paradigma (*emergente*) provoca un cambio de valores, como es el paso de la dependencia a la interdependencia, de la competencia a la colaboración, de la cantidad a la calidad, de la expansión a la participación creativa, de la dominación o del sentimiento de superioridad a la interrelación y la igualdad, de lo individual a lo colectivo, del crecimiento al equilibrio dinámico, de la familia nuclear a la familia humana. (Diesbach, 2005, pp. XIX y XXI).

Ahora bien, desde la visión del *paradigma tradicional*, en los textos que se integran, se analizaron las *políticas públicas educativas*, que se derivan de las ciencias políticas. Así pues, es imperativo mencionar que los trabajos integrados en este texto buscan dejar un indicio para identificar problemas públicos desde la perspectiva educativa y trazar posibles rutas de acción para que los tomadores de decisiones identifiquen las posibles alternativas para mejorar el entorno educativo, para mayor claridad, se retoma a Zorrilla y Villa (2003) que las mencionan de la siguiente manera:

[...] conjunto de orientaciones, lineamientos o criterios de carácter estratégico, es decir, destinados a facilitar el logro de determinadas finalidades en las que pueda sustentarse la relevancia, eficacia, eficiencia, impacto o equidad de las decisiones que se adopten y las acciones que se emprendan con el propósito de atender o cambiar los insumos, procesos y productos de un sistema educativo (p. 32).

Además, de la *evaluación educativa* se percibe como el instrumento para sensibilizar el quehacer académico y facilitar la innovación (González y Ayarza, 1996).

Por otro lado, los textos integrados en esta obra se analizaron a partir de teorías como la de sistemas abiertos, del caos y de la complejidad. Es decir, se utiliza el *paradigma emergente* ya que se abordan distintas temáticas, todas entrelazadas de una forma o de otra, con el único objetivo de crear una mirada para leer con mayor precisión el problema de investigación.

Cabe señalar, que en 2020 inició el proceso de titulación de los egresados de este programa de posgrado profesionalizante. Es importante puntualizar que, en 2021, el 60% del posgrado se ha titulado, mientras que el 40%, está por culminar este proceso. En este documento se presentan, de manera significativa, los resultados de las tesis doctorales que sirvieron para culminar este proceso. Los directores de tesis, sinodales y lectores, son académicos de diversas instituciones educativas de México, que en muchos casos, cuentan con distinciones nacionales como miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), Perfil Deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el tipo Superior (Prodep), entre otros logros académicos, lo que garantiza que los trabajos integrados fueron innovadores, con rigor metodológico y una investigación aplicada y colaborativa en los campos de política y evaluación educativa en los diversos niveles de educación donde se desarrollaron.

Así pues, la presente obra está dividida en tres grandes apartados. En primer término, se analizan textos con temas relacionados con la Educación Superior; en el segundo apartado, se muestran trabajos relacionados con la Educación Media Superior; y, finalmente, se elabora un compendio de las aportaciones cognitivas que implican la transversalidad del conocimiento aportado.

En el primer apartado, referente a la Educación Superior, Miguel Ángel Estrada García, a partir de un estudio exploratorio, identifica un problema de investigación con la pregunta ¿cuál ha sido la evolución de la política pública para el financiamiento federal 2013-2018 y qué tendencias existen a los años 2024-2030 para el sostenimiento de las Universidades Públicas Estatales (UPES) en México? Teniendo como objeto de estudio, los instrumentos con los que se opera la referida política: los Convenios de Apoyo Financiero y sus respectivos Acuerdos de Ejecución; por lo que, demuestra los desequilibrios,

inequidades y opacidades en la asignación de esos recursos públicos, con latentes y contrastantes impactos a corto, mediano y largo plazo, que ponen en duda, la solidez económica futura de un importante número de universidades y presentan algunas reflexiones y conclusiones dirigidas a redimensionar el financiamiento de las UPES, para fortalecer el debate en la reestructuración colaborativa de las respectivas políticas públicas de la Agenda del Estado Mexicano.

Por su parte, Oscar Valencia Aguilar expresa que el estudio de las políticas públicas educativas y las lógicas que acompañan a su diseño, estrategias de implementación y procedimientos de evaluación, generalmente están implicados en el pensamiento del mecanicismo cartesiano, la racionalidad técnico-instrumental y la lógica causa-efecto. Identificar una mirada diferente para su análisis, implica poner en tensión esa forma de pensar, ver y concebir a las políticas públicas y a las acciones institucionales; en este sentido, se expresa que el objetivo de su texto es identificar una lectura *caórdica*, en la que convergen, tanto los elementos de máxima regulación (orden), como los elementos de mínima o nula regulación que derivan en la innovación (caos). Por lo anterior, es importante acudir a teorías del paradigma emergente de las ciencias: la teoría de la complejidad, la teoría del caos y la teoría de sistemas, y a los principales exponentes de la teoría política, para mostrar cuál es la *lectura que deriva en las tensiones caórdicas*, a partir de las cuatro dimensiones analizadas que dan cuenta de la Universidad como un sistema caórdico y autopoietico en el que convergen, tanto los elementos de máxima regulación (orden) al atender las políticas públicas educativas para formación inicial docente, así como los elementos de las acciones institucionales que implican la mínima o nula regulación que derivan en la innovación educativa (caos).

En la segunda parte de la obra, dentro de los temas de Educación Media Superior, Sabino Cruz Viveros muestra una revisión del constructo educación-emoción en la práctica docente, haciendo énfasis en el daño que se produce cuando no se es consciente de la carga neuronal que se desprende al llamar la atención del estudiante, a partir de la propuesta de un estudio interdisciplinario desde la filosofía, la psicología, la ciencia de la educación y la neurociencia de los significantes emoción y sentimiento, el análisis de la forma en que se manifiestan y la frontera porosa que hay entre una y otro. El propósito es proporcionar un *corpus* de conocimiento al docente para que sea capaz de identificar la diferencia entre emoción y sentimiento, y

que, a partir de este conocimiento, gestione sus propias emociones y las de sus estudiantes, para que haga del aprendizaje un evento extraordinario, permanente y transferible.

De igual manera, Miguel Augusto Romero López hace una revisión sobre el ámbito educativo, el cual, ha estado sujeto a transformaciones y en donde el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se percibe como uno de los pilares en esta nueva modalidad educativa. Su documento se basa en analizar, desde un enfoque *pospolítico expost* (retrospectivo), la normativa TIC, cuya revisión histórico documental parte desde la administración federal de 1998 hasta la fecha, en la que se puede deducir que los resultados han sido acciones estructuradas bajo presiones y con nulo compromiso para su aplicación, es decir, se han estado diseñando políticas de carácter simbólico; partiendo de dichos resultados, es que se plantean, dentro del horizonte educativo, una serie de reflexiones en busca de la generación del diálogo entre los lectores.

El documento de Alberto Lagunes Herrera, identifica que las Políticas Públicas Educativas (PPE) en México, relacionadas a la formación docente, se han focalizado en visiones verticales y prescriptivas que no permiten participar activamente al docente de estas como un actor central, por lo que su función ha sido “replicar inercialmente” las propuestas educativas en turno y plantea un abordaje del problema desde una perspectiva distinta en el contexto de la formación docente de la Educación Media Superior (EMS). En este apartado, muestra preguntas de investigación, por ejemplo ¿cómo develar los obstáculos epistemológicos que operan en los documentos y prácticas institucionales de formación docente? y ¿en qué sentido una reeducación epistemológica docente, desde una perspectiva de la Complejidad, ayuda a trascenderlos?, con las que articulan la génesis de herramientas epistemológicas para que el docente alcance mayor participación desde lo político en la política educativa.

En la sección de cierre, el Dr. José Manuel Velasco Toro muestra el elemento transversal del libro y las aportaciones educativas, desde la complejidad. Su aportación detalla la manera en cómo los integrantes de la primera generación del Doctorado en Política y Evaluación Educativa de la UPV, lograron una reflexión en la *praxis* gnoseológica, la cual conlleva a una reeducación autogestionaria para agitar el espíritu de la curiosidad, suprema cualidad humana que abre la mente a la búsqueda del saber para conocer, en relación dialógica, el hacer investigativo de aprender en el aprender. Además, detalla con

precisión y una pluma con gran claridad el acto educativo a partir de tres educadores latinoamericanos que asumieron el compromiso liberador de la educación: Paulo Freire (1921-1997), Hugo Assmann (1933-2008) y Francisco Gutiérrez (1928-2016). En este texto, muestra el paso hacia el futuro con una invitación a los lectores a reflexionar sobre la nueva forma de aprender; así como la filosofía educativa del doctorado que radica en la pedagógica de la autoorganización en el aprender, momento cognitivo en el que la preposición *en* significa la manera en que ocurre el aprender en la persona. Casi al cierre de su aportación, explica cómo fueron desarrollados los trabajos de tesis doctoral de los autores del libro, y expresa que la educación del futuro es aquella que alienta la autonomía, la capacidad de autoorganización para el aprendizaje y nos sumerge en el pensamiento complejo y transversal de conocimientos, así como en la actitud colaborativa en el proceso social de aprender.

Finalmente, como la mayoría de los documentos académicos, esta obra es el resultado de esfuerzo y talento colectivo de los autores que se integró a partir de un eslabón académico como fue el Doctorado en Política y Evaluación Educativa de la UPV, institución a la que se agradece de manera amplia por el esfuerzo en integrar a la plantilla de docentes que guiaron a esta primera generación. Además, los autores esperamos que el lector objetivo encuentre elementos para identificar un mejor conocimiento sobre las políticas y evaluación educativa que conlleve a un análisis crítico y diferenciado.

Referencias

- Diesbach, N. (2005). *Hacia un nuevo paradigma. Revolución del pensamiento del siglo XXI*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- González, L. E.; Ayarza, H. (1997). Calidad, evaluación institucional y acreditación en la educación superior en la región Latinoamericana y del Caribe. Documento central. La educación superior en el siglo XXI. Visión de América Latina y el Caribe. Documentos de la Conferencia Regional Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe, La Habana, Cuba, 1996. Caracas: CRESALC-UNESCO.
- Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- UPV (2020). Doctorado en Política y Evaluación Educativa (DPPE). Recuperado de: <https://www.sev.gob.mx/upv/doctorado-en-politica-y-evaluacion-educativa-dpee/>
- Velasco, J. M., Peredo, P. B., Fuentes, N. F., González, M. G., & López, M. C. (2016). *Horizonte Educativo. Hacia una pedagogía de la autoorganización*. Xalapa, Veracruz: Universidad Pedagógica Veracruzana.
- Viniegra V. L. (2018). Hacia un nuevo paradigma de la educación. *Clínica* 2008; 60 (4): pp. 337-355. Obtenido de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4383149>
- Zorrilla F., M & Villa L., L. (2003) *Políticas educativas: Educación básica. Educación media superior*. Consejo Mexicano de Investigación Educativa.

PRIMERA PARTE

LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La crisis de la política federal de financiamiento en las universidades públicas estatales en México

Miguel Ángel Estrada García

Los actuales desequilibrios económicos en el financiamiento de las Universidades Públicas Estatales (UPES) de México, con graves tendencias y potenciales riesgos para su viabilidad futura en el efectivo cumplimiento de su responsabilidad social, es la problemática y eje de análisis de la investigación contenida en la tesis de doctorado: *La crisis de las universidades públicas estatales de México*, que se reseña en este artículo; buscando responder a la pregunta: ¿cuál ha sido la evolución de la política pública para el financiamiento federal 2013-2018 y qué tendencias tiene a los años 2024-2030 para el sostenimiento de las UPES en México? Teniendo como objeto de estudio los instrumentos con los que se opera la referida política: los Convenios de Apoyo Financiero y sus respectivos Acuerdos de Ejecución.

Este estudio pionero, de corte exploratorio, se realizó a través de una investigación documental retrospectiva y se concretó con un análisis correlacional prospectivo del comportamiento 2013-2018 del financiamiento a las UPES y sus potenciales impactos a 2024-2030; demostrando desequilibrios, inequidades y opacidades en la asignación de esos recursos públicos, con latentes y contrastantes impactos a corto, mediano y largo plazo, que ponen en duda la solidez económica futura de un importante número de universidades.

A partir de los hallazgos focalizados y las propuestas que se derivan de esta indagación, se presentan algunas reflexiones y conclusiones dirigidas a redimensionar el financiamiento de las UPES, para fortalecer el debate en la reestructuración colaborativa de las respectivas políticas públicas de la Agenda del Estado Mexicano.

Palabras clave:

Política Pública, Financiamiento, Universidades Públicas Estatales.

Introducción

La Educación Superior (ES) en nuestro país, durante las últimas décadas, ha tenido un crecimiento exponencial, tanto en sus instituciones, como en el número de sus alumnos, docentes e investigadores, a partir de la implementación de diferenciadas políticas públicas que han estado orientadas a consolidar los tres subsistemas que la integran: la educación universitaria, la tecnológica y la dirigida a la formación de docentes. Todo ello, conforme a la larga tradición y los históricos compromisos sociales del Sistema Educativo Nacional, en donde la ES, se concibe como un instrumento vital para la modernización y el desarrollo de México.

Sin embargo, dentro de dicho sistema existe una acentuada problemática que se ha hecho evidente y que ya reconoció el Estado Mexicano: la actual crisis económica en el financiamiento de las Universidades Públicas Estatales (UPES), con graves tendencias; en esa realidad, es ineludible el análisis del comportamiento que ha tenido la instrumentación de la respectiva política pública federal en nuestro país; ya que, en diferentes proporciones, la mayoría de las UPES está sorteando insuficiencias de recursos para cumplir con sus compromisos institucionales, salariales y contractuales, representando un potencial detonante de diferenciados colapsos financieros que paralizarían sus funciones sustantivas y el cumplimiento de su responsabilidad social.

Este problema demanda una intervención emergente, no solo por sus repercusiones en la vida interna de esas organizaciones complejas que atienden a más de un millón cuatrocientos mil alumnos en la nación, sino también, por sus impactos a corto, mediano y largo plazo en la formación de los profesionales que demanda la sociedad del siglo XXI.

Con otras naciones de Latinoamérica, México se enlista con una ES en un estado de crisis económica, debido a que la correspondiente matrícula ha crecido significativamente y la capacidad de financiamiento público va en decremento; ya que, como lo señala la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL):

Los fondos para las universidades públicas sufrieron una reducción en términos reales, la que junto con la tendencia a poner en funcionamiento criterios de evaluación vinculados al

rendimiento e incentivos estratificados a sueldos y salarios, ha cambiado el ambiente de trabajo y las capacidades en muchas universidades públicas (CEPAL, 2009, p. 31).

La presente problemática en el financiamiento federal de las UPES, se hizo pública en 2017 con un significativo déficit presupuestal acumulado en siete instituciones y se evidenció su tendencia, en agosto de 2018, con la declaración de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y la Secretaría de Educación Pública (SEP), al dar a conocer que el número de UPES en crisis ascendió a diez, requiriendo de un análisis más amplio desde la Academia, dado que en los Estados del Conocimiento del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) 2002 – 2011, se presentó una numeralia de 272 investigaciones sobre las políticas de la educación superior en México, observando que en lo general, la temática financiera es un problema de investigación poco abordado; además, solo refieren 23 estudios del sostenimiento de la educación básica, sin puntualizar ninguno sobre la ES (Maldonado, 2013, p. 25).

Por otro lado, la ANUIES difundió su propuesta para la renovación de la ES con visión y acción al año 2030 (ANUIES, 2018), dirigida al diseño y concertación de políticas públicas para impulsar el cambio institucional en ese tipo de organizaciones complejas; presentando el contexto y diagnóstico de la situación vigente de dicho nivel en nuestro país, así como proponiendo nuevas estrategias para fortalecerla, consolidar su gobernanza, ampliar su cobertura con calidad y equidad, mejorar en forma continua la calidad de sus servicios, ejercer en plenitud su responsabilidad social, así como darle certeza jurídica y presupuestal a su desarrollo. En dicho documento se destaca la problemática financiera de las UPES.

En ese sentido, ante los desequilibrios económicos en el sostenimiento público que enfrentan las universidades públicas estatales analizadas en este abordaje y los potenciales riesgos prospectivos de que se extienda a un mayor número de ellas la observada inviabilidad financiera, la pregunta central que orientó la investigación del trabajo recepcional de doctorado: *La crisis de las universidades públicas estatales de México*, que se reseña en este artículo, fue: ¿cuál ha sido la evolución de la política pública para el financiamiento federal 2013 – 2018 y qué tendencias tiene a los años 2024 – 2030 el sostenimiento de las UPES en México? Interrogante que desencadenó analizar como objeto de estudio focalizando las 34 UPES, a través del análisis de los

instrumentos con los que se opera la respectiva política federal: los Convenios de Apoyo Financiero (CAF) y sus correspondientes Acuerdos de Ejecución (AE).

El cuerpo argumentativo de la tesis en comento, parte de un acercamiento al estado del arte del problema de investigación y de la recuperación de varias recomendaciones internacionales y nacionales para el financiamiento de la ES, así como de los retos y desafíos que la indagación conllevó en el contexto de las UPES. Continúa con el marco doctrinario enfocando el Paradigma de la Complejidad favoreciendo su correlación con las teorías de Sistemas y del Caos en un análisis holístico del fenómeno focalizado; ya que, en forma recursiva, en un ir y venir transdisciplinario, se incorporaron, en forma transversal, las tareas de investigación y de construcción del conocimiento dentro de un abordaje referencial que favoreció la vinculación complementaria de los ámbitos rizomáticos político, social, ético y económico de la red interactuante en la que funcionan dichas universidades como organizaciones adaptativas complejas; participando en espacios de múltiples lógicas y diversidad de fuerzas, donde coexisten orden y desorden, razón y sin razón, armonías y disonancia, destacando, que en la base opera un problema de financiamiento como constante. (Etkin, 2017, pp. 27-29)

En el análisis, teniendo como eje nodal el ámbito económico, el objetivo central de este estudio, fue demostrar inconsistencias y desequilibrios en la instrumentación de la respectiva política federal, a fin de coadyuvar con las contribuciones de esta indagación en la solución de esta problemática y en la construcción de propuestas colaborativas con equidad y justicia para su incorporación a la Agenda del Estado Mexicano. En ese sentido, metodológicamente se articuló, en forma triangular concurrente, una longitudinal investigación documental (Bernal, 2010, p. 119) retrospectiva durante ese periodo, a partir de fuentes confiables y verificables; con un trabajo de corte exploratorio, ya que este problema ha sido poco estudiado; y, se concretó en un análisis correlacional prospectivo del comportamiento del financiamiento federal a las UPES y sus tendencias a 2024 – 2030, para visualizar potenciales escenarios a corto, mediano y largo plazo de su comportamiento (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010, pp. 79, 81, 119, 120, 546, 570).

Este artículo, sin soslayar los alcances de otros apartados del entramado de la tesis, se centra a compartir una sinopsis de los principales hallazgos y contribuciones que se derivaron de la investigación

que se realizó en el Doctorado en Política y Evaluación Educativa, impartido por la Universidad Pedagógica Veracruzana de 2016 a 2019.

Con ese marco, a través de fuentes verificables y confiables se examinaron las características y evolución 2013 – 2018 en la asignación presupuestal que la Federación determinó para el financiamiento de las UPES; misma que se concretó en los Convenios de Apoyo Financiero (CAF) que formalizaron, en cada ejercicio fiscal, los gobiernos federal y estatal con la respectiva universidad. Cabe destacar que, ante la opacidad y ausencia de información en la mayoría de esas casas de estudio, en forma autogestora e inédita, se obtuvieron 204 CAF a través del Instituto Nacional de Transparencia y Acceso a la Información (INAI) con los folios 0001100488418 y 0001100488518, lo que implicó la sistematización de datos de 3,215 fojas que detallan la distribución de los recursos públicos ordinarios otorgados a esas universidades durante ese periodo.

Asimismo, con base en el estudio y el procesamiento de datos de esa información, se detectaron significativos contrastes y desigualdades en las 34 UPES en el financiamiento federal, al correlacionarlo con el sostenimiento estatal concurrente de cada universidad; al realizar corrimientos financieros debidamente sustentados, correlacionando estadísticamente la confiabilidad de su comparación analítica; así como para la proyección de los potenciales impactos y tendencias a los años 2024 – 2030 de la política de financiamiento ideal de aportaciones 50 – 50 Federación – Estado, contenida en dichos convenios; se consideraron estos cortes temporales dado que, en 2024, terminará la actual Administración Pública Federal (APF) y al año 2030, potencialmente concluiría la APF 2024 – 2030, coincidiendo con el horizonte establecido en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ONU, 2015) de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la UNESCO.

Además, se demuestran algunas opacidades, inconsistencias y dicotomías en la rendición de cuentas sobre el manejo transparente de los recursos públicos ordinarios asignados a estas universidades. Posteriormente, se presentan algunas reflexiones y conclusiones dirigidas a redimensionar el financiamiento público de las UPES; a fin de fortalecer el debate en la reestructuración colaborativa de las respectivas políticas públicas de la Agenda del Estado Mexicano, a partir de los hallazgos focalizados y las propuestas sustentadas que se derivan de esta investigación, planteando estrategias y alternativas que coadyuven –a través de diálogos informados– en la solución

de la problemática que actualmente enfrentan esas universidades en la asignación y distribución de sus recursos públicos; ya que, de continuar la inercia y tendencias de la actual política, la evidencia existente muestra que la crisis financiera presupuestal de las UPES se extenderá a un mayor número de ellas.

Cabe precisar que existen otras causas que han intrincado esta problemática, tales como, la autorización en la mayoría de las UPES de prestaciones económicas y sociales, así como aumentos salariales por arriba de los valores o criterios determinados por la Federación en distintos ejercicios fiscales. Estos diversos incrementos y sus impactos económicos progresivos, se han sumado a deficiencias u opacidades administrativas o insuficientes gestiones institucionales, respectivamente; ejemplo de ello, es lo señalado previamente por la Auditoría Superior de la Federación (ASF) sobre que 18 universidades tienen sistema pensionario propio o doble sistema de jubilación (ASF, 2013, p. 105); se retoma este referente histórico como antecedente de este acercamiento, sin embargo, sus alcances son limitados por no abordar, integralmente, otros problemas estructurales.

También es relevante señalar, que esta aproximación del orden empírico operacional, no es exhaustiva, sino de carácter limitativo, ya que se analiza desde la vertiente de la asignación de los recursos públicos, en el abordaje del complejo problema objeto de estudio que está en pleno movimiento, además, señalar que en el proceso de construcción se sortearon diferenciados desafíos relacionados con vacíos de información o dispersión de la misma y ausencia o no apertura de informantes claves sobre esta temática. Asimismo, no fueron abordados otros fondos extraordinarios, subsidios o apoyos federales que, a través de diversos programas, son importantes fuentes de financiamiento de las UPES.

Desarrollo

En la realidad financiera que actualmente enfrentan las UPES y como característica inherente de la complejidad, es necesario el análisis de su economía y crisis desde ese entorno que propicia el sostenimiento federal en nuestro país, ya que, siguiendo a Hodgson, la economía evolucionista se encuentra en una etapa crucial de su historia y, hoy en día, se está en la posición de focalizar los “problemas más apremiantes” (Hodgson, 2007, p. 146); por ello, el eje transversal de este

análisis se centró en el financiamiento federal de las UPES. Más aún cuando en 2017, se publicó que siete de estas universidades habían acumulado un déficit presupuestal considerable que ponía en riesgo la continuidad en la prestación de sus servicios; a las que, en 2018, se sumaron otras tres con insolvencia económica, confirmando la tendencia creciente de esta problemática.

Retomando la precisión de Hodgson, actualmente, en nuestro país, enfrentamos el conflicto apremiante de la crisis financiera en, por lo menos, diez UPES que potencialmente entrarán en un colapso financiero y paralizarían sus funciones sustantivas, puesto que, en sus respectivas realidades, están sorteando insuficiencias de recursos para cumplir con sus compromisos salariales y contractuales, que ponen en riesgo la atención de más de 537 mil alumnos, que representan el 32 % del total de la matrícula de esas universidades (Hernández, 2018).

En esta glosa, dentro del trabajo en extenso, se jerarquizaron los principales hallazgos y aportaciones que resultaron de la indagación en comento y se focalizaron cuatro rubros temáticos relevantes:

1. Evolución 2013 – 2018 de la asignación presupuestal que la federación determinó para el financiamiento de las UPES.
2. Contrastes y desigualdades en el financiamiento federal y estatal.
3. Tendencias e impactos 2024-2030 del esquema federal de “Financiamiento equitativo ideal”.
4. Algunas opacidades e inconsistencias en la rendición de cuentas de las universidades públicas.

EVOLUCIÓN 2013 – 2018 DEL FINANCIAMIENTO A LAS UPES Y SU CORRELACIÓN CON LA MAGNITUD DE COBERTURA.

A partir de los datos contenidos en los 204 CAF 2013 – 2018 que se obtuvieron a través del INAI, se integraron y sistematizaron en varias bases de datos los montos de los recursos públicos autorizados a cada una de las 34 UPES; proceso que permitió identificar por cada ejercicio fiscal y por fuente de financiamiento las asignaciones presupuestales que se otorgaron a cada universidad, propiciando el estudio focalizado de los diferentes componentes que integran las cantidades referidas, así como sus contrastes y contradicciones.

Como se señaló, se aplicaron enfoques teóricos a un conjunto más amplio de contextos y problemas de información, dado que el nivel de generalidad que puede alcanzar la economía evolutiva está abierto a la discusión y a la investigación histórica detallada, en donde el análisis progresivo de las instituciones particulares resulta indispensable (Hodgson, 2000, p. 38).

En ese sentido, se asumió en este trabajo, la estrategia para realizar la investigación evolutiva 2013–2018 del financiamiento de las UPES durante la última década, misma que se presenta con un abordaje desde la complejidad en la economía, dentro del marco del paradigma emergente y de las comunidades universitarias como sistemas abiertos (Olmedo, Valderas, & Mateo, 2004, p. 4), en donde, como antecedente de la problemática, se retomó el referente histórico del pronóstico 2012 de la ASF sobre la viabilidad financiera de los regímenes de pensiones y jubilaciones de las UPES (ASF, 2014, p. 18), en el que se plantearon contextos prospectivos de la solidez financiera de dichas instituciones, señalando su año inicial de crisis, con horizontes que oscilan desde el año 2012 hasta 2065.

El vaticinio de la ASF, a 2018 fue asertivo para seis universidades de los estados de Chiapas, Zacatecas, Tabasco, Hidalgo, Morelos y Nayarit; se sumaron otras tres con datos no disponibles para el estudio referido del estado de México, Universidad Veracruzana y Benito Juárez de Oaxaca. En el caso de la Universidad de Sinaloa, se anticipó la crisis prevista para 2024–2026, dado que se hizo pública en 2018, también la inviabilidad prevista a 2013 para otras seis UPES (Guajuato, Guerrero, Autónoma del Carmen, Coahuila, Puebla y Yucatán), aún no se ha hecho manifiesta.

Las predicciones de la ASF, en palabras de Lemke, fueron una visio-naria anticipación de lo que realmente está sucediendo con la viabilidad financiera en las UPES de nuestro país, que hoy en día demanda un análisis biopolítico para el abordaje creativo de esta problemática, referenciando el pasado, focalizando el presente y detectando comportamientos históricos y tendencias a futuro, poniendo en el centro, a la bioética para dar respuesta a la pregunta ¿qué es lo que debemos hacer? (Lemke, 2017, p. 152), ante la realidad e incertidumbre de este escenario, esta investigación buscó atender también ese cuestionamiento.

Frente a esos escenarios adversos y, teniendo como objeto de estudio la política de financiamiento federal de las UPES, se sistematizó el contenido de los CAF 2013 – 2018, dado que son los instrumentos

de implementación de dicha política, por lo que, se realizaron los análisis comparativos correspondientes y se ponderó la evolución de las asignaciones a cada universidad.

Entre los principales hallazgos de este estudio, se observa que el presupuesto total de las UPES creció 42%, al pasar de \$61,513,134,387 en 2013 a \$87,359,903,616 en 2018. No obstante, seis instituciones tuvieron un incremento del 50 % o más: la Universidad de Guanajuato tuvo el mayor crecimiento con (57.1 %); la preceden la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (56.6 %); la Universidad de Guerrero (55.9 %); Universidad Autónoma de Zacatecas (51.3%); Universidad Autónoma de Tamaulipas (50.3 %) y la Universidad de Quintana Roo (50 %). En contraste, otras siete tuvieron los menores incrementos que variaron de 28.8 % (Morelos) a 35.4 % (Nuevo León), como se observa en la *Tabla 1*.

Cabe precisar, que tres universidades, reportadas con un significativo déficit financiero, tuvieron los menores incrementos en el periodo de 2013 a 2018: la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (28.8%); la Universidad Autónoma “Benito Juárez” de Oaxaca (32.2%) y la Universidad Veracruzana (32.4 %); se destaca que esta última se encuentra entre las siete UPES clasificadas como “grandes” por la magnitud de su cobertura.

A partir de los datos de los recursos autorizados a las UPES en el PEF, tan solo en el año 2018, siete universidades concentran 48.89% del total de esos recursos, contrastando que a 27 universidades se les distribuye 51.1% restante del subsidio total, que para estos organismos descentralizados estatales se autorizó en ese ejercicio fiscal.

Asimismo, en el análisis específico del comportamiento de la variación porcentual en la asignación en el presupuesto autorizado, de un año respecto al inmediato anterior, de 2013 a 2018, siete UPES presentaron los mayores contrastes; dichas universidades fueron: Universidad de Guanajuato, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Universidad Veracruzana, Universidad de Baja California, Universidad de Tamaulipas, Universidad de Guerrero y el Instituto Tecnológico de Sonora (ver Figura 1). Por otra parte, en la variación de 2014 a 2015, cuatro universidades presentaron los mayores decrementos, como se observa, gráficamente, las pendientes de descenso con relación a los porcentajes que recibieron el año inmediato anterior; estas instituciones fueron: Universidad de Guanajuato (-23.1 %), el Instituto Tecnológico de Sonora (-22.4%), Universidad Autónoma de Tamaulipas (-14.4%) y Universidad de Guerrero (-12.9%).

De igual forma, se observa que tres UPES (Universidad de Guerrero, Instituto Tecnológico de Sonora y la Universidad Veracruzana) tuvieron una reducción significativa en la asignación de recursos en 2016 respecto a 2015; llamando la atención, que las dos primeras referidas tuvieron aumento en sus respectivos presupuestos 2017.

En otro orden de ideas, ante la múltiple y variada información derivada de los datos registrados en los CAF 2013 – 2018 y presentada hasta estas líneas, metodológicamente se requiere hacer un alto en el camino para identificar y comprender los efectos de esas cifras, a fin de correlacionarlos, siguiendo a Antúnez & Martínez, con los impactos sociales y económicos, en la búsqueda de la construcción de una sociedad más justa (Antúnez & Martínez, 2010, p. 186).

Por lo anterior, se asociaron los referentes del orden económico presupuestal de las 34 UPES con los datos de matrícula de cada una de ellas, para derivar el evolutivo del gasto público por alumno y su relación con el porcentaje de la matrícula respectiva, incorporada al Padrón Nacional de Programas Educativos de Calidad (PNPEC), con el propósito de mostrar el comportamiento de estas instituciones en el cumplimiento de ofertar servicios de calidad en su función social, para formar a los profesionales que demanda el mercado laboral; asimismo, la producción, difusión de los saberes y conocimientos que se generan en los campos de la investigación y la cultura, dar respuesta a las exigencias de la compleja realidad del mundo moderno, basada en principios éticos con una visión integral y con sentido de futuro (Vallaes, SF, p. 4).

Para efecto de los distintos análisis que se realizaron en la indagación que se reporta, las 34 UPES se clasificaron en cuatro subconjuntos, en función de su magnitud institucional asociada a la matrícula que atienden, los programas que ofertan y sus diferenciados números de docentes, catalogándolas en:

- Siete grandes universidades que atienden de 61,752 a 123,932 estudiantes; que, en conjunto, agrupan a 585,675 alumnos y representan casi la mitad (49.3%) de la matrícula total de las UPES.
- 15 universidades de dimensiones medianas cuya matrícula oscila entre los 22,595 y 40,381 que concentran 37.41%.
- Ocho UPES pequeñas, donde su número de alumnos varía de 13,407 a 19,261, equivalente al 11.12% de toda la matrícula atendida por este tipo de instituciones.

- Cuatro universidades públicas muy pequeñas que solo tienen inscritos de 5,585 a 7,346 alumnos (2.17%).

En ese sentido, como se puede observar en la Tabla 2, la variación porcentual del periodo 2013 – 2018 del gasto público por alumno de las 34 UPES, tuvo un incremento global del 20.0%, al pasar de \$61,300 en 2013 a \$73,542 en 2018. Sin embargo, destaca que seis de ellas obtuvieron un incremento por arriba de 40% del costo por estudiante, en donde sobresale la Universidad Autónoma de Tamaulipas que presentó el mayor aumento (60.7%) al pasar de \$68,397 en 2013 a 109,910 en 2018; seguida de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo con 44.8%; la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco con 42.7%; el Instituto Tecnológico de Sonora con 41.7%; la Universidad Autónoma de Chihuahua 41.1 % y la Universidad de Sonora con el 40.8%.

En el conjunto descrito en el párrafo anterior, cinco universidades tienen el estatus de “medianas”, de acuerdo con la magnitud de cobertura determinada en el estudio; por su parte, al Instituto Tecnológico de Sonora se le clasificó como una organización “Chica”; además, se significa que dos, Michoacán y Tabasco, se encuentran con déficit presupuestal dictaminado.

En contraste con estos incrementos, la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, tuvo una disminución en el gasto por alumno de \$18,730, que representa el -23.4%, al pasar de \$80,038 en 2013 a \$61,308 en 2018; esta institución fue catalogada por su magnitud de cobertura en “mediana”; y, se le ubica en el conjunto de instituciones con graves problemas financieros. Adicionalmente, seis UPES registraron un incremento menor al 10% en su inversión por alumno, que varía del 3.5% que corresponde a la Universidad Autónoma de Sinaloa (“grande” y en problemas financieros) al 9.9% de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (“mediana”).

Las cifras analizadas de la variación 2013 – 2018 de la inversión de recursos públicos por alumno de las UPES, muestran disparidades y la ausencia de un mecanismo de seguimiento y control que detecte esta específica problemática, misma que demanda la construcción de indicadores para evaluar y fortalecer la respectiva política pública de cara al compromiso social, los principios y valores que tienen las universidades frente a la ciudadanía.

Como se señaló, en las siguientes líneas se recapitula la información del gasto público por alumno asociada al porcentaje de la ma-

trícula respectiva, incorporada con los programas del PNPEC determinados por la SEP; esta focalización de datos, buscó favorecer un análisis integral relacionado con el compromiso de las UPES de ofertar servicios de calidad y formar a los profesionales que demanda la sociedad del conocimiento.

En ese sentido, en la investigación, se asumieron varios elementos que aportan la biopolítica y la etopolítica que coadyuvaron a valorar los alcances y riesgos que enfrentan las UPES en la consolidación de sus políticas de transformación para fortalecer la calidad, de conformidad con el PNPEC, la pertinencia de sus funciones y su participación en la construcción de una sociedad más próspera y justa; centrados en el abordaje económico de este acercamiento, se detectaron contrastantes cifras que se presentan a continuación, ya que reflejan diversas inconsistencias y la ausencia de un efectivo sistema de evaluación de resultados de la inversión de esos recursos públicos.

En el conjunto de las UPES, con gasto por alumno superior a los \$100,000, se encuentran las universidades de Tamaulipas (\$109,910) y Campeche (\$109,910), que ocupan los lugares 20 y 22, respectivamente, con relación a su matrícula inscrita en el PNPEC de las 34 instituciones. En contraste, la Universidad Autónoma de Aguascalientes, tiene inscrita el total de su matrícula en dicho Padrón Nacional y su gasto por alumno (\$67,864) se encuentra por debajo del promedio nacional (\$73,542), como se observa en la Tabla 3.

En el extremo inferior, con gastos por alumno menores a \$60,000 en el año 2018, se focalizan siete UPES, variando de \$44,158, correspondiente a la Universidad Autónoma de Tlaxcala a \$57,091, de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Cabe destacar que, el multicitado PNPEC, se asoció a los datos de estudiantes atendidos por cada una de las 34 UPES ante escenarios inciertos en su financiamiento y con los compromisos de cumplir con los desafíos que le determinan órganos internacionales y nacionales, dado que es un consistente referente que integra la información de los programas educativos que han cumplido, satisfactoriamente, con los estándares de calidad establecidos y han sido dictaminados por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), para su incorporación al padrón que controla la SEP.

CONTRASTES Y DESIGUALDADES EN EL FINANCIAMIENTO FEDERAL Y ESTATAL.

La vigente crisis económica que enfrentan las UPES de nuestro país, se deriva de problemas estructurales y contradicciones internas o externas originadas por múltiples factores, que han evidenciado varios vacíos e inconsistencias en la política pública federal para su financiamiento; llamando la atención que este problema poco se ha abordado desde la academia y, menos aún, se ha difundido su abordaje; por lo que, en esta sección se presentan los resultados que se obtuvieron al contrastar, la concurrencia de esfuerzos económicos de la Federación y los gobiernos estatales en el sostenimiento de las UPES registrados en los CAF 2013 – 2018 y en los respectivos AE para cada ejercicio fiscal; observándose significativas desproporciones en las diferenciadas contribuciones y corresponsabilidades entre esos dos niveles de gobierno.

Ante esos desequilibrios, con base en los Convenios Marco de Colaboración para el Apoyo Financiero a las Universidades Públicas, a partir de 2016, la Federación modificó los instrumentos de ejecución de política para el sostenimiento de este tipo de institución, en la búsqueda de trasladar la corresponsabilidad financiera a los gobiernos estatales, mediante un mecanismo que denominó *Esquema de financiamiento equitativo ideal*, con el objetivo de que las entidades federativas transiten a aportar hasta un 50% de los recursos para su operación y desarrollo de las UPES; sin considerar la disímil capacidad financiera de los erarios estatales, dado que muchos de ellos, están en plena crisis por su alta dependencia de las participaciones y aportaciones federales, así como por sus respectivas deudas públicas que han reducido la liquidez de los pocos recursos propios que generan.

La participación porcentual en el financiamiento de las UPES, contrastando los datos contenidos en los CAF 2013 – 2018, ha tenido una desigual distribución, impactando la capacidad financiera de este tipo de institución, ya que en su análisis, se percibe el favorecimiento de la Federación hacia nueve Universidades con una participación igual o mayor al 80% de los recursos públicos asignados para su operación y desarrollo; la variación en este conjunto, oscila de 80% que recibió la Universidad de Colima, hasta el 89.9% de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (ver Figura 2).

Además, cabe precisar que, en el referido grupo con menor concurrencia estatal, se encuentran la Universidad Autónoma “Benito

Juárez” de Oaxaca (89.4%) y la Universidad Autónoma de Nayarit (84.2%), las cuales tienen importantes problemas financieros presupuestales desde 2017; no obstante, que sus respectivas participaciones estatales son muy bajas, 10.6% y 15.8%, respectivamente.

Como se observa en la Figura 2, en el año 2018, diez gobiernos estatales (San Luis Potosí, Oaxaca, Yucatán, Tlaxcala, Durango, Nayarit, Baja California Sur, Querétaro, Colima y Zacatecas) solo aportan del 10.1% al 20.4% de los recursos que requieren sus universidades para cumplir con su responsabilidad social; además, en otras 13 UPES, la variación de la respectiva aportación estatal, fluctuó de 25.1% a 35.5%. Es decir, el compromiso de las entidades con la formación de los profesionales en sus 23 UPES, solo se refleja en una participación presupuestal que corresponde a la décima, quinta o tercera parte de su sostenimiento. Esta situación, no fue congruente en los presupuestos 2016 – 2018 asignados a esas instituciones, con la intención política de la administración federal para establecer el *Esquema de financiamiento equitativo ideal* al que se comprometieron, en los respectivos CAF, los actores clave involucrados.

A diferencia de las UPES con mayores aportaciones federales recibidas, otras cinco (Sonora, Quintana Roo, Coahuila, Estado de México y Veracruz), reciben recursos estatales del 50% o más, para el sostenimiento de sus actividades. Asimismo, seis UPES más (Chihuahua, Tamaulipas, Tabasco, Sonora, Guadalajara y Baja California), tienen una concurrencia que oscila de 40.5% a 49% de financiamiento estatal.

En este último conjunto, la Universidad Veracruzana y la Universidad Autónoma del Estado de México, consideradas en esta investigación, como “grandes” con base en su magnitud de cobertura, recibieron menos apoyo federal, al obtener de esa fuente, menos del 50% de su financiamiento global. Además, es relevante que en 11 UPES, la concurrencia estatal es superior al 40%.

En el cierre de este punto, se observaron tres conjuntos de instituciones, cuyos mapas de ruta para instrumentar la referida política 50 – 50, son totalmente distintos:

1. En nueve universidades (San Luis Potosí, Oaxaca, Yucatán, Tlaxcala, Durango, Nayarit, Baja California Sur, Querétaro y Colima) que tienen participaciones estatales que van del 10.1% al 20.0%, sus respectivos gobiernos locales tendrían

que incrementar, significativamente, sus aportaciones al asignar, adicionalmente, montos que variarían de 30.0% al 39.9%.

2. Catorce universidades que tienen una concurrencia estatal que varía del 20.4 % al 35.5 %, tendrían que gestionar ampliaciones por las respectivas diferencias para cumplir con el esquema de financiamiento ideal del 50/50.
3. En seis UPES (Chihuahua, Tamaulipas, Tabasco, Sonora, Guadalajara y Baja California) las diferencias de sus respectivas ampliaciones, serían menores a diez puntos, para cumplir con la referida política federal; dado que, como ya se mencionó, cinco UPES ya cumplen con dicho esquema.
4. De las restantes, cuatro ya están en el esquema 50/50 y solo la Universidad Veracruzana es la única con una participación de recursos estatales que supera la asignación federal en dos puntos porcentuales (ver *Figura 2*).

Al mostrar los referidos desequilibrios de la concurrencia de esfuerzos de la Federación y los gobiernos estatales en el financiamiento de las UPES, se enfrenta el reto y la necesidad de conocer qué tendencias y comportamientos prospectivos conlleva la instrumentación de esta política del *Esquema federal de financiamiento equitativo ideal* del 50 – 50. En ese sentido, asociados a los periodos sexenales de la administración pública federal, en el siguiente punto se presenta el estudio y corrimientos financieros de los potenciales impactos que, a los años 2024 y 2030, tendría su implementación, en el caso de continuar vigente la política orientada al financiamiento de corresponsabilidades compartidas y de no modificarse tanto el contenido de los respectivos CAF, así como el andamiaje jurídico que regula la operación de las UPES en el cumplimiento de su responsabilidad social y ética.

TENDENCIAS E IMPACTOS 2024-2030 DEL ESQUEMA FEDERAL DE FINANCIAMIENTO EQUITATIVO IDEAL.

La investigación del futuro, siguiendo a Battram, permite focalizar un modelo para obtener la colaboración entre actores, así como de sus organizaciones y comunidades para recuperar el pasado, centrarse en el presente y derivar un esquema mental de las perspectivas y la integración de los puntos de vista de todos los involucrados, para crear el campo y la puesta en común donde todos puedan des-

empeñar su tarea con determinación y responsabilidad social (Batram, 2001, pp. 113,114).

Por ello, a partir de la sistematización del comportamiento en la asignación de recursos públicos 2013 – 2018 a las UPES y centrados en el presente, fue necesario generar un mapa mental con las potenciales proyecciones e impactos que tendrá a 2024 y 2030 el esquema federal de *Financiamiento equitativo ideal 50–50*, registrado en los CAF a partir de 2016 con un compromiso y tendencia política a cumplir por los diversos actores que determinan el sostenimiento de estas instituciones. Con dicha política, la Federación busca equilibrar la concurrencia de las partes, con miras a reducir la participación federal, pese a los problemas financieros en que se encuentran varias universidades y sus respectivos gobiernos estatales.

En esta sección se presentan los resultados del ejercicio de proyectar el potencial impacto y tendencias de la referida política 50 – 50, a partir de corrimientos financieros comparando los ingresos propios de cada gobierno estatal y correlacionándolos con el faltante para homologar el 50% requerido, diferencia que tendría que asumir cada entidad donde se encuentran las UPES. Cabe precisar, que a partir de fuentes disponibles del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se concentraron los datos de los ingresos propios 2013–2018 de las 31 entidades y se delinearon los potenciales escenarios de captación de este tipo de recurso a los años 2024 y 2030, tomando como referencia, el promedio de la inflación en el mismo periodo temporal, que fue de 4.17%.

A partir de los cálculos referidos en el párrafo anterior, en la Figura 3, se comparó gráficamente, las series evolutivas 2024 y 2030 del porcentaje requerido de asignación complementaria de ingresos propios estatales, para cumplir con la política del financiamiento equitativo “ideal 50 – 50” establecida en el CAF 2016 y en los Anexos de Ejecución de ese y los subsecuentes ejercicios fiscales.

En las proyecciones al año 2024, se observa que tres gobiernos estatales (Nayarit, Guerrero y Colima), asumirían adicionalmente de 42.8% a 47.4% del total de sus ingresos propios para cumplir con el propósito de la política federal del financiamiento compartido 50 – 50. Además, otras 15 UPES tendrían que ser apoyadas en sus entidades con recursos locales que representarían un impacto en la recaudación de este tipo de ingresos, que oscilaría entre 10.4% a 29.2%; de igual manera, con impactos menores en este rubro, 11 erarios estatales se verían afectados por la asignación complementaria para ho-

homologar su concurrencia presupuestal de conformidad a los criterios de dicha política federal.

El estudio con horizonte a 2030, refleja que tres administraciones estatales tendrían que destinar más de 50% de sus ingresos para cumplir en sus respectivas UPES (Nayarit, Colima y Guerrero) si continúa la referida política; en el caso de Zacatecas, implicaría asignar adicionalmente, 42.5% a este rubro. También, otras 15 universidades, requerirían de la presupuestación complementaria de 10.7% a 29.9% para homologar las correspondientes concurrencias estatales; además, diez UPES tendrían pequeños impactos en los respectivos erarios de sus entidades.

Las tendencias y potenciales impactos a los años 2024 – 2030 para el financiamiento de las UPES, que se han presentado, complementan las descripciones, pronósticos, contrastes y desigualdades que en esta indagación se han analizado a partir de los multicitados convenios de apoyo financiero. En síntesis, reflejan desequilibrios en la asignación de esos recursos públicos. No obstante, ante las gestiones de las UPES y de la ANUIES, demandando la intervención de la SEP para el rescate financiero de las universidades que enfrentan serios déficits presupuestales, se ha señalado que estas organizaciones adaptativas complejas, padecen de opacidades e incumplimientos de rendición de cuentas ante la sociedad; mismas, que, de manera general, se abordan en las siguientes líneas de este artículo.

ALGUNAS OPACIDADES E INCONSISTENCIAS EN LA PRESUPUESTACIÓN 2013–2018 DE LAS UPES.

En la coexistencia de las universidades públicas con otros sistemas y formas de gestión, como organizaciones adaptativas complejas – siendo autónomas la mayoría de ellas–, los diversos actores que determinan la asignación y distribución de los recursos públicos para su sostenimiento, tienen el compromiso, ante la sociedad, de actuar con una visión ética en forma congruente y transparente, en su hacer y decir, ya que, su proceder debe conducirse de manera correcta, tanto en el entorno universitario, como en sus múltiples contextos personales y sociales, sin perder de vista que hay una confluencia de las posiciones éticas con los juegos de poder y la toma de decisiones de política.

En esas interrelaciones dicotómicas, que no son ajenas a los entes públicos ni privados, las UPES sortean en su gestión –interna y

externa—, vacíos o dualidades éticas, omisiones en la toma de decisiones, conflictos en las fronteras morales y tensiones para asumir, con responsabilidad social, las decisiones en cada una de ellas, enfrentando escenarios de incertidumbre en su búsqueda de ofertar servicios de calidad; ya que operan en contextos no uniformes y de escasez de recursos, coexistiendo con decisiones que transitan en entornos políticos, cuyas prácticas las llevan a negociar, pactar o asumir distintas posiciones que confrontan la realidad y el discurso de la práctica cotidiana de los valores éticos y los principios sociales de esas organizaciones (Etkin, p. 442).

Con ese marco, la transversalidad ética en el quehacer universitario, se concatena con la responsabilidad social que tienen las UPES, integrando y articulando, en diversos contextos políticos y económicos, sus funciones de docencia, investigación, extensión y difusión de la cultura con el propósito de consolidar sus objetivos y gestión con sentido de futuro y pertinencia en un complejo contexto social (Antúnez & Martínez, 2010, p. 191). En esta sección se presenta, como ejemplo de las inconsistencias en la presupuestación de los recursos federales a dichas instituciones.

El análisis comparativo de las asignaciones autorizadas a las 34 UPES en el periodo 2013 – 2018, tiene la finalidad de focalizar y mostrar el comportamiento (incrementos o decrementos) de las diferencias registradas en las asignaciones presupuestales de los CAF *versus* los montos autorizados en el PEF a cada una de las UPES, durante esos ejercicios fiscales. Registran en lo general, cifras de variaciones en dichos recursos registrados en el PEF que no se reflejaron en los respectivos CAF, por lo que representaron una disminución global de \$9,137'637,907 en dicho periodo; observándose que, por año, tuvo las siguientes reducciones en las asignaciones comunicadas a esas instituciones:

1. En 2013, \$1,073'847,727 no se radicaron a 15 UPES, teniendo diferencias en contra que variaron de un millón a 175 millones de pesos; 19 universidades recibieron los montos autorizados en el PEF.
2. En 2014, \$1,343'158,840 que no se asignaron a 18 instituciones con montos que oscilaron de un millón a 234 millones de pesos. Contrastando que a dos UPES (Guanajuato y Guadalajara) les dieron 250 y 150 millones más en sus respectivos CAF, por arriba de lo que se les autorizó en el PEF. En 14 instituciones fueron coincidentes las cifras.

3. En 2015, \$1,633'637,238 19 UPES no los recibieron, con diferencias en contra que variaron de más de millón y medio a 268 millones de pesos; 15 instituciones recibieron lo programado.
4. En 2016, \$1,616'662,140 fue el déficit global de radicación a 18 universidades, oscilando las diferencias de más de un millón y medio hasta 280 millones de pesos. En 15 coincidieron los registros respectivos; pero a la Universidad Autónoma de Guadalajara se le asignaron adicionalmente \$16,862',882.
5. Para 2017, \$1,684'182, 384 afectaron a 18 instituciones con montos que variaron de 364 mil a 283 millones de pesos; 16 instituciones recibieron lo que les correspondía.
6. En el ejercicio fiscal 2018, \$1,786'149,578 no se registraron en los CAF de 20 UPES, afectándolas con montos que oscilaron desde casi dos millones a 325 millones de pesos.

Las disparidades descritas, que corresponden al periodo 2013 – 2018, son evidencia de la falta de criterios objetivos para la asignación de los recursos federales a las UPES. Esas desviaciones, entre otras inconsistencias, pueden ocultar opacos manejos discrecionales o discriminatorios en la instrumentación de la política pública federal, para el financiamiento de las universidades públicas estatales.

Cabe precisar que, con base en la información contenida en los CAF descritos y analizados, así como el gasto público autorizado a las UPES en el PEF, se estableció la correlación de ambas bases de datos con la herramienta estadística SPSS versión 19, misma que permitió aplicar los coeficientes Alpha de Cronbach y el de Correlación Lineal de Pearson, para establecer, por un lado, el nivel de confiabilidad de la comparación analítica de esos dos conjuntos; y, por otro, determinar estadísticamente el nivel de significancia en el manejo de los mismos.

Asimismo, se utilizó el coeficiente Alpha de Cronbach para medir la fiabilidad de la comparación de las dos referidas variables; obteniendo como resultado, al aplicar este instrumento, un valor de 0.999; lo que indicó que esta aproximación tiene un alto grado de confiabilidad, ya que en esta escala de medida el mayor valor a obtener después de los corrimientos estadísticos es de 1 y entre más se aproxime a ese máximo, es mayor su confiabilidad. Asimismo, el coeficiente de Correlación Lineal de Pearson, se aplicó para determinar los niveles de significancia del manejo que se les dio a los datos financieros y

del cual, se obtuvo una correlación positiva muy alta en el contraste de las dos fuentes de información documentales referidas, ya que el resultado final fue de 0.997.

En síntesis, la aplicación de las citadas herramientas estadísticas confirma que la estrategia metodológica de correlacionar los CAF con los respectivos PEF fue asertiva, pues la interpretación contiene una correlación positiva muy alta.

En las interrelaciones de las UPES, con los dos niveles de gobierno que determinan sus asignaciones presupuestales para asumir y cumplir con su responsabilidad social, las diferencias evidenciadas en los hallazgos presentados son un desafío más a sortear en sus múltiples gestiones interinstitucionales, que se suma a los diversos vacíos o dualidades éticas, omisiones en la toma de decisiones, conflictos en las fronteras morales y tensiones que enfrentan cotidianamente.

Esa realidad, demanda cumplir con el principio de transparencia y rendición de cuentas, por ello. en el siguiente punto se presentan diversas observaciones que la ASF ha emitido sobre el manejo de los recursos federales que se asignaron a esas instituciones. Por todo lo anterior, en el siguiente apartado, se presentan un conjunto de reflexiones a manera de conclusiones de este corte temporal indagativo, sobre la complejidad e incertidumbre que ha determinado a la multicitada política pública federal; así como se enlistan varias propuestas, a fin de abatir esta problemática para su inclusión en la Agenda del Estado Mexicano.

DISCUSIÓN

La asimetría que presentan las instituciones de educación superior es una realidad que debe ser visualizada en el momento en que se les asignan recursos públicos a fin de que cumplan con su misión social, existe una complejidad inmersa en las UPES con un complejo que no debe ser aislado de la estructura y el funcionamiento que presentan al interior. Las universidades, desde la perspectiva de “sujeto” y el financiamiento en representación de “objeto”, son planteadas en la realidad en términos de disyunción, ya que “el encuentro entre sujeto y objeto anula siempre a uno de los dos términos o bien el sujeto se vuelve «ruido» (*noise*), falto de sentido, o bien es el objeto” (Morin, 1997, p. 66).

Ante la emergencia detectada en la situación financiera presupuestal de las UPES, la problemática adquirió la incertidumbre como base

prospectiva; en donde el abordaje desde el enfoque de la complejidad multidimensional coadyuvó en la construcción de soluciones y acciones por develar, puesto que “la estrategia política requiere al conocimiento complejo y la estrategia surge trabajando con y contra lo incierto, lo aleatorio, el juego múltiple de las interacciones y las retroacciones” (Morin, 1997, p. 16).

En ese marco, ante los dilemas de la realidad descrita y los riesgos prospectivos de que la inviabilidad financiera mostrada en esta indagación se extienda a un mayor número de universidades, se tuvo como eje de búsqueda la pregunta central: ¿cuál ha sido la evolución de la política de financiamiento federal 2013 – 2018 y qué tendencias tiene a los años 2024 – 2030 para el sostenimiento de las UPES en México? Lo que determinó establecer un mapa de ruta para el desarrollo del estudio que adquirió tres momentos claves de reconstrucción estratégica, con base en fuentes verificables y confiables, sin perder el objetivo:

- I. Inicialmente, se retomó el estudio 2012 de la ASF que dictaminó la inviabilidad financiera de las UPES a partir de ese año fiscal, dado que es el referente histórico institucional no atendido con oportunidad y que evidenció la falta de solidez económica de dichas organizaciones complejas, derivada de sus problemas estructurales, poniendo en riesgo el cumplimiento de su responsabilidad social ante la ciudadanía.
- II. En el trayecto, se focalizaron los instrumentos de la política federal de financiamiento a las UPES y se obtuvieron a través del INAI 204 Convenios de Apoyo Financiero y los Anexos de Ejecución, correspondientes al periodo 2013 – 2018; lo que implicó la sistematización y contraste de información contenida en 3,215 fojas que detallan la distribución de los recursos públicos para las UPES.
- III. Al contrastar los montos autorizados en los 204 CAF con los registrados en los PEF 2013 – 2018, se detectaron inconsistencias en el registro de las asignaciones distribuidas a las 34 UPES; ante esos hallazgos, se decidió incorporar un análisis que se asoció a las opacidades de su manejo.

Con base en la articulación de los referentes teóricos metodológicos que permitieron la detección y demostración de los desequilibrios y desigualdades generadas en la implementación de la política federal para el sostenimiento de las 34 universidades estatales que reciben recursos a través del PEF, teniendo como instrumentos de

ejecución los CAF, se presentan las siguientes reflexiones que se derivaron de los hallazgos y contribuciones de este trabajo indagatorio:

1. El problema de investigación no solo es de actualidad y de coyuntura, sino que, además, es estructural con potenciales repercusiones al interior y al exterior de las UPES como diferenciados sistemas adaptativos complejos determinados por su realidad y contexto.
2. En las inercias, dinámicas y omisiones de las administraciones públicas federal y estatales, así como en la de las propias UPES, la actual crisis en el financiamiento de estas, entre otros factores que la han determinado, se encuentra la ausencia de un seguimiento sistemático de la implementación y repercusiones de la respectiva política pública; así como los vacíos normativos e inconsistencias en el andamiaje jurídico que regula la distribución de esos recursos federales.
3. Las predicciones 2012 de la ASF, fueron una visionaria anticipación de lo que realmente está sucediendo con la viabilidad financiera en la mayoría de las UPES en nuestro país, que hoy en día demanda un análisis integral y multidisciplinar para el abordaje creativo de esta problemática, referenciando el pasado, focalizando el presente y detectando comportamientos históricos y tendencias a futuro.
4. Los Convenios para el Apoyo Financiero de las UPES y los correspondientes Anexos de Ejecución, son los instrumentos de la política federal analizada en el transcurso de esta investigación; por ello, fue determinante la gestión realizada para obtener, vía el INAI, todos los CAF del periodo 2013 – 2018, ante la opacidad con la que se habían manejado hasta 2019; ya que, posteriormente, la Dirección General de Educación Universitaria e Intercultural publicó, en su portal de transparencia, los convenios a partir del ejercicio fiscal 2018.
5. El análisis evolutivo del contenido y comportamiento de datos de los CAF del periodo referido favoreció el estudio de sus tendencias y potenciales impactos a 2024 y 2030.
6. En la comparación de datos de dichos instrumentos, la variación 2013 – 2018 en el incremento de plazas autorizadas a las UPES y las disparidades en los aumentos de varios presupuestos, demostró el trato inequitativo para la mayoría de ellas, tanto en número, como en las proporciones en que se asignaron los recursos públicos.
7. Este análisis del gasto público 2013 – 2018, muestra la ne-

cesidad de realizar más estudios, que corresponden a indagaciones subsecuentes, para establecer indicadores confiables que permitan ponderar los niveles de eficiencia, eficacia y efectividad de la calidad con la que se ofertan los servicios educativos en las UPES, considerando la magnitud de su cobertura y las características del contexto donde operan.

8. Los corrimientos financieros para derivar las tendencias y potenciales impactos a los años 2024 y 2030 de la política federal 50 – 50 para el financiamiento de las UPES, demostraron contrastes y desigualdades en la potencial distribución de esos recursos; ya que, la concurrencia estatal requerida tendría que ser cubierta con los ingresos propios de las entidades federativas, en diferentes proporciones y con impactos que podrían ser calificados como daño patrimonial para varios erarios estatales. Esto demanda, entre otras acciones, análisis prospectivos de la liquidez y disponibilidad económica de cada una de las entidades para asumir este compromiso presupuestal, ante la realidad que enfrentan de deuda pública y baja captación fiscal.
9. Aunado a lo anterior, se requiere que las Universidades Públicas Estatales formalicen y apliquen medidas de austeridad y de contención del gasto, entre otros aspectos, para garantizar su sustentabilidad financiera futura y el fortalecimiento sostenido de sus finanzas, optimizando la aplicación de los recursos propios que generan a fin de cumplir con sus funciones sustantivas y responsabilidad social.
10. Al contrastar los montos autorizados en los PEF 2013 – 2018 contra las cifras contenidas en los respectivos CAF, se evidenciaron inconsistencias y disparidades, que demuestran la falta de criterios objetivos para la asignación de esos recursos federales; esas desviaciones pueden ocultar opacos manejos discrecionales o discriminatorios en la instrumentación de la política pública federal para el financiamiento de las universidades estatales.
11. Asimismo, en esa misma línea de análisis otro hallazgo relevante fue la detección de las importantes diferencias presupuestales entre los montos autorizados a las UPES por la H. Cámara de Diputados del Congreso de la Unión y las cifras que registró la SEP en los respectivos CAF para cada ejercicio fiscal, durante el periodo 2013 – 2018, que acumularon \$9,137'637,907 que no recibie-

ron esas instituciones. Esta evidencia de opacidad, representa una “caja negra” que demanda transparencia en la rendición de cuentas a la sociedad, ante los presuntos manejos discrecionales de la Federación.

12. Otra consideración corresponde a la asertiva aplicación de las herramientas estadísticas del coeficiente Alpha de Cronbach y el de Correlación Lineal de Pearson, ya que confirmaron estadísticamente, la pertinencia de la estrategia metodológica de correlacionar los datos del CAF con los respectivos PEF.

A continuación, se presentan las principales propuestas de esta indagación a manera de conclusiones; sin perder de vista que algunos lectores podrán coincidir en el enfoque y análisis realizado, otros guardarán distancia al diferir con lo señalado y, muy probablemente, algunos más, lo descalificarán completamente: el tema, los hallazgos y los pronósticos están en y para la mesa de los debates, el desafío es contrastarlos con lo que la realidad determine y evidencie al respecto.

Conclusiones

A partir de la recapitulación de este proceso de investigación, se retoma el pensamiento de Rawls sobre la distribución de los bienes sociales primarios, que refiere las desigualdades económicas y sociales en su asignación, precisando que las personas e instituciones deben unirse en condiciones de justa igualdad de oportunidades, desde una perspectiva ética y socialmente responsable (Rawls, 2006, p. 280); por lo que en la actual crisis financiera que enfrentan las UPES, se requiere construir y desarrollar propuestas de solución con equidad y justicia en la repartición de bienes, brindando el mayor beneficio a los más desprotegidos.

En ese sentido, considerando los hallazgos y evidencias expuestas sobre la vigente crisis en el sostenimiento federal de las UPES, entre otras plasmadas en el documento recepcional, se plantean las siguientes propuestas orientadas a abatir la problemática de esas instituciones:

1. Es ineludible la inclusión de este tipo de análisis en el diseño, desarrollo, implementación y evaluación continua de las políticas públicas nacionales y estatales del financiamiento corresponsable y tripartita de las UPES.

2. Incorporar en la Agenda del Ejecutivo Federal 2018-2024, el cumplimiento de los compromisos y mandatos de la Agenda 2030 de la ONU *Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* para consolidar, con sentido de futuro, el sostenimiento de la educación pública superior.
3. Adicionar al debate nacional y a las correspondientes agencias de los poderes ejecutivo, legislativo y judicial, la problemática objeto de estudio de esta indagación: la crisis actual y futura del financiamiento público de la educación universitaria, en la búsqueda de soluciones con equidad y justicia en forma integral, considerando las recomendaciones internacionales y nacionales para darle viabilidad prospectiva a las UPES.
4. Reformar el marco legal vigente para establecer un integral y sistémico seguimiento de evaluación de la política de financiamiento de las UPES para darles certidumbre jurídica, a partir de diagnósticos reales de cada una de ellas, a fin de transformar los criterios e instrumentos de implementación de esta, así como fortalecer y potenciar los servicios de este tipo de educación para cumplir con las demandas de la sociedad del siglo XXI.
5. Diseñar e implementar en forma efectiva, el seguimiento sistémico e integral de evaluación de las políticas públicas para el sostenimiento de las UPES, federales y estatales, en función del sentido y origen manifestado en el artículo 3º de la Carta Magna.
6. Ante las inconsistencias y opacidades en la asignación de recursos del PEF, destinados a las UPES para que cumplan con su responsabilidad social, es necesario establecer medidas correctivas y preventivas con la concurrencia responsable de los distintos niveles de gobierno, legalmente sustentadas, con equidad y transparencia, para evitar que se continúe afectando a las universidades estatales con subsidios inequitativos.
7. La complejidad de los problemas estructurales de las UPES, demanda un análisis objetivo focalizado en el origen, sentido y razón de ser de las políticas internas y externas que han generado inconsistencias o incongruencias en sus sistemas pensionarios, así como irregularidades en las plantillas del personal, el otorgamiento de prestaciones no reconocidas por la SEP, aumentos salariales por arriba de los valores o criterios determinados por la Federación en distintos ejerci-

cios fiscales y los excesos en los contratos colectivos celebrados en varias universidades, que han tenido impactos económicos progresivos, a los que se suman diversas deficiencias u opacidades administrativas o insuficientes gestiones institucionales.

Otro planteamiento relevante es el relativo a la precisión, señalada en forma preventiva, que de no realizarse oportunamente las acciones correctivas básicas ante la presente crisis del financiamiento de las UPES, el Estado Mexicano resultaría omiso al incumplir con el mandato constitucional de atender su corresponsabilidad con la educación superior de nuestro país; pero, indiscutiblemente, las principales afectaciones serán en el orden social, ya que, un importante número de esas instituciones podrían enfrentar el potencial riesgo de cerrar sus puertas y dejar de formar los profesionales que demanda la ciudadanía por el grave déficit financiero que ha desestabilizado la prestación de sus servicios sustantivos de docencia, investigación y extensión de la cultura.

Asimismo, se significó que un punto de partida para generar el modelo de evaluación y seguimiento basado en indicadores de desempeño, puede estar en la integración estratégica de los diagnósticos particulares que planteó el ANUIES en sus propuestas 2018; así como en las responsabilidades establecidas a la SEP y las UPES en el PEF 2019, respecto a que las instituciones públicas de educación superior en los CAF, deberán obligarse a garantizar su sustentabilidad financiera, además de cumplir con las políticas de transparencia, de fiscalización y rendición de cuentas, en el cumplimiento de su responsabilidad social.

Finalmente, en el referido documento recepcional, no se soslayó puntualizar lo esencial en el diseño, generación, implementación y seguimiento de cualquier agenda política, en la que inciden diversos actores y juegos de poder: fortalecer la articulación, combinación e integración de estrategias para gestionar el desarrollo de propuestas colaborativas, dado que dependen de la voluntad, compromiso, principios y valores de una compleja red de intereses distintos –en constante metamorfosis– a fin de crear las condiciones estructurales necesarias para consolidarlas en forma efectiva, flexible y con visión de futuro. Este es un desafío adicional para la construcción y puesta en marcha de la nueva política pública para el financiamiento de las UPES dentro de la Agenda del Estado Mexicano.

Referencias

- Antúñez, N., & Martínez, C. (2010). Responsabilidad social y ética universitaria: Elementos interrelacionados de la Universidad Católica Cecilio Acosta. *Revista de Arte y Humanidades y UNICA*, 183-199.
- ANUIES. (2018). *Visión y acción 2030. Una propuesta de la ANUIES para la renovación de la educación superior en México*. (ANUIES, Ed.) Recuperado el 20 de agosto de 2018, de <https://www.uv.mx/crss-anuies/files/2018/01/ANUIES.-Vision-y-Accion-2030.pdf>
- ASF. (2013). Evaluación número 1203 “Evaluación de la política pública de pensiones y jubilaciones”. Obtenido de http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2013i/Documentos/Auditorias/2013_1203_a.pdf
- ASF. (febrero de 2014). *Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2012*. Obtenido de http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2012i/Documentos/Auditorias/2012_0178_a.pdf
- Battram, A. (2001). *Navegar por la complejidad*. Guía básica sobre la teoría de la complejidad en la empresa y la gestión. Barcelona: Granica.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (Tercera ed.). Colombia: Pearson.
- CEPAL. (2009). *La educación superior y el desarrollo económico en América Latina*. Obtenido de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4884/S2009334_es.pdf
- Etkin, J. (2017). *Gestión de la complejidad en las organizaciones*. Argentina: Granica.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5 ed.). México: McGraw Hill.
- Hernández, E. (24 de noviembre de 2018). *En crisis financiera diez universidades*. Conoce cuáles son. (E. S. México, Editor)

Obtenido de <https://www.elsoldemexico.com.mx/mexico/en-crisis-financiera-10-universidades.-conoce-cuales-son-2014418.html>

Hodgson, G. (2000). *La ubicuidad de los hábitos y las reglas*. Revista de economía institucional, 11-43. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/419/41900302.pdf>

Hodgson, G. (2007). *Económica institucional y evolutiva contemporánea*. México: Universidad Autónoma Metropolitana. Obtenido de <http://www.geoffrey-hodgson.info/user/image/ei2.pdf>

Lemke, T. (2017). *Introducción a la biopolítica*. México: Fondo de cultura económica.

Maldonado, A. (2013). *Educación y ciencia: políticas y producción de conocimientos 2002-2011*. México: ANUIES-COMIE.

Morin, E. (1997). *Introducción al pensamiento complejo*. Obtenido de http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/MorinEdgar_Introduccion-al-pensamiento-complejo_Parte1.pdf

Olmedo, E., Valderas, J. M., & Mateo, R. (2004). *La economía en el marco de la ciencia compleja*. Recuperado el 21 de agosto de 2018, de <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%BA17/Elena%20Olmedo%20-%20Juan%20M%20Valderas%20y%20Ruth%20Mateos.pdf>

ONU. (2015). *Objetivos de desarrollo del milenio*. Informe 2015. Obtenido de http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf

Rawls, J. (2006). *Teoría de la justicia*. México: Fondo de Cultura Económica.

Vallaey, F. (SF). *Responsabilidad social universitaria* Recuperado el 23 de 06 de 2018, de <http://creasfile.uahurtado.cl/RSU.pdf>

Tabla 1. Variación 2013-2018, absoluta y proporcional, en el financiamiento público de las 34 UPES

(Orden descendente con base a la variación porcentual. Montos en pesos corrientes)

Clasificación	No.	UPES	Total / público		Variación	
			2013	2018	Absoluta	%
Mediana	1	Universidad de Guanajuato	1 622 059 368	2 547 568 832	925 509 464	57.10%
Mediana	2	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	1 273 689 534	1 995 187 172	721 497 638	56.60%
Mediana	3	Universidad Autónoma de Guerrero	1 649 103 374	2 570 660 313	921 556 939	55.90%
Mediana	4	Universidad Autónoma de Zacatecas	1 219 112 011	1 844 805 840	625 693 829	51.30%
Mediana	5	Universidad Autónoma de Tamaulipas	2 537 656 357	3 813 005 261	1 275 348 904	50.30%
Muy pequeña	6	Universidad de Quintana Roo	289 755 896	434 721 472	144 965 576	50.00%
Mediana	7	Universidad Autónoma de Coahuila	1 821 748 431	2 710 031 676	888 283 245	48.80%
Grande	8	Universidad Autónoma de Baja California	2 149 430 679	3 161 105 167	1 011 674 488	47.10%
Mediana	9	Universidad Autónoma de Chiapas	960 634 228	1 411 727 920	451 093 692	47.00%
Chica	10	Instituto Tecnológico de Sonora	648 965 782	943 651 476	294 685 694	45.40%
Grande	11	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	4 124 626 921	5 993 394 012	1 868 767 091	45.30%
Mediana	12	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	1 881 299 023	2 726 310 443	845 011 420	44.90%
Chica	13	Universidad Autónoma de Aguascalientes	759 237 313	1 099 047 441	339 810 128	44.80%
Grande	14	Universidad Autónoma del Estado de México	2 645 395 845	3 807 291 633	1 161 895 788	43.90%
Muy pequeña	15	Universidad Autónoma del Carmen	352 574 026	502 948 022	150 373 996	42.70%
Grande	16	Universidad de Guadalajara	7 802 912 552	11 078 227 040	3 275 314 488	42.00%
Chica	17	Universidad de Colima	1 301 179 277	1 847 280 595	546 101 318	42.00%
Mediana	18	Universidad Autónoma de Querétaro	1 179 809 727	1 672 733 492	492 923 765	41.80%
Mediana	19	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	1 242 289 311	1 752 456 313	510 167 002	41.10%
Chica	20	Universidad Juárez del Estado de Durango	1 084 725 138	1 528 776 022	444 050 884	40.90%
Chica	21	Universidad Autónoma de Yucatán	1 527 886 543	2 147 414 587	619 528 044	40.50%
Mediana	22	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	1 047 728 965	1 470 647 270	422 918 305	40.40%
Muy pequeña	23	Universidad Autónoma de Baja California Sur	398 831 631	557 395 514	158 563 883	39.80%
Chica	24	Universidad Autónoma de Nayarit	1 166 545 916	1 630 010 249	463 464 333	39.70%
Mediana	25	Universidad de Sonora	1 609 634 406	2 240 599 280	630 964 874	39.20%
Grande	26	Universidad Autónoma de Sinaloa	4 198 202 830	5 824 215 607	1 626 012 777	38.70%
Mediana	27	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	1 535 740 335	2 102 776 904	567 036 569	36.90%
Grande	28	Universidad Autónoma de Nuevo León	5 203 948 923	7 047 467 438	1 843 518 515	35.40%
Chica	29	Universidad Autónoma de Tlaxcala	541 290 064	724 638 921	183 348 857	33.90%
Grande	30	Universidad Veracruzana	3 887 354 141	5 145 044 762	1 257 690 621	32.40%
Mediana	31	Universidad Autónoma de Chihuahua	1 084 626 141	1 435 439 798	350 813 657	32.30%
Chica	32	Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca	786 097 469	1 039 082 258	252 984 789	32.20%
Muy pequeña	33	Universidad Autónoma de Campeche	622 557 555	807 397 251	184 839 696	29.70%
Mediana	34	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	1 356 484 675	1 746 843 636	390 358 961	28.80%
Total de las 34 UPES			61 513 134 387	87 359 903 616	25 846 769 229	42.00%

	Siete Universidades señaladas en quiebra en octubre de 2017 por ANUIES-SEP.
	Tres universidades más se señalan en quiebra en agosto de 2018.

Nota: Las sumas pueden no coincidir debido al redondeo aplicado. El financiamiento no incluye recursos propios.

Fuentes: SEP, Convenios de Apoyo Financiero 2013 y Anexo Único (solicitud de información INAI No. 0001100488418).
SEP, Convenio Marco de Colaboración para el Apoyo Financiero 2016 y Anexos de Ejecución 2018 (solicitud de información INAI No. 0001100488518)

Tabla 2. Variación de 2013 a 2018 del gasto público por alumno de las 34 UPES.

Clasificación	No.	UPES	Gasto público por alumno		Variación	
			2013	2018	Absoluta	%
Mediana	1	Universidad Autónoma de Tamaulipas	68,397	109,910	41,513	60.70%
Mediana	2	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	46,618	67,515	20,897	44.80%
Mediana	3	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	44,208	63,075	18,867	42.70%
Chica	4	Instituto Tecnológico de Sonora	40,189	56,953	16,764	41.70%
Mediana	5	Universidad Autónoma de Chihuahua	35,504	50,099	14,595	41.10%
Mediana	6	Universidad de Sonora	53,178	74,884	21,706	40.80%
Chica	7	Universidad Juárez del Estado de Durango	72,591	100,175	27,584	38.00%
Mediana	8	Universidad Autónoma de Coahuila	77,839	107,023	29,184	37.50%
Mediana	9	Universidad Autónoma de Chiapas	45,515	61,484	15,969	35.10%
Chica	10	Universidad de Colima	104,504	137,785	33,281	31.80%
Grande	11	Universidad Autónoma de Baja California	37,730	48,473	10,743	28.50%
Grande	12	Universidad Veracruzana	63,953	81,578	17,626	27.60%
Chica	13	Universidad Autónoma de Yucatán	99,979	127,156	27,177	27.20%
Mediana	14	Universidad Autónoma de Querétaro	60,014	74,031	14,017	23.40%
Chica	15	Universidad Autónoma de Aguascalientes	55,626	67,638	12,012	21.60%
Muy pequeña	16	Universidad Autónoma del Carmen	70,819	85,376	14,563	20.60%
Mediana	17	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	40,428	48,013	7,585	18.80%
Mediana	18	Universidad de Guanajuato	82,447	97,855	15,409	18.70%
Mediana	19	Universidad Autónoma de Zacatecas	59,606	70,493	10,888	18.30%
Mediana	20	Universidad Autónoma de Guerrero	62,868	73,439	10,571	16.80%
Grande	21	Universidad de Guadalajara	76,635	89,390	12,754	16.60%
Muy pequeña	22	Universidad de Quintana Roo	67,120	77,837	10,718	16.00%
Grande	23	Universidad Autónoma del Estado de México	54,442	61,655	7,212	13.20%
Mediana	24	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	59,698	67,455	7,757	13.00%
Grande	25	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	68,042	76,096	8,054	11.80%
Chica	26	Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca	48,948	53,947	5,000	10.20%
Chica	27	Universidad Autónoma de Nayarit	82,342	90,566	8,224	10.00%
Mediana	28	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	51,961	57,091	5,129	9.90%
Grande	29	Universidad Autónoma de Nuevo León	59,360	63,221	3,860	6.50%
Muy pequeña	30	Universidad Autónoma de Campeche	103,811	109,910	6,098	5.90%
Chica	31	Universidad Autónoma de Tlaxcala	41,766	44,158	2,392	5.70%
Muy pequeña	32	Universidad Autónoma de Baja California Sur	76,698	79,708	3,009	3.90%
Grande	33	Universidad Autónoma de Sinaloa	69,093	71,486	2,394	3.50%
Mediana	34	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	80,038	61,308	-18,730	-23.40%
Promedio			61,300	73,542	12,242	20.00%

	Siete universidades señaladas en quiebra en octubre de 2017 por ANUIES-SEP.
	Tres universidades más se señalan en quiebra en agosto de 2018.

Nota: Los promedios de gasto por alumno están calculados con base al total del presupuesto público entre el total de matrícula.
El financiamiento no incluye recursos propios.

Fuente: SEP. Convenio de Annuo Financiero 2013 y Annuo Único de Información (NAI) No. 0001/1004824191

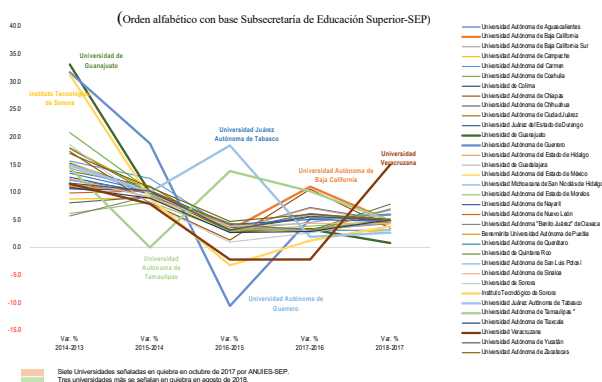
Tabla 3. Evolutivo 2013-2018 del gasto público por alumno de las 34 UPES asociado al porcentaje de matrícula en el PNPEC.

Clasificación	No.	UPES	Gasto público por alumno ^{II/}					Var. del monto en el período	Posición	
			2013	2014	2015	2016	2017			2018
Chica	1	Universidad de Colima	104.504	116.807	128.218	129.354	130.457	127.755	92,7%	9 de 34
Chica	2	Universidad Autónoma de Yucatán	109.258	109.258	117.208	121.267	121.267	121.267	91,9%	10 de 34
Mediana	3	Universidad Autónoma de Tamaulipas	103.897	76.538	82.185	95.178	104.806	109.910	87,1%	20 de 34
Por pequeña	4	Universidad Autónoma de Campeche	68.131	106.498	109.542	111.454	110.544	109.910	82,6%	22 de 34
Mediana	5	Universidad Autónoma de Coahuila	77.839	73.067	91.497	97.234	104.803	104.803	81,2%	23 de 34
Chica	6	Universidad Juárez del Estado de Durango	72.591	80.569	87.218	89.998	94.385	100.175	90,0%	18 de 34
Mediana	7	Universidad de Guanajuato	82.447	102.702	110.320	105.694	103.245	97.855	81,5%	25 de 34
Chica	8	Universidad Autónoma de Nayarit	82.242	86.233	92.776	91.997	91.499	90.566	80,6%	30 de 34
Grande	9	Universidad de Guadalajara	81.343	56.635	84.945	85.966	86.966	86.966	80,0%	1 de 34
Por pequeña	10	Universidad Autónoma del Carmen	70.812	76.418	82.829	82.183	83.636	85.376	97,9%	3 de 34
Grande	11	Universidad Veracruzana	69.533	69.795	74.813	72.881	70.618	81.578	90,0%	16 de 34
Por pequeña	12	Universidad Autónoma de Baja California Sur	68.698	81.838	79.865	82.576	85.176	79.768	83,5%	21 de 34
Por pequeña	13	Universidad de Quintana Roo	67.120	76.202	76.202	75.233	76.233	77.837	89,7%	17 de 34
Grande	14	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	66.042	79.106	83.832	82.683	79.912	76.096	91,4%	15 de 34
Mediana	15	Universidad de Sonora	53.178	63.461	69.357	73.845	70.425	74.884	95,6%	6 de 34
Mediana	16	Universidad Autónoma de Querétaro	51.0114	57.793	71.033	71.033	71.033	71.033	70,0%	1 de 34
Mediana	17	Universidad Autónoma de Guerrero	50.288	78.504	82.415	75.915	74.615	73.439	71,8%	31 de 34
Grande	18	Universidad Autónoma de Sinaloa	69.693	73.902	72.406	72.909	71.384	71.486	70,0%	32 de 34
Mediana	19	Universidad Autónoma de Zacatecas	59.606	65.834	69.127	67.926	69.393	70.493	92,2%	11 de 34
Chica	20	Universidad Autónoma de Tlaxcala	53.625	59.884	63.417	65.864	67.433	68.000	1 de 34	33 de 34
Mediana	21	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	54.418	53.904	58.602	60.621	66.478	67.515	90,0%	17 de 34
Mediana	22	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	59.698	64.417	68.134	63.900	66.507	67.455	95,5%	4 de 34
Grande	23	Universidad Autónoma de Nuevo León	59.360	61.706	65.791	63.710	62.777	63.221	99,0%	2 de 34
Grande	24	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	49.208	49.896	54.661	63.174	62.841	63.074	92,0%	12 de 34
Grande	25	Universidad Autónoma del Estado de México	54.442	58.415	60.418	58.943	58.499	61.655	89,4%	19 de 34
Mediana	26	Universidad Autónoma de Chiapas	45.515	51.648	57.412	55.906	59.943	61.484	77,8%	28 de 34
Mediana	27	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	48.208	56.087	60.621	62.313	61.300	62.313	92,5%	13 de 34
Mediana	28	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	50.189	53.434	55.480	54.614	56.574	57.091	92,5%	5 de 34
Chica	29	Instituto Tecnológico de Sonora	40.169	55.148	59.086	55.552	55.456	56.953	90,0%	34 de 34
Chica	30	Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca	48.944	50.003	55.666	54.996	56.470	53.947	75,5%	30 de 34
Mediana	31	Universidad Autónoma de Baja California	43.910	48.354	49.210	44.816	44.299	44.299	94,4%	24 de 34
Grande	32	Universidad Autónoma de Baja California	37.730	41.015	42.762	41.900	46.138	48.473	94,9%	7 de 34
Mediana	33	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	40.428	45.152	48.287	47.669	47.339	48.014	97,9%	27 de 34
Chica	34	Universidad Autónoma de Tlaxcala	41.366	44.512	46.512	44.263	45.186	45.186	90,0%	23 de 34
		promedio	81.388	67.598	71.778	71.291	71.966	73.843	86,6%	

Siete Universidades señaladas en quiebra en octubre de 2017 por ANUIES-SEP. Consultado en: <http://la.jornada.unluix.com.mx/nacional/quiebra-tecnica-siete-universidades-publicas-rectores/>
Tres universidades más se señalan en quiebra en agosto de 2018. <http://www.cronica.com.mx/interior/2018/1090632.html>

Notas: Los promedios de gasto por alumno están calculados con base al total del presupuesto público entre el total de matrícula.
Los recursos 2015 de la Universidad Autónoma de Tamaulipas son iguales a los de 2014 toda vez que la SEP proporcionó el Convenio de Apoyo Financiero de 2014 para 2015. El financiamiento no incluye recursos

Figura 1. Variación porcentual 2013-2018 del financiamiento público de las 34 UPES.



Nota: Los recursos 2015 de la Universidad Autónoma de Tamaulipas son iguales a los de 2014 toda vez que la SEP conmemoró el Convenio de Apoyo Financiero de 2014 para 2015. El financiamiento no incluye recursos propios.

Fuentes: SEP, Convenios de Apoyo Financiero 2013 y Anexo Único (solicitud de información INAI No. 0001100488418)

SEP, Convenio Marco de Colaboración para el Apoyo Financiero 2016 y Anexos de Ejecución 2018 (solicitud de información INA No. 0001100488518).

SEP, Convenio Marco de Colaboración para el Apoyo Financiero 2016 y Anexos de Ejecución 2018 (solicitud de información INA No. 0001100488518).

Figura 2. Comparativo 2013-2018 de la proporción del financiamiento federal con el estatal de las 34 UPES

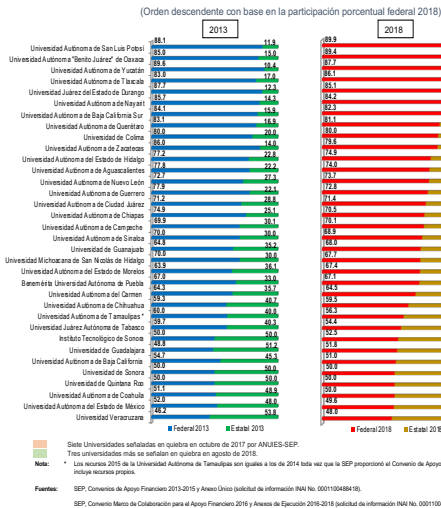
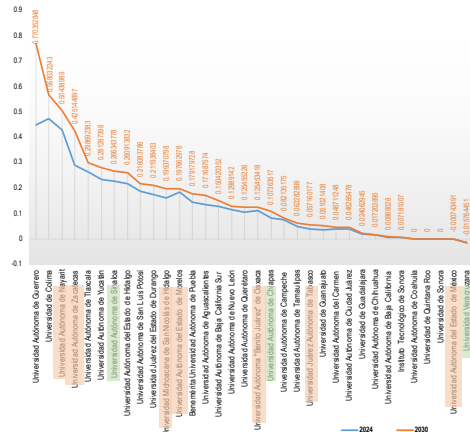


Figura 3. Comparativo 2024 y 2030 del porcentaje complementario de ingresos propios estatales para cumplir con la política del 50 – 50¹.

Figura 3. Comparativo 2024 y 2030 del porcentaje complementario de ingresos propios estatales para cumplir con la política del 50 – 50¹. Cifras en porcentaje. Orden descendente.



Nota: ¹ Criterio / política del Gobierno Federal registrada en la cláusula segunda del Convenio Marco de Colaboración 2016 que establece "LA SEP y el EJECUTIVO ESTATAL están de acuerdo que los recursos que se asignen a LA UNIVERSIDAD, se realicen buscando un esquema de financiamiento equitativo ideal, que con el tiempo logre que EL EJECUTIVO ESTATAL aporte hasta un 50% de los recursos". Para determinar el monto para homologar esta política se tomó como base el porcentaje de participación de 2016, por ser el último dato disponible. La proyección de ingresos propios se realizó con base al promedio de la inflación 2013-2018 que es del 4.17%. El estado de Campeche tiene dos UPES que sumadas dan una afectación a los ingresos estatales de 1.37%. El estado de Chihuahua tiene dos UPES que sumadas dan una afectación a los ingresos estatales de 1.1%. El estado de Sonora tiene dos UPES que sumadas dan una afectación a los ingresos estatales de 0.35%.

Fuentes: ² San Luis Potosí: <http://rplg.radsanluis.com.mx/radicacion/quiebra-seneca-486-universidades-publicas-rector/>. Consultado en: <http://rplg.radsanluis.com.mx/radicacion/quiebra-seneca-486-universidades-publicas-rector/>. ³ Tlaxcala: <http://www.cronica.com.mx/notas/2018/09/06/32.html>. Consultado en: <http://www.cronica.com.mx/notas/2018/09/06/32.html>. ⁴ SEP, Convenio Marco de Colaboración para el Apoyo Financiero 2016 y Anexo de Ejecución 2016-2018 obtenidos del INAI a través de la solicitud de información No. 0001150488518. ⁵ INEGI, Estadísticas de finanzas públicas estatales 2016-2017. Consultado en: http://www.inegi.org.mx/temas/finanzas_publicas_estatales.aspx?radar=c2

Resultados del análisis sobre *Tensiones caórdicas* entre las políticas públicas educativas y las acciones institucionales: estudio de caso en la UPV

Oscar Valencia Aguilar

RESUMEN

Las *tensiones caórdicas*, se identifican como el tránsito continuo del orden (máxima regulación, que se rigen por procesos) y el caos (mínima regulación, que derivan en creatividad). Este texto tiene por objetivo, describir las *tensiones caórdicas* entre las políticas públicas educativas y las acciones institucionales que se encontraron en la Universidad Pedagógica Veracruzana (UPV), institución formadora de docentes estatal, como caso empírico en el periodo 2011-2018.

La metodología es cualitativa, con un alcance descriptivo, a partir de una investigación documental retrospectiva. Se trata de atender la pregunta de investigación ¿cuáles son las tensiones caórdicas en las políticas educativas y acciones institucionales de la UPV durante el periodo 2011-2018?, focalizando la investigación sobre la especificidad de las dimensiones: organizacional, académica, pedagógica y normativa.

Los resultados más relevantes del presente estudio, demuestran cuál es la *lectura que deriva en las tensiones caórdicas* a partir de las cuatro dimensiones analizadas que dan cuenta de la universidad como un sistema caórdico y autopoietico en el que convergen, tanto los elementos de máxima regulación (orden), al atender las políticas públicas educativas para formación inicial docente, así como los elementos de las acciones institucionales que implican la mínima o nula regulación que derivan en la innovación educativa (caos).

De igual manera, mostrar elementos a considerar en futuras investigaciones, no solo para las instituciones de educación superior, sino para educación básica, educación media superior, entre otros, que también han enfrentado problemas públicos mediante la toma de decisiones que implican la innovación.

Palabras clave

Educación Superior, Formación de profesores, Innovación docente, Políticas públicas.

Introducción

BREVE ANTECEDENTE

El estudio de las políticas educativas y las lógicas que acompañan a su estudio, a su diseño, estrategias de implementación y procedimientos de evaluación, generalmente están implicados por el pensamiento del mecanicismo cartesiano, la racionalidad técnico-instrumental y la lógica causa-efecto. En esta investigación se pone en tensión esa forma de pensar, ver y concebir a las políticas públicas y a las acciones institucionales.

Para ello se recurrió a las principales teorías del paradigma emergente de las ciencias: la teoría de la complejidad, la teoría del caos y la teoría de sistemas, y a los principales exponentes de la teoría política, con lo que ponen en tensión a las políticas públicas desde *lo político*. A partir de esta articulación teórica, se problematizó un caso situado: la Universidad Pedagógica Veracruzana (UPV).

Cabe mencionar que en este trabajo no se hace una evaluación de las acciones institucionales de la UPV, ni un análisis de las políticas públicas o de las políticas educativas. El acento está en los registros teóricos y epistemológicos, de ahí que el objeto de estudio se inscribe en línea “Modelos teóricos: análisis de política pública en educación que construya evidencia de la recuperación de ciertos modelos teóricos (etápicos, tipos de política, epistemologías, redes de política y coaliciones) en la realidad académica y escolar; nuevos o emergentes encuadres teórico-metodológicos para analizar la política pública en educación” del área temática “Política y gestión de la educación” del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE). Por tanto, en esta investigación se problematiza, fundamentalmente, el campo de las políticas educativas.

El enfoque utilizado, se configuró a lo largo del trayecto investigativo, mismo que se denominó *lectura caórdica*, toda vez que posibilita iluminar las *tensiones caórdicas* en torno a las políticas educativas y acciones institucionales en un espacio y tiempo específicos, a partir de cuatro dimensiones: organizativa, académica, tecnológica y normativa.

LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCATIVAS SOBRE LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE EN LOS ÚLTIMOS 30 AÑOS

El sentido de atender los problemas públicos de la educación básica en México en las últimas tres décadas, se prioriza a partir de la implementación de acciones específicas en diversos rubros, es decir, la toma de decisiones. Uno de los más importantes es la formación inicial docente, que se identifica como un elemento para que las reformas educativas que se han iniciado en otras temporalidades se atiendan de manera correcta.

El corte temporal del análisis sobre los planes de acción del Estado mexicano, es a partir de 1992 con el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), hasta 2020 con la Nueva Escuela Mexicana. En estos referentes, las autoridades educativas en México tomaron decisiones sobre la política pública a partir de estudios y diagnósticos sólidos, así como en procesos detallados para el diseño y la implementación de las acciones encaminadas a cumplir las metas de cada gobierno. Así pues, en la Tabla 1, se detallan los instrumentos, así como las actividades sobre la formación inicial docente en México.

Tabla 1. Descripción de las políticas públicas educativas de 1992 a 2020 con relación a la formación inicial docente y la actualización del magisterio.

Instrumento de política pública educativa	Descripción de las acciones de formación inicial docente en México
Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica y Normal	La revaloración de la función magisterial comprende aspectos como: la formación del maestro, su actualización, entre otros. Se diseñará un modelo con un tronco básico general y opciones orientadas a la práctica preescolar, primaria y secundaria. De esta manera, el maestro tendrá las bases pedagógicas suficientes para ser flexible y apto ante los cambios de su mercado de trabajo y, a la vez, capaz de adquirir la profundización necesaria en el área de su interés principal. Programa Emergente de Actualización del Maestro con miras a fortalecer, en el corto plazo, los conocimientos de los maestros y de coadyuvar a que desempeñen mejor su función.

Compromiso Social por la Educación	Formar docentes que propicien la capacidad de aprendizaje independiente de los educandos. Transición social (TS): Dar alta prioridad a la formación y el desarrollo profesional de los maestros. Transición cultural: (TC) Trabajar en colaboración con las instituciones de educación superior y los diversos centros de investigación y desarrollo tecnológico de excelencia, para poner al día nuestros conocimientos disciplinarios y nuestra formación pedagógica.
Alianza por la Calidad Educativa	Profesionalización de los maestros y de las autoridades educativas. Acuerdos: Creación del Sistema Nacional de Formación Continua y Superación Profesional de Maestros en Servicio Fortalecer la profesionalización de los docentes de las escuelas normales y creación de 5 centros regionales de excelencia académica.
Nuevo Modelo Educativo 2013	La formación inicial debe alinearse al planteamiento pedagógico del Modelo Educativo. Para que los docentes puedan dar vida a este nuevo planteamiento pedagógico y guiar el aprendizaje de todos sus estudiantes, es preciso actualizar las licenciaturas en educación que ofrecen las escuelas normales, así como los planes y programas de estudios afines de otras instituciones de educación superior. La formación inicial debe equipar a los maestros con las bases pedagógicas y didácticas que les permitan poner en práctica los principios pedagógicos en que se sustenta el Modelo Educativo.
Nueva Escuela Mexicana	Objetivo prioritario del Programa Sectorial de Educación 2020-2024: 3.- Revalorizar a las maestras y los maestros como agentes fundamentales del proceso educativo, con pleno respeto a sus derechos, a partir de su desarrollo profesional, mejora continua y vocación de servicio. Estrategia prioritaria 3.1 Garantizar que la formación inicial desarrolle en las y los futuros docentes los conocimientos, capacidades, aptitudes y valores necesarios para la educación integral. Acción puntual 3.1.1 Apuntalar la formación inicial para preparar a las maestras y maestros en las diferentes áreas académicas y niveles educativos de la educación básica y media superior, en congruencia con las orientaciones de la Nueva Escuela Mexicana.

Fuentes: Elaboración propia a partir de:

<https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/b490561c-5c33-4254-ad1c-aad33765928a/07104.pdf>

www.oei.es/pdfs/alianza_educacion_mexico.pdf

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99817932011>

Secretaría de Educación Pública. (2007). Modelo Educativo. Para la Educación Obligatoria. México, D.F.: SEP

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/562380/Programa_Sectorial_de_Educaci_n_2020-2024.pdf

LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA VERACRUZANA

El referente empírico donde se aplicó la investigación es una Institución de Educación Superior (IES) formadora de docentes; esta universidad estatal, tiene como función principal la “formación de profesionales de la educación, investigación en materia educativa y la difusión cultural de acuerdo a las necesidades del país.” (Gaceta Oficial, 30 de septiembre de 1980). La Universidad Pedagógica Veracruzana (UPV) tiene establecidos sus objetivos en su decreto:

1. Formar recursos humanos del más alto nivel en educación básica; 2. Participar en la investigación y campos del conocimiento que coadyuven con la educación; 3. Reforzar la Educación mediante la formación de profesores especializados; 4. Participar en el desarrollo de la comunidad a través de programas que difundan el conocimiento científico y el arte; y, 5. Perseverar, acrecentar y difundir la cultura nacional y universal. (Gaceta Oficial, 30 de septiembre de 1980).

La UPV atiende a 3,610 alumnos en dos licenciaturas, una especialidad, seis diplomados, cuatro maestrías y un doctorado en 15 Centros Regionales (CR) a lo largo y ancho del estado de Veracruz (Gobierno del Estado de Veracruz, 2018). Para la atención de las actividades escolares en la UPV los 15 CR se ubican en: Pánuco, Tantoyuca, Naranjos, Tuxpan, Papantla, Martínez de la Torre, Xalapa, Coatepec, Veracruz, Córdoba, Orizaba, Ciudad Mendoza, Cosamaloapan, San Andrés Tuxtla y Minatitlán (Universidad Pedagógica Veracruzana, 2020).

La función de los CR es “llevar la instrucción y formación a los ámbitos marginados en el norte y sur del estado, con beneficio especialmente para los profesores de educación primaria, quienes podrían acudir a dichos núcleos urbanos para formarse y actualizarse” (Ordoñez, 2018, p. 90). A la fecha, la UPV “no cuenta con infraestructura propia como edificios para recibir clases, por la naturaleza de su creación ... con miras a sentido social de formación de profesionales, por lo que se utilizan escuelas de diversos niveles y modalidades”. (Valencia, 2018, pp. 265-266)

Cabe destacar que, a partir de la función social de la UPV para a la formación inicial docente y la actualización del magisterio, las clases se imparten los días sábados de manera presencial en los CR que se encuentran instalados principalmente en escuelas de educación

básica que no son utilizadas en esos horarios; estos centros escolares, son facilitados por las autoridades educativas para el correcto funcionamiento de la UPV. Este abanico de oportunidades de profesionalización y actualización de docentes en Veracruz ha permitido atender a más de 25 mil docentes a lo largo de su existencia (Ordoñez, 2018, p. 110), más los que están en proceso en este momento.

Además, es importante señalar que en la UPV se cuenta con un modelo educativo denominado Horizonte Educativo (Velasco *et al.*, 2016), el cual involucra a la mediación pedagógica que invita a “desarrollar el pensamiento divergente [...] esencial en el proceso de aprender en el aprender, lo que coadyuva a transitar de la ausencia de la emergencia de un comportamiento efectivo, permanente.” (p. 139). Así, este horizonte muestra que para la formación inicial de los docentes se requiere incorporar elementos como la autoorganización, la autonomía, la creatividad, la comunicación, el lenguaje, la intersubjetividad (trabajo colaborativo), la ética, la interculturalidad y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (pp. 91-117).

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Con el contexto de los intereses investigativos, de las políticas públicas educativas de formación inicial docente en México y el referente empírico donde se elaboró la presente investigación, se definió el problema de investigación que se muestra a partir de la pregunta ¿cuáles son las tensiones caólicas en las políticas educativas y acciones institucionales de la Universidad Pedagógica Veracruzana durante el periodo 2011-2018?

METODOLOGÍA

La metodología es cualitativa, con un alcance descriptivo, a partir de una investigación documental retrospectiva y trata de reactivar una *mirada* alternativa, no convencional, que también posibilite la comprensión de que –incluso bajo el predominio del mecanicismo cartesiano no solo para explicar los fenómenos sociales sino para determinarlos– las políticas educativas también constituyen un sistema de regulación del comportamiento, y que en esa consciencia es posible trazar e implementar cursos de acción institucionales que superen la ilusión tecnocrática de la traducción isomórfica de lo prescriptivo a la realidad.

Con esta indagación, no se pretende hacer una evaluación de las acciones institucionales de la Universidad, tampoco un análisis de las políticas públicas o de las políticas educativas; mucho menos de averiguar la relación entre el diseño de políticas o acciones institucionales y la efectividad de su implementación en áreas específicas. La investigación educativa ha dado cuenta de ello⁴ dada la importancia que implica tener conocimiento acerca de las acciones de gobierno —en forma de políticas educativas— en el terreno educativo. El propósito ulterior es de índole teórico y epistemológico: contar con un horizonte de inteligibilidad que contribuya al campo de las políticas públicas, así como, a la generación de conocimiento en este mismo registro.

La relevancia de esta investigación se encuentra en la articulación de aportes teóricos inscritos en el paradigma emergente para conocer, explicar y comprender las políticas educativas en la convergencia de la política y lo político, específicamente en una institución de educación superior formadora de docentes.

ENTRAMADO TEÓRICO — CONCEPTUAL

Estas referencias forman parte de la línea de investigación del autor. Es necesario retomar esta mirada como elemento de identificación de la *lectura caórdica* y comprender, de manera más detallada, la parte de la tensión entre las políticas públicas de educación y las acciones institucionales. Otra perspectiva es abordar los problemas planteados en la investigación, es decir, esta lectura permite visualizarnos como el vínculo entre lo que se planea con lo que se realiza, como una propuesta de aportación de conocimiento al campo del análisis de las políticas públicas, desde una óptica de investigación. Por lo que, el enfoque utilizado se entiende como *lectura caórdica*, toda vez que posibilita focalizar las *tensiones caórdicas* en torno a las políticas educativas y acciones institucionales, por lo que este punto se estableció para “afinar una mirada”, “crear un lente” o en términos de Foucault (2008), un *locus* de enunciación o el lugar desde el cual se habla.

Para mostrar lo anterior, se muestra el horizonte de intelección con el análisis conceptual de: la crisis paradigmática, el entramado teórico-conceptual y se configura una mirada *caórdica*. En términos

4. Recomiendo revisar el Volumen “Investigación sobre la investigación educativa” de la Colección: Estados del Conocimiento 2002-2011 del Consejo Mexicano de Investigación Educativa.

claros, se describen elementos con los que desarrolló la investigación: *el paradigma tradicional*, que se detalla a partir de procesos diseñados y preestablecidos solo para transmitir conocimientos, y *el paradigma emergente*, el cual, muestra la idea de la innovación enfocada de manera primordial a compartir los conocimientos adquiridos.

UN CONTRASTE INICIAL: LA CRISIS DE LOS PARADIGMAS

Para iniciar con la confrontación de los paradigmas: *el paradigma tradicional*, de manera implícita debe ceder para transitar hacia uno nuevo —*el paradigma emergente*—, el cual permita dudar de lo aprendido para generar nuevos aprendizajes.

Discutir los problemas de la educación desde una perspectiva epistemológica implica plantearse la relación de conocimiento con la realidad en que se ha forjado y de la cual pretende dar cuenta. La realidad educativa no es necesariamente la misma a aquella que la ha constituido, nos enfrentarnos a saber usar el conocimiento para reconocer en ella realidades nuevas (Zemelman, 1989, p. 196).

Se puede señalar la definición de un *paradigma* y se retoma a Kuhn (1996) quien explica que es “un modelo o patrón aceptado por los científicos de determinada época, que normalmente ha llegado a ser vigente tras imponerse a otros paradigmas rivales” como lo explica Gurdíán-Fernández (2020). Se identifica como una visión (modelo) compartida por una comunidad científica en específico, en una temporalidad determinada y es vigente hasta el momento en el que emerge o triunfa otra.

Para Morin (2008), *el paradigma*: “reina sobre las mentes porque instituye conceptos soberanos y su relación lógica [disyunción, conjunción, implicación, etc.] que gobiernan de manera oculta las concepciones y las teorías científicas” (p. 125).

El paradigma mecanicista se deriva de las ideas de René Descartes (siglo XVII), quien asume una división absoluta e insuperable entre materia y espíritu. Por tanto, este paradigma se impone a la lógica de dividir la realidad en múltiples partes y produce consecuencias en el tiempo, integrándose, así, en la experiencia del actor, como dice Viniegra (2018, p. 338) cuenta con una “lógica dominante inmune al

cuestionamiento, se caracteriza por un poderoso efecto que separa el sujeto del objeto y determina una doble y divergente visión del mundo (desdoblamiento)... un mundo de objetos sometidos a observaciones, experimentaciones y manipulaciones”.

En contraste, es importante retomar el término de revolución cultural, propuesto por Kuhn (1996), quien mencionó que es la dinámica que se produce en el mundo de las ideas cuando los hechos observables y las prácticas en uso en un momento y ámbito determinados dejan de recibir adecuada explicación por las teorías disponibles. Por otra parte, se entiende el término de *paradigma emergente*, como lo comenta Diesbach:

El *nuevo paradigma (emergente)* provoca un cambio de valores, como es el paso de la dependencia a la interdependencia, de la competencia a la colaboración, de la cantidad a la calidad, de la expansión a la participación creativa, de la dominación o del sentimiento de superioridad a la interrelación y la igualdad, de lo individual a lo colectivo, del crecimiento al equilibrio dinámico, de la familia nuclear a la familia humana. (Diesbach, 2005, pp. XIX y XXI).

Con esto, se describe un cambio significativo en la evolución del pensamiento que anuncia un nuevo paradigma, es decir la sustitución materialista-reduccionista de la materia por una visión fundada en un campo global integrador y el paso de la teoría de la racionalidad lineal inductivo-deductiva a otro de tipo estructural-sistémica, que se entiende como un *paradigma emergente*. Se muestra el contraste entre el paradigma mecanicista (*tradicional*) y el paradigma emergente (*nuevo paradigma*).

LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCATIVAS: LA VISIÓN MECANICISTA DE LAS ACCIONES INSTITUCIONALES

En otro orden de ideas, existe una amplia gama de textos para identificar la noción *política pública*. Así, con la intención de contribuir a la explicación y comprensión del concepto de política pública, a continuación se muestran algunas unidades de sentido –configuradas y otorgadas desde distintas miradas– que resultan útiles, en virtud de que precisan rasgos de identidad de la política pública en tanto disciplina. Para Dye (2005) la política pública es todo aquello que los gobiernos escogen hacer o no hacer. Son herramientas del gobierno

que conllevan elementos determinantes en su generación y en su establecimiento: formas organizativas, actores y los procesos. La implementación es el más grande de sus retos.

Desde otra visión, se muestra como una disciplina que “estudia los problemas públicos y decisiones a través de la utilización de enfoques multidisciplinarios y multimetódicos con el propósito fundamental de resolver problemas que obstaculizan el bienestar público” (Valenti y Flores, 2009, p. 170). O como lo señala Aguilar:

El objetivo disciplinario de la Política Pública, las *Policy Sciences/Policy Analysts*, desde su fundación académica en los años cincuenta, consistió en estudiar y racionalizar la *policy-decision making*, el proceso de diseño-decisión de las políticas para fines públicos (Aguilar, 2004, p. 24).

Por lo que, política pública es sin más: “acción gubernamental, que supone gobernantes elegidos democráticamente, elaboración de políticas que son compatibles con el marco constitucional y se sustentan con la participación intelectual y práctica de los ciudadanos, sin afectar las libertades y oportunidades de la población” (Valencia, 2021, 96). Ahora bien, el análisis de las políticas públicas tiene dos orientaciones, según las ciencias políticas, a saber: el estudio del proceso de las políticas y el estudio del conocimiento en el proceso de las políticas (Parsons, 2007 y Aguilar, 2004). Ambos tipos de análisis, aunque actúan conjuntamente, se distinguen, básicamente, en cuanto a que el primero, focaliza en el proceso de políticas (*policy process*) para la resolución de problemas –*problem solving* (Aguilar, 2004, p. 35)– y el segundo, en el proceso de toma de decisiones.

El análisis de estas puede tener dos grandes vertientes: el insumo de su creación (predecisión, que implica la identificación del problema público, la organización, entre otros) y la revisión de sus resultados (postdecisión, como la aplicación, interpretación, evaluación, entre otros) (Parsons, 2007, pp. 53-59). A lo anterior, se destaca que en la teoría se muestran varios modelos del ciclo de las políticas, en lo general se identifican con cinco pasos en la que a cada cual corresponden un sistema de acción específico, relaciones particulares y actores, así como estructuras sociales y compromisos. Para el caso de las políticas públicas educativas se retoma como lo expresaron Zorrilla y Villa (2003) en el texto de *Políticas educativas. Educación básica. Educación media superior*, y las definen como:

[...] conjunto de orientaciones, lineamientos o criterios de carácter estratégico, es decir, destinados a facilitar el logro de determinadas finalidades en las que pueda sustentarse la relevancia, eficacia, eficiencia, impacto o equidad de las decisiones que se adopten y las acciones que se emprendan con el propósito de atender o cambiar los insumos, procesos y productos de un sistema educativo. (p. 32).

También es importante señalar, que se retomó la dimensión de análisis de las políticas públicas, de manera específica la sustantiva, la cual “corresponde al proceso de formulación de políticas y toma de decisiones” (Villarreal, 2010, p. 266).

UNA MIRADA DISTINTA: ORDEN Y CAOS

Por otro lado, se muestra la conformación de la *mirada caórdica* a partir de teorías como la de sistemas abiertos y del caos. Se utiliza el *paradigma emergente* para mostrar una *mirada*; en primer término, un *sistema* puede ser enunciado como un complejo de elementos interactuantes, Bertalanffy (1989) lo describe con una gran carga conceptual, por lo que se retoman a los sistemas abiertos.

Para Johansen (1993) un sistema es un conjunto de partes coordinadas y de interacción para alcanzar un conjunto de objetivos (descripción de sistemas por parte de la primera línea del pensamiento: teoría de sistemas, corriente iniciada por Bertalanffy y otros), una explicación más amplia de este autor sobre este concepto describe un *sistema* como un grupo de partes y objetos que interactúan y forman un todo o que se encuentran bajo la influencia de fuerzas en alguna relación delimitada y se alude a un movimiento más práctico y se conoce como “ingeniería de sistemas” o “ciencias de sistemas” iniciadas por la Investigación de Operaciones, seguida por la administración científica y terminando en el Análisis de Sistemas (Johansen, 1993, p. 54).

Hoy en día, hablar de sistemas es una actividad cotidiana, para casi todo se pretende utilizar el término de forma coloquial: desde lo más cotidiano como lo es hablar de las computadoras o los dispositivos móviles (celulares o tabletas), así como de los programas con los que ellos trabajan, hasta los ámbitos políticos, gubernamentales; todos son o se conforman de sistemas. Como lo explicó Johansen (1993) “cada una de las partes [...] puede ser considerada como un sub-

sistema [...] un conjunto de partes e interrelaciones que se encuentran, estructural y funcionalmente, dentro de un sistema mayor, y que posee sus propias características.” (p. 55). Es así, como se puede identificar un sistema pequeño, dentro de un sistema más amplio o grande.

Los conceptos de *subsistema*, *sistema* y *supersistema* conllevan una idea de recursividad⁵, por lo que las propiedades de estos elementos son semejantes y se puede encontrar o derivar en analogías y homologías. Es por esto, que se puede caer en un error cuando se busca identificar un subsistema de un sistema “[...] porque no todas sus partes componentes pueden considerarse subsistemas, si es que queremos respetar el principio de la recursividad.” (p. 57). También se recuperó, en segundo término, la Teoría General de Sistemas (TGS), que se atribuye a Ludwig Von Bertalanffy, y su tema es la formulación y derivación de aquellos principios que son válidos para los sistemas en general (Bertalanffy, 1989, p. 32). En la TGS, se establecen a los *sistemas cerrados* como aquellos que no tienen interacción con su entorno; es un sistema inactivo, aunque en su interior pueden surgir una serie de sucesos. Por otro lado, los *sistemas abiertos*, son los que “intercambian con su entorno flujos de materia, energía e información” (Sarabia, 1995, p. 54).

Además, se identificó el *caos* y *orden*. No todos los sistemas son lineales porque se vuelven un proceso dinámico cuando tienen implicaciones temporales: en consecuencia, su estado actual tiene influencia de algún hecho del pasado y es inevitable que la tenga en el futuro. Lo anterior, es una breve mirada a los sistemas que combinan el caos (mínima regulación) y orden (máxima regulación): caóticos, por ejemplo, el clima, ya que no son lineales y que muestran *sensibilidad a las condiciones iniciales*. Eso presenta la *Teoría del Caos* mejor conocida como *efecto mariposa*.

La teoría del caos no es la única que conforma a la complejidad. La teoría de fractales es otra que configura este corpus teórico, acuñada por el matemático Benoit Mandelbrot a mediados del siglo XXI. El fundamento nodal de esta teoría, señala que un objeto geométrico tiene un aspecto parecido, independientemente de su tamaño y orientación, con dos características: *Autosimilaridad* (algunos objetos tienen detalles más pequeños que lo componen y cuentan con al-

5. Uno de los siete principios guía para el pensamiento vinculante de Morin (2008), expresa que el principio de la recursividad “es un bucle generador en el que los productos y los efectos son en sí mismos productores y causantes de lo que producen”. (pp. 99 -100). En otras palabras, que se utiliza nuevamente al resultado una vez que se aplicó de manera previa.

guna relación estadística con sus propiedades globales) y *dimensión fractal* (tienen una dimensión fraccionaria); a su vez, los fractales, pueden ser de dos tipos:

- Lineales, se construyen a partir de un cambio pequeño en sus escalas, por lo que son idénticos en todas ellas, hasta el infinito; y,
- No lineales, se generan a partir de distorsiones complejas con distorsiones no lineales. Solo como referencia, Mandelbrot en su obra *The Fractal Geometry of Nature*, identificó que la naturaleza entiende mucho más de geometría fractal que de geometría diferenciable.

A partir de la afirmación anterior, diversos científicos han “identificado” fractales en diversas dimensiones naturales: las galaxias, montañas, perfiles de bosques; en medicina el sistema circulatorio y respiratorio, por poner solo unos ejemplos.

Ahora bien, la lectura de la teoría de los fractales a las Ciencias Sociales, para efectos de este texto, se conecta con Morin (2008) en uno de los *siete principios guía para un pensamiento vinculante* que refiere a “El principio hologramático [...] organizaciones complejas en las que no es solamente la parte está en el todo, sino en la que el todo está inscripto en la parte” (2008, p. 99).

El comportamiento de un sistema social (serie de procesos económicos o políticos) puede ser visto en un fractal (estructura), el cual cuando crece o evoluciona, evidencia una autosimilitud, una similitud de sí mismo. En otras palabras, las partes del sistema (en diferentes escalas) tienen la misma forma del todo.

Como concepto complementario, se retoman las aportaciones de la biología del conocimiento que expresan Maturana y Valera: *autopoiético*, término que lo aplican para seres vivos en su expresión básica o mínima (nivel molecular). Es una característica de máquinas homeostáticas, en la que la organización es la variable fundamental que la mantiene constante. Retomando el texto *De máquinas y seres vivos* de los autores se expresa que:

Una máquina autopoiética es una máquina organizada como un sistema de procesos de producción de componentes concatenados de tal manera que producen componentes que: i)

generan los procesos (relaciones) de producción que los producen a través de sus continuas interacciones y transformaciones, y ii) constituyen a la máquina como una unidad en el espacio físico. (Maturana & Varela, 2003, p. 69).

A partir de este concepto, se podría aplicar a las organizaciones sociales como un *sistema autopoietico*, a partir de la Teoría de la Organización de Luhmann, quien afirma que la teoría de sistemas autorreferenciales y, en sentido más estricto, autopoéticos; la diferencia entre estos y autorreferentes, se debe a que los primeros son clausurados operativamente y los segundos integran los elementos del sistema como unidades de función. (Luhmann, 2010, pp. 66-80). Es decir, este sociólogo alemán lo identifica en “los sistemas sociales [ya que] están constituidos por comunicaciones. La comunicación es aquella comunicación autopoietica que se refiere recursivamente a sí misma.” Por lo que, se traslada esta teoría para las organizaciones. (Luhmann, 2010, pp. 78-80).

LA COMPLEJIDAD: COMO ELEMENTO VINCULANTE

Las teorías ya descritas forman parte de la complejidad que, para Morin, se define como la interacción del orden, el desorden y la organización, la imposibilidad de unificar y de acabar, y por lo tanto aporta una parte de incertidumbre y el reconocimiento de lo irreducible, que representa gráficamente en lo que llama tetragrama o bucle tetralógico, jugando con su devoción por la recursividad. (2006, pp. 411-436).

Por otro lado, para entender con más detalle a la complejidad, se utilizó el concepto de estructura discontinua de los niveles de *realidad*⁶ que desarrolló Nicolescu (1996) y que lo explica en su *Manifiesto de la Transdisciplinariedad* al referirse que una determina la estructura discontinua del espacio transdisciplinario, que pone énfasis por la dinámica, que es derivada de la acción de varios niveles de *realidad* a la vez.

Esta se alimenta de la investigación disciplinaria que se vislumbra de una nueva manera y abona por un conocimiento transdisciplinario. La complejidad se ha entendido en dos vertientes: como ciencia o paradigma. Autores como Gleick, Casti, Dimitrov, Mathews, White y Long, han descrito a la complejidad como ciencia “nueva”, “de la

6. El mismo autor explica que la realidad se tomará desde su sentido a la vez pragmático y ontológico. Hay que comprender por nivel de realidad, un conjunto de sistemas invariantes a la acción de un número de leyes generales.

sorpresa”; sin embargo (es exagerado), referirse a una ciencia de la complejidad como un proyecto unificador, como tratan de explicarlo los autores antes mencionados. (Munné, 2018).

En esta investigación, la complejidad permite observar *la ausencia del sentido orgánico y sistémico en la toma de decisiones y acciones institucionales*, en el sentido de que las instituciones de educación superior son entidades que presentan diversos niveles de *realidad*, además, requiere de la interacción (como organización) del orden (máxima regulación) y el desorden (mínima regulación) que se deriva, por una parte, en la incertidumbre; en términos de Battram es “algo con muchas partes e interconexiones, y ésta también constituye una síntesis aceptable de su significado científico [...] por su interconexión” (1998, p. 12); asimismo refleja un espacio caórdico, que, en términos de Alfaro y Piñeiro, que retoman a Hock, “todas las cosas, incluso la vida misma, es mezcla perfecta de caos y orden” (2015, p. 69), haciendo referencia a lo caórdico. Este autor, expone que las organizaciones tienen un tránsito continuo entre el caos y el orden, y que saber manejar una situación caórdica, requiere de flexibilidad y adaptabilidad por parte de los miembros que integran la organización, así como la aceptación consciente de que, incluso con un conjunto de dispositivos normativos o sistemas de regulación del comportamiento –jerárquicos y verticales–, las interacciones producen nuevos estados caórdicos en la organización como sistema complejo: auto-organización, auto-gobierno, adaptación, no-linealidad.

Desarrollo

DIMENSIONES DE LA LECTURA CAÓRDICA DE LAS POLÍTICAS Y ACCIONES INSTITUCIONALES

A partir de la información acumulada y sistematizada, y posterior a un amplio proceso de valoración, se establecieron cuatro dimensiones de lectura: organizacional, académica, pedagógica y normativa. Es decir, se muestra un ejercicio de tipo teórico en el que se exploran las *tensiones caórdicas* que se producen en el ámbito institucional en torno a las políticas educativas y acciones institucionales, por lo que se reitera que no debe suponerse que esta indagación constituye un análisis o evaluación de tipo institucional.

- a. Dimensión *organizacional*, en la que se consignan contenidos del Plan General de Desarrollo Institucional (PGDI) 2011-2025 que dan cuenta de la Universidad como un sistema caótico y autopoietico.
- b. Dimensión *académica*, en la que se concentran referentes del Seminario “Pablo Latapí Sarre” de la UPV, como elemento re-fundacional del pensamiento académico en la institución.
- c. Dimensión *pedagógica*, en la que se inscriben las acciones disruptivas que potenciaron la libertad de cátedra en la institución.
- d. Dimensión *normativa*, en la que se focalizan los diversos documentos que dan soporte al funcionamiento de la Universidad; así como lo que dan legalidad a sus diversas actividades.

Las *tensiones caórdicas* en las políticas educativas y acciones institucionales de la Universidad Pedagógica Veracruzana, periodo 2011-2018, desde una visión simplificadora, supondría un problema de carácter empírico que podría ser conocido a partir de la ilusión de la inmediatez de lo dado (Buenfil, 2002). Para superar esta visión en el presente texto, se diseñó una estrategia de lectura, misma, que se denominó *lectura caórdica*, en la que la noción *tensión caórdica*, opera como producto y productor de las interacciones que se configuran en torno a las políticas educativas y acciones institucionales de la UPV.

La noción *tensión caórdica*, es uno de los principales constructos derivados de esta investigación, y fue necesaria su construcción para dar cuenta de aquellas propiedades emergentes resultantes de las interacciones dadas entre los elementos del referente empírico, pensando a este como parte y totalidad de un sistema complejo. En su construcción, intervienen los términos *tensión* y *caordia*. En cuanto al primero, en las fuentes de uso común lo refieren como un *estado*, *situación* o *condición* de un cuerpo u objeto elástico sometido a la acción de fuerzas opuestas que lo atraen (RAE, 2019, ver: <https://dle.rae.es/tensi%C3%B3n>).

En razón de lo anterior, la estrategia de *lectura caórdica* que diseñé para dar cuenta de las tensiones caórdicas en torno a las políticas educativas y acciones institucionales en la UPV, consiste en lo siguiente:

- a. Mirar al referente empírico como totalidad y parte de un sistema abierto, en constante interacción con otros elementos

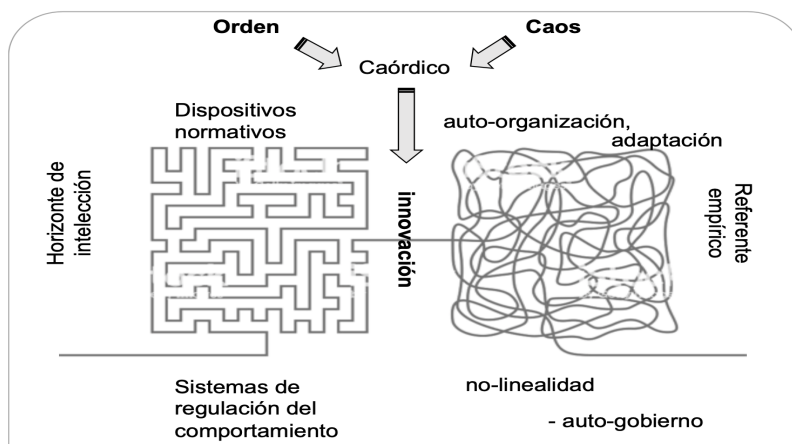
—que a la vez son totalidades y partes— del mismo sistema u otro aparentemente inconexo.

- b. Destacar que las interacciones del referente empírico —como totalidad y parte de un sistema abierto— con otros elementos del sistema produce propiedades emergentes, en este caso, tensiones caórdicas (la totalidad no solo es la suma de las partes, sino algo más que la suma de estas).
- c. Las tensiones caórdicas también producen efectos —no proporcionales a las causas— en las interacciones entre los elementos que componen el sistema, reconfigurándolo recursivamente.
- d. El referente teórico-conceptual opera como un sistema paralelo al referente empírico, con las mismas propiedades ya descritas.

Las preguntas de investigación operan como un espacio de inteligencia que permite, en un primer momento, la guía de la indagación; en un segundo momento, provocar a la búsqueda de referentes teóricos del presente trabajo; y, en un tercer momento, conformar una base para futuras investigaciones.

Con esto, se implementó una *lectura caórdica* para el análisis de las políticas y acciones institucionales de la Universidad Pedagógica Veracruzana en el periodo de 2011 a 2018, este modelo analítico se muestra en la Figura 1.

Figura 1: Modelo analítico



Fuente: Elaboración propia

Lectura organizacional

El *paradigma emergente* asiste a la incertidumbre, aquí se muestran las diferencias analíticas de la entidad empírica con el paradigma tradicional donde, al contrastarlos, se genera una tensión constitutiva, principalmente en la administración pública, que atiende a los programas gubernamentales de forma lineal y monocausal, con procesos de planeación que reducen el azar con metodologías previamente establecidas; una de ellas es la estratégica que muestra los antecedentes de la prospectiva.

A continuación, se expone el análisis caórdico al PGDI 2011-2025 de la Universidad Pedagógica Veracruzana (2011), toda vez que marcó un hito en la vida institucional de la Universidad. La *mirada* se focaliza en aquellos contenidos del PGDI-2011-2025 que dan cuenta de la Universidad como un sistema constituido y articulado por las tensiones caos/orden, complejidad/simplificación y azar/antiazar.

La UPV es una entidad gubernamental que depende de un super-sistema (instituciones formadoras de docentes), además de contar con subsistemas (direcciones, departamentos y oficinas) que, en general, tiene un solo objetivo: la formación inicial y actualización de docentes. También es un sistema no lineal, por lo que se infiere en este momento que a partir de ciertos datos de algunas variables en este sistema abierto, los valores que siguen resultarían impredecibles, aperiódicos, en otras palabras: un caos determinista (se somete a las características diferenciadas), sobre todo por la gubernamentalidad, como ya se mencionó.

La Universidad es una entidad que presenta diversos niveles de realidad, requiere de la interacción (como organización) del orden y el desorden que se deriva por una parte en la incertidumbre. Algunos elementos del *caos* que se lograron identificar en la UPV en diversos sentidos son:

- Carencia de un programa de desarrollo académico que permita identificar cómo pueden acrecentar la oferta a través de la creación de planes y programas de estudio, de forma consensuada y con visión prospectiva, en coordinación con órganos colegiados especialistas en la educación, como la Comisión Es-

tatal para la Planeación y Programación de la Educación Superior⁷ del Consejo Interinstitucional Veracruzano de Educación (CIVE).

- Ausencia de una estrategia para retener a los alumnos que abandonan algún programa (licenciatura, especialidad, diplomado, maestría o doctorado), lo que impacta de forma negativa en los *indicadores de eficiencia*⁸ de la UPV que se reportan ante la Unidad de Planeación, Evaluación y Control Educativo (UPECE) de la Secretaría de Educación de Veracruz. En gran medida se debe a que no existen *indicadores educativos*⁹ que permitan visualizar el impacto del abandono escolar en esta Institución de Educación Superior (IES).
- Además, la UPV no cuenta con un programa o entidad que pueda atender la evaluación curricular.
- Tampoco existen evidencias documentales con relación a revisiones o actualizaciones por parte de los encargados de los programas. No se encontró a docentes especializados en esta tarea o expertos externos que se dediquen a estas actividades.

Por lo anterior, en el ámbito de la gestión en la UPV, el PGDI constituyó el primer instrumento formal de carácter público que se utilizó para medir las acciones institucionales en términos generales; a pesar de este documento, se señala que con los datos aportados en el diagnóstico del PGDI, no se logró configurar una línea base que sirviera como punto de partida para trazar metas que implicaran el mejoramiento de procesos, así como la potenciación de las tareas sustantivas y adjetivas de la institución. Esto en tanto que la exigua numerialia de la que se pudo disponer en ese momento, no permitió el uso adecuado de indicadores educativos análogos a las instituciones de educación superior. A pesar de esto último, se creó en 2011 un proceso de *orden* y visión de futuro de la UPV al 2025, mostrando indicios de una planeación estratégica con mirada prospectiva.

7. Sus funciones están establecidas en el artículo 8 del Decreto de Creación del CIVE. Ver <http://www.sev.gob.mx/cive/files/2017/02/DECRETO-DE-CREACION.pdf>

8. Los indicadores de eficiencia permiten reportar el avance de las actividades determinadas cada cierto tiempo (mensual, trimestral, semestral o anual, según sea el caso) para mostrar el avance del proceso de planeación institucional y verificar el seguimiento de la asignación presupuestal utilizando la Metodología de Marco Lógico. Con esta herramienta el gobierno del estado realiza un Proyecto de Presupuesto de Egresos para el ejercicio fiscal subsecuente a partir del Presupuesto basado en Resultados.

9. Los indicadores educativos, se entienden como “instrumentos que nos permiten medir y conocer la tendencia o desviación de las acciones educativas, con respecto a una meta o unidad de medida esperada o establecida; así como plantear previsiones sobre la evolución futura de los fenómenos educativos” (SEP, 2019, p. 9)

Dicho lo anterior, la Universidad cuenta con una *tensión caórdica*, ya que, si bien respeta la realización de acciones en los manuales establecidos, refleja caos por la ausencia de elementos importantes para encauzar los trabajos. Es por este contraste o contradicción latente entre dos elementos sustanciales de la investigación, que la identifico como una Universidad caótica.

Lectura académica

El Seminario “Pablo Latapí Sarre” fue un espacio académico que se creó con la intención de atender al personal académico interesado en participar en procesos de capacitación permanente para reconstruir sus paradigmas con fines educativos, siendo una oportunidad para enriquecer, tanto la parte profesional, como humana de los mismos. De igual forma, fue un espacio de diálogo de lectura, trabajo escrito y colaborativo por parte de los asistentes.

A partir de la creación de un escenario de convivencia intelectual e intercambio de experiencias educativas, con un ambiente cognitivo y emocional, se podrían crear posibilidades de interacción para pensar el acto educacional, reconstruir nuestro hacer académico y ser en el reaprender en libertad y autonomía creativa. (Velasco Toro, *et al.* 2016, p. 9).

UNA PLATAFORMA DE INTELECCIÓN INSTITUCIONAL

La *tensión caórdica* del seminario “Pablo Latapí Sarre”, se percibe desde el punto de vista académico, pues no solo se analizaron y comentaron lecturas como: *Ideología y Currículo*, de W. Apple; *Hacer visible lo cotidiano*, de Miguel Ángel Santos; *Cerebro y aprendizaje*, de Eric Jensen, entre otros títulos; también se ha charlado de lo importante que es fomentar, entre los estudiantes, la autoestima y la búsqueda de su interior, así como de los procesos educativos y la relevancia de las dinámicas de aprendizaje.

Con la participación de académicos y funcionarios de la UPV socializando lecturas y aprendizajes, se identificó un elemento caórdico de la visión académica de la Universidad, es decir, una intersección entre las experiencias de los encargados de atender la estructura de la Universidad (ordenado) y de la visión académica de la misma (lectura de autores que hacen referencia al caos e incertidumbre).

PENSAR DIFERENTE PARA REFORMAR LA ENSEÑANZA

Los espacios académicos impulsados por las instituciones de educación superior requieren implementar los seminarios, por lo regular demandan temáticas específicas y productos únicos a realizar, por ejemplo la actualización o apertura de planes y programas de estudio, con una actividad lineal. El Seminario *Pablo Latapí Sarre*, retomó una reforma del pensamiento que propuso Morin (2008), acorde a las ideas de Pascal: “creo que es imposible conocer las partes sin conocer el todo y que es imposible conocer el todo sin conocer particularmente las partes [...]” (pp. 91-92). Dichos principios conducen a:

- Superar un conocimiento fragmentario que, al tornar invisibles las interacciones entre un todo y sus partes, rompe lo complejo y oculta los problemas esenciales;
- Superar un conocimiento que, al atender solo a las globalidades, pierde contacto con lo particular, lo singular y lo concreto;
- Remediar la funesta desunión entre el pensamiento científico, que disocia los conocimientos y no reflexiona sobre el destino humano, y el pensamiento humanista, mismo que ignora los aportes de las ciencias que pueden alimentar sus interrogantes sobre el mundo y la vida.

Por lo anterior, se impulsa como necesaria una reforma del pensamiento orientada a desarrollar aptitudes para organizar el conocimiento, de modo que permita la vinculación de dos cultura divorciadas. El libro *Las Fuerzas del Cambio* (Fullan, 2007), derriba muchos de los mitos actuales sobre el papel e importancia de la planificación estratégica, de la gestión local, del liderazgo fuerte, del consenso y de la rendición de cuentas.

En el libro referido trata de manera diferente el tema de la reforma educativa, al analizar la naturaleza caótica y no lineal de las fuerzas del cambio en todos los niveles de la sociedad e intenta mostrar porqué es necesaria una nueva mentalidad para enfrentarse a la complejidad real del cambio continuo y dinámico. En última instancia, pretende ofrecer nuevas perspectivas y pautas inteligentes para comprender mejor y afrontar los problemas aparentemente insolubles de la reforma educativa.

Es aquí donde se percibe una visión de encuentros (por tener un espacio académico desde una visión lineal) y desencuentros (un lugar de encuentro académico que permita debatir desde diversos lentes y experiencias), dando cuenta a la complejidad/simplicidad.

Lectura pedagógica

La UPV cuenta con una plataforma educativa para la Licenciatura en Educación Básica (LEB), con una visión de educación multimodal bajo el esquema de “aprendizaje” y se agrega el adjetivo “invertido”, abriendo un espacio de posibilidades hacia la construcción y socialización del conocimiento, ya que “la instrucción directa se realiza fuera del aula y el tiempo presencial se utiliza para desarrollar actividades de aprendizaje significativo y personalizado” (ITESM, 2014, p. 3).

Dicha plataforma, está fundamentada sobre la base pedagógica del constructivismo, que tiende al desarrollo cognitivo del aprendizaje en estrecha relación con el contexto donde construye su conocimiento y se presenta como parte de un proceso continuo, dinámico y de transformación que depende de los conocimientos previos y de la actividad interna o externa que se realiza al respecto de lo que se quiere conocer. En la LEB, el constructivismo intenta dar cuenta de cómo las y los aprendientes construyen su propio conocimiento, al internalizar y reacomodar experiencias que configuran nuevas estructuras.

LA VISIÓN DES-ORDENADA DE LA PLATAFORMA EDUCATIVA

Como lo explica Ramírez (2018), la plataforma educativa de la UPV que está programada en *Moodle*, resultó atractiva para la LEB Plan 2009, por ser una herramienta efectiva. El estudio de Ramírez (2018), explica que 82% de los alumnos utilizan la herramienta y consideran que tiene un gran valor por el contenido de las experiencias formativas, así como el uso para las discusiones, reflexiones y el trabajo colaborativo.

Los datos que se encontraron en el texto especializado resultan interesantes, ya que reflejan la esencia misma de la LEB desde la plataforma educativa. Cuenta con un ordenamiento sistematizado de la información y se actualiza según las experiencias formativas que se

están desarrollando en cada semestre de la LEB. El análisis de este subapartado, se describe desde el espacio ordenado, dado que la herramienta de la plataforma educativa, es un sistema predeterminado y lineal; en contraste, se encuentra el caos al ser un elemento que demerita la creatividad, tanto del mediador pedagógico, como del aprendiente, creando un espacio caótico.

EL USO COMPLEJO DE LA PLATAFORMA EDUCATIVA

El uso de una herramienta tecnológica en el ámbito educativo ha detonado cambios en paradigmas, modelos y enfoques educativos. Principalmente por las actividades que se dan de manera diferenciada (tanto en espacio como en tiempo).

Con el modelo educativo de la UPV, plasmado en el Horizonte Educativo (Velasco *et al.*, 2016), la implementación de esta plataforma educativa permite alcanzar el fundamento del *Aprender en el aprender*, que implica un estar haciendo aprendizaje desde la autonomía, dado que cada uno construye su realidad a partir de la forma en que interactúa con su entorno y en relación con los otros.

Con esa visión, la UPV (aprendientes/mediadores pedagógicos) podría renovar su pensamiento para estar abiertos a nuevas ideas, relacionar conocimientos, resignificar la incertidumbre, el caos y el sin sentido como inherentes al pensar y actuar en la complejidad del contexto escolar, social y cultural.

Pero al contrastar el uso de su plataforma educativa, se encontró que 18% de los alumnos no usan esta herramienta. Este porcentaje refleja que los aprendientes no realizan las actividades entre semana, o en caso de realizarlas, solo las envían a los correos electrónicos de los mediadores, sin contar con evidencia de estos trabajos.

Por otro lado, 71% de los aprendientes solo la usan para cumplir con las actividades que se desarrollan de manera autónoma; asimismo, la consideran compleja (complicada para su uso) 19% y otro 14% de los alumnos, la perciben innecesaria. Otro elemento es que la plataforma no es de utilidad por 65% de los alumnos (Ramírez, 2018, pp. 104-106).

Esto, a pesar que en el mapa curricular, se destina un gran número de horas a las actividades de aprendizaje que el estudiante realiza en la plataforma educativa y a actividades interinstitucionales (Ramírez, 2018, p. 69).

Aunado a lo anterior, se encontraron algunos elementos poco favorables por parte de los mediadores pedagógicos, por ejemplo, trabajos repetidos de semestres superiores, poca retroalimentación de los mediadores pedagógicos a los aprendientes; además de que se utilizaron otros medios de comunicación para desarrollar las actividades (videollamadas, *e-mail*, otras opciones).

Lectura normativa

La implementación, como elemento del ciclo de políticas públicas, es primordial para ejecutar las acciones de gobierno donde se dan las tomas de decisiones. En esta etapa se encuentra la publicación de lineamientos correspondiente a la ruta que debe seguir la entidad (Aguilar, 2009), para este caso la Universidad.

Es por ello que la UPV se dedicó en 2017 al diseño, revisión e implementación de documentos normativos (internos), para contribuir al correcto funcionamiento de la institución. Estos documentos fueron realizados, revisados y autorizados para su publicación.

LA DIFERENCIA EN EL ACTUAR O NO ACTUAR

Desde el paradigma emergente, la comunicación se identifica en la incertidumbre como recursiva, por lo que el diagnóstico organizacional que realicé, con base en la perspectiva de Luhmann (2010), fue imperativo para identificar los elementos multicausales y los determinados.

Desde esta *mirada*, se pretende mostrar las discordias del conflicto que hace que las cosas estén en continua apetencia de cambios. Esto, en el sentido de que no existían documentos normativos para la atención del control escolar de los alumnos de la UPV. Debido a esta situación, en cada semestre se reinventaban las reglas de operación en el ciclo escolar, dependiendo de las posibilidades o metas que requerían considerarse.

Había un *caos* en la atención de los alumnos, ya que no se contaba con una base firme para atender, por ejemplo, incidencias escolares de los aprendientes, tanto al ingreso a los programas, como al estar estudiando e incluso, al egreso con el amplio abanico de posibilidades para su proceso de titulación.

LA COMPLEJA ATENCIÓN DE LOS ALUMNOS DE LA UPV

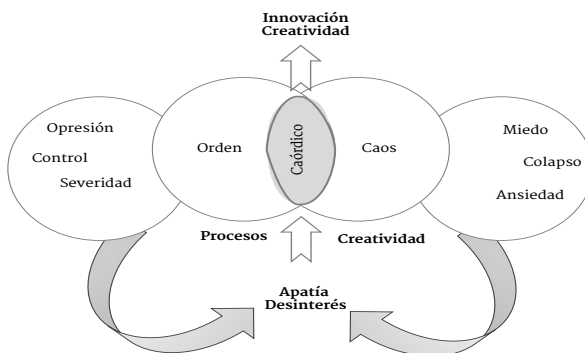
Ahora, el otro elemento que se analizó, no menos importante, se refiere a las políticas públicas educativas dentro de la UPV para la atención de alumnos que cursan los diversos planes y programas que oferta la Universidad, desde 1980 hasta 2018. Como ya se comentó, no existía documento que regulara el ingreso, reingreso o permanencia de los estudiantes. Dicho esto, cada inicio de semestre se reelaboraban criterios de corto plazo para solventar problemáticas inmediatas, los cuales, generaron, en varios casos, duplicidad de acciones, actividades o derivaron en desinformación o descontrol por parte del alumnado.

Con lo antes expuesto, se intentó demostrar la complejidad de la atención de los alumnos. Además, en ningún momento se encontró una simplificación de trámites; por el contrario, se distinguió por tener un proceso complicado y anquilosado para la atención de los alumnos de índole administrativo/escolar.

Resultados de las tensiones caórdicas: la UPV como sistema caótico y autopoietico

Con estos elementos descritos, se puede identificar el momento preciso para ajustar las acciones a fin de fomentar el equilibrio entre el control y la creatividad. (Ver Figura 2)

Figura 2: Resultado del modelo caórdico



Fuente: Elaborado a partir de Hook (2001)

Es decir, con la *lectura de las tensiones caórdicas* se integró un lente diferente para analizar las acciones institucionales en función del análisis de las dimensiones: organizacional, académica, pedagógica y normativa. Así, se muestran los resultados más relevantes en el apartado siguiente.

COMO ORGANIZACIÓN AUTOPOIÉTICA: LECTURA ORGANIZACIONAL

A la UPV se le identificó como una entidad autopoietica, porque es un sistema social constituido por relaciones. En otro momento, a partir de los documentos de planeación institucional que se encontró a lo largo del desarrollo de la investigación (desde el paradigma tradicional), se generó –en su momento– el diagnóstico organizacional de la Universidad que sirvió para identificar elementos básicos *mono-causales* de problemas *lineales y determinados*.

Con base en los diversos documentos analizados, se encontraron *120 componentes y 387 actividades de los programas de la UPV*, a partir de la integración del PGDI 2011-2025 (con un corte temporal al 2016). Es imperativo señalar que, a pesar de que existe un sistema de comunicación en la Universidad, no se alcanzaron los objetivos planteados, por lo que este elemento de análisis, refleja la simplicidad para el desarrollo de actividades predeterminadas y mecanicistas.

Tanto los componentes como las actividades se retoman de la planeación estratégica (ocho ejes rectores) y se trasladan como planeación operativa. Se percibe la complejidad en la UPV, al momento en que la estructura orgánica autorizada, interactúa para alcanzar los objetivos planteados en los diversos elementos de planeación institucional (PGDI-2011-2025, programa institucional, elaboración de presupuesto a partir del Presupuesto basado en resultados (PbR), integración de información), incluso, cuando existen tareas extraordinarias que solventar (reportes adicionales solicitados por el supra-sistema de la Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior de la SEV o de otras dependencias).

Ahora bien, la tensión complejidad/simplificación de esta organización se manifiesta en el trabajo que se desarrolla a partir de la colaboración coordinada entre las áreas. En un sentido simplificado, se realizan las actividades para cumplir únicamente con lo que se solicita a la UPV, sin embargo, a nivel estructural, se genera la complejidad para realizar dichas acciones.

COMO INSTITUCIÓN PROSPECTIVA

Si bien es cierto que el paradigma emergente asiste a la incertidumbre, es en este apartado donde se muestran tensiones con el paradigma tradicional y es donde al contrastarlos se genera una tensión constitutiva, principalmente en la administración pública que atiende a los programas gubernamentales de forma lineal y monocausal con procesos de planeación que reducen el azar con metodologías previamente establecidas; una de ellas, es la planeación estratégica que muestra los antecedentes de la prospectiv.

En el PGDI-2011-2025 la tensión azar/antiazar de la institución se explicita desde la perspectiva de la planeación¹⁰. Se encontró que la UPV realizó, en 2011, un primer trabajo de planeación estratégica al publicar en 2013 el PGDI con miras al 2025; este documento se realizó desde 2011, con el análisis del año inmediato anterior. También se encontró que la Universidad elabora un proceso de planeación institucional para la asignación presupuestal, utilizando la Metodología de Marco Lógico, Presupuesto basado en Resultados (PbR).

En las referencias empíricas se encontró una revisión¹¹ del PGDI realizada el mes de diciembre de 2013, la cual pretendía establecer una agenda general de trabajo de la Universidad que posibilitara una visión de conjunto e integral para el logro de las intencionalidades expresadas en la filosofía institucional; destaco tres grandes apartados: en el primero, se abordan las observaciones iniciales, por línea de acción y recomendaciones de las tres direcciones de la Universidad y de las áreas *staff* de la Rectoría; en el segundo, se trata la importancia de mantener espacios de diálogo cuya finalidad radique en la socialización de las experiencias vividas durante el proceso de implementación de las acciones especificadas en los programas estratégicos de la visión de conjunto de la información analizada; y en el tercero finaliza con dos breves conclusiones:

10. Como parte del proceso administrativo (Münch Galindo, 1997) consta de: Planeación (análisis del entorno para prevenir escenarios futuros, es decir, lo que se va a hacer), Organización (responde a los cuestionamientos de cómo va a hacer las cosas, determinando las funciones y responsabilidades), Dirección (los elementos de toma de decisión, comunicación, motivación y liderazgo para guiar al grupo social) y Control (el momento donde se evalúan los resultados obtenidos con relación a lo planteado en la planeación a fin de corregir y mejorar continuamente). Este proceso administrativo se aplica a entidades privadas y públicas.

11. Documento interno de la UPV para el seguimiento y evaluación del PGDI

- a) La UPV cuenta con un instrumento que orienta sus acciones hacia un futuro deseable, el cual, es perfectible y está en constante revisión; y
- b) Constituye un hito en la cultura laboral de los trabajadores, pues este supone la realización de actividades programadas y con sentido que reducen la improvisación y la dispersión de tiempo y recursos.

Por los elementos revisados, se identificó que la planeación estratégica no fue vista como tal para la estructura administrativa (directores, jefes de departamento, oficinas y enlaces); también encuentro que en 2013, se realizó un balance inicial del PGDI, lo que motivó la incorporación de dos ejes que relacionaban el quehacer educativo, así como el desarrollo de acciones de áreas de enlace. Ahora bien, independientemente de la ausencia en el seguimiento de la planeación estratégica, cada año en la UPV, se generó una planeación operativa derivada del PGDI.

A pesar de realizar un proceso de planeación operativa (a partir de los ocho ejes rectores del PGDI iniciales y los dos agregados), las diversas áreas –estructura orgánica de UPV y la coordinación de programas que ofrece la Universidad– requieren de apoyos específicos para atender dicha planeación. No obstante, se resalta la importancia de tener estos acercamientos de orientación hacia donde va la UPV. Con la planeación operativa, se encuentra que el proceso de planeación y asignación presupuestal es mecánico, lineal y progresivo, como se demuestra en el análisis del elemento empírico. Desde el paradigma emergente no existe una visión de enfoque sistémico para atender de manera prospectiva su planeación. Solo se atiende lo urgente, lo prioritario y lo necesario.

RESULTADOS INICIALES DEL SEMINARIO “PABLO LATAPÍ SARRE” DE LA UPV: LECTURA ACADÉMICA

Con una visión antiazar, este espacio de intelección institucional propuso dos elementos encaminados a la mejora de la educación en la UPV que podrían ser coordinadas de intelección para docentes, alumnos y personal de la institución. El primer elemento está conformado por “Principios para la educación del futuro”, y se refieren a que la educación tiene que:

1. Trascender hacia un sistema multidimensional en la diversidad social, cultural y plural con relación a las personas.
2. Ser procreativa para animar situaciones de aprendizaje que impliquen la autonomía del aprendiente en su propio aprender y promueva el proceso de aprendizaje desde la intersubjetividad.
3. Ser transversal en la comprensión del conocimiento proveniente de los diversos campos de la ciencia para restablecer la movilización de conocimientos en conjunto.
4. Crear condiciones para el aprendizaje sustentado en el desarrollo ético del hacer colaborativo, participativo, responsable y del cuidado con la condición de la persona, la sociedad, la naturaleza y el planeta.
5. Ser plástica en su organización curricular y abierta a la dinámica cambiante de la sociedad del conocimiento, dar cabida a la emocionalidad y establecer contenidos cognitivos pertinentes.
6. Responder a la diversidad social y cultural para fomentar la unidad en la diversidad y la democracia cognitiva en la multiplicidad.
7. Ser capaz de alentar e impulsar la gestión escolar y autónoma de las personas para la auto-organización colaborativa.
8. Usar la evaluación como proceso de aprendizaje, ubicar el error para reconocer el origen y diseñar estrategias encaminadas al aprendizaje en el hacer permanente para desarrollar el ser.
9. Procrear condiciones para el aprendizaje de una segunda lengua desde edad temprana.
10. Ampliar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación como herramienta de aprendizaje y búsqueda de información fundamental para generar conocimiento.

El segundo elemento derivado del Seminario se planteó desde el punto de vista académico para la UPV y es el modelo educativo vigente denominado Horizonte Educativo (Velasco *et al.*, 2016), fundamentado en el *aprender en el aprender* y cuya tesis establece que para la formación inicial de los docentes, se requiere incorporar elementos como la autoorganización, la autonomía, la creatividad, la comunicación, el lenguaje, la intersubjetividad (trabajo colaborati-

vo), la ética, la interculturalidad, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Pp. 91-117). Además, involucra a la mediación pedagógica que invita a “desarrollar el pensamiento divergente [...] esencial en el proceso de aprender en el aprender, lo que coadyuva a transitar de la ausencia de la emergencia de un comportamiento efectivo, permanente.” (p. 139).

La tensión azar/antiazar se encuentra en proponer una serie de principios ajustados a la linealidad; pero también, se han creado espacios desde el antiazar que permitan generar un espacio colegiado abierto a las propuestas que emita un conjunto de colaboradores para incrementar la incertidumbre, motor de creatividad y mejoras institucionales.

ACCIONES PARA POTENCIAR LA LIBERTAD DE CÁTEDRA: LECTURA PEDAGÓGICA

Se recuperó la libertad de cátedra erradicando el carácter instruccional en la LEB. Al dejar de lado la plataforma para ser un elemento de consulta, en lugar de centralizarla para el trabajo académico, se promovió el trabajo en el aula y las actividades autónomas de los aprendientes. En la revisión del elemento empírico, se encontró que fueron diseñados e implementados cursos en los centros regionales de la UPV encaminados a “promover la mediación pedagógica”. Con esto, se fortaleció la difusión de la filosofía del Horizonte Educativo.

Además, en la literatura especializada se encontró que la plataforma educativa cuenta con procesos de planeación instruccional y evaluación punitiva. Asimismo, no se generan ambientes virtuales de aprendizaje ya que podrían ser limitantes en su desempeño.

Ahora bien, visto desde una tensión diferente a lo antiazar, se localizó que en la LEB están vigentes los nodos que conservan una estructura, organización y adaptación de las experiencias educativas.

LA VISIÓN ANTIAZAR PARA LA ATENCIÓN DE LOS ALUMNOS: LECTURA NORMATIVA

En Agosto de 2018 fueron aprobados por el Consejo Académico de la UPV los Lineamientos de Control Escolar, en dicho documento se detalla la forma en la que los alumnos pueden acceder al proceso de titulación para licenciatura o posgrado, ya sea de manera automática, por examen de conocimientos o por documento académico. También, los lineamientos de Viajes de Estudio, así como las pautas de convivencia.

Esta normatividad (UPV, 2011), generó una visión antiazarosa cuando faltaban documentos rectores escolares, se detectaban incidencias sindicales con estudiantes y personal de la Universidad. Con estas disposiciones reguladoras, se pretende atender el término básico de la política que se refiere al conjunto de prácticas, discursos e instituciones que busca establecer un determinado orden y organizar la conexión humana. Con esto no se tiene la intención de arreglar todo el conjunto de inconvenientes que se presentan en lo cotidiano; es simplemente un recurso sólido que posibilita la atención de las problemáticas con los alumnos. Al leer la normatividad, se percibe su realización desde una perspectiva agonística (Mouffe, 2011, p. 24-28), pertenecientes a la misma asociación política, compartiendo un espacio simbólico común dentro del cual tiene lugar el conflicto.

Conclusiones

Esta indagación, permitió obtener una *lectura caórdica* entre las políticas públicas educativas y las acciones institucionales en la UPV, que muestran las *tensiones* entre la linealidad y la innovación.

A partir del entramado teórico, que se formuló en el horizonte de intelección, permitió identificar factores más allá de lo dado, lo visible en lo inmediato, ya que la mirada del referente empírico orientó a verificar que es un sistema abierto; además, sus interacciones se producen desde las propiedades emergentes.

Se encontró que no se logró, desde el origen del PGDI-2011, la integración de una visión sistémica y orgánica de la UPV. En esta investigación no se localizó ningún elemento holístico de evaluación para generar una retroalimentación o evaluación que permita el rediseño o la reorientación del programa, en caso necesario, por mencionar algún ejemplo.

En esta aproximación de resultados, es fácil confundir los elementos lineales, progresistas y mecanicistas que orillan a atender la propuesta desde el paradigma tradicional. No hay que perder de vista que se están mostrando resultados para una entidad gubernamental que se manifiesta como un sistema abierto, autopoietico, por lo que realizar algún acercamiento debe ser desde el paradigma emergente, es decir, con una visión de la complejidad. Por lo que, se muestran las conclusiones iniciales de esta indagación, a partir del análisis de las dimensiones organizacional, académica, pedagógica y normativa:

- La tensión caos / orden: Uno de los elementos que se distinguen en la administración pública es que son entidades estrictamente ordenadas, el principio de legalidad obliga a realizar únicamente lo que determina la ley; sin embargo, la toma de decisiones está sujeta al comportamiento organizacional de cada entidad pública que cuenta con múltiples elementos de análisis, generando un proceso de caos para la gestión institucional, por ejemplo: los servidores públicos (burócratas y operativos), las organizaciones sindicales, los cambios en las políticas públicas educativas que impactan en los planes y programas de estudios.
- La tensión complejidad / simplificación: Los procesos claramente definidos se perciben en los manuales, formatos específicos y sus instrumentos de llenado, definiéndolo como la simplificación. Por otro lado, no es sencillo tomar una acción institucional para mejorar el espacio de estudio, sin tomar en cuenta que conlleva un proceso complejo.
- La tensión azar / antiazar: El azar, percibido como la libertad de dejar que las cosas sucedan sin generar alguna prevención o, en su defecto, aclarar una ruta definida; por el contrario, el antiazar se identifica como la preparación o anticipación a las cosas, que va, desde la linealidad de la planeación (operativa, técnica o estratégica), hasta la complejidad de la prospectiva.

Para la presente investigación, una vez que se estableció la problematización, se puede identificar un espacio multidimensional; sin embargo se tomó como importante circunscribir el análisis en las cuatro dimensiones analizadas: 1) el PGDI 2011-2025; 2) el Seminario “Pablo Latapí Sarre” de la UPV; 3) la plataforma educativa; y, 4) los documentos normativos. La razón es porque son dos elementos por cada temporalidad gubernamental (2011-2016 y 2016-2018): una administrativa o de gestión y otra desde el ámbito académico, que se refiere a los elementos constitutivos para la toma de decisiones en la organización.

Finalmente, esta *lectura caórdica* se puede aplicar a otras investigaciones dentro de la educación superior o de otros niveles educativos: educación básica, educación media superior.

Referencias

- Aguilar V., L. F. (2004). Recepción y desarrollo de la disciplina de Política Pública en México. Un estudio introductorio. *Sociológica*, 19(54), 15-37. ISSN: 0187-0173. Obtenido de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3050/305026633001>
- _____ (2009). *Gobernanza: el nuevo proceso de gobernar*. México: Fundación Friedrich Naumann.
- Alfaro, A., & Piñeiro, M. (2015). *La práctica docente supervisada: proceso caórdico*. Intersedes, 54-70.
- Battram, A. (1998). *Navegar por la complejidad*. Barcelona, España: Ediciones Granica, S. A.
- Bertalanffy, L. (1989). *Teoría General de los Sistemas*. Fundamentos, desarrollos, aplicaciones. México: Fondo de Cultura Económica.
- Buenfil B, R.N. (2002). *Configuraciones discursivas en el campo educativo*. México: Plaza y Valdés.
- Diesbach, N. (2005). *Hacia un nuevo paradigma. Revolución del pensamiento del siglo XXI*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Dye, Thomas R. (2005), *Understanding Public Policy*, 12th ed., New Jersey: Prentice Hall.
- Foucault, M. (2008). *La arqueología del saber*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Fullan, M. (2007). *Las fuerzas del cambio, con creces*. Madrid: Akal,
- Gaceta Oficial del Estado. (30 de septiembre de 1980). *Decreto. Creación de la Universidad Pedagógica Veracruzana*. Obtenido de: <https://www.sev.gob.mx/upv/2011/11/15/decretos/>
- Gobierno del Estado de Veracruz (2018). *La sociedad de Veracruz en cifras: Segundo Informe de Gobierno 2017-2018*.

- Gurdián-Fernández, A (2020). *El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio-Educativa*. San José Costa Rica: Instituto de Investigación en Educación (INIE)
- Hock, D. (2001). *El nacimiento de la era caórdica*. Barcelona, España: Ediciones Granica, S.A.
- ITESM (2014). Aprendizaje Invertido. Obtenido de: <http://www.sitios.itesm.mx/webtools/Zs2Ps/roie/octubre14.pdf>
- Johansen, O. B. (1993). *Introducción a la Teoría General de Sistemas*. México: Limusa, S.A. de C.V.
- Kuhn. T. (1996) *La estructura de las revoluciones científicas*. México: FCE.
- Luhmann, N. (2010). *Organización y decisión*. México: Universidad Iberoamericana.
- Maturana, H. R., & Varela, F. J. (2003). *De máquinas a seres vivos: autopoíesis, la organización de lo vivo*. Buenos Aires: Lumen.
- Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- _____ (2006). *La naturaleza de la naturaleza. Tomo 1: El Método*. Madrid, España: Ediciones Catedra.
- _____ (2008). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento*. Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión.
- Mouffe, C. (2011). *En torno a lo político*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Münch G, L. (1997). *Fundamentos de Administración: casos prácticos*. México, Trillas.
- Munné, F. (19 de noviembre de 2018). *¿Qué es la complejidad?*. Obtenido de <https://teoriadacomplejidad.com.br/wp-content/uploads/2017/01/QueEsLaComplejidad.pdf>

- Nicolescu, B. (1996). *La Transdisciplinariedad: Manifiesto*. México: Multiversidad Mundo Real Edgar Morin, A.C.
- Real Academia Española. (2019). *Diccionario de la Real Academia Española*. Tensión. Obtenido de <https://dle.rae.es/tensi%C3%B3n>
- Sarabia, Á. A. (1995). *La Teoría General de los Sistemas*. Madrid, España: Isdefe.
- Ordoñez, C. L. (2018). *Universidad Pedagógica Veracruzana (1979-2017) Un horizonte de 38 años*. Veracruz, México: Universidad Pedagógica Veracruzana.
- Parsons, W. (2007). *Políticas públicas: una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*. México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Ramírez López, C. M. (2018). *Formación de profesionales en educación básica en la UPV*. Xalapa, Veracruz: Secretaría de Educación de Veracruz-Universidad Pedagógica Veracruzana.
- Secretaría de Educación Pública. (2009). *Lineamientos para la formulación de indicadores*. México, D.F.: México. Obtenido de: https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/lineamientos_formulacion_de_indicadores.pdf
- Universidad Pedagógica Veracruzana. (2011). *Plan General de Desarrollo Institucional*. Xalapa, Veracruz: Universidad Pedagógica Veracruzana.
- Valencia A, O. (2018). *Modelo Bimodal de un programa profesionalizante de Maestría en Educación Básica. Implementación y primeros impactos*. En Fuentes (2018). *Políticas Públicas y política en educación. Configuraciones teóricas e investigación*. (264-282). Veracruz, México: Universidad Pedagógica Veracruzana
- Valencia A., O., (2021). *Horizonte de intelección para identificar una lectura caótica en políticas educativas y acciones institucionales*

- les. En: Soto O., J. y Hernández F. É., *Miradas de la Investigación Social y Educativa. Aportes desde la formación, las políticas y la disciplina*, 1st ed. Veracruz, México: Universidad de Xalapa, pp. 90-106.
- Valenti N., Giovanna y Flores Ll., U. (2009). Ciencias sociales y políticas públicas. *Revista mexicana de sociología*, 71(spe), 167-191. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_art-text&pid=S0188-25032009000500007&lng=es&tlng=pt.
- Velasco, J. M., Peredo, P., Fuentes, F., González, G., y López, M. (2016). *Horizonte educativo. Hacia una pedagogía de la autoorganización*. Veracruz, México: Universidad Pedagógica Veracruzana.
- Villarreal, E. C. (2010). *Políticas públicas*. En Villareal V. H., & Martínez, V. H. (Pre)textos para el análisis político. *Disciplinas, reglas y procesos*. México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Viniegra V. L. (2018). *Hacia un nuevo paradigma de la educación*. *Clínica* 2008; 60 (4): pp. 337-355. Obtenido de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4383149>
- Zemelman M., H. (1989). *Epistemología y educación: en torno del espacio educativo*. México: Centro de Estudios Sociológicos, Colegio de México.
- Zorrilla F., M & Villa L., L. (2003) *Políticas educativas: Educación básica. Educación media superior*. Consejo Mexicano de Investigación Educativa

SEGUNDA PARTE

LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Emociones y sentimientos implícitos en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Una revisión interdisciplinaria del constructo.

Sabino Cruz Viveros

El Modelo Educativo del año 2013 incorpora una competencia novedosa para el proceso de enseñanza y aprendizaje, propuesta que se mantiene en el Modelo Educativo de la Nueva Escuela Mexicana de 2019. Ambas iniciativas, plantean el desarrollo de una habilidad, hasta el momento, no considerada en la dinámica cognitiva que se presenta en el aula, pero que es determinante para que el educando adquiriera los saberes, aptitudes y actitudes necesarias en el desarrollo armónico e integral. El presente estudio es una revisión del constructo de la educación emocional en la práctica docente, haciendo énfasis en el daño que se produce cuando no se es consciente de la carga neuronal que se desprende al llamar la atención del estudiante. Para tal efecto, se propone un estudio interdisciplinario desde la Filosofía, la Psicología, la Ciencia de la Educación y la Neurociencia de los significantes emoción y sentimiento, el análisis de la forma en que se manifiestan y la frontera porosa que hay entre una y otro. El propósito es proporcionar un *corpus* de conocimiento al docente para que sea capaz de identificar la diferencia entre emoción y sentimiento; y, que a partir de este conocimiento gestione sus propias emociones y las de sus estudiantes, para que haga del aprendizaje, un evento extraordinario, permanente y transferible.

Palabras Clave: Emoción, Cognitivismo, Competencia, Práctica docente

Introducción

*Emociones y sentimientos implícitos en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Una revisión interdisciplinaria del constructo*¹² es un análisis en torno a los distintos estados socioafectivos y socioemotivos presentes durante los procesos cognitivos en los espacios áulicos, estados emocionales y afectivos fundamentales en la comprensión o rechazo de saberes que son determinantes para el desarrollo integral de las niñas, los niños, los adolescentes y jóvenes en situación de aprendizaje.

El estudio parte del supuesto que, en todo proceso cognitivo formal, principalmente en la educación inicial y básica, la capacidad de gestión emocional del docente, es fundamental para que se alcancen los aprendizajes esperados y el perfil de egreso de los estudiantes. La capacidad del docente para identificar y nombrar los diversos estados emocionales y/o afectivos que experimenta él mismo y sus estudiantes durante el proceso de enseñanza y de aprendizaje, ayudará para que se adquieran los saberes teóricos, procedimentales y actitudinales.

Las observaciones y conclusiones del estudio se desprenden del análisis histórico hermenéutico que se realiza sobre las categorías emoción y sentimiento, desde los primeros filósofos, hasta los recientes estudios apoyados en la ciencia del cerebro. La investigación focaliza su objeto hacia los docentes de escuelas secundarias generales, por concentrar el mayor número de personal con funciones de enseñanza y por proceder de diferentes campos disciplinares: ingeniería, derecho, biología, ciencias sociales, historia, matemáticas, artes, trabajo social, etcétera; lo cual significa, que la gran mayoría de ellos, no cuenta con preparación específica sobre didáctica de la enseñanza, ni gestión de las emociones y/o los sentimientos.

Sin pretender ser un trabajo exhaustivo o acabado, ya que no es objeto de este estudio seguir el tránsito del concepto emoción y sentimientos a lo largo de la historia del pensamiento humano, simplemente, sobre la base de las aportaciones de algunos filósofos, psicólogos o investigadores del tema, se puntualiza el sentido dado a estas categorías, poniendo especial énfasis, en la diferencia que hay en ambas; sobre todo, porque, recurrentemente, se toman como si-

12. Este trabajo se desprende del proceso de tutoría del Dr. José Manuel Velasco Toro, para obtener el grado de doctor en Política y Evaluación Educativa en la Universidad Pedagógica Veracruzana.

nónimo la emoción y el sentimiento o hay un uso generalizado de lo emocional en los procesos áulicos.

Respalda este estudio el paradigma del sistema complejo no lineal, en el sentido que las partes constituyentes forman una totalidad organizada con fuerte interacción entre sí. El docente como una identidad compleja, tanto en su composición química como psicológica, está en interacción constante con los estudiantes, compañeros, directivos, personal de apoyo, padres de familia, entre otros; del mismo modo, el estudiante está abierto a múltiples contactos con el entorno físico y humano que le circunda, lo que le configurará como individuo en un contexto social.

El docente, debe tener presente que todo está “íntimamente” relacionado, que la suma de las partes constituyentes del ambiente de aprendizaje, está directamente relacionada con la calidad del aprendizaje. Necesita considerar que en todo proceso de enseñanza se interconectan e interrelacionan los agentes educativos con el ambiente escolar y el contexto que les circunda.

Como seres complejos en constante interrelación con el medio físico y humano, en el caso de los procesos cognitivos, dados en espacios áulicos, la interacción compleja de tipo “físico-químico-biológico-psicológico-social-cultural-espiritual” entre personas, es de tomarse en cuenta, toda vez que ese entramado es determinante en la aprehensión de los saberes. La suma de todas las partes que integran la comunidad educativa, hace posible el hecho educativo/formativo.

Bajo estos principios, la propuesta es una invitación/provocación para tener presente que las emociones o los sentimientos influyen en los procesos de aprendizaje de los estudiantes, especialmente, en la atención, la memoria, el lenguaje y las funciones ejecutivas (Matute, 2012); es un llamado de atención al docente para que recuerde que el lenguaje verbal y corporal que despliegue durante la clase, será fundamental para propiciar o inhibir el conocimiento; y que no olvide que su tarea va más allá de simplemente hacer que el estudiante aprenda a leer, realizar las operaciones básicas y aplicar exámenes de evaluación.

Entender, como lo señalan investigadores de procesos cognitivos asociados a las emociones y los sentimientos (Assmann, 2002; Jensen, 2004; Blakemore, 2007; Mora 2013; Matute, 2012; Bisquerra, 2017, entre otros), que la urdimbre de emociones que se activan en

los espacios áulicos permitirá llevar a cabo, lo que Freire (2010) considera una de las tareas más hermosas y gratificantes que tenemos como docentes: “ayudar a los educandos a constituir la inteligibilidad de las cosas, ayudarlos a *aprender a comprender* y a comunicar esa comprensión a los otros” (p. 33). La actitud del profesor frente al grupo, el tono de su voz, la expresión corporal, la observación, la evaluación o retroalimentación que haga es, y será, de vital importancia en la construcción de aprendizaje enriquecido.

Así como la física atómica considera imposible mantener la distancia cartesiana entre la mente y la materia, entre el observador y lo observado (Martínez, 1997), cuanto más difícil es poner distancia entre los estados emotivos del docente, antes y durante la clase. De ahí la importancia de la capacidad del docente para distinguir entre las emociones y/o sentimientos provocados por una situación y tener la madurez emocional para regularla, y así, no provocar en el otro, en ese caso el estudiante, efectos negativos que limiten su capacidad de saber algo nuevo, aprehenderlo y sentir/vivir a plenitud el conocimiento.

Desarrollo

Emociones y sentimientos, son dos palabras que, de manera recurrente, se citan en el Modelo Educativo, el Plan y programas de estudio 2017 y, recientemente, en la Nueva Escuela Mexicana; se les hace responsables del éxito o fracaso académico y personal de los estudiantes; son vocablos que se emplean como sinónimos (emociones o sentimientos), pero que distan mucho de tener la misma carga semántica.

Es pertinente tener clara la línea que divide a una de otra, ya que esto va a causar, dependiendo de la intensidad, *experiencias traumáticas*, influencia en nuestra toma de decisiones, establecer la manera en cómo nos comunicamos y la forma en que nos relacionamos. Sin olvidar, claro está, que una de ellas (la emoción), es clave para la supervivencia de la especie. En los siguientes párrafos se hará un recorrido por las distintas ideas centrales de quienes se han ocupado de estos “estados del alma”¹³.

13. Aristóteles en su libro *De anima* plantea que el alma es lo que le da vida a los seres, que esta es de tres naturalezas: la vegetativa, la sensitiva y la racional. La primera es propia de las plantas, es la que la mantiene viva, al “motivarlas” a que se nutran, crezcan y se reproduzcan; la sensitiva está presente en los animales irracionales, cuya función es responder al dolor, el placer, huir (nivel primario) y a la capacidad para adoptar movimientos complejos, de articular

Emociones.

Estudiosos del tema como Schimidt (1985) así como Calhoun y Salomon (1989), señalan que los filósofos son los primeros en razonar sobre las emociones humanas, cuál es su origen y qué las provoca, por lo que, para su comprensión, se tiene que recurrir a los padres fundadores de la Filosofía. Marcan como antecedente remoto del concepto, las disertaciones filosóficas de Aristóteles (384–322 a.C.) en la *Retórica*, donde define una emoción como aquello que hace que la condición de una persona se transforme, a tal grado, que su juicio queda afectado, produciendo en él, dolor o placer.

En el mismo texto, Aristóteles pone como ejemplos de emoción la cólera, la lástima, el temor y sus opuestos. La cólera la entiende como un deseo acongojado de venganza *conspicua*, provocada por un desprecio notable e injustificable hacia uno mismo o los amigos. (Aristóteles citado por Calhoun y Solomon, 1989, p. 53). A la cólera injustificable, le sigue el placer y todos sus derivados. Estas pasiones [emociones], según Aristóteles, tienen en común que son promovidas por un objeto o realidad natural o sobrenatural, verdadera o imaginaria, las cuales provocan una reacción particular. (Schmidt-Atzert, 1985).

Otra singularidad que considera Aristóteles, sobre las emociones, es que no son respuestas que responden a impulsos ciegos o reflejos automáticos, sino a juicios del sujeto que la experimenta; sin embargo, en este punto, el filósofo hace un distingo entre sensación —o acto de registrar, cognoscitivamente, un dato procedente del exterior— y sentimiento o acto por el cual, lo que es dado en la sensibilidad se refiere a la situación orgánica. (Malo, 2007).

Sobre esta misma idea, Santo Tomas de Aquino (1225–1274) cree que las pasiones son respuestas racionales y que estas solo pueden ser sentidas por el hombre¹⁴. Para él, el deseo, al estar mediado por el sentido o facultad de pensar (*cogitativa*), se convierte en apetito, el cual se divide en natural —solo lo experimenta quien tiene la sen-

pulsiones y de coordinar distintas sensaciones entre sí (nivel secundario); y por último, la racional propia del ser humano. La diferencia de esta Alma con las dos anteriores, es que esta permite al hombre el “conocimiento de la verdad por sí misma, discernir, reflexionar sobre los estados emotivos, abstracción y conceptualización, etcétera”.

14. Hoy la neurociencia debate si las emociones son exclusivas de los humanos, ya que se tienen evidencias “convincientes” de que algunas especies experimentan reacciones similares a las consideradas primarias o de reacción automática: odio, alegría, miedo, sorpresa, tristeza y repugnancia. (Alonso, 2019).

sación-, y el *elícito* o voluntario. La activación del apetito, además de producir cambios fisiológicos (en el apetito inteligible no se dan), es sentido por el sujeto como pasión. (Malo, 2007)

A las pasiones marcadas por Aristóteles, el padre dominico establece once deseos [emociones] que se desprenden de dos apetitos: el *concupiscible*, que se relaciona con el tipo de deseo que conviene a la conservación y comodidad del individuo o de la especie; y el *irascible*, que se refiere al tipo de deseo provocado por la ira (RAE, 2018). Los apetitos concupiscibles los coloca de manera opuesta: amor vs odio, deseo vs aversión y deleite o gozo vs tristeza; mientras que los irascibles los agrupa en esperanza vs desesperanza, temor vs audacia e ira.

La valoración positiva o negativa de la realidad depende, por tanto, de dos facultades: de la cogitativa y de la razón, de forma unitaria según una jerarquía: la razón, en tanto que capta el bien inteligible, influye directamente en el apetito inteligible o voluntad e, indirectamente, a través de la cogitativa, en el apetito sensible. (Malo, 2007).

Siglos más tarde, René Descartes (1596-1650) acota que de todas las clases de pensamientos que el alma puede tener, ninguna le agita y la conmueve tan fuerte como estas pasiones [las emociones], las cuales son causadas, sostenidas y fortificadas por algún movimiento de los espíritus. (Descartes, 1963). Sobre el lugar donde se generan las pasiones especifica que:

...aunque el alma esté unida a todo el cuerpo, hay sin embargo en él alguna parte en la cual ejerce sus funciones más particularmente que en todas las demás; y se cree generalmente que esta parte es el cerebro, o acaso el corazón: el cerebro, porque con él se relacionan los órganos de los sentidos, y el corazón porque parece como si en él se sintieran las pasiones. Mas, examinando la cosa con cuidado, pareceme haber reconocido evidentemente que la parte del cuerpo en la que el alma ejerce inmediatamente sus funciones no es de modo alguno el corazón, ni tampoco todo el cerebro, sino solamente la más interior de sus partes, que es una glándula muy pequeña situada de su sustancia... (Descartes, 1963, p. 65)

Con la salvedad que su discurso está centrado en señalar la importancia del alma en la existencia humana, y cómo esta es el vehículo para llegar a Dios o sentirlo, Descartes plantea que “el alma tiene su

sede principal en la pequeña glándula que está en medio del cerebro, de donde irradia a todo el resto del cuerpo, por medio de los espíritus, de los nervios y hasta de la sangre...” (p. 67). Datos, que siglos después, serán descritos con más puntualidad al contar con aparatos capaces de registrar las actividades cerebrales con la Resonancia Magnética Funcional (RMF), la electroencefalografía o la tomografía por emisión de positrones (PET).

Por último, para Descartes, esta glándula generadora de las pasiones humanas, prepara al cuerpo de tal suerte, que el sentimiento del miedo incite a huir, el valor a luchar, la cólera a “levantar la mano para pegar”, entre otras cosas. Está glándula también es responsable de que recordemos o imaginemos las cosas. Lo hasta aquí anotado, al parecer, abrirá la puerta para estudios posteriores, como el de Antonio Damasio y su texto *El error de Descartes. La razón de las emociones* (1994), en donde se tienen presentes los descubrimientos del cerebro y las zonas que se activan al recibir estímulos internos o externos.

Descartes plantea que hay seis pasiones primitivas (emociones), más otras tantas que se desprenden de ellas: asombro, amor, odio, deseo, alegría, tristeza. Del asombro, señala que se produce cuando nos sorprendemos del primer encuentro con un objeto y lo juzgamos como nuevo o muy diferente de lo que conocíamos antes o bien, de lo que suponíamos debía ser; en tanto que el amor, es causado por el movimiento de los espíritus que la incita a unirse de voluntad a los objetos que parece serle convincentes, habiendo dos clases de amor: amor de benevolencia, que incita a querer el bien para el ser amado y amor de concupiscencia, que provoca a obtener los objetos deseados.

El odio es causado por los espíritus que inducen al alma a querer separarse de los objetos que se le presentan como nocivos; el deseo es una agitación del alma causada por los espíritus que la disponen a querer para el futuro, la cosa que le parece convincente; la alegría es una emoción agradable del alma, consiste en el goce que esta siente del bien, sobre la representación de las impresiones del cerebro; y la tristeza es una languidez desagradable, la cual consiste en la incomodidad que el alma recibe del mal o de la falta de algo que las impresiones del cerebro le presenta como cosa que le pertenece (Descartes, 1963).

Otro filósofo que también se ocupó de entender y explicar “la naturaleza y las fuerzas de los afectos” (la emoción y los deseos humanos) fue Benedict Spinoza (1632-1677). Estos deseos son la esencia

misma del hombre, en cuanto nos impulsan a actuar cuando algo nos está afectando; es apetito con conciencia de él (el deseo), que está determinada a obrar aquello que sirve a la conservación.

Spinoza, sin referirse de manera directa a la emoción hace mención de ella cuando señala que un afecto [lo que para sus antecesores era pasión del alma], es producido por una *causa adecuada* que se percibe clara y distintamente por ella misma, o en caso contrario, por una *causa inadecuada o parcial*, cuyo efecto no puede entenderse por ella sola. Para Spinoza, estas causas “adecuada o inadecuada”, generadas dentro o fuera de nosotros, son el origen de “las afecciones del cuerpo por las cuales la potencia de obrar del cuerpo mismo es aumentada o disminuida, favorecida o reprimida y al mismo tiempo las ideas de estas afecciones” (Spinoza citado por Calhoun y Solomon, 1989, p. 83). Ante esta confusión de ideas, actuaremos de forma instintiva [emoción] o de manera cognitiva, reflexiva, calmada, cuando nos hagamos de eso, una idea clara y precisa [sentimiento].

En este punto, es pertinente hacer una reflexión, guardando la distancia del tiempo y los avances culturales, tecnológicos y, por supuesto, morales, sobre la diferencia que marca el filósofo entre emoción y pasión (sentimiento). Al recibir un estímulo -sea externo o interno- el cuerpo reacciona de manera inmediata, “instintiva”, pero, pasado el momento, el cerebro reflexiona la situación y transita de un estado emocional a uno sentimental, al evocar lo sucedido. Dependiendo el nivel de la *causa*, será el nivel del estado sentimental que se genere e incluso, en dado caso, puede nuevamente poner al cuerpo en estado de alerta, es decir, en estado emocional por si se percibe un peligro inminente.

Spinoza, al contrario de Descartes, solo reconoce tres emociones primitivas o primarias: alegría, dolor, deseo. La *alegría* es una expresión que viene acompañada por la idea de una causa externa y se manifiesta en el amor, la devoción, la irrisión, la esperanza, la seguridad, el gozo o la gloria; a diferencia del dolor, que se manifiesta en tristeza, la aversión, el miedo, la desesperación, la indignación o la envidia. En cambio, en el deseo, se concentran todos los esfuerzos, impulsos, apetitos y voliciones del hombre, que lo arrastra en diversos sentidos (Calhoun & Salomon, 1989).

Otro de los filósofos que también se ocupa de explicar el origen de las emociones es David Hume (1711-1776), quien es considerado, además, como el primero en insinuar que las emociones son las que siempre se sienten respecto a un objeto y que los *sentimientos mo-*

rales, más que la razón pura, son los que nos llevan a discernir entre lo que es correcto e incorrecto de nuestro actuar. Estas impresiones primarias o de sensación, “emergen en el espíritu, originadas por la constitución del cuerpo, por los espíritus animales o por la impresión de los objetos sobre los órganos externos” (Hume citado por Calhoun y Solomon, 1989, p. 109).

En cambio, las impresiones secundarias o reflexivas son reacciones que tienen su origen en las impresiones primarias y que devienen en una reflexión del suceso. Estas impresiones reflexivas, nos hacen estar consciente, entre otras cosas, del *sentimiento* de la belleza o la fealdad; de las pasiones duales de amor-odio, alegría-pena, orgullo-humildad, placer-dolor, generosidad-ambición, modestia-vanidad, indiferencia-envidia, piedad-inclemencia, bondad-malicia.

Estas “impresiones” marcan una diferencia entre emoción y sentimiento, en tanto que el primero, lo ubica como reacciones instintivas que nos llevan a actuar de forma inmediata, sin que medie reflexión previa, mientras que las segundas, son sentimientos producto del intelecto.

Charles Darwin (1809-1882) también abona al tema de las emociones que acompañan al hombre. Según este científico (citado por Bisquerra, 2000), las emociones en todos los animales y el hombre funcionan como señales que comunican intensiones; tienden a ser reacciones apropiadas a la emergencia ante ciertos acontecimientos del entorno: “Cuando sufrimos una fuerte excitación a través de los sentidos, se genera un exceso de fuerza nerviosa, que es transmitida en ciertas direcciones definidas, dependiendo de la conexión de las células nerviosas... así se producen efectos que consideramos expresivos” (Darwin citado por Calhoun y Solomon, 1989, p. 131).

En el tratado de *La expresión de la emoción en el hombre y los animales* (citado por Calhoun y Solomon, 1989), Darwin da luz a lo que más tarde marcará la frontera entre emoción y sentimiento. Entendido lo primero como reacción-reflejo útil para la sobrevivencia; mientras que lo segundo, el sentimiento, como un gesto o expresión que se produce de manera consciente por hábito o por asociación.

En el *principio de las acciones debidas a la constitución del sistema nervioso*, el naturista afirma que cuando sufrimos una fuerte excitación a través de los sentidos, se genera un exceso de fuerza nerviosa, que es transmitida en ciertas direcciones definidas. Este exceso de fuerza hace que las células nerviosas sensoriales exciten a las células

motoras del sistema muscular, incitando al movimiento o a la inmovilidad. Este tipo de reacciones son innatos y heredados y no se puede decir que dependen de la voluntad del individuo.

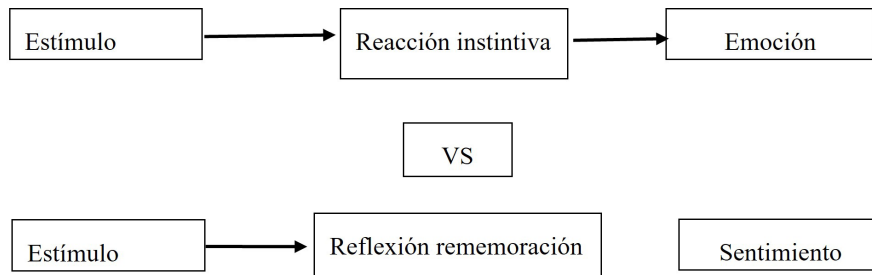
Concluye diciendo el autor, que sea reacción innata (emoción) o cultural (sentimiento), de origen desconocido o por evocación, las expresiones que se manifiestan en el rostro o todo el cuerpo, son un medio de comunicación directa. Ellas nos facultan para percibir la empatía o rechazo, el dolor o la alegría, placer o desagrado, el gusto o malestar, etcétera, del otro o los otros.

La función más importante de estas reacciones es aumentar las oportunidades de supervivencia en el proceso de adaptación del organismo al medio ambiente (Bisquerra y Alzina 2000, p. 33). La vergüenza, modestia, afección, ira, tristeza, frustración, placer, pena, miedo, resignación, desprecio y ansiedad son ejemplos de emociones para Darwin.

William James (1842-1910) con la pregunta ¿qué es una emoción?, dará pie a la primera teoría de las emociones que se tenga registro, la definición del concepto y que servirá de base a estudios posteriores. James parte del supuesto que la emoción es una sensación física, una respuesta a un trastorno fisiológico que ocurre cuando el sujeto percibe un suceso u objeto del medio.

En el esquema que se presenta a continuación, se observa que, ante un estímulo externo, por ejemplo, encontrarse de cara con un perro que empieza a gruñir, el cerebro del sujeto debe resolver en segundos qué hacer: retroceder, quedarse inmóvil o enfrentar la situación. Esto provocará en él, una emoción, ya que el instinto de sobrevivencia se activa. Pasado el tiempo, recordará aquel evento y lo evocará a partir de la sensación que se guardó en su cerebro. Esta reflexión/rememoración será un sentimiento en tanto no está en juego la sobrevivencia. (Esquema 1)

Esquema 1. Reacción del sujeto de acuerdo al estímulo interno/externo que reciba.



Fuente: Creación propia

La emoción, para James, acelera el pulso, la respiración, movimientos del rostro o cuerpo, de manera que son perceptibles al ojo u oído de los demás. Estados mentales como la sorpresa, la curiosidad, el arrobamiento, el temor, la cólera, la lujuria, la codicia, entre otros, son la expresión que “siguen directamente a la percepción del hecho existente”¹⁵ (James citado por Calhoun y Solomon, 1989, p. 143). Esta teoría plantea que el cuerpo recibe un estímulo, este reacciona y seguido a esto, pasa a la emoción. Dependiendo la intensidad del estímulo será la reacción y por lo tanto, la categoría que alcance: emoción o sentimiento.

En este orden de ideas, pero desde la perspectiva de Freud (citado por Calhoun y Salomón, 1989), se debe sumar a lo externo-interno como catalizadores de estados emocionales, lo sucesos mentales “inconscientes” que influyen en la conducta de los sujetos, provocando en él, trastornos emocionales. Estos trastornos inconscientes, identificados como “afecto”, “sentimiento sentido”, en cierto momento nos provocan remordimiento, culpabilidad.

Freud, padre del psicoanálisis, encuentra que el “tono de los sentimientos”, es provocado por una reacción instintiva o idea o efecto. Sobre el primero dice que proceden del inconsciente y son impulsos instintivos; en cambio, los efectos son *simplemente sentimientos*, que proceden de la mente. Son emociones racionalizadas que pueden durar de manera total fragmentada (Calhoun & Salomon, 1989). La discrepancia de las categorías dará pie más adelante a que se em-

15. Años más adelante Walter Cannon (1871-1945), adosa a la teoría de James que la emoción no solo proviene de estímulos externos, sino que la mente guarda eventos que también conmueven al sujeto.

piece a delimitar la calidad de cada una y la forma en que estas son provocadas.

La geografía de las emociones con Humberto Maturana (1993), fundador, junto con Francisco Varela, de la filosofía constructivista del aprendizaje moderno, es la base sobre la que descansa el Plan y programas de Estudios 2018, que en su variante socioconstructivista, agrega la interacción e intercambio social como factores que favorecen el aprendizaje.

Maturana (2001) cuestiona la creencia generalizada de que la razón caracteriza a lo humano y que la emoción queda desvalorizada como algo animal o como algo que niega lo racional; y por tanto, no comparte la idea de ignorar el entrelazamiento cotidiano entre la razón y emoción y de no darse cuenta de que todo sistema racional tiene un fundamento emocional, además de confundir emoción con sentimiento.

Desde el punto de vista biológico lo que connotamos cuando hablamos de emociones son disposiciones corporales dinámicas que definen los distintos dominios de acción en que nos movemos. Cuando uno cambia de emoción, cambia de dominio de acción... todos sabemos que cuando estamos en una cierta emoción hay cosas que podemos hacer y cosas que no podemos hacer, y que aceptamos como válidos ciertos argumentos que no aceptaríamos bajo otra emoción (Maturana, 2001, p. 5).

Biológicamente, precisa Maturana, las emociones son disposiciones corporales que determinan o especifican dominios de acciones, son un fenómeno propio de todos los animales. Todas nuestras acciones tienen un fundamento emocional y racional, pues ambas están entrelazadas. De forma más precisa, anota que nuestras emociones “surgen en nosotros en cada instante en el entrelazamiento de nuestra biología y nuestra cultura, determinando en cada instante nuestras acciones y, por lo tanto, que constituye un recurso, una posibilidad o una oportunidad en cada instante” (Maturana & Verden-Zöller, p. 24). Finalmente, enuncia que no es la razón la que nos lleva a la acción, sino la emoción, y que, de todas ellas, hay una emoción fundadora sin la cual, ese modo de vida, en la convivencia no sería posible: tal emoción es el amor.

Por su parte, Antonio Damasio (1994) entiende las emociones como una valoración mental simple o compleja que se reflejan en

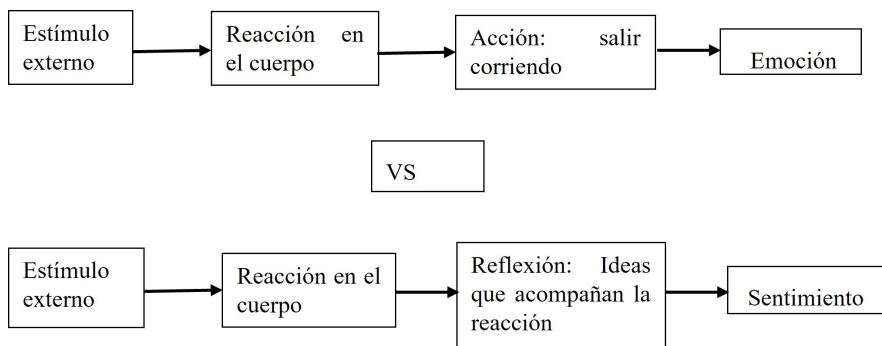
una reacción corporal generada desde los neurotransmisores que se localizan en el tallo cerebral. De no encontrar una situación que ponga en peligro la estabilidad emocional o física del sujeto, concluye, tiene la posibilidad de tramar, proyectar esa reacción concreta según es percibida con varias ideas que se relacionan con esas reacciones y con el objeto que ha causado la reacción. Cuando percibimos todo eso, es cuando tenemos un sentimiento.

Las emociones, conviene Damasio, desempeñan un papel en la comunicación de significados, son guías cognitivas que nos hacen estar en “estado de vigilia y atención”, por lo que son fundamentales para la sobrevivencia del organismo y conservación de la especie. Manifestaciones como el miedo, precisa, provoca en quien lo experimenta, pulso acelerado, respiro afanoso, labios trémulos, extremidades débiles, *carne de gallina*, ruidos intestinales. La rabia provoca ebullición del pecho, enrojecimiento facial, dilatación de la nariz, dientes trabados, miembros laxos, respiración pausada y rostro plácido.

Damasio marca diferencia entre emoción y sentimiento, en tanto que la primera está regulada por la parte más primitiva de nuestro cerebro, al ser provocadas por estímulos externos que hacen se acelerar la frecuencia cardíaca y la postura corporal; mientras que la segunda, aparece cuando analizamos la situación y percibimos que no corremos peligro.

Más adelante, Damasio menciona que cuando la química interna funciona bien, hay tranquilidad, placer [percibes que tu cuerpo funciona bien] en la mente y por lo tanto en el cuerpo; pero, cuando se producen reacciones químicas que llevan al cerebro a mandar señales de alerta al cuerpo para reaccionar en caso de un peligro real, dejando de atender aquello que no sirva para ponerse a salvo (Damasio A., 2008).

Esquema 2. Tipos de estímulos a los que está expuesto el sujeto y las reacciones que se generan.



Fuente: Creación propia

En el campo específico de la educación —sobre la base de la neurociencia— estudios más recientes señalan abiertamente la necesidad de observar los estados emocionales que se procesan en los espacios áulicos; ya que ellas, como lo marca la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), son, en parte, responsables de la destreza cognitiva general presente en niños y adultos, por lo que las políticas educativas deberían abocarse “al nutrimento de la competencia emocional” (OCDE, 2003, p. 79).

En ese sentido, desde el enfoque de la neurociencia, para Jensen (2004) las emociones son procesos químicos que se desencadenan cuando el educando se enfrenta a situaciones (momentos) de alta tensión, sea por la exigencia de resolver un problema, memorizar datos o explicar un acto de conducta, juzgada como inadecuada por no estar prestando la debida atención; mientras los sentimientos “son nuestras respuestas desarrolladas cultural y ambientalmente a las circunstancias. Los ejemplos de ello incluyen: preocupación, anticipación, frustración, cinismo y optimismo” (Jensen, 2004, p. 106). Las emociones desde esta perspectiva, afirma, afectan la conducta del alumno porque crean estados mente-cuerpo distintos.

Las emociones, apostilla Jensen, destilan sabiduría aprendida, pues están insertas en nuestro ADN. A través de ellas, de cara a distintos escenarios, experimentamos miedo, preocupación, enojo, sorpresa, alegría, alivio, asco, gozo (placer), disgusto, ira y tristeza; “no solo nos ayudan a tomar decisiones con más rapidez, sino que tomemos

decisiones de mejor calidad, basadas en un valor.” (Jensen, p. 113); además, de modelar nuestro carácter y personalidad.

Coincide en la idea de la emoción como reacción primigenia instintiva fundamental para la evolución de la especie Juan Casassus (2006), pues esta representa el campo vital de cada uno de nosotros, en ella se encuentra la fuente misma de nuestra identidad, de ellas depende nuestra salud. La emoción se relaciona con el cerebro emocional, siendo este relativamente independiente del cerebro cognitivo. El desequilibrio emocional “se traduce en enfermedades, no solo en el ámbito psicológico, sino también corporal” (Casassus, 2006, p. 17).

Las emociones nos hacen sentir y adaptarnos al entorno. Lo emocional es instintivo, mientras que lo sentimental corresponde a la reflexión-racionalización que se haga de un suceso casi de forma inmediata ante un hecho que llevó al “derrame” de adrenalina, y que deviene en segregación de endorfina.

Casassus (2006), no acepta la división entre emociones positivas y emociones negativas, en el sentido de que todo aquello desagradable que experimentemos, son áreas de oportunidad para nuestra madurez emocional. La pena serviría a quien la padece para hacerlo más sabio, el miedo a volverse más prudentes, la pasión a estimular la creatividad, la soledad a buscar la conexión con otros y la vergüenza a ser más humilde.¹⁶

16. Bernard Williams (citado por Margalit, 1997), hace una distinción entre emociones «rojas» y «blancas», entre emociones que nos sonrojan y que nos producen palpitaciones. La vergüenza la identifica como emoción roja, y la culpa entre las blancas. La emoción roja hace que, al vernos a través de los ojos del otro, nos sonrojemos. Con la emoción blanca nos vemos hacia nosotros mismos con los «ojos internos», y esto provoca que nos desmoralicemos (Margalit, 1997).

Cuadro 1. Clasificación según Ekman de las emociones y los sentimientos.

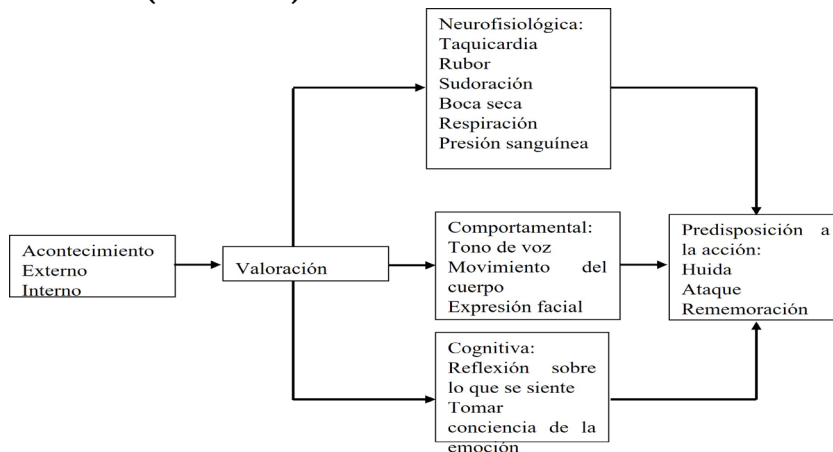
Tipología emociones y sentimientos		
Emociones Primarias	Emociones Secundarias (sentimientos)	
Miedo Terror Angustia Pánico Cólera/Rabia Ira Alegria Tristeza Aversión Sorpresa Felicidad Desdén Asco Nauseas	Culpabilidad Pena Celos Timidez Humillación Envidia Orgullo Amor Generosidad Amabilidad Honestidad Euforia Éxtasis	Melancolía Pesadumbre Pánico Vergüenza Remordimiento Venganza Nota: las emociones secundarias no son innatas, son socialmente aprendidas.

Fuente: Tomada de: Ekman, P. (1982). Emotion in the human face, 2ª edition. Cambridge University Press (citado por Chabot, Daniel y Chabot, Michel (2009). Pedagogía emocional.Sentir para aprender. Integraión de la inteligencia emocional en el aprendizaje. México: Alfaomega (pp. 40-41).

En Bisquerra (2009) encontramos que la emoción es activada por un acontecimiento o estímulo, interno o externo, actual, pasado o futuro, real o imaginario, y que su percepción puede ser consciente o inconsciente, pero, que la mayoría de las veces, esta se genera por la interacción con las personas. Este estímulo, también llamado objeto, produce una reacción, la cual puede ser automática, no consciente o cognitiva. Citando a Lazarus (1991), dice que si la emoción es muy intensa puede producir disfunciones intelectuales o trastornos emocionales (fobia, estrés, depresión). Como reacción de sobrevivencia, las emociones nos impulsan hacia una forma definida de comportamiento: huida o enfrentamiento.

En síntesis, la emoción es un estado complejo del organismo caracterizado por una excitación o perturbación, generada por un acontecimiento externo o interno y que predispone a la acción (Bisquerra, 2000).

Esquema 3. Manifestaciones que se expresan a partir de estímulos internos(recuerdos) o externos.

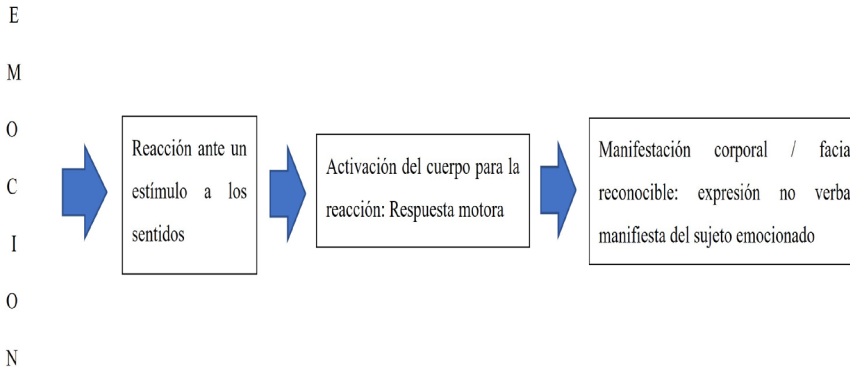


Fuente: Creación propia basada en Bisquerra Alzina, Rafael (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Madrid: Editorial Síntesis (p. 20).

Años más tarde, Reeve (2010), encuentra que desde la década de los años ochenta, la neurociencia ya empieza a dar resultados de los estudios hechos al cerebro, encontrando que este reacciona de manera inmediata a los estímulos que recibe, sin tener que evaluar/analizar la fuente de donde procede el estímulo.

Sobre esta idea, Reeve (2010) plantea que las emociones son fenómenos subjetivos, fisiológicos y expresivos de corta duración que nos hacen sentir de un modo particular, pero también son reacciones biológicas que preparan al cuerpo para adaptarse a cualquier situación que uno enfrente, son agentes intencionales que tienen una finalidad, “fenómenos de corta duración, relacionada con sentimientos, estimulación, intención y expresión, que nos ayudan a adaptarnos a las oportunidades y retos que enfrentamos durante los sucesos significativos de la vida” (Reeve , 2010, p. 223).

Esquema 4. Manifestación corporal como respuesta emotiva.



Fuente: Creación propia basada en Reeve (2010). *Motivación y emoción*. México: Mac-Graw-Hill Interamericana.

Especialistas en el estudio de las conductas coinciden en que las emociones facilitan y alimentan el desarrollo cognitivo de los individuos. En el caso de los estudiantes que transitan de la infancia a la juventud y que se encuentran en la etapa de la adolescencia, el continuo contacto con sus propias emociones y las de sus compañeros, les servirá para la “construcción mental activa del autoconcepto, al descubrimiento del significado, a la consideración personal ideal y potencial y al pensamiento abstracto en general” (Reeve, p. 239).

Pero si en este tránsito experimenta un suceso desagradable, una “emoción negativa”, generada por un adulto, como sería el caso de un profesor, su desarrollo cognitivo se afectará, impidiéndole poner atención, entender aquello que se le expone.

Si el estudiante no supera la situación de enojo, miedo o angustia que propició el docente en el espacio áulico, su desarrollo cognitivo presentará serias anomalías: lectura deficiente, redacción precaria, errores ortográficos, limitada capacidad de reflexión, incapacidad para resolución de operaciones matemáticas, torpeza para realizar actividades físicas o manuales.

Apoyándose en los teóricos cognitivistas (Fridja, 1986; Lazarus, 1991a; Ortony *et al.*, 1988; Roseman, 1984; Scherer, 1984a; Smith Ellsworth, 1985; Weiner, 1986), Reeve afirma que las emociones no suceden sin una valoración personal de la importancia del suceso y que es la valoración, no el suceso mismo, lo que ocasiona la emoción. Entendido así, quiere decir que el estudiante al enfrentarse a un

evento, como ser “pillado” copiando, reprobar, no entregar a tiempo la tarea o que esta sea rechazada, activará su sistema valorativo y después experimentará la emoción.

El estudiante valorará la situación, visualizará distintos escenarios: expulsión de la escuela; regaño/castigo en casa; sanción temporal, cambio de colegio, burla de los compañeros. Para Reeve (2010), las reacciones que tendrán lugar en el sistema límbico del estudiante dependerán del evento o situación.

Cuadro 2. Reacción emocional del estudiante al percibir una situación amenazante.

Situación	Valoración del tipo de amenaza	Emoción
• Expulsión de la escuela. • Regaño / castigo. • Castigo temporal. • Cambio de colegio bullying.	• Enfrentamiento a una amenaza incierta e inesperada. • Enfrentar un peligro inmediato y abrumador.	• Ansiedad. • Susto.

Fuente: Creación propia basado en Reeve (2010). Motivación y emoción. 5ª edición. México: MacGraw-Hill Interamericana (p. 258).

Resalta lo dicho por este autor, que desde la década de los años ochenta, ya se habla que las emociones son reacciones biológicas, que, en el núcleo causal de las emociones, los circuitos cerebrales proporcionan las bases biológicas esenciales de la experiencia emocional. Emociones como el temor y el enojo provienen, en primer lugar, de los circuitos neuronales del control en las áreas subcorticales (Panksepp, 1994, citado por Reeve, p. 227); sin embargo, aclara, la gratitud y la esperanza no pueden explicarse bien con fundamentos de los circuitos neuronales subcorticales. Esto en razón, lo dice la neurociencia, que estas expresiones, corresponden a los sentimientos y que estos forman parte del ambiente cultural o hábitat del sujeto.

Las emociones primarias de las que habla Jeffrey Gray (1994), citadas por Reeve (2010), el docente las activa en el estudiante cuando le hace alguna observación, sea porque no entregar a tiempo una tarea,

por considerar que no cumplió con lo acordado o por alguna otra razón. Esto provoca en el “infractor” deseos de pelea o huida (enojo/temor) o inhibición conductual (interés/desinterés/ desprecio). Estas emociones se distinguen porque:

1. Son innatas más que adquiridas o aprendidas a través de la experiencia o socialización; 2. Surgen de las mismas circunstancias para todos los individuos; 3. Se expresan de manera única y distintiva; 4. Evocan una pauta de respuesta fisiológica distintiva o sumamente fácil de predecir; 5. Comunican nuestros sentimientos a los demás; 6. Influyen en la interacción de las otras personas con nosotros; 7. Invitan y facilitan la interacción social (Reeve , 2010, p. 232).

La emoción, observa Francisco Mora (2013), es una reacción conductual y subjetiva inconsciente de nuestro organismo, producida por una información proveniente del mundo externo o interno (memoria), que obedece a mecanismos universales codificados en el cerebro desde hace millones de años, como son un peligro (dolor) o bien, estímulos placenteros y que prepara al cuerpo para atacar o huir ante el peligro, o abalanzarse ante una fuente de comida.

Mora encuentra que las emociones cumplen siete funciones principales:

Sirven para defendernos de estímulos nocivos (enemigos) o aproximarnos a estímulos placenteros o recompensantes (agua, comida, juegos o actividades sexuales)... hacen que las respuestas del organismo (conducta) ante acontecimientos (enemigos o alimentos) sean polivalentes y flexibles... [alertan] al individuo como un todo único ante el estímulo específico... mantienen la curiosidad y con ello el interés por el descubrimiento de lo nuevo (nuevos alimentos, ocultación de posibles enemigos que se avisaran a lo lejos, aprendizaje y memoria, etc.)... sirven como lenguaje para comunicarse unos individuos con otros (de la misma especie e incluso especie diferente)... sirven para almacenar y evocar memorias de una manera más efectiva... Las emociones y los sentimientos son unos mecanismos que juegan un papel importante en el proceso de razonamiento... (Bisquerra, y otros, 2011, pp. 17-18)

Abona a esta idea Matute (2012) al decir que las emociones son un conjunto complejo de respuestas fisiológicas y conductuales, en general de corta duración, ante ciertos eventos, externos o internos, que dependen de la activación de ciertos sistemas cerebrales. Una emoción se refiere a una respuesta asociada a un estímulo o evento específico con una duración circunscrita en el tiempo.

Entre las emociones básicas, registra la autora, están la alegría, el miedo, la tristeza, la sorpresa, el asco; mientras que un sentimiento “implica una respuesta de mayor duración que la emoción, el evento que lo provoca no siempre está definido. Algunos autores lo asocian con emociones complejas, como la envidia, la culpa, la gratitud, la desesperación...” (Matute, 2012, p. 71). Eduard Punset, conviene que la emoción es un estado complejo del organismo caracterizado por una excitación o perturbación que dispone a la acción y que las emociones se generan como respuesta a un acontecimiento externo o interno (Punset, 2017):

Cierra este capítulo, sin que por ello se haya agotado el tema, la definición de emoción en su sentido etimológico, con lo cual se pretende resumir todo lo antes dicho, ya que de alguna manera los autores citados tienen presente el sentido prístino de la palabra. *Emoción*. Del lat. *emotio*, *emotiōnis*., deriva del verbo *emover*. Verbo que se forma sobre *moveré* (*mover*, trasladar, impresionar), con el prefijo *e-/ex-* (*de*, *desde*) y significa retirar, desalojar de un sitio, hacer mover, cuyo significado es «retirar, desalojar, hacer moverse» (tomado de <http://etimologias.dechile.net/?emocio.n>). En este sentido, se entendería la emoción como una respuesta afectiva intensa y breve que se produce en respuesta a un suceso o a una situación determinada que saca al individuo de su estado habitual al impulsarlo a moverse. Esta acción le producirá cambios corporales específicos, como la contracción de los músculos del cuerpo o rostro, erizamiento de la piel, movimiento incontrolado de los dientes o temblor del cuerpo.

Sentimientos.

Relegados a ser sucedáneos de las emociones, los sentimientos de manera genérica, se identifican como estados “del alma” que son provocados, también por eventos imprevistos, que alteran el sistema

corporal o motriz del sujeto que lo padece, pero con la agravante que llegan después de haber sido emocionado. Los sentimientos, nombrados por Aristóteles como pasiones y afecciones del alma, “que tienen en general por consecuencia un sentimiento de placer o de pena” (Aristóteles, 2019, p. 22).

Estas “pasiones o afecciones” del alma así nombradas por Aristóteles, son identificadas como emociones conscientes, racionalizadas, que llegan después de haber analizado al agente externo que puso en alerta al sujeto. Su duración, al momento en que aparece, es de corta duración, pero, permanece en estado latente en espera de ser activado, sea por un evento externo de igual magnitud o por evocación.

Esta sección no ahondará sobre el tema de los sentimientos, ya que, de alguna manera, por estar vinculados con las emociones, anteriormente se hizo mención de ello. Por esta razón, solo se hará una revisión sucinta, teniendo presente la diferencia entre emoción y sentimiento, y de la misma manera, se tiene en mente que esto sirva de indicador al docente antes, durante y posterior a la clase.

Empieza el recorrido nuevamente con Maturana (1999), quien marca diferencia entre emociones y sentimientos, diciendo que estos últimos, desde el punto de vista biológico, son disposiciones corporales dinámicas que definen los distintos dominios de acción en los que nos movemos. Sucesos imprevistos, puntualiza, provocarán en quien lo experimente un estado que lo impulsará a moverse o prestar solo atención, dependiendo de la intensidad. Sin embargo, esta idea nos parece más cercana a las emociones que a los sentimientos, si tenemos presente, que quien experimenta un sentimiento, no necesariamente lo exterioriza, y de igual manera no hay un impulso que incite al movimiento.

En lo que respecta a la educación, Maturana (1999) planteaba que los estudiantes llegarán a ser todo lo que serán a través de su aprendizaje emocional [y afectivo] con sus profesores; que el niño y la niña se transformarán en un tipo de ser humano u otro según el curso del entrelazamiento de las emociones y actuaciones, recurrentes y recursivas, vividas con sus padres, maestros y compañeros. De manera más puntual, señala que los educadores deben saber que la vida humana sigue el curso de las emociones, no de la razón, “que las emociones [y los sentimientos] son la base de todo lo que hacemos, incluyendo nuestra racionalidad” (1999, p. 64).

Un punto que es pertinente señalar, es el rechazo de Maturana con relación a que agentes o estímulos, externos/internos provocan un estado emocional/ afectivo que llevan al aprendizaje, ya que, aclara, como seres vivos que estamos formados por un sistema con una estructura cerrada, el conocimiento no va a depender directamente de un objeto externo, “sino de la disposición estructural que en el momento del proceso de aprendizaje opere en el individuo (aprendiente). Dependiendo del tipo de la convivencia en el aula, el estudiante aprenderá al profesor o aprenderá la materia” (p. 231).

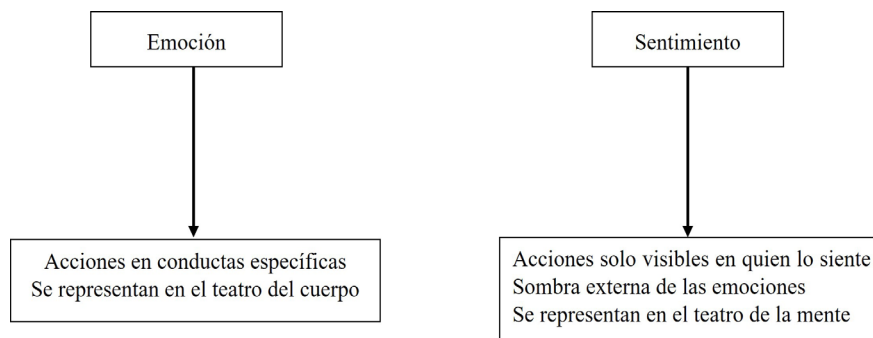
Heller (1999) clasifica a los sentimientos como impulsivos, afectivos, orientativos, cognitivos-relacionales, de carácter y personalidad, predisposiciones emocionales. Se manifiestan como señales del mismo organismo al sentir-percibir que la “homeostasis biológica está amenazada” (Heller, p. 85). Este tipo de impulso se caracteriza por la inexpresividad facial, corporal o vocal. No tiene función comunicativa, solo motiva al sintiente que *¡busque una solución!*, de lo contrario, se pone en riesgo la preservación orgánica.

Otro tipo de sentimiento es identificado como afectivo o afecto, de los que dice que juegan un papel decisivo en la homeostasis social¹⁷. Este —a diferencia de los sentimientos impulsivos, comunicativos— sirve para que el “otro” entienda el “mensaje” del estado en que se encuentra el sujeto. Esta clase de sentimientos-afectos, guían nuestras estrategias personales, hacen que nos formemos expectativas o nos ajustemos a ella si no era lo que esperábamos (Heller, 1999). A esta clase de sentimiento, también se le conoce como *corazonada*.

Con Damasio (2008), los sentimientos son una expresión cognitiva de un suceso al sujeto. Un sentimiento se inicia con una emoción, pero a diferencia de esta (la emoción), donde su duración es corta, este (el sentimiento), tiene el potencial de prolongarse más tiempo e incluso, permanecer toda la vida del individuo que lo sufre; son las sensaciones conscientes de las emociones y son de duración variable, son experiencias mentales, un conjunto de vivencias sensoriales y de estados corporales que incluyen los cambios causados por las emociones. (Damasio, citado por Alonso, 2017). Ellos revelan el estado de la vida interna de un organismo. Los sentimientos solo son visibles para quien lo siente, están en su mente, y por lo tanto, no es fácil saber cuál es el verdadero estado de ánimo de la persona.

17. Al respecto de la regulación automática que el organismo realiza para mantener el equilibrio metabólico, apetito, respiración, sueño, emociones, después de estar resuelto, el cuerpo/mente debe encontrar solución a conflictos que surgen en el convivir como el tener pareja, trabajar, pertenecer a un grupo, ser reconocido, etcétera.

Esquema 5. Acciones manifiestas del sujeto al experimentar una emoción o un sentimiento.



Fuente: Creación propia basada en Antonio Damasio (2005). *En busca de Spinoza. Neurología de la emoción y los sentimientos*. Barcelona: Edit. Crítica.

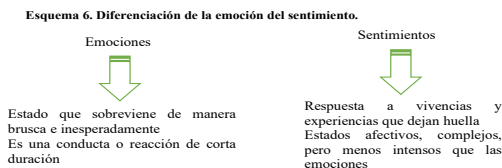
Trasladado al salón de clase, el detonar un súbito encadenamiento neuronal al amenazar al estudiante de que se le castigará o se llamará a sus padres, cabe la posibilidad de generar una emoción negativa que provoque se deje de atender aquello que no le sirva para ponerse a salvo, para analizar la situación y así tomar una decisión; pero, en caso contrario, si el maestro le evoca cosas, le genera recuerdos positivos, empezará a experimentar sensaciones corporales, que no necesariamente le impulsen a salir corriendo o sentir las estremidades débiles o experimentar ruidos intestinales.

Para Francisco Mora (2013), los sentimientos son experiencias conscientes de una determinada emoción, “son el proceso que nos lleva a conocer las emociones a través del miedo, placer o frustración” (p. 68). Son sensaciones conscientes de una determinada reacción emocional, que en apariencia tendría poco que ver con los mecanismos que mantiene la supervivencia o continuación de la especie y, por tanto, con las emociones.

David Arroyo (2014) dice que los sentimientos, como las emociones, son estados afectivos, pero elaborados por la inteligencia y la voluntad, son resultado de vivencias y experiencias que duran años, menos intensos, pero que dejan huella.

Por último, en los Aprendizajes clave para la educación integral (SEP, 2017), encontramos que los sentimientos son clasificados como emociones secundarias, que estas son aprendidas y moduladas por el entorno sociocultural y que guardan relación de pertinencia con el contexto en que se expresan.

Esquema 6. Diferenciación de la emoción del sentimiento.



Fuente: Creación propia, basada en Arroyo, David (2014). *Estados afectivos del ser humano*. Tomado el día 23 de marzo de 2019, de <https://www.davidstreams.com/mis-apuntes/estados-afectivos-del-ser-humano/>

Fuente: Creación propia, basada en Arroyo, David (2014). *Estados afectivos del ser humano*. Tomado el día 23 de marzo de 2019, de <https://www.davidstreams.com/mis-apuntes/estados-afectivos-del-ser-humano/>

Estos estados psicológicos secundarios [los primarios son las emociones] conllevan un componente cognitivo y cultural, complejos en cuanto a su expresión y entendimiento, siendo algunas de sus expresiones “la gratitud, el respeto, el perdón, la benevolencia, la contemplación estética o bien la envidia, los celos, el odio, la frustración, la venganza, entre otros”. (SEP, 2017, p. 521). Su función principal es causar en el organismo una respuesta; a diferencia de las emociones que se expresan de forma instintiva.

Los sentimientos, al igual que las emociones, son provocadas por eventos externos o por evocación, y ambos, en mayor o menor intensidad, están presentes en todo proceso cognitivo. De la extensa lista de autores que disertan sobre las emociones o los sentimientos, coincidimos con la diferencia que marca Jensen (2004), al considerar que la primera es una reacción química automática que cumple la función de ayudar al organismo a reaccionar inmediatamente ante una situación de emergencia, en la que la supervivencia está de por medio.

Las emociones ponen al cuerpo en estado de alerta, son reacciones automáticas que no requieren de la reflexión o de un control consciente. Dependiendo de la intensidad, será la reacción que se tenga al recordar el evento. Como reacción química que segrega adrenalina, caso como el miedo, en su variante de ansiedad, nerviosismo, preocupación, deja en el estudiante una huella-marca que le acompañará el resto de su vida; como reacciones instintivas son disposiciones neuronales espontáneas, adaptativas que cumplen la función de po-

ner en alerta al cuerpo; son parte de las acciones de supervivencia que aún conservamos. Ellas hacen que el individuo que las genera, enfrente el peligro, se esconda o salga corriendo.

Por lo que toca a los sentimientos, estos no son apéndice de las emociones, también cumplen la función de poner al cuerpo en alerta para su supervivencia, solo que esta tiene el carácter social, afectivo, empático, para la continuidad de la especie. Ellos influyen en los cambios de conducta y, por ende, en el aprendizaje. La aversión llevada al extremo, trae una carga emocional muy fuerte, que produce rechazo, apatía, indolencia, y en muchos casos, que la capacidad de juicio quede afectada; pero si esa aversión, el docente la convierte en pasión, muy probablemente promoverá en sus estudiantes amor por el conocimiento.

Emoción y sentimiento tienen un impacto decisivo en la forma en que pensamos, tomamos decisiones y resolvemos problemas, nos relacionamos y actuamos. Ambas influyen en los procesos cognitivos, la atención, la memoria, la creatividad, planificación, mejora del aprendizaje y consolidación de lo aprendido. Los docentes de educación básica, en particular, pues en esa etapa se empieza a formar el individuo, deben tener siempre presente que los estudiantes van a aprender más y mejor, si perciben un “entorno de emociones positivas. Las emociones tienen la potestad de facilitar o bloquear el aprendizaje” (Alonso, 2019, p. 72). Ambas modelan el carácter del sujeto, su personalidad.

Cuadro 3. Diferentes reacciones emocionales y afectivas ante estímulos internos/externos.

Parte sustancial de la vida humana	Emoción hecha consciente
Aumenta la posibilidad de supervivencia	Toma de conciencia emocional
Respuesta que inicia en el Sistema Nervioso Central	Reflexión consciente
Respuesta instintiva a un estímulo externo	Experiencia afectiva
Respuesta fisiológica del organismo	Experiencia consciente
Se representa en el teatro del cuerpo	Se representa en el teatro de la mente

Fuente: Creación propia basada en Damasio (2005), Bisquerra (2009) y otros.

Cuando humillamos al estudiante frente al grupo o de manera individual, diciéndole que su trabajo es “una porquería”, por la presentación, contenido o simplemente porque consideramos que no satisface la expectativa, herimos su amor propio, derrumbamos su autoestima y se le está degradando a la escala inferior de la especie, es decir, se le está colocando en el nivel de persona no racional, no responsable y no apto para el estudio.

El aprendizaje, como lo precisa Arturo Guillaumin (2009), es resultado de una concatenación de situaciones emergentes, de bifurcaciones, de toma de decisiones y de azares; sin embargo, la actitud del docente, entendida esta como el nivel y calidad de las emociones que ponga en práctica durante el proceso cognitivo, son fundamentales para que este sea alcanzado.

Mientras no exista la disponibilidad para conocer, no habrá conocimiento. Solo aquél que quiere conocer abrirá todos sus sentidos para hacerlo. El educando conoce en la medida que está dispuesto a hacerlo, a poner toda su atención y emoción. Tener la mente activa, dispuesta a aprehender es la condición *sine qua non* se supera la ignorancia. Asimismo, los docentes deben poner mucha atención de no crear situaciones tensas, por medio de la burla, el castigo, el sarcasmo o la exhibición reiterada por alguna falta administrativa.

El pensar emocional, invariablemente, está presente en todo proceso cognitivo, por tanto, para que se alcance el desarrollo pleno del ser humano, la sostenibilidad de la especie, la construcción de sociedades más justas y equitativas, así como la convivencia pacífica de la que habla Ochoa (2015), el docente necesariamente debe contar con madurez neuroemocional, tener auténtica “vocación” pedagógica, estar consciente del beneficio, o daño que sus palabras y actitudes provoca en el estudiante.

El espacio educacional, en palabras de Maturana (1999), debe ser un espacio donde el docente privilegie “el placer y la ternura” por el aprendizaje de los estudiantes. En caso contrario, en la práctica docente estarán presente toda clase de sentimientos malsanos, como la frustración, el enojo, la decepción. La rama de emociones y sentimientos implicados en los procesos de aprendizaje y la manera en cómo se enseña, requiere de manos hábiles para un tejido fino. El maestro es tejedor de sueños, ilusiones, pero también, de frustraciones.

Conclusiones

Las continuas reformas al artículo tercero constitucional generan incertidumbre e inestabilidad emocional/afectiva y laboral en el gremio magisterial¹⁸; modificaciones que además de plantear que los docentes deben ser “idóneos” para la función que desempeñan, establece lo que se ha calificado como una novedad y tiene que ver con el desarrollo de la competencia socioemocional del sujeto en situación de aprender.

Competencia donde la autoestima, la empatía, la autoconfianza, el autocontrol, la autocrítica, manejo del estrés, tolerancia a la frustración, la asertividad, responsabilidad y autonomía para la toma de decisiones, son cualidades fundamentales que el sujeto debe poseer, máxime, si es quien tiene a su cargo la educación y enseñanza de otros (Damasio 2008, Bisquerra 2009).

Sin embargo, como señala Bisquerra (2009), un sujeto es competente si es capaz de movilizar adecuadamente sus conocimientos, habilidades y actitudes ante una situación extraordinaria, entonces tenemos que las actividades que realiza el docente, emocionalmente competente, las hace “con un cierto nivel de calidad y eficacia” (Bisquerra Alzina, 2009, p. 143); pero, ¿en realidad el docente tiene la capacidad de autorregular sus emociones y sentimientos?; o más preciso aún, ¿es consciente del daño psicológico y neuronal que produce una inadecuada actitud manifestada durante el proceso de enseñanza?; ¿sabe identificar la diferencia entre emoción y sentimiento?

Hoy se sabe con certeza, que las emociones negativas desempeñan un papel en la comunicación de significados, son guías cognitivas que nos ponen en estado de vigilancia y atención (Damasio A. R., 1994); son la clave de nuestra supervivencia (Casassus, 2006), las que nos permiten sentir y adaptarnos a las condiciones internas/externas, de tal manera que, gracias a ellas, y que aún conservamos el llamado cerebro reptiliano, echamos a correr cuando sentimos mie-

18. El 15 de mayo de 2019 se publica en el Diario Oficial de la Federación la reforma, adición y derogación de diversas disposiciones de los artículos 3º, 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa. Antes, en 2013, se plantean reformas que impactan directamente en la contratación y permanencia de maestros. En ambas reformas se destaca la importancia de la educación socioemocional del estudiante para su formación integral, así como para que desarrolle la “imaginación y la creatividad de contenidos y formas; el respeto por los otros; la colaboración y el trabajo en equipo; la comunicación; el aprendizaje informal; la productividad; capacidad de iniciativa, resiliencia, responsabilidad; trabajo en red y empatía; gestión y organización” (DOF, 2019, Art. 18, Fracc. VI).

do, buscamos comida para saciar el hambre o respondemos a estímulos sexuales para que continúe la especie.

Emociones como el miedo, provoca, en quien lo experimenta, pulso acelerado, respiro afanoso, labios trémulos, extremidades débiles, *carne de gallina*, ruidos intestinales. La rabia provoca ebullición del pecho, enrojecimiento facial, dilatación de la nariz, dientes trabados, miembros laxos, respiración pausada y rostro plácido (Damasio A. R., 1994).

Son las emociones las que nos van a permitir la adaptación a las condiciones/amenazas externas (miedo, pena, rabia, alegría, amor), las que nos facultan relacionarnos para ampliar nuestro ser o el amor erótico, las que nos llevan a la reproducción (Casassus, 2006). Ellas representan el campo vital de cada uno de nosotros y la fuente de nuestra salud, ya que el desequilibrio emocional “se traduce en enfermedades, no solo en el ámbito psicológico, sino también corporal” (Casassus, 2006, p. 17).

También sabemos que el sentimiento es una reacción consciente de un hecho que sucedió en un pasado inmediato o remoto, que es una rememoración-reflexión de vivencias que, a diferencia de la emoción, se produce de manera voluntaria y que podemos alargar o acortar.

Tener claro la diferencia entre el tipo y grado de emoción o sentimiento que el docente vierte sobre el estudiante, marcará la pauta entre una emoción positiva o una emoción negativa, las cuales determinarán que haya una aprehensión del conocimiento o una aversión hacia el aprendizaje. Emociones que, de acuerdo con la Teoría de las Emociones Diferenciadas (Itzard, citado por Reeve, 2010), son diez las que constituyen el sistema emocional principal de los seres humanos. Emociones que se dividen en positivas (interés y alegría); neutrales (alegría) y negativas (temor, enojo, asco, angustia, depresión, vergüenza, culpa). (Reeve, 2010).

Un docente incompetente en el aspecto emocional, será incapaz de convertir los estados emocionales que experimente, tanto fuera como dentro del aula, en áreas de oportunidad, convertir el miedo frente a un grupo numeroso en un estado asertivo y prudente; la soberbia en humildad, la soledad a buscar la conexión con otros. Un docente con escasa o nula competencia emocional, es propenso a la depresión al sentirse solo, a dañar a otros por no controlar su ira, a acobardarse cuando sienta miedo, a la instrumentalización ante

la pasión desmedida, a la envidia si percibe alegría en los demás. La actitud del profesor frente al grupo, el tono de su voz, la expresión corporal y la observación, evaluación o retroalimentación que haga es, y será, de vital importancia en comprensión/aprehensión del conocimiento.

Un docente competente en lo conceptual, procedimental, actitudinal, emocional y afectivo, —saber cognitivo-intelectual, cognitivo-motriz y cognitivo-afectivo— será capaz de formar estudiantes aptos enfrentar los nuevos retos que presenta la sociedad de la información y del conocimiento. Sociedad que pondera la creación más que la reproducción de saberes, la autonomía de aprendizaje, la capacidad de comunicación, el manejo de la información, liderazgo y habilidad para trabajar de forma colaborativa. Sumado a una actitud ciudadana propositiva, responsable, participativa y con conciencia ecológica.

Si un docente quiere que su estudiante aprenda algo, debe tener presente cómo el sentimiento hacia el educador, la escuela y la asignatura, interaccionan para procesar la nueva información; y que, si este “percibe el ambiente o clima de la clase como inseguro, hostil o amenazante en lugar de estimulante, excitante o retador, experimentará una interferencia emocional en su intento por aprender” (Gómez, 2004, p. 157).

Emociones y sentimientos implícitos en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Una revisión interdisciplinaria del constructo es un llamado a poner nuevamente atención al océano de estados emocionales/ afectivos que se mueven en los espacios áulicos, y del cual el docente debe estar atento y contar con las herramientas adecuadas para atenderlas. Estados, reiteramos, sustantivos para el aprendizaje y bienestar de las niñas, los niños, adolescentes y jóvenes.

El aprendizaje del estudiante solo se alcanzará cuando lo mostrando estimule o *gatille* cambios del sistema neuronal, por lo que la pedagogía del docente, debe enfocarse más, como señala Canal *et. al.* (2011), a los procesos cognitivos que, a los contenidos, ser más pragmática y menos dogmática. El docente debe siempre buscar que este “incorpore a su sistema autopoietico¹⁹ de segundo orden los datos,

19. De acuerdo con Maturana (1999), las células de los organismos vivos tienden a auto producirse, a seguir un patrón de nacimiento y muerte, para mantener en equilibrio el organismo. En el ámbito social, y en referencia a la autopoiesis de segundo orden, este se da cuando el individuo entra en contacto con otros organismos y auto organiza sus patrones de conducta, para integrarse a nuevos organismos. En el campo de la educación, docente y estudiante autoorganizan sus patrones de conducta para que haya comunicación entre ambos, sin embargo, corresponde al docente el mayor peso o responsabilidad para hacer que la interacción entre ambos sea de mayor y mejor aprendizaje para el estudiante.

informes que se le presenten”. (Canal Martínez, y otros, 2011, p. 55). La función del maestro es clave para ayudar a los estudiantes a reconocer sus sistemas de motivación.

DISCUSIÓN

Es consenso generalizado que la educación construye las estructuras (signos, códigos culturales) mentales que el hombre/mujer necesitan para ser parte de una comunidad. Saberes y “buenas prácticas” formativas que le serán de utilidad para atender-resolver, situaciones que el diario convivir le enfrente, para estar bien, tranquilo y en paz consigo mismo y con “el otro”. Conocimientos significativos que se vinculan a la propia vida, que son útiles para adecuarse al entorno local e inmediato, para relacionarse/alejarse del otro/los otros y que le permitirán tener una vida más plena, cargada de satisfactores emotivos y afectivos.

De igual manera, también es ya una creencia generalizada que en la clase se da una situación de alto contenido emocional y afectivo, tanto en el estudiante, como en el docente. Contenido en el que el docente tiene la mayor responsabilidad emocional/afectiva, al ser responsable de la educación y apropiación de habilidades/actitudes del grupo. Docente que además de evaluar el alcance de los aprendizajes, deberá también prestar mucha atención al estado afectivo en que se encuentren, tanto los estudiantes como él mismo.

Ser docente, es una gran oportunidad de enseñar a vivir (Rousseau) al hombre y la mujer, a que sienta y valore sus propias experiencias, a que encare por sí mismo los problemas y obstáculos del diario vivir, a que sea “ciudadano” de su pueblo, que tome conciencia del tiempo y espacio que habita; que sea capaz de ver el tejido de las cosas y no solo los hilos del tapiz (Morin, 2011).

Para ser educador del siglo XXI, no basta solo con conocer y poner en práctica los contenidos programáticos de la asignatura que imparta e incorpore novedosos instrumentos didácticos, se requiere entender los procesos cognitivos del estudiante, descubrir de manera intuitiva o inquisitiva qué le emociona o qué le desagrada y qué le lleva al conocimiento o ignorancia.

El docente que apoye su práctica en los años de servicio, la repetición de las “fórmulas” que le dieron buenos resultados, como lo sería el dictado o copiado de textos completos de temas de historia o de cívica y ética, el seguimiento a pie puntilla del programa de es-

tudios y el empleo de los mismos medios de exposición: esquemas, mapas mentales, cuadros sinópticos, etcétera, está condenado y por reflejo condena, al empobrecimiento, adormecimiento e incluso, al “apagón” neurológico del que está en situación de aprender.

La reforma educativa de 2013, así como la aprobada el 15 de mayo de 2019, promovida por gobierno de la 4a. *Transformación* (2018-2024), no es la solución al problema de millones de mexicanos incompetentes en las funciones básicas de lectura, escritura y las matemáticas (analfabeta funcional); como tampoco es para otros millones de analfabetas que, aun cuando saben leer, escribir y realizar operaciones matemáticas básicas, son “analfabetas culturales” porque no poseen la información básica para prosperar en el mundo moderno; ni mucho menos para los que hoy se les considera analfabetas digitales por ser incapaces de acceder/procesar los millones de datos que hay en el ciberespacio.

Ni una ni otra reforma educativa, ni las por venir son/serán la solución, en tanto, el docente emprenda una completa revolución en su cabeza. Revolución que empiece por desterrar la añeja creencia de ser el poseedor del conocimiento y del proceso de enseñanza/aprendizaje, y en la cual, el estudiante es simplemente un receptor y no un coparticipe en la construcción de saberes.

La madurez emocional del docente frente a grupo, la capacidad de identificar y nombrar las emociones y sentimientos propios o de sus estudiantes, le permitirá estar consciente que, durante el proceso cognitivo, lo que enseñe y cómo lo enseñe, modifica la fisonomía física y química del cerebro del estudiante, su anatomía y fisiología (Mora, 2013), y que esto será determinante para que el estudiante analice, reflexione y/o se apropie/rechace el conocimiento, habilidad, actitud que deba aprender.

El maestro, debe estar consciente que “el sentimiento y la personalidad se hayan implicados y son fundamentales para el saber” (Holder Wheeler, 1951, p. 16), por lo que, desde que tiene el primer contacto con sus estudiantes, su actitud será determinante en la formación de la personalidad.

Ser educador no basta con saber cómo aprende y qué necesita aprender el estudiante, también debe poner atención a lo que lo conmueve, lo perturba, lo alegra o le provoca situaciones estresantes. Debe entender y atender los estados emocionales y afectivos por los que transita, tanto él mismo, como el estudiante. Saber cuáles son las

etapas del desarrollo físico y psíquico en las que se encuentra el niño, la niña o el joven que tiene bajo su responsabilidad de aprendizaje.

El docente, junto con todos los componentes que intervienen en la educación, debe proporcionar al estudiante “las cartas náuticas de un mundo complejo y en perpetua agitación y, al mismo tiempo, la brújula para poder navegar por él” (Delors, Al Mufti, & Amagi, 1996, p. 95). De continuar ponderando solo el aspecto racional durante la práctica educativa, la formación, capacitación y socialización del sujeto en situación de aprender, seguirá siendo fragmentada.

No se puede dar aquello que no se tiene, no se puede enseñar aquello que se ignora, como tampoco se puede pedir a un estudiante que demuestre ser capaz de autorregular las emociones y los sentimientos si el que lo pide es incapaz de diferenciar la emoción de lo sentimental; si no reconoce primero en él mismo el estado emotivo al que está sujeto, para de ahí identificar, y nombrar, por su nombre aquello que perciba en el otro.

Referencias

- Alonso, J. (2019). Cognición y emoción, de opuestos a complementarios. En N. Geographic, *Las emociones. La base neurológica del comportamiento* (pp. 51-76). Cd. México: RBA Editores México.
- Aristóteles. (19 de abril de 2019). Obtenido de Moral a Eudemo: <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2013/MoreAristo.pdf>
- Arroyo, D. (2014). *DavidStrem.com*. Obtenido de Estados afectivos del ser humano: <https://www.davidstreams.com/mis-apuntes/estados-afectivos-del-ser-humano/>
- Assman, H. (2002). *Placer y ternura en la educación. Hacia una sociedad aprendiente*. Macrid: Narcea.
- Bisquerra Alzina, R. (2000). *Educación emocional y bienestar*. Barcelona: CISSPRAXIS.
- Bisquerra Alzina, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Madrid: Síntesis.
- Bisquerra, R. (2017). *Universo de emociones*. Valencia: PalauGea Comunicaciones.
- Bisquerra, R., Punset, E., Mora, F., García Navarro, E., López Cassá, É., Pérez-González, J., . . . Planells, O. (2011). *¿Cómo educar las emociones? La inteligencia emocional en la infancia y la adolescencia*. Barcelona: Faros Sant Joan de Déu.
- Blakemore, S.-J., & Frith, U. (2007). *Cómo aprende el cerebro. Las claves para la educación*. (J. Soler, Trad.) Barcelona: Ariel.
- Calhoun, C., & Salomon, R. (1989). *¿Qué es una emoción?* México: FCE.
- Canal Martínez, M., Del Callejo Canal, D., Hernández Arámburo, R., Ochoa Contreras, O., Peredo Carmona, P. B., & Velasco Toro, J. (2011). *Educación Relacional. Hacia un nuevo paradigma educativo*. Xalapa: IETEC-Arana Editores.

- Casassus, J. (2006). *La educación del ser emocional*. México: Caatillo .
- Damasio, A. (23 de Abril de 2008). Antonio Damasio: El cerebro, teatro de las emociones. (E. Punset, Entrevistador) Obtenido de <https://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoID=45095>
- Damasio, A. R. (1994). *El error de Descartes. La razón de las emociones*. Santiago: Andrés Bello.
- Delors, J., Al Mufti, I., & Amagi, I. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana(Unesco).
- Descartes, R. (1963). *Las pasiones del alma*. Buenos Aires: Aguilar.
- DOF. (5 de mayo de 2019). DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de los artículos 30., 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa. Obtenido de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019&print=true
- DOF. (30 de septiembre de 2019). *Ley General de Educación*. Recuperado el 10 de agosto de 2021, de Cámara de Diputados: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE__300919.pdf
- Dryden, G., & Vos, J. (2007). *La revolución del aprendizaje*. México: Grupo Tomo.
- Freire, P. (2010). *El grito manso* (2a ed.). México: Siglo XXI.
- Gómez, J. (2004). *Neurociencia cognitiva y educación*. Perú: Fondo Editoria FACHSE.
- Guillaumin Tostado, A. (2009). Suite para otra educación universitaria. En A. Guillaumin T., & O. Ochoa A., *Hacia otra educación. Miradas desde la complejidad* (pp. 111-133). Xalapa: Arana.
- Heller, A. (1999). *Teoría de los sentimientos*. México: Coyoacán.
- Holder Wheeler, R. (1951). *Fundamentos del desarrollo mental*. México: UTEHA.

- Jensen, E. (2004). *Cerebro y aprendizaje. Competencias e implicaciones educativas*. (A. Villalba, Trad.) Madrid: Narcea.
- Malo Pé, A. (2007). Teoría de las emociones en Fernández Labastida, F. – Mercado, J.A. (editores). *Philosophica: enciclopedia filosófica en línea*. Obtenido de <http://www.philosophica.info/archivo/2007/voces/emociones/Emociones.html>
- Margalit, A. (1997). *La sociedad decente*. Barcelona: Paidós.
- Martínez Miguélez, M. (1997). El paradigma emergente: hacia una nueva teoría de la racionalidad científica. (2a ed.). México: Trillas.
- Maturana R., H. (1999). *Transformación en la convivencia*. Santiago de Chile: Dolmen.
- Maturana, H. (2001). *Emociones y lenguaje en educación y política*. Chile: Dolmen Ensayo.
- Matute, E. (2012). *Tendencias actuales de las neurociencias cognitivas*. México: El Manual Moderno.
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid: Alianza Editorial.
- Morin, E. (2011). *La Vía*. Madrid: Paidós.
- OCDE. (2003). *La comprensión del cerebro. Hacia una nueva ciencia del aprendizaje*. México: Santillana.
- Ochoa Contreras, O. (2015). Transformar la educación desde una perspectiva compleja y transdisciplina. En G. Hernández Méndez, S. R. Cancino Barffusón, & S. Malpica Ichante, *Teorías y prácticas educativas* (pp. 149-170). Xalapa: Universidad Veracruzana.
- Pérez Aguirre, N. (28 de julio de 2018). *Recuerdo de la niñez*. (S. Cruz V., Entrevistador)
- Punset, E. (2017). *El universo de emociones*. Valencia: PalauGea Comunicación.

RAE. (27 de Julio de 2018). Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=39tI4Pl>

Reeve, J. (2010). *Motivación y emoción*. Cd. México: MacGraw-Hill Interamericana.

Schmidt-Atzert, L. (1985). *Psicología de las emociones*. Madrid: Herder.

SEP. (2017). *Aprendizajes Clave para la Educación Integral*. México: Secretaría de Educación Pública.

Política TIC en México (1988-2020): ¿evolución o estancamiento?

Miguel Augusto Romero López

Situados en una nueva normalidad que ha transformado la forma de desempeñarse en diferentes ámbitos de carácter social, cultural, económico y educativo; siendo este último uno de los que más ha estado sujeto a transformaciones y en donde el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), se percibe como uno de los pilares en esta nueva modalidad educativa, basada en la apropiación y generación de conocimiento a distancia, en algunos casos se llega a percibir una ilusión en la que estas herramientas se integraron y adecuaron a fin de resolver diversas problemáticas.

Ante esto, cabe señalar que dentro de la lógica histórico-discursiva se esperaría que el diseño e implementación de todas aquellas acciones, programas y, por consiguiente, políticas educativas en relación al uso de estas herramientas/dispositivos digitales, deberían tener una secuencia lógica histórica favorable y en el que dicho resultado sea perceptible en la actualidad. No obstante, esto ha sido contrastante entre lo que se esperaba y lo que se ha tenido como resultado de la integración de estas políticas sobre el uso de las TIC en México en la educación básica dentro del sistema educativo nacional (SEN).

Considerando de lo anterior, la presente investigación se basa en el análisis desde un enfoque *pospolítico expost* (retrospectivo) la normativa TIC, dicha revisión histórico documental parte desde la administración federal de 1998, hasta la fecha y en donde se puede deducir que los resultados han sido acciones estructuradas bajo presiones y con nulo compromiso para su aplicación, es decir, se han estado diseñando políticas de carácter simbólico; partiendo de dichos resultados es que se plantean, dentro del horizonte educativo, una serie de reflexiones en busca de generar diálogo entre los lectores.

Palabras clave:

Política Educativa, Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), Educación, Análisis.

Introducción

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación, tiende a generar amplias posibilidades para incidir positivamente en los procesos educativos en cualquier nivel; sin embargo esto no ha sido suficiente, el sistema educativo nacional ha trabajado en el diseño de políticas educativas a fin de fortalecer los rubros tecnológicos mínimos requeridos para los centros educativos (infraestructura), así como el equipo adecuado y conectividad (equipamiento).

No obstante, estos insumos no han sido suficientes para su uso efectivo; en los últimos quince años las políticas educativas, en torno al uso de las TIC en México, han estado enfocadas, en su mayoría, a elementos que refieren al equipamiento de las aulas, infraestructura tecnológica y estándares de conectividad, sin presentar rutas de acción definidas como alternativas para emplearlas efectivamente.

Ante esto, diversos organismos internacionales (OCDE, UNESCO, ONU, etc.) y algunos expertos en la materia (Casillas, Ramírez, Carvajal, & Valencia) (Copertari) (Benavides & Pedró), han emitido una serie de recomendaciones y/o sugerencias al respecto en este mismo lapso, en donde explicitan que el equipamiento y el uso de las TIC, como lema político que se ha establecido en el marco normativo nacional, ha sido superado ante los avances sociales en años recientes.

Por lo cual y, de acuerdo a la proyección en el horizonte educativo, se requieren políticas o programas educativos que favorezcan la transición de nuestro país hacia las sociedades de la información y del conocimiento; teniendo en cuenta algunas dimensiones, tales como las sociales, éticas y políticas, en donde se destaca la integración de los sujetos inmiscuidos en el proceso educativo.

A pesar de dichas recomendaciones y pronunciamientos, se siguen emitiendo políticas y programas educativos bajo esta misma línea, es decir, bajo el supuesto de que las problemáticas dentro del sistema educativo nacional, en relación al uso de las tecnologías, refiere a aspectos de infraestructura y equipamiento, de manera que visualizan que aún no se cuentan con los espacios físicos ni los materiales mínimos necesarios, esto desde una perspectiva o enfoque de tipo tecnológico en el cual, se orienta al desarrollo de las TIC.

Para efectos del presente estudio se generará un análisis respecto a algunas políticas sobre el uso de las TIC dentro del sistema edu-

cativo nacional, para lo cual, se parte del supuesto de que el diseño de algunos de los componentes (problemáticas, propósitos, líneas de acción, etc) que dan forma a la respectiva normativa, han estado empleados desfasadamente, es decir, fuera de la necesidad real o, en algunos casos, se llegan a omitir las recomendaciones de instituciones de carácter nacional e internacional; lo que resalta que las decisiones tomadas han sido bajo presión o bajo márgenes impuestos por sectores particulares en un orden jerárquico.

Cabe mencionar que el proceso de análisis debe apelar a un estudio diacrónico, es decir, una visión histórica en donde se exponga la normativa de la misma temática (Salazar, 2015), ante esto, el proceso de análisis de las políticas educativas en relación al uso de las tecnologías se lleva desde de una revisión documental, con ello se pretenden identificar los elementos que componen las legislaciones que norman el proceso educativo, visualizando el análisis de las políticas como una metodología para la formulación de problemas y, posteriormente, buscar una forma de incidir en una posible solución o aproximación a esta.

Por un lado, dicho proceso de análisis, permitirá esclarecer el porqué y cuáles fueron las razones y causas del diseño de las políticas, por otro, se pretende generar un posicionamiento crítico respecto al proceso de diseño e implementación de algunos rasgos que conforman las políticas emitidas, dicho proceso tiene carácter académico-explicativo (Salazar, 2015), con el fin de contribuir (desde una perspectiva bottom-up) en los procesos de tomas de decisiones de una manera alternativa, esto, como una propuesta final a la problemática presentada en este proceso investigativo.

Si bien este análisis retrospectivo *expost* o (pospolítico) se ha de ocupar de la transformación y producción de la información después de que la política ya ha sido aplicada (Ordoñez, 2013), este tipo de análisis pone énfasis en el resultado de la acción, bajo un carácter descriptivo lo cual da garantía de validar, académicamente, el análisis; a fin de aumentar la comprensión de la política en cuestión.

Es necesario mencionar que el objetivo principal de este tipo de análisis es describir y explicar las causas y consecuencias de las políticas o problemas académicos (Ordoñez, 2013), partiendo del hecho de realizar un análisis histórico de políticas tal y como se visualiza en esta investigación refiriéndose a describir e interpretar políticas ya empleadas.

La información recabada en esta investigación parte de una revisión documental, en donde se logró analizar una serie de programas y políticas educativas relacionadas con el uso de las TIC dentro del sistema educativo nacional, específicamente en educación básica. En dicho análisis se busca identificar los alcances y consecuencias posterior a haber empleado las diversas acciones propuestas por los entes gubernamentales, de manera que lo que se espera con este tipo de análisis, es dar luces sobre el panorama general en relación con las políticas TIC.

Desarrollo

El punto de partida para el presente caso de estudio radica en el análisis de las políticas educativas en relación al uso de las TIC en la educación básica dentro del sistema educativo nacional en México, partiendo de una revisión del periodo sexenal que inició en el año de 1988, hasta la actualidad, considerando, como punto de partida, la incursión del internet en México como un referente histórico nacional. Es necesario mencionar que el análisis que se realiza es considerado retrospectivo, es decir, analizarán algunos resultados obtenidos una vez que dichas políticas o programas educativos ya fueron emitidos y aplicados.

La búsqueda de textos que refieren al uso de las TIC en los procesos educativos dentro del Sistema Educativo Nacional en educación básica, no es considerada una tarea sencilla de realizar, puesto que la selección y descarga de estos documentos se llevó a cabo desde una perspectiva cualitativa, es decir, se seleccionaron los documentos considerando investigaciones y bases de datos que aludieran a educación básica; es necesario mencionar que para este caso, la información es escasa, habiendo, en su mayoría, para los procesos de educación superior.

Resultó de gran importancia en la delimitación de los documentos normativos, establecer conceptualizaciones afines a la línea de investigación, lo cual generó que el proceso de selección y análisis crítico de los documentos, se acotaron los referentes, ya que se tuvo que identificar, en un inicio, todo el marco normativo referido al uso de las TIC. Entre los documentos abordados destacan plan nacional de desarrollo, plan sectorial de educación, programas educativos de cada una de las administraciones federales en turno, por mencionar

algunos; de la misma forma se abordaron documentos como referentes de carácter internacional, bibliografía de especialistas reconocidos a nivel nacional como internacional, toda esta búsqueda y selección de referentes se realizó a fin de sustentar teóricamente esta investigación.

En esta primera parte del documento, se podrá identificar el pronunciamiento y primer análisis al marco normativo plasmado en secciones que corresponden a los últimos seis periodos gubernamentales federales, iniciando con el periodo de 1988-1994, en donde se hace la integración de la primer conexión a internet en una institución educativa, además en cada uno de estos periodos se enuncian el marco normativo correspondiente y algunas otras políticas y programas educativos que refieren a la implementación de las TIC en el proceso educativo.

Dicha normatividad, ha estado vivenciado una serie de adecuaciones en los últimos años, algunas de estas surgen a partir de recomendaciones emitidas por organizaciones sociales y política de carácter nacional y extranjero, de tal manera, que se han obtenido políticas simbólicas, que de acuerdo con (Rizvi & Lingard, 2013), son consideradas como aquellas que son resultado a las presiones y conllevan escaso compromiso para su aplicación, tienden a establecer objetivos vagos, careciendo de estrategias de aplicación bien elaboradas; por lo que su mera existencia, puede tener algunas funciones estratégicas, con el fin de atender determinados puntos de vista, lo cual se ha propuesto como uno de los supuestos que dan sustento a la investigación en turno.

Para el caso del sistema político mexicano, se alude constantemente al término “uso” de las TIC en las normativas nacionales, de tal manera que no se logra presentar un plan estratégico que atienda las necesidades sociales en los diversos periodos sociales; bajo esta misma línea se puede percibir la generación de políticas con una visión segmentada y distanciada de la necesidad social, mismas que surgen a partir de presiones por parte de organismos internacionales; evidentemente, en una primera lectura sobre los documentos normativos en los últimos años, se han diseñado políticas simbólicas en el sistema educativo nacional.

Ante esto, se considera que el diseño de estas políticas referidas al uso de las TIC, no han sido pertinentes, ya que las problemáticas plasmadas en cada uno de los documentos normativos, han estado

referidos únicamente a aspectos que se basan en señalar la falta de equipamiento tecnológico, de infraestructura o bien de servicios de conexión, dichos elementos, se llegaron a considerar como problemática de época; sin embargo, no se han atendido las necesidades respectivas del periodo dentro del sistema educativo nacional.

De manera puntual, se considerarán las políticas y programas educativos emitidos durante las últimas administraciones de los gobiernos federales y estatales correspondientes a los periodos 1988-1994, 1994-2000, 2000-2006, 2006-2012, 2012-2018 y 2018-2022, esto, con el fin de tener un panorama amplio sobre las acciones que se han encaminado durante esos años en torno al uso de las TIC en la educación básica. Cabe mencionar que se tomaron en cuenta todas aquellas políticas educativas, programas educativos y acciones que el estado, en su momento, consideró pertinentes para incidir ante las problemáticas detectadas en turno.

Destacar que la tesis de este trabajo, opera en el planteamiento que el diseño de las políticas educativas en relación al uso de las TIC en el sistema educativo nacional en los últimos años o administraciones gubernamentales federales, han estado encaminadas a la mejora de la infraestructura y al equipamiento de los centros escolares, “la política está orientada hacia el equipamiento tecnológico de los establecimientos escolares” (Ramírez, 2018, p. 88); sin embargo, estas propuestas están siendo rebasadas por las necesidades de los sujetos inmersos en el proceso educativo.

Resulta necesario clarificar que la infraestructura en sí, es una condición necesaria para comenzar a poner en práctica cualquier tipo de iniciativa, como lo menciona (Sunkel, Trucco, & Espejo, 2014). aunque no es una condición suficiente para lograr incidir de mejor forma en el uso de las herramientas tecnológicas, cabe destacar que la infraestructura y el acceso, están estrechamente ligados a aspectos del uso de estas herramientas, ante esto, es que se decide llevar a cabo el análisis del marco normativo respecto al uso de las TIC en los procesos educativo, a fin de identificar los planteamientos realizados y corroborar la pertinencia de cada uno de estos.

Considerando lo anterior, en este apartado es que se presentarán los elementos más representativos de las políticas educativas con relación al uso de las TIC, que fueron emitidas en los diferentes periodos gubernamentales, considerando las administraciones federales a partir del año 1988, hasta la fecha; en cada una de estas se analiza el marco normativo de cada periodo, así como los programas

y propuestas educativos más relevantes. A partir de dicha revisión, se pretende ir identificando la situación problemática que da sustento a la presente investigación.

PERIODO 1988-1994

Es importante mencionar, que en este periodo gubernamental, se parte del análisis de los documentos normativos, ya que, para finales de 1988, se llevó a cabo una de las primeras conexiones a internet entre instituciones de educación superior en el país, este hecho, en su momento, llegó a proyectar a México en el transitar hacia las sociedades de la información y del conocimiento, lo cual no estaba contemplado como una de las acciones a desarrollar, de tal manera, que se pudo evidenciar una brecha entre el marco normativo en el ámbito educativo y las acciones realizadas en este periodo.

Los fines que se plasmaron en esta etapa, aludían al establecimiento de una modernización educativa, misma que se llegó a definir (Bello) como un proyecto sensible y de alcance, contemplando las problemáticas nacionales desde los propósitos establecidos en el PND, de tal forma que la política educativa de este periodo se llegó a considerar como la *panacea* que superaría la situación del país.

De manera específica, los acuerdos gubernamentales²⁰ que se plasmaron en ese periodo se consideraron como símbolos de un cambio, mismos que buscaron establecer las bases para la modernización política nacional; por tanto, lo referido a la educación lo proyectaron como una línea congruente respecto al desarrollo nacional y en la que, de acuerdo a (SEP, 1989) buscaba: “elevar la calidad de los contenidos que se transmiten y los métodos que se utilizan” (p. 21); dentro de esta política se visualizó como uno de los principales aspectos la modificación de los contenidos curriculares y el replanteamiento de las relaciones entre educación y trabajo, de tal forma que se potenciaría la producción de mano de obra como uno de los elementos nodales de esta política sexenal, dejando de lado lo referido a aspectos de uso de las TIC en los procesos educativos.

De los seis capítulos que conformaron el PND, tres atienden aspectos educativos, de modo específico, el primero de estos apartados se enuncia que dentro de los retos y oportunidades se perfilaba la edu-

20. Acuerdo para la ampliación de nuestra vida democrática.

Acuerdo para la recuperación económica con estabilidad de precios.

Acuerdo para el mejoramiento productivo del nivel de vida.

cación como un medio para generar recursos humanos y materiales, de tal forma que se vería como una de las bases para el progreso nacional.

Además se perfiló la educación como un medio para generar recursos humanos aptos para labores industriales, la proyección de la modernización en el ámbito educativo, planteó hacer frente a las realidades económicas y políticas a las que se enfrentaba la sociedad y el estado, de tal forma, que se vislumbró una nueva modalidad educativa acorde a la modernidad, dichas propuestas acorde a lo mencionado en los objetivos²¹ del PND, siendo el último de este listado el referido al ámbito educativo, aludiendo al hecho de que la modernización de la educación requiere mejorar en todo el sistema educativo.

Con relación a la política educativa los objetivos que se plantearon menciona la SEP (1989): “mejorar la calidad del sistema educativo, elevar la escolaridad de la población, descentralizar la educación y adecuar la distribución de la función educativa a los requerimientos de la modernización y fortalecer la participación de la sociedad en el quehacer educativo” (p. 115).

Si bien la modernización del proyecto educativo aparentó llevar consigo el diseño e implementación de políticas conducentes al desarrollo de la capacidad tecnológica, lo establecido en sus documentos normativos planteaba situaciones diferentes. Ante esto la (SEP, 1989): “como una obligación histórica y moral con las generaciones futuras”, (p. 22), de manera que equipar y ampliar la infraestructura se visualizó como una de las acciones recurrentes; cabe señalar que para efectos de esta investigación se señala que lo conducente a infraestructura ha sido un recurrente en los documentos normativos nacionales .

El proyecto educativo enunciado en este periodo gubernamental estuvo orientado hacia la modernización de la educación, es decir, relacionar la educación con la productividad y con la organización social para la producción (Bello , 2007); sin embargo, la educación se orientó a responder los objetivos desde una perspectiva económica, estableciendo una relación entre la educación, economía y desarrollo; esto se fijó, de tal forma, que se proyectara a fin de hacer frente a los retos que generaba dicha época.

21. La defensa de la soberanía y promoción de los intereses de México en el mundo.

La ampliación de la vida democrática.

La recuperación económica con estabilidad de precios.

El mejoramiento productivo del nivel de vida de la población.

PERIODO 1995-2000

Si bien el periodo previo se caracterizó por establecer las bases para una transformación política con alcances educativos bajo el lema de la modernización, en el que se proyectaron políticas y programas a fin de mejorar los procesos educativos dentro del sistema; ante esto se esperaba que las acciones y medidas proyectadas en el futuro inmediato tenderían a una mejora de los procesos educativos de manera específica en el uso de las tecnologías.

Considerando los documentos normativos del periodo anterior, la política de este periodo gubernamental se caracterizó por ser social, integradora y descentralizada, lo cual quedó plasmado dentro de sus cinco objetivos (SEP, 1995)²²; siendo el cuarto el que dirige las acciones relacionadas a la educación, de manera que la estrategia del plan se enfocó a atender a todos los grupos sociales desde una perspectiva tecnológica de tal forma que se iniciara con el equipamiento tecnológico de los centros escolares.

Teniendo como referente las necesidades y problemáticas establecidas por los entes sociales, los documentos normativos, propuestos en esa administración federal, se enfocaron en el diseño y aplicación de programas y acciones que atenderían el acceso y mejoramiento continuo de los contenidos, potenciando algunos métodos o materiales educativos en la mayoría de zonas geográficas del país; aunado a lo anterior, se estableció el reacondicionar, ampliar y modernizar la infraestructura y el equipo de los planteles de educación básica, incluyendo las nuevas tecnologías de la comunicación e informática.

Uno de los objetivos principales de esta administración federal en el ámbito educativo se basó en el hecho de abatir el analfabetismo, de acuerdo a la SEP (1995), esta situación se consideraba como un freno al desarrollo nacional ya que inhibía el progreso de las familias y de los grupos sociales, por lo cual las acciones que se dirigieron consideraron atender la mayor cantidad posible de estudiantes dentro del sistema educativo nacional, visualizando que, para el año 2000, se percibirían avances al respecto.

Dentro de estos mismos avances que se vislumbraron a futuro, se logró valorar aspectos de desarrollo de la ciencia y tecnología como

22. 1) Fortalecer el ejercicio pleno de la soberanía nacional.

2) Consolidar un régimen de convivencia social.

3) Construir un pleno desarrollo democrático

4) Avanzar a un desarrollo social que propicie y extienda en todo el país.

5) Promover un crecimiento económico vigoroso, sostenido y sustentable

tópicos que podrían mejorar aspectos sociales, culturales y de alfabetización, mismos que abarcarían todos los niveles educativos en el país. Es necesario mencionar que estas propuestas, únicamente, se mencionaron de manera general en el PND, para el Programa de Desarrollo Educativo (PDE) se detallarían acciones concretas.

El PDE como documento rector de la política educativa de este periodo gubernamental (SEP, 1995), tuvo como propósito “ofrecer un servicio educativo de equidad, calidad y pertinencia en la educación” (p. 133), en el que los sujetos inmiscuidos en el proceso participarían responsablemente, sin embargo, no se postularon acciones contundentes que atendieran aspectos al uso de las tecnologías en los procesos educativos, exclusivamente, se mencionaron elementos de infraestructura y equipamiento.

De manera especial se mencionó en este documento que las autoridades estatales y municipales asumirían, gradualmente, la responsabilidad de dotar de infraestructura y equipamiento a los centros escolares (SEP, 1995); a partir de lo ya mencionado y del supuesto de investigación de este documento, se destaca el hecho de que los documentos rectores del ámbito educativo, se caracterizan por atender aspectos de infraestructura y equipamiento en los centros escolares, desestimando elementos que señalen el uso *per se* de las tecnologías en los procesos educativos.

Esta propuesta de transformación tecnológica daba la posibilidad de llegar a las zonas más alejadas, a fin de que los sujetos educativos se pudieran capacitar sobre los beneficios que se tenían a partir del uso de las tecnologías en los procesos educativos. De acuerdo a la (SEP, 1995), una de las solicitudes, por parte de los grupos sociales, más recurrentes, fue dar cobertura suficiente y de buena calidad a fin de garantizar a todos los estudiantes de educación básica gratuita fundada en el conocimiento científico.

PERIODO 2001-2006

Fueron diversos los cambios en el ámbito educativo que se vivenciaron en las administraciones federales previas, mismos que se consideraron indispensables en cada momento ante los requerimientos sociales, culturales, económicos y políticos; sin embargo, algunas de estas propuestas se basaron, únicamente, en aspectos de infraestructura y equipamiento, es decir, incidir en aspectos materiales sin

atender situaciones académicas sobre el uso de las tecnologías en el proceso educativo.

La irrupción de las TIC en este periodo y el entorno de crecimiento económico, incidieron directamente para potenciar una serie de cambios en las políticas y los programas del sistema educativo, de tal manera, que se propuso una revolución educativa en donde el propósito central, de acuerdo a la (SEP, 2001), establecía: “hacer de la educación el gran proyecto integral” (p. 55), dicho proyecto se propuso a fin de contar con una educación acorde a las condiciones espaciales y temporales que se requerían, privilegiando los procesos educativos.

Considerando el inicio de un nuevo siglo se proyectó un escenario con cambios y nuevas propuestas en la inserción de las tecnologías en los procesos educativos.

Ante esta visión educativa, basada en los cambios globales, en donde la economía y el conocimiento fueron los elementos orientadores en los procesos educativos, la (SEP, 2001) propuso en el PND, trabajar en aspectos de infraestructura científica y tecnológica, ya que con ello se pretendía que la población estuviera en contacto con la información y el conocimiento, estos cambios los visualizaron de manera gradual puesto que partieron del supuesto en el que había poca atención a la ciencia, tecnología e innovación.

Esta política concibió a la educación como una estrategia nodal en el desarrollo nacional en todos sus ámbitos, sin embargo, en ningún momento se especifica las formas, métodos o tipos de implementación de los procesos educativos. Moreno (2006) menciona que: “esta propuesta gira alrededor de una visión tradicional, formación de recursos humanos y adaptación al contexto derivado de la globalización”(p. 23). Esta vinculación generada entre la tecnología y los procesos educativos resaltó la poca atención que se da al respecto.

La orientación que se le dio al uso de las TIC en este periodo se caracterizó por proyectarlas como herramientas de transformación en la práctica pedagógica, por lo cual fue necesario garantizar las condiciones necesarias para hacer uso de estas, ante esto, (SEP, 2001): “la utilización de materiales educativos actualizados y apoyados por los recursos tecnológicos que proporcionen prácticas pedagógicas modernas” (p. 6), de tal manera que fue necesario disponer de infraestructura material.

Uno de los programas que destacaron en este periodo gubernamental fue la propuesta denominada *e-méxico* cuya línea de acción

radica en incidir en la alfabetización tecnológica, además que contempla aumentar, significativamente, el uso de las herramientas tecnológicas de manera específica para que la gente tenga acceso a internet, de manera concreta tiene como propósito (SEP, 2002) “ofrecer el acceso a una serie de contenidos en materia de educación a fin de contribuir en la calidad de vida de las personas” (p. 256), resaltar que, para poder ofrecer este servicio, se requirió, inicialmente, del equipamiento e infraestructura a fin de que en su momento se pudiera aplicar.

Dentro de este mismo periodo gubernamental, se proyectó *Enciclopedia* como una de los programas educativos con mayor alcance, ya que se estaría dotando en los centros escolares de educación básica con equipos de cómputo, a fin de que los sujetos educativos tuvieran el acceso a estas herramientas y, por consiguiente, se contribuyera en la mejora de la calidad de la educación. Es necesario señalar que ambas propuestas, se sustentaron en el mejoramiento de la infraestructura tecnológica de los centros escolares, sin señalar aspectos sobre el uso de estas herramientas en los procesos pedagógicos o académicos de los sujetos educativos.

Cabe señalar que del análisis elaborado hasta este periodo gubernamental, se puede constatar que, en su mayoría, los programas educativos estuvieron basados en aspectos que atendieron situaciones de infraestructura, equipamiento, conectividad y alfabetización digital, mismos que para su periodo de implementación se proyectaron como favorables y que, como primer acercamiento a los sujetos educativos, resultó suficiente para inmiscuirlos; no obstante, pareciera que estas propuestas permanecerían fijas durante los próximos periodos haciendo algunas adecuaciones normativas, pero bajo el mismo enfoque de dotar y equipar a los centros escolares.

PERIODO 2006-2012

En lo que corresponde al análisis de la política educativa de la administración federal correspondiente al periodo 2006-2012, el Plan Nacional de Desarrollo (PND), establece de manera general, diez objetivos nacionales, los cuales tienen como fin, generar cambios en diversos ámbitos, siendo el quinto el referido a la educación en el que (SEP, 2007) establece que “todos los mexicanos mejoren significativamente la calidad de la educación” (p. 26), lo cual, se pretende realizar a partir de la implementación de una serie de acciones, que se analizarán más adelante.

El punto de partida para el diseño de estos objetivos es la identificación previa de las problemáticas educativas, que hacen referencia al proceso educativo y sobre el uso de las TIC; cada uno de estos señalamientos se asemeja a los supuestos mencionados en líneas anteriores, en donde la detección de las problemáticas no atienden a las necesidades reales de los sujetos educativos y en donde se inicia refiriendo que algunos aspectos de equipamiento e infraestructura son el punto de inflexión, llegándose a considerar como elemento clave del proceso educativo, de manera puntual, dichas problemáticas se enuncian en el PND de la siguiente forma:

- Falta de oportunidades para acceder a los avances de las TIC.
- Infraestructura educativa presenta atrasos y desigualdades, solo 4 de cada 10 escuelas cuentan con salón de cómputo.
- Sistema educativo requiere de una transformación basada en lo material (SEP 2007, 177-180)

Como se puede visualizar, la descripción de estas problemáticas hacen referencia a la falta de equipamiento, infraestructura y conectividad en los centros escolares del sistema educativo nacional, a lo cual, se reafirma que las necesidades identificadas en los documentos normativos no son las pertinentes, considerando las necesidades educativas y sociales actuales, lo que implica que dichas problemáticas ya estén siendo rebasadas.

A partir de estas situaciones identificadas hasta este momento en el PND, con relación al uso de las TIC en educación básica, se establecieron una serie de estrategias específicas, las cuales, tuvieron como propósito incidir en la mejora del servicio educativo, su enunciación en este documento normativo vino desarrollado por estrategias puntuales, las cuales se identificaron y se presentan a continuación:

Tabla 4 Estrategias Plan Nacional de Desarrollo. 2006-2012

Tabla 1. Estrategias Plan Nacional de Desarrollo. 2006-2012.

Estrategia 9.2	Fortalecer la capacidad de los profesores para el uso de las TIC. (Plan Nacional de Desarrollo, p. 184)
Estrategia 10.1	Modernizar y ampliar la infraestructura y el equipamiento. (Plan Nacional de Desarrollo, p. 186)
Estrategia 11	Uso de las TIC para lograr presencia exitosa de los ciudadanos. (Plan Nacional de Desarrollo, p. 188)
Estrategia 11.1	Fortalecer programas que permitan utilizar las TIC. (Plan Nacional de Desarrollo, p. 188)
Estrategia 11.3	Extender el acceso a todas las instituciones a redes. (Plan Nacional de Desarrollo, p. 189)
Estrategia 11.4	Atender la educación mediante la dotación de equipo. (Plan Nacional de Desarrollo, p. 190)
Estrategia 11.6	Impulsar el acceso de los planteles a plataformas educativas y equipos más modernos. (Plan Nacional de Desarrollo, p. 190)

Fuente: Elaboración propia, retomando datos del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012.

Las estrategias mencionadas tienen como principal característica fortalecer e incrementar el uso e incorporación de las TIC en los procesos educativos, sin embargo, no se visualizan métodos o rutas de acción que establezcan cómo se podrá hacer uso no convencional de las tecnologías, por otro lado, sigue prevaleciendo los términos equipamiento e infraestructura como líneas estratégicas que inciden ante las problemáticas planteadas, todo esto refiriéndose al PND del periodo gubernamental 2006-2012.

Por otro lado, en lo que refiere a otro de los documentos normativos nacionales, específicamente el Programa Sectorial de Educación (PSE) dentro de esta misma administración federal, se presentan una serie de objetivos y metas; dichas propuestas surgen a partir de las problemáticas identificadas en el PND que fueron mencionadas en líneas anteriores; como se ha establecido, el presente estudio alude al uso de las TIC en los procesos educativos de educación básica.

Es por ello que en este documento normativo (PSE) se tiene como objetivo principal de acuerdo a la (SEP, 2007): “impulsar el desarrollo y utilización de las TIC en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los alumnos y su inserción a sociedades del conocimiento (p. 39). Asimismo, se llegó a establecer como meta, que México pueda participar con éxito en las sociedades del conocimiento incorporando TIC en las aulas.

Si bien, en este caso no se hace alusión a términos recurrentes como lo son infraestructura y equipamiento, propone de manera directa la inserción hacia las sociedades del conocimiento, que, para efectos de

la investigación, se considera como un insumo valioso; no obstante, para poder acceder a este tipo de sociedades se requieren una serie de acciones que faciliten la inserción.

Finalmente, otra de las políticas educativas emitidas durante este periodo gubernamental fue la Alianza por la Calidad de la Educación (ACE), en donde el gobierno federal y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), firmaron un acuerdo en 2008, en el que se buscó transformar el modelo educativo a través de políticas educativas innovadoras, destacando el hecho de que parten de cinco acciones concretas a fin de alcanzar dicha meta, siendo el primero de estos que refiere a la “modernización de los centros escolares”, se estableció que deberían “contar con la infraestructura y el equipamiento necesarios y la tecnología de vanguardia” (SEP, 2008), de manera que se vuelve a retomar aspectos materiales como principal ruta de acción.

Es importante mencionar que para este periodo gubernamental, el objetivo se destinó a diseñar políticas educativas bajo la premisa de cumplir con aspectos de cobertura, equipamiento y conectividad en los centros escolares asumiendo que se favorecería el uso de las TIC, sin embargo, estos mecanismos propuestos en la normativa nacional se desfasan de las recomendaciones y observaciones realizadas por las diversas organizaciones.

Posteriormente, dentro de este mismo periodo gubernamental se consideraron un par de programas educativos que tuvieron incidencia en las problemáticas identificadas, denominado Habilidades Digitales para Todos (HDT), dicho programa se llegó a considerar indispensable para impulsar el desarrollo y utilización de TIC en las escuelas de educación básica, este programa fue decretado a finales de esa administración y en donde su principal objetivo se basó en el hecho de poder “contribuir a mejorar el aprendizaje proporcionando el *manejo de las TIC*” (SEP, 2011). Actualmente, ya no es posible rastrearlo ya que se encuentra desactivado de red.

Continuando con el análisis de los diversos programas educativos sobre el uso de las TIC es momento de analizar el programa de ENCICLOMEDIA, el cual fue considerado como uno de los proyectos más innovadores del periodo (2004-2011), es necesario mencionar, que al inicio de este apartado, se estableció que se analizarían, únicamente, las políticas educativas de los periodos gubernamentales de 2006 a la fecha; sin embargo, por los alcances desarrollados, se

considera pertinente enunciarlo, entre aquellos aspectos a destacar se considera que la planeación de dicho programa se llevó a cabo en el periodo de 2004 a 2011, siendo en el sexenio posterior que se implementaría en los centros escolares del sistema educativo nacional.

Dentro de los elementos más representativos sobre el uso de las TIC, se enuncia que este programa llegó a contemplar el equipamiento tecnológico (computadora, proyector e impresora) a las aulas de quinto y sexto grado de educación primaria a nivel nacional; y en donde su metodología de trabajo se sustentaría en la interacción entre los contenidos del libro de texto y los recursos tecnológicos facilitados a los centros escolares. Mencionar de manera específica el objetivo de dicho programa, se basó en el hecho de *contribuir a la mejora* de la calidad de la educación (SEP, 2004) y por consiguiente, a incidir directamente en el fortalecimiento de las sociedades de la información.

Resulta necesario mencionar que los programas y políticas educativas se abocaron por mejorar los estándares de cobertura y equipamiento en educación básica, los cuales en teoría fueron cumplidos; sin embargo, en lo que refiere al diseño e implementación de acciones para favorecer el uso de estas herramientas no fueron considerados, con lo cual se fortalece el supuesto presentado inicialmente en donde las políticas y programas educativos han estado presentando acciones para equipar y conectar a las instituciones educativas del país, omitiendo acciones concretas sobre un uso alternativo de las TIC.

PERIODO 2012-2018

En lo que refiere al análisis del marco normativo sobre el uso de las TIC que propuso el gobierno federal para el periodo 2012-2018, se considera pertinente partir del supuesto planteado, destacando que las problemáticas identificadas en las políticas educativas en relación al uso de las TIC, han estado mal planteadas, considerando las recomendaciones y necesidades de esta era globalizada.

Dicho supuesto que se ha justificado previamente, ya que el marco normativo de la administración federal anterior, estableció la mejora de infraestructura y conectividad como acción fundamental, a partir de esto, se esperaría que la administración que se analiza tomara las acciones y resultados obtenidos de la administración anterior y con ello, se abocarían por diseñar políticas que reflejen el uso de las TIC,

de tal manera, que se hayan inclinado por diseñar políticas bajo otros requerimientos.

En lo que respecta al PND para la administración gubernamental 2012-2018, establecieron como propósito respecto a la educación y al uso de las TIC (SEP, 2012): “*usar efectivamente las TIC* para adoptar procesos y tecnologías superiores” (p. 16), en este caso, nuevamente, se menciona el término uso de estas herramientas, además de que no se señaló alguna metodología o enfoque para hacer uso de estas herramientas.

Cabe señalar que dentro de este mismo documento normativo, se establecieron cinco metas nacionales relacionadas a ámbitos sociales, económicos, culturales, etc, para efectos del presente estudio se ubicó en el tercero, el cual refiere a la educación, bajo el nombre de México con Educación de Calidad, que de acuerdo a (SEP, 2012) tuvo como objetivo “*incrementar la calidad de la educación*” (p. 22), en ambos casos (propósitos y metas), se puede visualizar que los fines educativos seguían atendiendo aspectos de incremento y uso de las TIC, dando como resultado, un mismo posicionamiento sobre la línea de acción, como se estableció en el periodo gubernamental anterior.

También es importante señalar que en ese mismo documento se mencionaron *las problemáticas detectadas* para ese periodo, las cuales se constituyen como uno de los elementos que integran los supuestos de esta investigación; para esto, la (SEP, 2012) menciona en este documento, la falta de espacios dignos con acceso a TIC, además de poca innovación en el sistema educativo, ya que los materiales disponibles no involucran a los sujetos educativos para usarlos, a partir de estas limitaciones identificadas se diseñaron una serie de propuestas y estrategias para tratar de incidir ante esa situación, aunque se continuó trabajando bajo los mismos aspectos de equipamiento, infraestructura y conectividad.

Ahora bien, a partir de las problemáticas, los propósitos y las metas que se establecieron en el PND de ese periodo y que se mencionaron en líneas anteriores, se establecieron una serie de estrategias, específicamente en el apartado 3.1.4. bajo la consigna de promover la incorporación de nuevas TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, de acuerdo a la (SEP, 2012): estas propuestas consideraron:

- *Ampliar la dotación de equipos de cómputo y garantizar la conectividad.* (p. 124).

- *Intensificar el uso de TIC en el sistema educativo nacional.* (p. 124)

Como puede observarse, durante el periodo de la segunda administración en análisis, se siguió trabajando bajo la premisa de la generación de *políticas simbólicas*, las cuales partían del supuesto que con la dotación de equipo tecnológico y el incremento en el uso de estas herramientas, se lograrían obtener mejores resultados en el proceso educativo, esto sin haber delimitado un enfoque estratégico adecuado a las necesidades. Teniendo en cuenta los resultados de las administraciones previas, se puede deducir que las políticas educativas sobre el uso de las TIC continuaron enfocadas a incidir en aspectos de cobertura, equipamiento y conectividad.

Por otro lado, la postura del (PSE) ante el uso de las TIC, en los procesos educativos fue llamativo, pues las consideró de enorme valor de acuerdo a la (SEP, 2012) y las percibieron útiles para la generación de capacidades propias de la sociedad del conocimiento; no obstante, se limitó a darle la importancia de manera enunciativa, ya que no se fijó una línea estratégica para abordarla, aun teniendo, como referente, los acciones que ya habían sido utilizados; en este documento fue que se trazaron en un total de seis objetivos, para incidir en el proceso educativo, siendo el primero de este conjunto, el que refiere al aseguramiento de la calidad de los aprendizajes en la educación básica y la formación integral de todos los grupos de la población.

Para efectos del presente texto se analiza la 1.5, en donde el dignificar las escuelas y dotarlas de TIC para favorecer los aprendizajes es el posicionamiento principal, considerando tres líneas de acción:

Tabla 5 Líneas de acción. Plan Nacional de Desarrollo 2012-2018.

1.5.2.	Que las escuelas cuenten con los espacios físicos y el equipamiento básico requerido. (p. 46)
1.5.5.	Dotar a los alumnos y escuelas con el equipo electrónico adecuado. (p. 46)
1.5.8.	Escuelas tengan acceso a internet de banda ancha. (p. 46)

Fuente: Elaboración propia, retomando datos del Plan Nacional de Desarrollo 2012-2018.

Como se puede percibir, cada una de estas líneas de acción continuaron bajo la misma premisa de incidir en aspectos de equipamiento, infraestructura y conectividad como estrategias claves de este

periodo gubernamental, posteriormente, se diseñó un plan de acción proyectándose como un alternativa innovadora para el sistema educativo nacional denominada Estrategia Digital Nacional (EDN), la cual se visualizaba en el horizonte educativo como una alternativa para atender el uso de las TIC en los procesos educativos.

Cabe mencionar, que la EDN se posicionó de acuerdo a la (SEP, 2013) como “un plan de acción, para fomentar la adopción y el desarrollo de TIC e insertar a México en la sociedad de la información y conocimiento” (p. 9), asimismo, esta política fue diseñada ante la necesidad de aprovechar las oportunidades que brindan las TIC, marcando un periodo de digitalización de la administración federal, impulsando el acceso y utilización de las TIC entre el gobierno y la población.

El propósito de esta política subrayó la necesidad de acuerdo a la (SEP, 2013) de “*aumentar* la digitalización de México” (p. 15), dirigiéndose a todos los ámbitos de las políticas públicas (economía, salud, educación, etc.); de la misma forma destaca la oportunidad social de crear modalidades para facilitar el acceso y promover la utilización de las TIC, por lo cual, fueron diseñados cinco objetivos específicos²³.

Para efectos de la presente investigación, se alude al objetivo denominado educación de calidad, en el que la (SEP, 2013) resaltó la necesidad de *integrar* las TIC al proceso educativo y con ello, permitir a la población insertarse con éxito en las sociedades de la información y el conocimiento (SIC), (p. 16). Como se puede observar, los ideales de esta política lograron ubicar a las SIC como un factor a potenciar en el proceso educativo, lo cual llegó a considerarse favorable ya que con ello, se facilita la transición hacia este tipo de sociedades en administraciones futuras, lo cual se estableció como mero discurso de acción.

Es importante señalar, que el desarrollo de políticas nacionales, en relación a la adopción y al uso de las TIC en el sistema educativo nacional, ha sido una constante, siendo la EDN un programa que logró marcar un antes y después en las políticas educativas y en el que se detallaron diversas líneas de acción de las cuales, se contemplaron

23. Objetivos específicos de la Estrategia Digital Nacional.

1) Transformación gubernamental.

2) Economía Digital

3) Educación de Calidad

4) Salud Efectiva y Universal

5) Seguridad Ciudadana.

estrategias específicas, atendiendo, notablemente, a la incorporación y equipamiento. Dichas acciones, de acuerdo a la (SEP, 2013), consideraron lo siguiente:

- *Dotar de infraestructura TIC* a todas las escuelas del sistema educativo nacional. (p. 22)
- *Incorporar las TIC* como herramienta de uso y enseñanza. (p. 22)

Señalar que a partir de estas líneas de acción propuestas en la EDN, se logró introducir el programa educativo *@prende 2.0*, considerado como uno de los principales programas educativos para incidir en el uso de las TIC, y en el que se estableció como objetivo (SEP, 2016): “potenciar y contribuir el uso de las TIC, con ello se impulsaría a los sujetos en su inserción efectiva en las necesidades del siglo XXI” (p. 20). Es importante resaltar, que es aquí, cuando se empieza a emplear los términos SIC como un elemento a potenciar los procesos educativos de la educación básica dentro del sistema educativo nacional.

Por otro lado, como es bien sabido, uno de los cambios relevantes durante este periodo, fue la puesta en marcha de la propuesta del modelo educativo (SEP, 2016), que dentro de sus ejes rectores, hace alusión a desarrollar habilidades del siglo XXI, partiendo del acceso a las TIC y a la conectividad, además de apostar por la mejora de la *infraestructura y equipamiento* considerándolos clave, para contribuir en el desarrollo de su máximo potencial.

PERIODO 2018-2024

Para el análisis de las políticas educativas en relación al uso de las TIC correspondiente a la actual administración federal, se logró valorar un par de documentos, ambos bajo la postura de ser preliminares, ya que no han sido publicados oficialmente en el Diario Oficial de la Federación (DOF), dichos documentos, plasman de manera general, propuestas a futuro en relación a los procesos educativos; *Proyecto de Nación 2018-2014 y Plan Nacional de Desarrollo 2018-2024*. A continuación se mencionarán los planes de acción en relación al objeto de estudio de la presente investigación.

En lo que respecta al Proyecto de Nación, se exponen de manera general, las diversas temáticas a abordar, cabe reiterar, que para efectos de la esta investigación, se habrá de destacar el ámbito educativo, el cual, es considerado como un elemento indispensable para el desarrollo nacional; ante esto, se establece como una de las líneas de acción la denominada *Educación para todos*. Cabe mencionar, que a diferencia de los diversos documentos anunciados anteriormente, no se estableció una serie de problemáticas que funjan como punto de partida para el diseño de políticas o programas educativos.

Sin embargo, se establecieron un par de medidas urgentes las cuales, habrían de tener incidencia en los procesos educativos, específicamente, sobre el uso de las TIC y en donde (Lopez, 2018) las define de la siguiente manera:

- Dotar a los alumnos de todas las escuelas básicas del país de materiales, útiles etc.
- Disponer de infraestructura, materiales educativos y tecnológicos. (p. 390)

Ante esto, se puede constatar que, a pesar de tener dos administraciones gubernamentales como antecedentes, se visualizaría un cambio teórico refiriéndose a la detección de las problemáticas, objetivos, líneas de acción, programas y proyectos educativos referidos al uso de las TIC; sin embargo se puede analizar que siguen trabajando bajo la misma tónica, considerando aspectos de infraestructura, equipamiento y conectividad.

En lo que respecta al documento del PND de esta administración federal, se destaca el hecho de que el apartado referido al ámbito educativo, no se establecen líneas de acción o propuestas que tengan fines sobre el uso de las TIC en los procesos educativos, únicamente se alude en lo que refiere a aspectos de infraestructura, a lo cual, el (Gobierno de la Republica, 2019) establece: se habrá de “mejorar las condiciones materiales de las escuelas del país” (p. 43), se puede visualizar el hecho de continuar trabajando bajo la perspectiva de infraestructura y equipamiento en los centros escolares.

Por lo anterior, se evidencía que las políticas educativas emitidas durante los últimos 13 años, han estado enfocadas a incidir en aspectos de cobertura e infraestructura, dejando de lado, lo que refiere a proyectos que reflejen el uso alternativo de las TIC en los procesos

educativos de educación básica, por lo cual, se visualiza como una posibilidad, el diseño de una propuesta alternativa de alcance metodológico para los procesos educativos sobre el uso de estas herramientas.

Se pueden observar algunas ideas referentes a los cambios y adaptaciones a las necesidades globales a partir del uso de las TIC; sin embargo estas ideas no lograron trascender, como lo menciona (Ramírez, 2018) “las propuestas no se desarrollan en los documentos y terminan por diluirse y desaparecer” (p. 89); estos posicionamientos prevalecen, pero al no plasmar o proponer estrategias, no llegan a evolucionar.

Por otro lado, López (2008) menciona, en reiteradas ocasiones, la importancia de incorporar el uso de las TIC en el modelo educativo, sin embargo, no hay claridad en el tema, lo que infiere que todas esas propuestas simplemente se mencionan de manera general. Esto ha sido mencionado en las distintas políticas educativas referidas al uso de las TIC, durante las últimas dos administraciones federales, es por ello, que las acciones planteadas no han tenido los resultados esperados, indicando que las problemáticas identificadas no han sido las correctas, lo cual se puede visualizar ante el constante cambio o diseño de nuevos programas educativos en el sistema educativo nacional.

Como se ha observado, han sido diversas las políticas y programas implementados en relación a la adopción, implementación y uso de las TIC en educación básica dentro del sistema educativo nacional, con el fin de ampliar y potenciar las expectativas entre los sujetos educativos; asimismo, se ha pretendido expandir dichas acciones entre los diferentes ámbitos gubernamentales: sociales, políticos, económicos y educativos; ante esto, algunos autores han propuestos una serie de ejes encaminados a la implementación de las TIC en el ámbito educativo, por lo que, (Benavides & Pedró, 2007), señalan cuatro ejes fundamentales que aparecen en los planes educativos:

- De desarrollo económico.
- De equidad y justicia social.
- De *cambio pedagógico*.
- De calidad en el aprendizaje.

Ante esto y, de acuerdo a las características del marco normativo de las dos últimas administraciones federales, se han estado atendiendo dichos ejes, excepto el de *cambio pedagógico*, puesto que la mayoría de las propuestas, han estado encaminadas a rasgos de infraestructura y equipamiento, omitiendo, en gran medida, las necesidades pedagógicas. Considerando lo anterior, resulta evidente que la integración de las TIC en el diseño de las políticas educativas, no deben verse más como un mero instrumento educativo, sino que deben visualizarse como aquellos elementos coestructurantes (Assmann, 2002) que tengan relevancia entre los sujetos.

Las estrategias políticas que el sistema educativo nacional ha estado desarrollando durante los últimos trece años, ha sido bajo un mismo propósito o lema político, es decir, bajo la perspectiva de incidir, directamente, en aspectos como la infraestructura, equipamiento y conectividad de los centros educativos, generando un atraso entre las etapas propuestas por (Benavides & Pedró, 2007), quienes distinguen cuatro fases en el desarrollo de políticas educativas sobre el uso de las TIC:

Tabla 6. Fases en el Desarrollo de Políticas Educativas TIC.

Primera fase	Relacionada a la alfabetización informática.
Segunda fase	Hace énfasis en la introducción física e incorporación curricular de las TIC en programas escolares.
Tercera fase	Se asume la aplicación de las TIC como lema político.
Cuarta Fase	Descenso de prioridades políticas sobre el uso de las TIC.

Fuente: Elaboración propia, retomando datos de “Políticas Educativas sobre nuevas tecnologías en los países Iberoamericanos”.

Ahora bien, considerando los objetivos y propósitos de las políticas y programas educativos, en relación al uso de las TIC de las administraciones gubernamentales federales que se mencionaron previamente y las fases en el desarrollo de políticas educativas, se puede visualizar un estancamiento entre la segunda y tercera fase, en donde se hace énfasis en la introducción de las TIC en programas escolares, además de percibirlo como un lema político.

Por otro lado, estos mismos autores (Benavides & Pedró, 2007) en sus investigaciones, visualizan un par de estrategias coinciden-

tes, con relación al diseño de políticas sobre el uso de las TIC y que han sido una constante en el sistema educativo nacional, las cuales establecen:

- *Inversión en infraestructura y equipamiento*, que implica la dotación de ordenadores así como su conexión a la red. (p. 37)
- La creación de *condiciones favorables* para su empleo en las aulas. (p. 37)

De esta manera, se puede visualizar que las propuestas emitidas en las políticas y programas educativos referidos al uso de las TIC, se han estado basando, únicamente, en aspectos para mejorar la infraestructura, el equipamiento y la conectividad de los centros escolares, esto se ha reflejado durante las últimas administraciones federales, lo cual, desde una postura crítica, se proyecta como una problemática, ya que se han estado atendiendo elementos de manera reiterada sin obtener los resultados esperados, tal y como lo menciona (Assmann, 2002): “La insistencia de las políticas corre el riesgo de desempeñar sólo una función complementaria, dejando de lado aspectos relativos a la uso efectivo entre los sujetos inmersos en este proceso”.

Alcances del análisis pospolítico de programas y políticas educativas TIC.

Para efectos del presente estudio, se generará un análisis respecto a algunas políticas sobre el uso de las TIC dentro del sistema educativo nacional, para lo cual, se parte del supuesto de que el diseño de algunos de los componentes (problemáticas, propósitos, líneas de acción, etc), que dan forma a la respectiva normativa, han estado empleados desfasadamente, es decir, fuera de la necesidad real o, en algunos casos, se llegan a omitir las recomendaciones de instituciones de carácter nacional e internacional; lo que resalta que las decisiones tomadas, han sido bajo presión o bajo márgenes impuestos por sectores particulares en un orden jerárquico.

Cabe mencionar, que el proceso de análisis debe apelar a un *análisis diacrónico*, es decir, un análisis histórico en donde se visualice la normativa histórica de la misma temática (Salazar, 2015). Ante esto, el proceso de análisis de las políticas educativas, en relación al uso

de las tecnologías, se lleva desde una revisión documental, con ello se pretende identificar los elementos que componen las legislaciones que norman el proceso educativo, visualizando el análisis de las políticas como una metodología para la formulación de problemas y posteriormente, buscar una forma de incidir en una posible solución o aproximación a esta.

Asimismo, habrá que diferenciar el *análisis de la política* del *análisis para la política*, ya que ambas podrían generar confusiones; sin embargo, el presente estudio hace un *análisis de la política*, el cual, busca explicaciones epistemológicas (Flores, 2008) es decir, cuáles han sido las circunstancias para la toma de dichas decisiones. Considerando lo anterior, se pretende realizar un proceso de *análisis pospolítico* con el que se busca clarificar una cadena de efectos producidos a partir de un diseño de normativo, (Salazar, 2015), dicho diseño, se considera a partir de los supuestos en los que se establece que ha existido en la problemática, de los objetivos, propósitos, etc. Tal y como se mencionó en líneas anteriores.

Asimismo, dentro de este proceso de análisis, se busca la identificación y/o selección de los elementos que integran las políticas educativas (diseño de objetivos, plan de acción, problemáticas, etc), las cuales forman parte de la estructura política y que, para efectos de esta investigación, se parte del supuesto en el que la identificación de las problemáticas han estado mal empleadas en diversas administraciones de carácter federal y estatal.

Ante esto, si el problema no es bien identificado, se corre el riesgo de ser ineficaz al momento de ofrecer o proyectar alternativa de solución (Ordoñez, 2013), pues lo único que se genera es ofrecer soluciones a problemas mal planteados e identificados, tal y como se ha evidenciado en líneas anteriores, en donde las problemáticas detectadas por las últimas administraciones a nivel federal, han estado bajo la misma perspectiva, la cual proyecta que, a partir del mejoramiento del equipamiento, la infraestructura y cobertura, se podrán mejorar los procesos educativos en educación básica.

No obstante, dicha problemática se ha venido enunciado en reiteradas ocasiones, siendo evidente que ha estado mal planteado; por otro lado, no se debe omitir la evolución constante de las situaciones, tal y como lo menciona (Ordoñez, 2013) *los problemas evolucionan*; si se quedan con la descripción del problema real que fue real/verdadero hace años, y no se actualiza, el riesgo es ofrecer soluciones a una descripción del problema que ya no existe.

En este orden de ideas y a partir de lo evidenciado en líneas previas con los componente de los documentos normativos nacionales de las últimas administraciones federales, se puede establecer que existe un *error de tercer tipo* el cual (Ordoñez, 2013) define como aquel que ofrece una solución al problema que no es, trayendo como consecuencia que, además de que el verdadero problema no es resuelto, se pueden generar nuevos problemas; a lo cual se refleja mayor énfasis en la solución que en la estructuración del problema y, por otro lado, se confunden en diferenciar entre la situación problemática y el problema real.

Lo anterior deja en claro, por un lado, que la estructuración del problema está por encima de la solución que se llegue a dar, siendo un punto de inflexión, ya que si no se fija claramente la problemática, difícilmente se podrá abordar; por otro lado, la manera en la que se llegan a definir los problemas, dependerá, en gran medida, del curso de acción, los instrumentos y medidas que se pueden utilizar para intentar resolverlo.

Se deben visualizar los problemas de carácter de política pública como necesidades u oportunidades de desarrollo que no están resueltas y que, de algún modo, son posibles alcanzar mediante la implementación de acciones, programas o estrategias de carácter público; desafortunadamente se tienden a ver las situaciones de manera fragmentada y no se ven como parte de un conjunto, reduciendo la probabilidad de resolverlas o, al menos, incidir en ellas. Una visión sesgada, impide, considerablemente, ver las cosas de manera más comprensiva, lo que ha generado, hasta este momento, desde la administración federal de 2006, soluciones reduccionistas.

Con lo anterior, se percibe que cada una de estas acciones que se han venido empleando en el ámbito educativo, específicamente sobre el uso de las TIC, han sido desarrolladas bajo una perspectiva en la que la responsabilidad del diseño, implementación y evaluación, han sido de la administración federal; la puesta en marcha de las decisiones desde el centro hacia la periferia, la poca interacción entre los gobernantes y la sociedad (Ordoñez, 2013), es una característica del enfoque *top-down* en la toma de decisiones.

Una vez que se ha dado lectura y se ha generado un acercamiento analítico respecto a las características y fines correspondientes de cada uno de los documentos normativos educativos, con relación al uso de las tecnologías en los procesos educativos desde un posicionamiento retrospectivo a nivel federal y estatal (expost) (Ordoñez,

2013), se puede visualizar que existe una serie de factores que han resaltado el estancamiento respecto a la mejora de las políticas TIC para su implementación en los procesos educativos.

Considerando lo anterior y, de acuerdo a lo planteado como objeto de estudio de esta investigación, se ha logrado validar los supuestos que fundamentaron este escrito, dichos argumentos, han sido determinantes para resaltar algunas problemáticas en las políticas educativas, a manera de cierre del proceso analítico retrospectivo, se presentan cinco aspectos que validan los argumentos presentados:

- Las problemáticas identificadas por las administraciones educativas federales han estado mal planteadas. (Supuesto de investigación).
- Se han estado diseñando políticas simbólicas en el ámbito de las TIC para los procesos educativos.
- El diseño de estas políticas están siendo superadas por la realidad socioeducativa.
- Dentro de estas políticas no se ha propuesto un cambio pedagógico.
- Elaboración de políticas distributivas.

A partir de estos cinco puntos mencionados y validados en este primer apartado, se corrobora y valida el supuesto de esta investigación, la cual, asume que las problemáticas enunciadas en los diversos documentos normativos de carácter nacional y estatal tales como PND y PSE por mencionar algunos, han estado mal identificadas, ya que en su mayoría enfatizan su necesidad por potenciar aspectos de infraestructura y equipamiento, aludiendo a la generación de políticas sobre aspectos de sociedades del conocimiento (Casillas, Ramírez, Carvajal, & Valencia, 2016), de acuerdo a diversas recomendaciones que han sido emitidas por organismo internacionales y no han sido atendidas completamente.

En lo que respecta al segundo aspecto identificado como clave en el sustento teórico, se destaca el hecho de que, los últimos documentos normativos, han estado caracterizados por ser políticas simbólicas (Rizvi & Lingard, 2013), ya que se han visualizado como surgimiento a partir de presiones gubernamentales, generando escaso compromiso en el establecimiento de objetivos pertinentes. Es importante

mencionar que para efectos de la presente investigación, no se desestima la importancia del contenido de los documentos normativos, sin embargo, no ha sido suficiente para incidir un cambio sustancial en el uso de las TIC dentro del ámbito educativo y, en concreto, para lograr un cambio pedagógico efectivo.

Ante esto, con el respaldo de lo mencionado por (Benavides & Pedró, 2007), se argumenta que el diseño de todas estas políticas y programas educativos, están siendo superadas, no han sido pertinentes ante las problemáticas que se enuncian en cada una de estos documentos, ya que en su mayoría -como ya se ha mencionado- han estado orientadas hacia el equipamiento tecnológico de los centros escolares, sí se considera la infraestructura como una condición necesaria, pero no se visualiza como una condición suficiente (Sunkel, Trucco, & Espejo, 2014), infraestructura y acceso están estrechamente ligados; sin embargo, aún faltan mecanismos para su uso efectivo, al menos, para el ámbito educativo.

Por otro lado, también se valora que, durante el proceso de análisis, se pudo identificar que se ha estado aludiendo al diseño de políticas distributivas, las cuales habrán de caracterizarse por ser resolver los problemas mediante la distribución o asignación de recursos (Aguilar, 2016), lo cual quedó evidenciado que ha sido la tónica en el intento por atender las necesidades educativas.

Asimismo, otro de los especialistas en la materia, destaca que las políticas no deben verse como instrumentos educativos, sino como elementos coestructurantes (Assman, 2002), por lo que la insistencia de políticas corre el riesgo de desempeñar solo una función complementaria (en este caso, nuevamente, solo aspectos de infraestructura y equipamiento), dejando de lado aspectos relativos al uso efectivo entre los sujetos, siendo parte de la tesis central de esta investigación, la falta de metodologías para los sujetos educativos basadas en el uso efectivo de las TIC en educación (no solo formal).

En lo que respecta a los cambios pedagógicos, se puede señalar que no se identificaron políticas o programas en los que se señalan métodos para el uso de todas estas herramientas. Como se menciona en líneas anteriores, la mayoría de las políticas o programas educativos, han estado encaminados a rasgos de infraestructura y equipamiento, omitiendo las necesidades pedagógicas que conlleven a hacer uso de dichas herramientas para la construcción de conocimientos.

A partir de esto, se percibe el diseño de una propuesta educativa que sea capaz de incidir en los procesos educativos a partir del uso de

las tecnologías, dicha propuesta, se presenta como un camino alternativo de carácter académico-pedagógico (no solo técnico, sino con un fuerte soporte teórico) desde una postura de diseño *bottom up*, la cual, habrá de presentarse explícitamente en líneas siguientes.

Conclusiones

Una vez que se ha logrado recabar y presentar todos los datos que dieron sustento y que se presentaron en líneas previas, es momento de dar a conocer las reflexiones finales; por un lado se pretende respaldar la hipótesis y los supuestos planteados a lo largo de todo el documento, en el que se predispuso el hecho de que se ha estado generando un equívoco planteamiento a las problemáticas educativas, de tal manera, que las políticas con relación al uso de las TIC en el sistema educativo nacional en los últimos años, han estado encaminadas a la mejora de la infraestructura y al equipamiento de los centros escolares y que con ello, se podría incidir en la mejora de los procesos educativos, además, que se ha estado desatendiendo aspectos de cómo hacer uso de estas desde una postura teórica.

Es importante señalar que este proceso se implementó desde una postura pospolítica, la cual, busca clarificar una serie de efectos producidos a partir de un marco normativo (Salazar, 2015), este tipo de análisis permitió esclarecer, desde una revisión histórica documental, el diseño de estos documentos que rigen el sistema educativo nacional, desde luego, se logró producir y generar un conocimiento a partir de este análisis.

Por otro lado uno, de los resultados que se obtuvo a partir de este análisis es que en la mayoría de los documentos normativos en cuestión, se han dirigido a atender aspectos de infraestructura, equipamiento y conectividad en los procesos educativos, estas temáticas se tornaron constantes dentro de los elementos integrados de las políticas y programas educativos, lo cual genera que se visualice como una situación problemática tal y como lo menciona (Assmann, 2002); la insistencia de las políticas corre el riesgo de desempeñar solo una función complementaria.

Considerando lo anterior se atiende el segundo de los cuestionamientos planteados en el documento el cual establece: ¿han sido identificadas, seleccionadas y diseñadas las problemáticas, los propósitos y los objetivos del marco normativo nacional, acorde a los

requerimientos necesarios para transitar hacia la formación de sociedades de la información y del conocimiento?; si bien, es evidente y real la necesidad de contar con elementos físicos y de infraestructura en los centros escolar para su uso, sin embargo, no se puede dejar de lado los aspectos pedagógicos.

Posterior al planteamiento de los objetivos y preguntas que guían la investigación, se planteó como tesis central, que el diseño de las políticas educativas con relación al uso de las TIC en los últimos años, han estado mal encaminadas, ya que únicamente se abocaron por mejorar aspectos de la infraestructura, así como al equipamiento de los centros escolares.

Lo anterior ha quedado señalado, ya que cada uno de los documentos normativos de carácter federal y estatal de las últimas tres administraciones, se encargaron de atender reiteradamente estos aspectos, a pesar de ser una constante, no se concebió algún otro elemento, lo cual fue señalado en los respectivos apartados. Es importante mencionar que, si bien, la infraestructura es una condición necesaria para la puesta en marcha de cualquier iniciativa académica, no es una condición única o suficiente.

A partir de lo anterior, se percibe que se han estado atendiendo las problemáticas inconsistentemente, es decir, sin atender la necesidad real, esto ha dejado entrever que, únicamente, se incide mediante la distribución o asignación de recursos, lo cual se ha de comprender en palabras de Aguilar (2016) como el diseño e implementación de políticas distributivas; este hecho, ha sido una de las principales acciones, a fin de dar una solución dentro de las políticas y programas educativos para el sistema educativo nacional.

Otros de los aspectos que se pudieron sintetizar en la investigación, parte de que los documentos normativos no tienen claridad respecto al contenido de sus elementos integrativos, tomando en consideración, los objetivos y problemáticas, por mencionar algunos, de manera que estos documentos se han diseñado bajo una visión fragmentadora de la realidad, por lo que se evidencia que estas herramientas funcionan, meramente, como un complemento externo a los procesos educativos.

Es indispensable señalar que para todo este proceso de mencionar algunos puntos de vista referidos a las políticas y programas educativos sobre las TIC, se llevó a cabo a partir de un análisis histórico en donde pudo revisar la normativa pasada de manera que se consideró

una postura diacrónica (Salazar, 2015), este tipo de revisión permitió comprender que se han estado repitiendo constantemente las políticas a nivel educativo, esto como un primer acercamiento analítico de la situación.

A partir de este primer acercamiento se consideró pertinente, elaborar un análisis de carácter pospolítico, el cual, presenta como fin, analizar la información después de que la política fue implementada (Ordoñez, 2013), es decir, este tipo de análisis pone énfasis al resultado, esto es, bajo un carácter descriptivo, dando la oportunidad de validar dicho proceso académicamente, con el objetivo de aumentar la comprensión de la política en cuestión.

En este proceso de reflexión sobre lo elaborado, se deduce que se ha mantenido en diversos periodos gubernamentales un error de tercer tipo; en palabras de Ordoñez (2013) se define como aquel que pretende ofrecer una solución al problema que ya no es, trayendo como consecuencia, que independientemente de que el verdadero problema no se atendió, se pueden generar nuevos problemas; dicha situación se ha reflejado en el sistema educativo nacional.

De esta manera, si las problemáticas no se atienden naturalmente están sujetas a evolucionar, en otras palabras, si se quedan con la descripción del problema que fue real o verdadero hace algunos años y no se actualiza, se arriesga a ofrecer soluciones a una descripción del problema que ya no existe. O en todo caso, si el problema no es bien identificado, se corre el riesgo de ser ineficaz al momento de ofrecer o proyectar alternativas de solución (Ordoñez, 2013), pues lo único que se genera, es ofrecer soluciones a problemas mal planteados e identificados, tal y como se ha evidenciado en líneas anteriores.

Asimismo, se pudo identificar que las problemáticas planteadas en las administraciones gubernamentales, han estado desfasadas de la realidad, lo cual valida el supuesto de investigación; por otro lado, se pudo constatar que ante dicha situación, se han estado diseñando políticas simbólicas en el ámbito de las TIC, es decir, el marco normativo está siendo rebasado por la realidad socioeducativa.

Es necesario mencionar que en el horizonte de intelección se presentaron una serie de propuestas para darle orientación y forma al enfoque, en los que se destaca el intercambio de ideas, conocimientos y experiencias entre todos los sujetos educativos inmiscuidos en el proceso educativo, estos elementos se proponen, ya que no ha sido considerada en la normativa educativa vigente, como lo mencionó

(Velasco, 2019): “...es el momento de repensar y crear una dinámica educativa que incentive el aprendizaje”.

Finalmente, se pretende su implementación desde una perspectiva holística, basándose en la interacción de los sujetos educativos con las tecnologías disponibles en los centros educativos; por otro lado, también se considerarán las necesidades y problemáticas inmersas en el proceso educativo, la autoorganización y la construcción de redes.

Lo anterior expuesto, se presenta como un gran desafío debido a la visión fragmentadora de la información y de la realidad, que ha sido una constante entre los sujetos educativos, por lo que, se ha de invocar un pensamiento ecologizado, como aquella ideología que rompa con el paradigma de la segmentación, simplificación; requiriendo un paradigma desde la autoorganización.

Referencias

- Casillas, M., Ramírez, A., Carvajal, M., & Valencia, K. (2016). La integración de México a la sociedad de la información. En E. Téllez, *Derecho y TIC. Vertientes Actuales*. CDMX, México: INFOTEC.
- Lopez, M. (2018). *Plan de Nación*. México.
- Aguilar, L. (2016). *Política Pública*. CDMX: Siglo Veintiuno.
- Assman, H. (2002). PLACER Y TERNURA EN LA EDUCACIÓN, Hacia una sociedad aprendiente. Madrid: NARCEA.
- Assmann, H. (2002). Placer y ternura de la educación. Hacia una sociedad aprendiente. Madrid, España: Narcea.
- Bello, J. (2007). ¿Modernización educativa para los pueblos indios? Historia de una muerte anunciada, CDMX: COMIE.
- Benavides, F., & Pedró, F. (2007). Políticas Educativas sobre Nuevas Tecnologías en los Países Iberoamericanos. *Revista Iberoamericana de Educación*(45).
- Benavides, F., & Pedró, F. (2007). Políticas Educativas sobre Nuevas Tecnologías en los Países Iberoamericanos. *Revista Iberoamericana de Educación*.(45).
- Flores, P. (2008). Análisis de política educativa en educación: línea de investigación. Universidad Iberoamericana. CDMX: La edición.
- Gobierno de la República. (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. CDMX: Gobierno de la República.
- Moreno, P. (2006). La política educativa de Vicente Fox (2001-2006). *Tiempo de Educa*.
- Ordoñez, G. (2013). *Manual de Análisis y diseño de políticas públicas*. Colombia: Universidad Externado de Colombia.

- Ramírez, A. (2018). *La presencia de las TIC en el modelo educativo 2016*. Xalapa, Veracruz, México: UV.
- Rangel, R., Schmelkes, S., Alvarez, J., Diaz , A., & Latapi, P. (2000). *Bases para el programa sectorial de educación 2001-2006*. Ciudad de México.
- Rizvi, F., & Lingard, B. (2013). *Políticas Educativas en un mundo globalizado*. Madrid, España: Morata.
- Salazar, C. (2015). *Análisis de Políticas Públicas*. CDMX: Agendas.
- SEP. (1989). *Diario oficial de la federación*. Ciudad de México: SEP.
- SEP. (1995). *Plan nacioal de desarrollo*. Ciudad de México: SEP.
- SEP. (1995). *Programa de Desarrollo Educativo*. Ciudad de México: SEP.
- SEP. (2001). *Plan Nacioal de Desarrollo 2000-2006*. Ciudad de México.
- SEP. (2001). *Programa Nacioal de Educación 2001-2006*. Ciudad de México: SEP.
- SEP. (2002). *Sistema Nacional e-México*. Ciudad de México: SEP.
- SEP. (2004). *Programa Enciclomedia, Documento Base*. Secretaría de Educación Pública, SEBN. CDMX: SEP.
- SEP. (2007). *Plan Nacional de Desarrollo*. Secretaria de Educación Pública. CDMX: SEP.
- SEP. (2007). *Programa Sectorial de Educación*. Secretaria de Educación Pública. SEP.
- SEP. (2008). *Alianza por la Calidad de la Educaión*. SEP, SHCP, SEDESOL, SS Y SNTE. CDMX: SEP.
- SEP. (2011). *Habilidades Digitales para Todos (HDT)*. Secretaría de Educación Pública. CDMX: SEP.

- SEP. (2012). *Plan Nacional de Desarrollo*. Secretaría de Educación Pública. CDMX: SEP.
- SEP. (2012). *Programa Sectorial de Educación*. Secretaría de Educación Pública, SEP. CDMX: SEP.
- SEP. (2013). *Estrategia Digital Nacional*. Secretaría de Educación Pública. CDMX: SEP.
- SEP. (2016). *Modelo Educativo 2016*. Secretaría de Educación Pública. CDMX: SEP.
- Sunkel, G., Trucco, D., & Espejo, A. (2014). La Integración de las Tecnologías Digitales en las Escuelas de América Latina y el Caribe. *Mirada multidimensional*.
- Velasco, J. (10 de Enero de 2019). *Al Calor Político*. Obtenido de Hacer Educativo en la Sociedad del Conocimiento.: <https://www.al-calorpolitico.com/informacion/hacer-educativo-en-la-sociedad-del-conocimiento-278726.html#.XDzKGc8zbOR>

Reeducación epistemológica: formación docente en la pedagogía de la complejidad

Alberto Lagunes Herrera

RESUMEN

Las Políticas Públicas Educativas (PPE) en México con relación a la formación docente, se han focalizado en visiones verticales y prescriptivas que no permiten participar activamente al docente de estas como un actor central, por lo que su función, ha sido “replicar inercialmente” las propuestas educativas en turno. A partir de la tesis doctoral *Reeducación Epistemológica en EMS: Hacia una formación docente en la Pedagogía de la Complejidad*, se plantea un abordaje del problema desde una perspectiva distinta en el contexto de la formación docente de la Educación Media Superior (EMS).

Se trata de una investigación, en la cual, su posicionamiento teórico-metodológico, se va construyendo en el camino con insumos conceptuales heterogéneos articulados desde el paradigma de la complejidad, cuya búsqueda es reflexionar acerca de cómo operan las inercias institucionales educativas que no permiten una acción activa del docente. Así, las preguntas, ¿cómo develar los *obstáculos epistemológicos* que operan en los documentos y prácticas institucionales de formación docente? y ¿en qué sentido una *reeducación epistemológica* docente desde una perspectiva de la complejidad ayuda a trascenderlos?, son centrales porque articulan la génesis de herramientas epistemológicas para que el docente alcance mayor participación desde *lo político en la política* educativa.

A partir de los hallazgos, se propone un enfoque de PPE con elementos de la *Investigación Acción*, articulada con insumos teóricos-estratégicos del paradigma de la complejidad, que permita trascender el problema vertical-prescriptivo de la formación docente y con ello, aportar mejores resultados en el proceso educativo de los estudiantes de la EMS.

Palabras clave:

Política Pública Educativa, Formación docente, Paradigma de la complejidad.

Introducción

La formación docente en la Educación Media Superior (EMS) en México, como parte de la Política Pública Educativa (PPE) en el contexto del Sistema Educativo Mexicano (SEM), requiere de una mayor revisión en lo que se refiere a cómo se atiende esta parte medular de la educación en la EMS.

El profesional de este nivel educativo tiene, como formación inicial, diferentes perfiles académicos, cuya orientación se focaliza hacia disciplinas en específico, por lo que tiene escasa formación pedagógica. Por ello, en la formación docente²⁴ que les proporciona el SEM se prioriza “formarles” en el conocimiento de “herramientas pedagógicas y didácticas”. Hasta el momento del desarrollo de la investigación, los cursos en cascada han sido centrales²⁵.

Como parte de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) de 2008, entre otras dimensiones atendidas, la formación docente fue uno de los aspectos prioritarios en la agenda de dicha reforma. Esta se focalizó, entre otros puntos, en cursos de formación continua, tales como la oferta de diplomados centrados en las competencias disciplinares y genéricas. Así, el Programa de Formación Docente de Educación Media Superior (PROFORDEMS) y el Programa de Formación de Directores (PROFORDIR), donde la extensión temporal era mayor a los cursos intersemestrales, acompañaron el desarrollo de la Reforma en términos de formación.

Además de un breve recuento sobre la formación del profesional de la EMS desde las instancias educativas oficiales, se exponen algunas reflexiones en torno a la educación y formación docente en la que se plantea la imperante necesidad de trascenderla hacia otras maneras de abordar la educación. En este sentido, dichas reflexiones giraron en torno al posicionamiento de una visión, cuya idea es que se trascienda la linealidad y verticalidad de la educación. Asimismo, plantean que la inclusión de la interdisciplinariedad, la transdisciplinariedad y la complejidad, deben ir con un rumbo prospectivo. Sin embargo, más que estudios de investigación, estas giran en torno de colocar una reflexión prospectiva²⁶.

24. La nomenclatura es diversa: Capacitación continua, actualización docente, capacitación magisterial, entre otras.

25. En el contexto reciente, los cursos se han orientado al uso de herramientas tecnológicas (TIC), cuyo incremento de cursos en entornos virtuales es, ahora, exponencial, “acelerado” por la Pandemia de la Covid 19.

26. Ver, por ejemplo, Peredo, B. & Velasco, J. (2010). *Apatía escolar. Reflexiones para la transformación educativa*, Xalapa, Ver., México: Arana Editores; Arturo Guillaumin T. y Octavio Ochoa

Aunque los diplomados ofertados brindaron algunas herramientas pedagógicas, su diseño era inercial y respondían, más bien, a satisfacer al recién creado modelo educativo. En este sentido, fue necesario plantear una revisión más profunda sobre las dimensiones de la formación docente del profesional de la EMS. El interés del tema parte de una doble vertiente: una surge de la reflexión (y autocrítica) por la práctica docente que se observa en el campo; la otra, se entreteje con la reflexión central que plantea Bauman (2019) desde el título de su libro ¿para qué sirve realmente...un sociólogo? Así, en un acto de resignificación de la pregunta ¿para qué sirve realmente un docente?, ayuda a introducir el estudio. La reflexión cobra sentido por la sensación de incertidumbre que nos aqueja en estas dos primeras décadas del siglo XXI; además de que en la pregunta se alude, de manera inherente, a su formación.

En este contexto, una de las primeras dubitaciones que sirvió como punto de partida en la investigación, fue el hecho de que los resultados de las evaluaciones educativas, aplicadas por distintos organismos nacionales²⁷ e internacionales²⁸, y también a pesar de las reformas implementadas, la precariedad en los resultados sigue sin resolverse.

Por otro lado, en los informes por el ya desaparecido Instituto Nacional para la Evaluación Educativa (INEE), en 2017 se da cuenta de los resultados de la evaluación PLANEA²⁹. En él, se destacan los bajos niveles de aprendizaje³⁰. Las causas que se arguyen sobre dichos resultados, son diversas y opuestas desde distintos sectores. En este contexto, el docente es una figura central, por lo que se expresó con inconformidades al respecto, pues se consideró que su nula participación en el diseño de las evaluaciones estandarizadas, fue un factor que influyó en los resultados desfavorables; por lo que se mira a sí mismo, como un actor que solo ejecuta y transmite los programas de estudio en turno. Así, con todo y las reformas estructurales en el

C. (Eds.) (2009). *Hacia otra educación. Miradas desde la Complejidad*, México: Arana Editores; entre otros.

27. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE)

28. Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes, PISA por sus siglas en inglés.

29. Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes.

30. A nivel nacional, en Lenguaje y Comunicación, un tercio de los alumnos que están por concluir la EMS se ubica en el nivel I (34%), es decir, en el nivel más bajo. Mientras que, en Matemáticas, 6 de cada 10 estudiantes se ubica en el nivel I (66%). Consultado por última ocasión el 14, de junio de 2018, en <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P2/A/328/P2A328.pdf>.

SEM, el problema de la precariedad en los resultados de las evaluaciones, ha sido una constante. El problema es mayúsculo y tiene diferentes dimensiones y aristas.

Una de esas dimensiones, ha sido nulumamente “reflexionada” y, por lo tanto, no estudiada en el ámbito de la EMS: el *componente epistemológico* en la formación del docente. Como se ha mencionado, en el tiempo reciente, la *formación docente*, ha girado en torno a la capacitación en competencias, lo cual, no ha sido suficiente para obtener mejores resultados en los procesos educativos. Esto requiere de una revisión más profunda, cuyo propósito sea aportar otros aspectos poco explorados en la profesionalización de los docentes.

De hecho, los estudios de investigación son escasos, pues como se reporta en los estados del conocimiento del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), el tema es poco explorado. Así, (Mendoza, 2013), aborda la temática que está orientada a la profesionalización de los docentes del nivel medio superior, cuya dimensión de estudio gira en torno a la calidad de la educación. En lo general, las investigaciones que recuperan la temática de la profesionalización de los docentes de la EMS son escasos, con el ingrediente, además, de carecer de discusiones conceptuales epistemológicas sobre las categorías que la sustentan.

Las investigaciones que se reportaron abordaron, principalmente, temáticas, tales como los planes sectoriales de este nivel educativo, así como la RIEMS, entre otros. Por ello, algunos autores plantean la urgencia de realizar mayor atención a la investigación de este nivel educativo, sin embargo, todas fueron orientadas hacia el campo de las competencias docentes.

En tanto que, Valenzuela, G. (2013), aborda la formación docente y sus procesos. En su mayoría, los estudios que se reportan se ubican en la educación superior con 47; mientras que 16, se ubican en la educación básica y media superior, destacando que solo 4, se ubican, en sentido estricto, en la EMS.

Por su parte, Bracho y Miranda (2012) muestran en *La Educación Media Superior: Situación actual y Reforma Educativa*, la estructura y funcionamiento del sistema educativo del nivel medio superior en México, así como el estado y desarrollo de la RIEMS en sus diferentes fases. En el extenso del documento solo se aborda un aspecto relacionado con la formación de docentes.

Puesto que el estudio, aquí reseñado, se desarrolló en el marco de ejes temáticos de las políticas y evaluación educativas, otro aspecto

relevante que se abordó, fue la concepción de la Políticas Públicas (PP) en general y la PPE en particular. Por ello, se reflexiona acerca de cuál ha sido el papel del docente en la participación de estas y en qué sentidos.

Bajo esta mira, como se apuntó líneas arriba, el docente solo se asume como un transmisor de los planes y programas de estudio, por lo que se percibe como un actor que está fuera³¹ de las Políticas Públicas Educativas (PPE) en curso. Es decir, se percibe como un instrumento de *la política*³² que margina su actuar desde *lo político*³³. Sobre el concepto de *la política* que se utiliza en la investigación, se alude, en un primer momento, a una concepción generalizada orientada a la Política Pública Educativa hasta alcanzar una concepción epistemológica, más abarcadora y con una prospectiva hacia el paradigma de la complejidad:

La realidad de las ciencias sociales y políticas y en particular de la política educativa requiere una transformación epistemológica que permita construir y desplegar nuevas epistemologías para impensarla, a partir del atrevimiento científico que, de algún modo, resquebraje y sacuda las perspectivas actuales, lo cual permitirá –a partir de esa deconstrucción– un espacio para iniciar un nuevo camino epistemológico en Latinoamérica. Abandonando los caparazones procedimentales y asumiendo miradas complejas capaces de abordar y analizar las nuevas realidades socio-educativas. Por tanto, no se trata de contraponer una metodología a otra, la cuestión principal es desplegar conceptos y categorías teórico-analíticas potentes para el análisis de las realidades político-educativas cada vez más complejas. (Tello, 2015, p. 241).

En lo que concierne a la categoría conceptual de *lo político*, se comprendió desde la concepción de Mouffe (2011), en la que el carácter conflictual-antagónico es medular en la búsqueda del futuro de la

31. Si bien se convocó en tiempos recientes a una participación, esta no se percibió como un acto genuino por parte de las autoridades educativas, sino más bien, como un trámite de legitimación de las Políticas Públicas Educativas.

32. La concepción generalizada de la Política Pública se contextualiza, tradicionalmente, en el uso que el Estado hace de esta. Así, “Una política pública se compone de un conjunto de decisiones y acciones dirigidas a resolver un problema público. La solución de dicho problema dependerá no solo de la idoneidad del diseño de la política pública, sino de su eficaz implementación”. (Cejudo & Michel, 2016, p. 4). Como se aprecia, se trata de una visión vertical de PP, cuya génesis e implementación es totalmente pensada desde el Estado.

33. Desde la perspectiva de Mouffe, C. (2011) este concepto se entiende en términos de poder, conflicto y antagonismo, los cuales se consideran constitutivos de las sociedades humanas.

democracia. Hace una distinción de aquello que constituye lo político con relación a la política. Trae a reflexión, el posicionamiento de Hannah Arendt para colocar un punto de contraste que ayude a la comprensión desde dónde se entiende dicho concepto:

Hannah Arendt perciben lo político como un espacio de libertad y deliberación pública, mientras que otros lo consideran como un espacio de poder, conflicto y antagonismo. Mi visión [la de Mouffe] de “lo político” pertenece claramente a la segunda perspectiva. Para ser más precisa, ésta es la manera en que distingo entre “lo político” y “la política”: concibo “lo político” como la dimensión de antagonismo que considero constitutiva de las sociedades humanas, mientras que entiendo a “la política” como el conjunto de prácticas e instituciones a través de las cuales se crea un determinado orden, organizando la coexistencia humana en el contexto de la conflictividad derivada de lo político (Mouffe, C., 2011, p. 16).

El carácter conflictual-antagónico de lo político, así comprendido, es inherente en los procesos de democracia como un ingrediente para el abordaje de las diferencias. Usado como un elemento para la participación del *docente político* en la política educativa en curso, el papel de lo político colocaría al docente como un actor que participe de la política educativa. Es decir, con un margen de poder en una libertad que no tiene y en el que la dimensión de antagonismo permitiría al docente participar de la política, el componente epistemológico (entretejido con una dimensión axiológica) daría al docente la posibilidad de cuestionar, reconstruir, crear procesos recursivos, retroactivos y dialógicos que lo llevarían a una educación en la complejidad.

En este orden de ideas, la problematización que dio sentido al documento recepcional *Reeducación Epistemológica* en EMS: Hacia una formación docente en la *Pedagogía de la Complejidad*, del Doctorado en Política y Evaluación Educativa, parte desde dos supuestos que, de manera recursiva, interactúan con las preguntas que construyen un entretejido de elementos que visibilizan la precariedad epistemológica de la formación docente vertical del Estado.

En el primer supuesto se plantea que la educación precaria de los docentes, en su dimensión epistemológica y cultural, no permiten una comprensión y reflexión de las políticas públicas educativas manifiestas en las reformas educativas en turno. Este faltante episte-

mológico, le dificulta una participación desde *lo político*, ya que solo es un instrumento de la política. Los cursos actuales de formación docente, no permiten trascender la inercia de la política educativa porque no la reflexionan epistemológicamente.

A partir de ello, se entreteje un segundo supuesto. Surge a partir de una primera pregunta general implícita en el extenso del estudio: ¿cómo trascender las inercias institucionales educativas en lo que se refiere a la formación del docente de EMS? El acercamiento de esta conjetura es que, una reeducación epistemológica en los cursos de formación, podrían abrir la posibilidad de que el docente se apropie de su campo educativo. De este modo, a través de herramientas conceptuales, desde una visión de la complejidad, le permitirían participar desde *lo político* en la *política educativa*. Es decir, aprender de manera distinta en su práctica diaria. Con estas otras herramientas conceptuales, se lograrían trascender los *obstáculos epistemológicos*³⁴ impuestos por el Estado educador, lo cual coloca al docente con las herramientas para trascender las inercias profesionalizantes.

El entramado de la problematización se entretejió de manera recursiva, retroactiva y dialógica. Así, la pregunta general de investigación explícita que ramificó recursivamente otras específicas fue ¿de qué forma reactivar la *participación* del docente en la Política Educativa desde *lo político*³⁵, con el propósito de colocar una reeducación diferente, con herramientas conceptuales distintas que logren trascender hacia otras maneras de aprender para dar lectura a los cambios estructurales y con ello, participar genuinamente de la vida académica o estudiantil?

Como bien se apunta, las otras dos preguntas (ya específicas) del entramado, fueron orientadas a los sujetos de estudio. La primera de ellas, cuestionó en el sentido de aquello que le obstaculiza percatarse de las inercias formativas, a saber: ¿cómo se manifiestan los obstáculos epistemológicos en las prácticas de los docentes a través de sus historias vividas en las experiencias sobre los cambios educativos emanados desde el Estado y que conforman su experiencia docente misma, es decir, su formación? Una segunda pregunta, se focalizó en las herramientas conceptuales ante una reeducación epistemológica en su formación docente: ¿en qué sentido las categorías conceptua-

34. Un obstáculo epistemológico se incrusta en el conocimiento no formulado. Costumbres intelectuales que fueron útiles y sanas pueden, a la larga, trabar la investigación. (...) Llega un momento en que el espíritu prefiere lo que confirma su saber a lo que contradice, en el que prefiere las respuestas a las preguntas. Entonces el espíritu conservativo domina, y el crecimiento espiritual se detiene (Bachelard, 2013, pp. 15, 16, 17).

35. Me refiero a la noción de *lo político* de Chantal Mouffe (2011).

les del paradigma de la complejidad aportarían herramientas para su formación con la finalidad de trascender los *obstáculos epistemológicos* a través de una *reeducción epistemológica en la complejidad*, cuya visión arrije hacia una pedagogía de las preguntas complejas que le permita trascender la visión inercial de las PPE en turno?

El objetivo general, apuntó hacia el hecho de reactivar el papel del docente en la política educativa, desde una dimensión de *lo político*, cuya función mediadora, a través de su reeducación epistemológica del paradigma emergente de la complejidad, logre trascender los cambios en las estructuras educativas permanentes y verticales. Esta generalidad, dio sentido a dos objetivos específicos centrales.

El primero de ellos, buscó develar en qué sentido y cómo operan los obstáculos epistemológicos en el actuar del docente de la EMS. Para ello, se dio lectura, desde las categorías conceptuales del aparato teórico metodológico, a los Documentos Académicos Rectores (DAR) y las Narraciones Profesionales Docentes (NPD).

Una vez descubiertos los obstáculos epistemológicos, el segundo objetivo consistió en diseñar una propuesta de enfoque epistemológico en la formación, cuya orientación fuera hacia una *reeducción epistemológica en la complejidad* en el docente de la EMS. Así, esta serviría como una herramienta de intelección en su estudio permanente y, en su función mediadora, tuviera la posibilidad de superar los *obstáculos epistemológicos*, lo que le facilitará la reconfiguración de articular la realidad histórica contextual en la que, tanto el docente como el estudiante, se interrelacionan en nichos de aprendizaje y de vida.

El heterogéneo corpus conceptual incluyó, como elemento central, categorías del paradigma de la complejidad: recursividad, retroactividad, lo dialógico (Morin, 2008, 2011). Otros conceptos como la transdisciplinariedad, interdisciplinariedad, interaccionaron recursivamente con las categorías centrales.

De este modo, en lo que concierne a la ruta del aparato teórico-epistemológico, tiene como punto de partida³⁶ los mundos de Popper (Miller, 1995). En estos mundos subyace la paradoja del conocimiento objetivo respecto del conocimiento subjetivo. Transita

36. La expresión punto de partida es meramente referencial, pues alude a un punto desde donde se retoman las rutas epistemológicas ya caminadas. Además, es pertinente puntualizar que Popper afirma que sus “mundos” ayudan, metodológicamente, a plantear sus posturas epistemológicas.

por tres mundos a los cuales les asigna un número: en el número 1, se encuentran los objetos o estados físicos; en el 2, los estados mentales o de conciencia; en el 3, se encuentran los contenidos objetivos del pensamiento, en especial los científicos y del arte. A pesar de lo irreconciliable de la paradoja, también subyace una suerte de recursividad, pues ninguno de los mundos se anula, sino que actúan de manera recursiva.

Morin (2008), trasciende la visión antropológica en la que se conciben entidades dicotómicas: naturaleza/cultura; Hombre/animal. Pero esta visión no es eliminada, sino que articula lo que separa para alcanzar una concepción de Hombre como un ser bio-psico-sociológico, que es parte, a su vez, de un sistema ecológico, de una Totalidad. En este orden de ideas, se plantea qué es la *complejidad* como paradigma. Esto es, cómo se entiende el paradigma de esta, en el aparato epistemológico construido. Así, el *complexus*, lo que está entretrejado junto, es central en el sentido de que articula un conjunto de elementos teórico-epistemológicos-metodológicos heterogéneos.

Los Principios *dialógico, recursividad, retroactividad* (y el holográfico), articulan una heterogeneidad de categorías conceptuales que sirven como una caja de herramientas para dar “lectura” a los referentes empíricos del objeto de estudio. Así, autopoiesis (Maturana & Varela, 1997), autoorganización (Assmann, 2002), conciencia y exocerebro (Bartra, 2014), obstáculo epistemológico (Bachelard, 2013), mente participativa (Skolimowski, 2016) y perturbación conceptual (Zimmermann-Asta, 1997), son algunos de los conceptos que alimentan una herramienta de intelección, de la que se hablará más adelante.

El *complexus epistemológico-metodológico-estratégico*, es una construcción de la *estrategia metodológica* que, en principio, contempló el entretrejado de enfoques de investigación cualitativos y cuantitativos. Lo que aporta la investigación, en términos teórico-metodológicos, es una construcción que se va haciendo en el camino de manera recursiva, dialógica y retroactiva; puesto que los diseños metodológicos verticales, parcelan el objeto de estudio y se ubican de manera central hacia un área de conocimiento; lo que se propuso en este estudio, fue un acercamiento *teórico-metodológico* distinto. De este modo, las categorías conceptuales, cuyas génesis epistemológicas provienen de diferentes tradiciones, se retroalimentan con el paradigma de la complejidad; así, construyen un *complexus*, es decir, un entretrejado episte-metodológico, marcando una distancia respecto de una visión cartesiana, vertical.

Para ello, se hizo uso de la *categoría intermedia*³⁷, la cual se empleó como herramienta de intelección, con la finalidad de colocar un puente entre la generalidad teórica y la particularidad histórica del objeto de estudio. Así, el *complexus episteme-reeducativo docente*, es un entramado heterogéneo que abreva de distintas tradiciones paradigmáticas y transdisciplina con categorías conceptuales del paradigma de la complejidad; a saber, con la recursividad, retroactividad y lo dialógico. Es esta categoría intermedia, que entreteje las categorías conceptuales mencionadas a manera de una caja de herramientas, es la que devela el referente empírico y propone una lectura de estos.

En suma, la apuesta por un enfoque de PPE en su dimensión formativa docente alimentada conceptualmente con insumos teóricos-metodológicos heterogéneos entretejidos con categorías del paradigma de la complejidad, propone una apuesta distinta en la formación docente en la EMS.

Así, el enfoque de PPE que propone Merino (2013), contempla una visión más abarcadora en la que se apuesta por una integración de técnicas y análisis cualitativos y cuantitativos en busca de mayor rigor científico, que el Estado debe considerar con el propósito de intervenir en la solución de problemas públicos. Ignorar que ambos métodos son necesarios significaría que, al reducir hechos sociales, solo a datos estadísticos, puede dejar de lado aspectos cualitativos relevantes para la comprensión de su significación; en tanto que solo mirar el aspecto cualitativo, sin datos duros y cuantificables, pueden colocar hacia una interpretación carente de sentido.

Desarrollo

En lo que sigue, se expone la ruta interpretativa teórico-metodológica, los hallazgos encontrados en la lectura e interpretación de los referentes empíricos, así como un enfoque de propuesta orientada a la formación del docente de la EMS.

En lo que se refiere al aspecto metodológico, se planteó una apuesta desde la perspectiva del paradigma de la complejidad (Morin,

37. (...) la categoría intermedia es el recurso analítico que se construye precisamente para tejer los lazos que permitan transitar entre las lógicas y los conceptos ubicados en el plano teórico de lo general y abstracto, al plano de lo histórico y particular. Por lo anterior, esta figura de intelección se construye *ad hoc*, y lo que para un objeto de estudio resulta una categoría intermedia, para otro puede no serlo (Buenfil, 2008, p.33).

2008). Así, las concepciones de los enfoques de estudios cuantitativos, cualitativos y, un tercero denominado mixto (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018), no se excluyen desde esta visión paradigmática. Dado que la exclusión-disyunción que suelen atribuírseles a cada uno de estos enfoques, se propuso uno incluyente, recursivo y dialógico que permitiera la integración recursiva. En la literatura suele identificarse al enfoque mixto como un “tercer movimiento metodológico”, pues se le ha considerado a lo cuantitativo como un primer enfoque y, al cualitativo, como un segundo. (Flick, 2015).

Sin embargo, con la finalidad de salvar la implicación cartesiana del concepto *método*, se le nombró *Tercer Movimiento Estratégico Educativo en la Complejidad*. La categoría *transdisciplinariedad* (Nicolescu, 1996) fue inherente a la creación de esta propuesta de enfoque “metodológico”; como del mismo modo lo fue la construcción de la categoría intermedia (Buenfil, R., 2010). De cierta manera, fue un puente entre categorías conceptuales de tradiciones heterogéneas, enfoques y técnicas de investigación y las nociones conceptuales del paradigma de la complejidad.

Los referentes empíricos se estudiaron en dos dimensiones: En un primer apartado, los Documentos Académicos Rectores (DAR) y; en segundo lugar, las Narraciones Profesionales Docentes (NPD), construidas por los propios sujetos de estudio. Así, el MEPEO 2017, es un DAR en tanto que, es un documento académico que rige la vida académica-escolar de estudiantes y docentes, esto es, la vida institucional educativa; mientras que las NPD, son experiencias de la vida escolar-laboral de los sujetos de estudio participantes en la investigación, quienes al momento de la investigación laboran en distintos subsistemas de la EMS.

Sobre los docentes mencionados, como sujetos de estudio, se eligieron a partir de elementos básicos de selección. A saber, fueron docentes que pertenecen al nivel de la EMS en activo frente a grupo; un segundo criterio es que tuvieran más de 15 años en el campo de la docencia en la EMS; en tanto que sobre los grados académicos, el criterio fue la obtención de grado universitario, fuera este de nivel licenciatura o ingeniería, así como una formación inicial distinta en cada una de ellas; finalmente, también se prefirió que laboraran en diferentes subsistemas, tales como Telebachilleratos, CBTIS y CBTA, puesto que la “vida escolar” de cada una de estos sistemas poseen rasgos distintivos, tanto en infraestructura, como en la formación específica. Los participantes fueron del sexo masculino y femenino.

Los documentos institucionales explorados fueron obtenidos de repositorios oficiales de la SEP. Conviene aclarar que fue, finalmente, el MEPEO 2017³⁸, el documento explorado y codificado para su estudio, en especial los apartados relacionados con la formación docente o que de manera tangencial aludieran a este aspecto formativo docente de la educación y, en particular, al de la EMS. Al respecto, se seleccionaron fragmentos que tuvieran relación explícita o implícita, directa o indirecta, con las preguntas, supuestos y objetivos de la investigación, así como con el aparato teórico-metodológico. Es decir, que fueran interpretables desde dicho aparato.

En cuanto a las construcciones de las narraciones de los sujetos de estudio surgieron a partir de tópicos propuestos (que no impuestos), cuya génesis, estuvo interrelacionada con las preguntas, supuestos, objetivos y el aparato teórico-metodológico. A partir de ello, los sujetos construyeron y reconstruyeron fragmentos narrativos de su historia profesional docente, pues “(...) Por medio de la narración podemos acercarnos a distintos espacios educativos- escolarizados o incidentales- (...) para allegarnos información valiosa acerca de las concepciones particulares de los agentes sobre los sentidos de sus prácticas” (Padierna, 2008, p.145).

La interpretación y lectura de ambas dimensiones de estudio requirió una construcción previa que consistió, en una primera fase, en la preparación del referente empírico como textos discursivos “analizables” o “interpretables” y no solo concebirllos como documentos institucionales de consulta. Para ello, se necesitó categorizar el concepto de *texto* desde una perspectiva del Análisis Político del Discurso³⁹ (APD), sin que la interpretación de dichos textos se haya realizado desde este *locus* discursivo. Es decir, no se trata de una interpretación desde el APD, sin embargo, su uso ayudó en la preparación de los documentos estudiados. Este acondicionamiento de textos, fue estrechamente vinculado con la categoría intermedia utilizada en el aparato teórico-metodológico.

En esta tesitura, se concibió al texto como un tejido que, a su vez, es producto de otros y diferentes, generando otros sentidos. De tal manera que los planes, programas y proyectos educativos se consideran superficies discursivas formadas por cadenas de diferencias. Dicho de otro modo, un texto es y forma parte de una cadena que, a su vez, incluye otros textos. (Cruz, pp. 133, 134, 2008). La idea de *texto* así

38. MEPEO 2017, Secretaría de Educación Pública, 2017.

39. El APD es una tradición investigativa, cuyo desarrollo se da en el contexto del Centro de Investigaciones de Estudios Avanzados CINVESTAV del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

concebida, también se articuló con la de *transtexto*, en el sentido de que estos se entretejen en la *transdisciplinariedad*, lo cual permitió que ambas categorías se retroalimentaran conceptualmente.

Así, tanto el MEPEO 2017 como las NPD, se codificaron⁴⁰ utilizando el programa informático *Atlas ti*.⁴¹ La codificación se definió como “(...) identificar uno o más pasajes de texto u otros datos como parte de cuadros que (...) ejemplifican la misma idea teórica o descriptiva. (...) indexar o categorizar el texto para establecer un marco de ideas temáticas sobre él (...)” (Gibbs, 2012, pp.63 -66).

En este sentido, se codificaron frases, palabras, párrafos o conjunto de párrafos, páginas completas, incluso, alguna imagen que tuvieran estrecha relación con los códigos previamente construidos y cuya génesis provino de las distintas categorías conceptuales. Para ello se prepararon *citas*, que en el *software Atlas.ti* son fragmentos en bloques que se seleccionan, de acuerdo con el grado de relevancia que el investigador considere de la interpretación de estos.

La codificación se elaboró, paralelamente, en dos sentidos: una descriptiva, que fue un primer acercamiento a partir de subcategorías un tanto periféricas; mientras que la otra fue con mayor profundidad, en el sentido de que las categorías fuertes del aparato teórico-conceptual jugaron mayor relevancia para la interpretación.

El sentido “metodológico” de la categoría intermedia cobró sentido a partir de la lectura de los referentes empíricos. Es decir, las categorías y subcategorías conceptuales que la nutrieron de significación para interpretar actuaron de manera dialógica, recursiva y retroactivamente con los referentes empíricos, esto es, con los DAR y las NPD ya codificados. Por ello, se entiende dicha categoría como “un puente de intelección” entre el referente empírico y el referente teórico conceptual, diseñada exprofeso para esta tarea.

40. La codificación de los textos preparados para ello, son parte del entretejido. Así, los códigos, citas, y las conexiones muestran la gama de posibilidades de relaciones, interacciones, recursivas y dialógicas entre estos; a todo ello se le denomina *Redes Semánticas*, dado que lo que exponen son relaciones de significados de los conceptos construidos e implicados. Ver ejemplos en el Anexo 1 de la Red Semántica del MEPEO 2017 y la de un Docente-sujeto participante.

41. El *Atlas.ti* es un programa computacional que asiste a quien realiza un análisis cualitativo, proporcionando una herramienta que facilita la organización, manejo e interpretación de grandes cantidades de datos textuales (que pueden ser textos escritos, imágenes, sonidos, mapas y/o videos). Las principales fortalezas se resumen por sus creadores en: visualización, integración, *serendipity* y exploración (Muhr, T. & Friese, S., 2004)

HALLAZGOS

A partir de la recursividad de las preguntas, supuestos, objetivos y el aparato teórico-metodológico, se procedió a la lectura de los referentes empíricos. La interpretación realizada, operó desde la construcción de la *categoría intermedia*, considerando como categorías centrales, los obstáculos epistemológicos (Bachelard, G. 2013), (Camilioni, A., 1997), y las categorías conceptuales del paradigma de la complejidad (Morin, 1990, 2008, 2011). Los otros conceptos que conformaron el instrumento teórico-metodológico, adquirieron relevancia en procesos dialógicos y recursivos en el trayecto de la lectura de los textos en cuestión.

Los hallazgos se organizaron en dos apartados: en el primero, se abordó la lectura del MEPEO 2017, con los fragmentos previamente seleccionados y preparados, tal y como se menciona líneas arriba; el segundo, incluyó la lectura de las NPD, también con fragmentos seleccionados con los mismos criterios. En ambos casos, se exponen sintéticamente los aspectos relevantes de cada uno de estos.

1. LECTURA DEL MEPEO 2017

La ruta de esta lectura inició con la imagen de la portada del documento. Desde este primer acercamiento se encontraron paradojas conceptuales irreconciliables: proponer desde el comienzo conceptos como creatividad y libertad para una educación obligatoria en el contexto de un modelo. La de *Educar para la libertad y la creatividad* es opuesta a otra que plantea *para la educación obligatoria*. Esta última denota verticalidad desde el estado educador.

La figura del docente y su función en la educación, en el modelo educativo, se concibió desde una heterogeneidad conceptual, incluyendo las diversas contradicciones, tanto en su concepción como en las diversas funciones que este tiene en la vida institucional educativa. Estas concepciones fueron encontradas desde la interpretación conceptual de la categoría intermedia. Así, se hallaron aspectos como los que se describen a continuación, en torno a la figura del docente y elementos relacionados con su formación, la cual aquí se organiza en dos subapartados:

A) EL DOCENTE VISTO EN EL CONTEXTO DE LA EVALUACIÓN.

La evaluación fue una categoría conceptual inserta en el extenso del MEPEO 2017. La propuesta que se expuso en el modelo, fue orientada hacia dos vías: la del estudiante y la del docente. En ambos casos, se advierte la verticalidad de la propuesta. En cuanto al estudiante, a pesar de que, en un primer orden, se pudiera pensar en una libertad o apertura de evaluar, esto no ocurre, pues al observarse con mayor detenimiento el discurso en lo que a este aspecto se refiere, se advierten contradicciones. Por un lado, se habla de un proceso más libre y abierto, que ni es sumativo ni conclusivo, sin embargo, los instrumentos de evaluación dicen algo diferente. En este caso, el docente debe seguir una secuencia didáctica, lo que denota una serie de pasos ordenados para alcanzar *los aprendizajes esperados* y no otros. Los formatos estandarizados no permiten libertad ni creatividad, a no ser que sea al interior de dichas reglamentaciones institucionales.

En este sentido, lo que se advierte en la propuesta institucional, es que el docente es colocado como un ente evaluador desde la formalidad. Es a través de una serie de secuencias didácticas, con los instrumentos evaluadores y con la reglamentación explícita en los Manuales de Evaluación impuestos al educador, con los que *procesa* el curso de los aprendizajes. Asimismo, se plasma en el documento a un docente dominador de los contenidos que enseña, del conocimiento, actitudes y habilidades. Por eso está en condiciones de evaluar desde su dominio. El concepto de evaluación, es concebido como parte *integral de las secuencias didácticas*. El término secuencia, alude a una serie de pasos ordenados en el proceso de enseñanza aprendizaje. Es decir, es una concepción vertical de proceso educativo.

La evaluación no solo se orientó hacia el estudiante, también se focalizó con severidad a la figura del docente. El propósito fundamental que se expresa en los documentos es el objetivo de impulsar la mejora continua, en el contexto del Servicio Profesional Docente (SPD). Es decir, que el estado creó mecanismos evaluadores que funcionaron como dispositivos (Foucault, 2009) que controlaron verticalmente las reglamentaciones y procedimiento de la evaluación para su formación. Además, esto se materializó desde lo jurídico con la Ley del Servicio Profesional Docente (LSPD).

B) EL DOCENTE VISTO DESDE SU FORMACIÓN Y SU FUNCIÓN EN EL ENTORNO ESCOLAR.

En lo que concierne a la formación del docente, se contextualiza en términos de lo que se requiere para una educación del siglo XXI. La apuesta sobre su formación continua gira en torno a una formación institucional propuesta desde el Estado. El docente *formado* desde la autoridad, se concibe como un sujeto con escaso margen de participación en las decisiones y/o propuestas que le permitan ser parte de los diseños curriculares.

El diseño curricular que contempla los planes y programas de estudio, determinan lo que se debe aprender y cómo aprender; con ello, también se determina cuál es el perfil de egreso del docente. Además, la formación continua sigue esta misma línea, ya que los cursos, en su mayoría, fueron creados desde la propuesta del modelo educativo y/o reformas educativas en turno. Sin embargo, se percibe en un ritmo lento si se le compara con los cambios rápidos, en todos los ámbitos de la vida, incluyendo, obviamente, a la educación en general. Esto es, que la formación docente, en realidad, no corresponde a las necesidades de educar, para lo que Baumann (2012) llama una sociedad líquida, a la que define como la que no cuenta con el tiempo suficiente para alcanzar a madurar y lograr solidificarse. Por ello, en estos tiempos líquidos, se requiere otra forma de educación, cuyas herramientas más abiertas permitan, que el docente y el estudiante, tenga mayor apertura en su desarrollo. Esto es, no estar ampliamente obstaculizados por las reglas institucionales.

El MEPEO, como un documento en el que se concretizan algunas líneas de las PPE, limita la participación creativa e innovadora, tanto al estudiante como al docente. Entonces, la PPE se presenta como una acción vertical que se impone desde el Estado. Si bien se alude a una participación armónica y en la democracia, hay escaso margen de participación. Al no participar de la PPE, el docente es marginado en su participación desde *lo político* al anular el conflicto, sin el cual, no hay democracia (Mouffe, 2014).

El docente es formado también, para aplicar el *currículum* homogéneo a una población de estudiantes heterogénea. La verticalidad, nuevamente, aparece en las líneas del modelo. Solo se siguen instrucciones para la aplicación de los planes y programas en los que se buscan, además, aprendizajes esperados, cuyo diseño fue seleccio-

nado por el Estado. Así al docente se le formó para *transmitir* contenidos, habilidades, actitudes; por lo que se educa discriminando los aprendizajes inesperados, la incertidumbre.

Otro aspecto de suma relevancia, es que la formación continua se orientara hacia la satisfacción de los aprendizajes de los estudiantes y todo aquello que concierne al interior de las aulas, en especial con los docentes de la EMS, pues la formación inicial de los docentes de este nivel educativo, tenían diversos desarrollos y, por tanto, distintos a los de los normalistas, por ejemplo. En suma, dicha formación continua se impartió en el sentido de satisfacer las necesidades del Modelo Educativo y el currículo.

En este sentido, los mecanismos que operaron en la formación continua en el docente de la EMS se relacionaron, entre otros aspectos, con las competencias genéricas y disciplinares que se especificaron en el perfil de egreso de los estudiantes de la EMS; dicho de otro modo, los cursos de formación o actualización continua, se focalizaron en dichos perfiles de egreso. Un ejemplo de ello lo fue el diplomado PROFORDEMS.

Cabe mencionar que se contempló un escaso margen de formación (o autogestión de su propia formación) en la vida cotidiana de las escuelas, en la convivencia con sus pares. Es en este espacio en el que se tiene un mínimo de margen para participar activamente en la PPE desde lo político.

2. LECTURAS DE LAS NPD

En este subapartado se exponen las *interpretaciones* de los docentes participantes en un primer orden, es decir, lo que estos reinterpretan de las percepciones de su práctica y/o experiencia docente, a partir de las reformas y, en consecuencia, de los DAR. Paralelamente, se hace una lectura desde el aparato teórico-metodológico, en un segundo orden, con la finalidad de hacer emerger los obstáculos epistemológicos imperceptibles, tanto en la manera de cómo el docente *asimila* las reglamentaciones institucionales, como el hecho de reinterpretarlas.

Participante 1. La lectura que este hace de los documentos institucionales en el contexto de las reformas educativas, focaliza aspectos de la formación del docente. Se observan aspectos de inercias burocráticas educativas. Así, las PPE se reciben de manera vertical a las que el docente se adapta, sobre todo a las exigencias en turno, sin

considerar reflexiones epistemológicas más profundas que permitan trascender las deficiencias del sistema mismo.

Un aspecto relevante es que, en las dinámicas mismas de formación continua, el docente no se percata de la subordinación inercial de las políticas en turno, ya que se asume como un ser que debe capacitarse a través de los diversos cursos emanados desde las políticas del Estado.

De igual modo, a pesar de vislumbrar la necesidad de cambios en los procesos educativos sobre la formación, se advierten aspectos de una formación tradicional. Concepciones tales como grabarse los contenidos persisten en la manera de ver la educación. Sin embargo, en la ruta de las reformas que se hacen manifiestas por cambios curriculares, modelos, etc., aparecen conceptos que intentan dar un giro a su concepción de las prácticas docentes. Al expresar que muchas asignaturas se *hilan* con otras, le ocasionan interés en su labor. Se percibe, discretamente, la presencia de trascender los obstáculos que le cierran la posibilidad de modificar su práctica escolar diaria.

Participante 2. Se asume como una docente que debe ser capacitada desde la visión y verticalidad del Estado. Alude que los cursos recibidos sobre la capacitación de técnicas didácticas, fueron suficientes para su preparación docente. En su narrativa, menciona que fue instructora de cursos para capacitación de compañeros docentes; al respecto, señala que estos no fueron en cascada, lo cual es percibido, desde su visión, como una ventaja, pues los cursos *bajaban directamente*, habiendo menos *mediadores*. Sin embargo, ese simple hecho hace el proceso más vertical, en el sentido de no darse *retroalimentación* en la ruta formativa. Como se puede observar, en estas primeras concepciones sobre la profesión de su ser docente, se presentan inercias institucionales en términos de su formación.

Asimismo, ya con más años de servicio, se vislumbran aspectos relacionados con la posibilidad de trascender la pasividad profesionalizante de la formación. En este sentido, menciona que el haber cursado un estudio de posgrado, le permitió cambiar su perspectiva de lo que es la educación. Al respecto, se menciona que el componente sociológico y filosófico de dicho posgrado, fue lo que marcó una diferencia. Por ello, se percibe una visión más amplia y abarcadora en sus prácticas y concepciones docentes, dado que el posgrado cursado, tuvo una carga epistemológica que le ayudó a una mejor comprensión de su ser docente.

No obstante, el obstáculo epistemológico aparece de nueva cuenta, pues señala que los cursos diseñados por la autoridad educativa, tales como PROFORDEMS y CERTIDEMS, le permitieron modificar su práctica docente, lo cual se considera inercial, ya que se regresa a una capacitación nuevamente instrumental, además, estas responden solo a las Reformas en turno.

Otro aspecto relevante que puntualiza es que, en tiempos recientes, *la oferta de cursos* se ofrece a través de la internet; refiriendo a los que la Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico (COSDAC) ofrece a los diversos subsistemas de la EMS y, desde los cuales, también ha sido capacitada. En suma, se mira en su formación permanente, como algo que le ha permitido estar en *constante transformación*; Sin embargo, la inercia se hace visible, siendo producto de las exigencias que las reformas educativas imponen.

Participante 3. En la parte inicial de su labor como educador se percibe como un *guía*, pues la práctica docente aún está permeada por perspectivas epistemológicas del conductismo. Asimismo, se ve, no como un profesor participativo de la política educativa, sino como un docente formado desde la evaluación.

De igual modo, visualiza la imposición de cursos orientados a las políticas vigentes, haciendo referencia a los cursos profesionalizantes orientados a las secuencias didácticas e instrumentos de evaluación. Es decir, los obstáculos epistemológicos están diseminados, tanto en los documentos institucionales (por ejemplo, instrumentos de evaluación), como en las mismas prácticas docentes.

Participante 4. En la primera expresión refiere a un aspecto relevante: se percibe como una docente con menos libertad, mencionando que, actualmente, hay *planeaciones* y con trabajo colegiado bien definido, es decir, ya predeterminado, aspecto que no había antes. Posteriormente, hace una especie de contraste entre dos momentos de ambientes de aprendizaje; por un lado, destaca la linealidad del aprendizaje y lo expresa en el sentido del espacio físico discursivo: aulas con pupitres colocados linealmente, distribuidos como siempre, señalando un posicionamiento cartesiano, cuya verticalidad permanece en los espacios escolares; por otro lado, menciona que la telemática, permite que el estudiante se acerque a *la realidad virtual* que contrasta con la realidad física; sin embargo, se observa un acto de inmovilidad, es decir, cambia el medio (virtual), el pensamiento epistemológico sigue su inercia.

En su narrativa, se aprecian categorías conceptuales que aluden a su formación docente dictada por la autoridad educativa; a saber, planeación a través de un *diseño instruccional*, automatización de *estructuras intelectuales*, capacitación, actualización, entre otros. Pese a ello, la docente en su práctica y concepción de su actividad cotidiana escolar, ejerce una cierta resistencia epistemológica, pues se percibe consciente de los cambios que han surgido a raíz de la inmersión de las TIC en el campo educativo. En efecto, cuando se refiere a que nos encontramos en la era del conocimiento, se está en la apertura hacia una democratización del entendimiento al que se puede acceder con un clic; se mira, únicamente, como una guía en el *proceso de aprendizaje*, pues el estudiante ya tiene acceso a este sin recurrir a la escuela misma y, por ende, al docente, quien ve cierta difuminación de su ser.

PROPUESTA DE ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO PARA UNA FORMACIÓN DOCENTE

Se expone un breve recorrido de la Investigación Acción (IA) mencionando la escasa atención que se ha tenido, particularmente en América Latina y, en consecuencia, en México. Se trae a discusión la propuesta con enfoque epistemológico que se plantea como una posible vía de abonar y construir un elemento articulador de mayor alcance en la formación del docente. Para ello, la concepción de autoorganización de Assmann (2002), es central al colocar a la escuela, como una organización que aprende. Es decir, articula recursivamente el posicionamiento de Maturana y Varela (2003) sobre el aprendizaje en los organismos, haciendo énfasis que, además de lo intrínseco, también lo extrínseco es una condición *sine qua non* el acto de aprender sería incompleto y, por tanto, cerrado. Un sistema cobra sentido en su relación recursiva con otros sistemas o subsistemas.

Es a través de la IA y el concepto de autoorganización, que cobra sentido epistemológico la propuesta de las organizaciones que aprenden y a la que se le denominó Investigación Acción en la Educación Participativa en la Complejidad (IAEPC). En esta, el acto de preguntar cobra un sentido distinto. Esto es, se reflexiona acerca de la pregunta y la respuesta. Desde la perspectiva de la IA, la educación se ha centrado en el acto de la respuesta (evaluación), obviando y/o dejando, en un segundo plano, la importancia de la pregunta (diagnóstico).

Con la finalidad de contextualizar la propuesta, se pone como punto de partida la pedagogía de la pregunta, hasta arribar a una pedagogía de la pregunta compleja. En este punto, la propuesta se nutre de dos concepciones articuladas sobre la pedagogía de la pregunta: Freire y Faundez (2016), plantean la necesidad de trascender la concepción de las preguntas y respuestas, que tradicionalmente ocurren en la escuela. Cuestionan la proclividad a centrarse en la respuesta de preguntas inexistentes, por lo que apuestan por la superación de la burocratización de la pregunta y de la respuesta de la escuela autoritaria. Solo a través de esta superación se podría alcanzar a las preguntas creativas.

En esta tesitura, también se expone la postura de Calvo (2012), cuyo posicionamiento se articula a través de dos concepciones de preguntas: ingenuas e inocentes. La primera de estas, está estrechamente vinculada con la certeza, no es necesario preguntarse, porque ya se sabe la respuesta; la segunda, con la incertidumbre, existe inherentemente la creatividad. La escuela y el educador deben orientarse hacia las preguntas inocentes, que permitan la generación de otras preguntas para *romper* el programa prescrito. Es decir, salir del mapa escolar al territorio⁴².

En esta vía, la propuesta de la IAEP, tiene en la formación del docente, el componente epistemológico como un eje articulador. Para ello, la pedagogía de la pregunta compleja es imprescindible. Las preguntas así comprendidas colocan al docente en términos de una permanente *perturbación conceptual*⁴³ a través de un constante preguntarse para trascender lo prescrito. En este sentido, el docente también se hace cargo de su formación en su propia práctica y no solo recibe la PPE en turno para reproducirla y transmitirla de manera inercial, sino que la reflexiona en la pregunta permanente. Es en este punto que se vislumbra una reeducación epistemológica.

En esta línea de ideas, se exponen las características de la propuesta de enfoque, cuyos principios epistemológicos y estratégicos se articulan entre la Investigación Acción en Educación (IAE) (Elliott, 2018) y la génesis epistemológica del paradigma de la complejidad

42. Para esta idea, es recomendable dimensionar cómo lo clarifica Calvo, C. (2012). *Del mapa escolar al territorio educativo. Diseñando la escuela desde la educación*. Chile: Editorial Universidad de La Serena.

43. Es una noción que se basa esencialmente en la capacidad del asombro. Es decir, provoca un desequilibrio cultural, lo cual facilita una evolución y parece ser un elemento que favorece la conceptualización y, entre otras cosas, se apoya en las concepciones de obstáculos que funcionan como puentes que permiten construir otras concepciones más evolucionadas (Zimmermann-Asta, M., 1997).

(Morin, 1990, 2008,2011). A saber, los principios de la propuesta de la IAEPC se resumen en ocho puntos:

1. Se parte de que en la IA se concibe como una reflexión relacionada con el diagnóstico (Elliott, 2018), ya que se interrelaciona estrechamente con la pregunta; en contraposición a la evaluación que se relaciona con la respuesta.
2. Se plantea una acción entre el terreno de la práctica y la teoría; aunque se parte de las acciones prácticas, se coloca también, en el terreno de la teoría con la finalidad de arribar a una mejor comprensión de la práctica.
3. Está inserta en lo que se denomina investigación colaborativa (Blanchard *et al.*, 2018, p. 29); la IA se distingue de lo colaborativo porque en este se queda a nivel de información, mientras que en la IA se busca la reflexión. Los docentes son, al mismo tiempo, protagonistas e investigadores de su propio quehacer educativo.
4. El actuar reflexivo siempre ocurre con otros y entre otros docentes en procesos de espiral.
5. La plasticidad de los supuestos epistemológicos de la IA, permite diálogos entre enfoques de perspectivas diversas (Fernández, M. & Johnson M., 2015, p.96). Esta transdisciplinariedad abre las puertas a paradigmas epistemológicos distintos, lo que permite una reflexión más abarcadora.
6. En la IA se requiere la autorreflexión de los actores de sus propias prácticas (Elliot, 2018, p.26). Por esta razón, el acto de preguntar(se) es inherente, en especial preguntarse sobre la interrogación misma.
7. La IA plantea una apertura desde la misma práctica docente. Es decir, que se les da voz a los actores, por lo cual se tiene la posibilidad de participar desde *lo político*.
8. A partir de estos principios estratégicos-epistemológicos de la IAEPC, las instituciones educativas son organismos (organizaciones) que aprenden.

La recursividad, retroactividad y lo dialógico se autoorganizan con los principios epistemológicos de la IA. Así, en el actuar de las preguntas complejas en las que la heterogeneidad conceptual del aparato teórico-metodológico abrirían una diversidad de posibilidades de actos creativos en el aprender. El docente no solo dialoga en espacios abiertos, no considera al compañero docente como un Otro individualizado, sino como Otro entretejido consigo mismo. Más aún, no ve al estudiante como un ser al que le debe transmitir

conocimientos, sino como un generador de conocimientos en el acto mismo del aprender.

Conclusiones

La Investigación en estas líneas expuestas, permitió colocar en superficie de inscripción, aspectos entretejidos en la formación del docente. En la parte inicial se abordó una reflexión acerca de la escasa investigación que existe en la literatura sobre procesos de la formación del docente de la EMS. Esta breve búsqueda, permitió conocer que dicha formación se focalizó sobre las competencias en la que, el componente epistemológico, no figura como parte de su formación.

Enseguida se abordó desde qué concepción de PP, en general y desde qué PPE en particular, se comprendió dicho concepto. Al respecto, se marcó una distancia conceptual de un abordaje de PP *tradicional*, cuyo sentido es más vertical, respecto de otro con una visión más abarcadora, es decir, con una prospectiva hacia el paradigma de la complejidad. En este sentido, se prefirió abordar el problema en el contexto de una visión de PPE como la de Tello (2015), en la que se contempla una perspectiva más abarcadora, porque se apuesta por una PPE con una transformación epistemológica para construir otras nuevas, capaces de abordar las nuevas realidades socio-educativas. Asimismo, se puntualizó una distinción entre el concepto de *la política* y *lo político*. Sobre este último, la concepción de Mouffe (2011), permitió contextualizar su uso en el sentido de que *lo político* es un espacio de poder, conflicto y antagonismo. Así, en el espacio educativo, ocurren estos procesos, ya que la dimensión antagonica es constitutiva de las sociedades humanas.

A través de la problematización de la investigación, es decir, de la interacción de las preguntas, el problema, los supuestos, el objeto de estudio, los objetivos, se colocó la discusión de la relevancia de la formación en el sentido de una reeducación epistemológica en los docentes de la EMS.

Una vez recorrido el camino, en actos recursivos, retroactivos y dialógicos, en el que cada uno de los componentes se visualizaron estrechamente articulados, se arribó a las conclusiones en el sentido de apertura:

- Que las perspectivas de la PP, en general, y las PPE, en particular, deben vislumbrarse con una apuesta más abarcadora.

No prescindir totalmente de las ya existentes, sino que habrá la necesidad de articularlas desde una transdisciplinariedad con la finalidad de alcanzar una prospectiva en la complejidad.

- La lectura de los DAR y las NPD, desde la estrategia teórica-epistemológica del paradigma de la complejidad, permitió observar cómo operan los obstáculos epistemológicos en los actos educativos, en particular en los que se refieren a las Políticas de formación docente. Este no se percata conscientemente de ello, lo cual, le lleva a ser un actor no participativo de dichas PPE, sino que solo es un instrumento para llevarlas a cabo, debido a que, no se apropia de su campo. Todo ello, tiene implicaciones inerciales, lo que no permite la creatividad y la innovación en el acto de aprender; no hay actos dialógicos, recursivos ni retroactivos que abran la posibilidad hacia una visión transdisciplinaria que alcance, finalmente, una educación desde una perspectiva de la complejidad.
- Para lograr trascender las PPE verticales, el docente tendrá que ser un actor participativo en el proceso del diseño de estas, que contemple todos los actores, incluyendo genuinamente al docente, es articulador, recursivo, dialógico, pues también generaría movimientos hacia arriba; en suma, horizontalarlo. Para ello, es necesario plantear una reeducación epistemológica en su formación docente. Esta tendría la función de articular procesos epistemológicos transdisciplinarios con herramientas conceptuales de la complejidad en los actos educativos de aprendizaje; además, permitiría hacer una mejor lectura de los cambios planteados en las reformas educativas, programas curriculares, planes de estudio, etc. Las apuestas por diseños instruccionales verticales ya no son suficientes para una educación del siglo XXI, en el que la incertidumbre nos coloca en crisis permanentes.
- La herramienta que se propone a manera de un enfoque epistemológico, permitiría crear procesos en los que los docentes participaran activamente en la construcción de PPE en su dimensión formativa. El enfoque de la propuesta se construyó con una génesis epistemológica heterogénea en la que la perspectiva de la IA también sirve como una herramienta que dialoga la experiencia docente: es sujeto y objeto de su propia práctica⁴⁴; parte de la concepción de las organizaciones que aprenden (Assmann, 2002). En este sentido, la Escuela, las Supervisiones, las Direcciones Generales, son parte de ellas. Se

44. En el sentido de que es producto y causante de lo que lo produce, es decir, se asume en procesos de recursividad (Morin, 2008).

articula la noción de autoorganización y la de autopoiesis; en un acto de recursividad con el posicionamiento de Maturana y Varela (2003), quienes abonan acerca de los procesos de aprendizaje de los organismos, destacando estos el aspecto intrínseco; Assmann, lo coloca en el campo educativo en el que articula, recursivamente, ambos conceptos; tanto el componente intrínseco, como el extrínseco son una condición para que el acto de aprender sea abierto, de lo contrario, sería un acto cerrado, pues un sistema cobra sentido, únicamente, en su interrelación, interacción recursiva con otros sistemas y subsistemas. Por eso, estos actos de aprender, en el contexto de esta propuesta, son posibles al articular lo que está separado.

- Por lo anterior, como parte de una PPE, es necesaria una revisión en los procesos de formación docente, cuyo diseño sea enriquecido con elementos epistemológicos articulados con herramientas del paradigma de la complejidad. De lo contrario, dicha formación seguirá movimientos institucionales inerciales.

DISCUSIÓN

En líneas anteriores, se colocó, como punto de partida y como un hacer reflexivo, la pregunta que se planteó Bauman (2014) acerca de su propia práctica de ser sociólogo: ¿para qué sirve realmente un sociólogo? El pretexto de la pregunta, tuvo la intención de reflexionar la pertinencia del quehacer del docente, en el aspecto de su formación.

El sociólogo es el producto de una serie de interacciones sociales que le dan sentido a su profesión, es decir, él mismo es producto y productor de su ser profesional. En cierto modo, hay una especie de *convenciones* que acuerdan darle nombre a un sociólogo para su quehacer: egresado de una universidad, un campo de estudio, un campo laboral, etc., al mismo tiempo el sociólogo, al estudiar el campo que le da el nombre (y la facultad de ser sociólogo) es un productor de su propia condición profesional. De manera análoga, un docente es el resultado de una serie de convenciones similares a las del sociólogo (y de otras muchas profesiones); pero también, es creador de su ser docente, en tanto que su actividad lo produce a sí mismo y, potencialmente, a otros seres aprendientes que pueden llegar a ser docentes, o sociólogos, o matemáticos, entre otros.

En este orden de ideas, la siguiente pregunta también es recursiva: ¿para qué sirve realmente un docente, en el siglo XXI que le aqueja la incertidumbre? Se plantea esta dubitación como punto de una primera partida en el inicio hacia la búsqueda de una formación docente que le dé mayor significado a su quehacer. Se plantea, de nueva cuenta, la pregunta con la intención de discutir en qué sentido sería un productor de su ser, es decir, si tiene las herramientas para producir, crear, otros seres aprendientes; o simplemente otros entes que se repiten a sí mismos en procesos cíclicos, como él mismo se repetiría al seguir inercias que no le permiten aprender en actos creativos.

Con igual valor epistemológico, el interés desde la propia práctica docente articulada con las dubitaciones recién expuestas, se retoman los supuestos de la problematización, tal y como se expusieron en la introducción. Acerca del primero, se pudo observar que la educación precaria, en términos epistemológicos en su formación, no le permite a este participar de la política, pues su actuar desde lo político está marginado, por lo que solo es un instrumento para reproducir inercialmente lo que esta le dicta; mientras que el segundo, se plantea como una posibilidad para trascender el primero. Es decir, que al formar al docente con herramientas, desde la transdisciplinariedad hasta alcanzar la perspectiva del paradigma de la complejidad que lo lleven hacia una reeducación epistemológica en su formación, este podrá trascender la política desde lo político. Para ello, actuará en términos de una permanente perturbación conceptual que le permita trascender los obstáculos epistemológicos diseminados, tanto en los DAR como en sus prácticas docentes.

Para alcanzar lo señalado en el segundo supuesto, es necesario colocar una propuesta con enfoque epistemológico desde la complejidad articulada con la visión de la IA. Se coloca esta aportación, cuyo propósito es articular herramientas que le permitan al docente participar de la política desde lo político. Si las escuelas son organizaciones que aprenden, el concepto de autoorganización y autopoiesis, permitirían nuevos aprendizajes, más creativos e innovadores, es decir, el docente también se haría cargo de su propia formación en actos recursivos. Al ser producto de un proceso que lo produce (una PPE, por ejemplo), es al mismo tiempo, un productor de ese proceso (también una PPE). Así, al formarse en actos autoorganizados y autopoieticos, el docente participaría de la política educativa desde lo político.

Finalmente, en el sentido de un cierre y apertura, se discute sobre la formación docente en prospectiva. Lo mencionado es un aspec-

to relevante en la formación del docente de la EMS. Se ha expuesto en qué sentido esta formación vertical, emanada desde el Estado a través de las PPE, revela procesos inerciales en los que el docente es un instrumento para reproducir la PPE en curso. Para este caso, el MEPEO 2017, como parte de esa política que gobernó en el tiempo que se realizó la investigación y, por ende, las prácticas docentes en la labor cotidiana al interior de las escuelas, pues, en ambos casos, se observaron el cómo operaron los obstáculos epistemológicos. Ya se ha expresado que la Política educativa en curso, fue el pretexto. Esto es que, en cualquiera de las reformas y/o políticas educativas expresadas o implementadas a través de cambios curriculares, planes y programas de estudio, etc., el problema de no crear procesos de formación docente desde una visión abarcadora, seguirá ocasionando resultados poco alentadores. Ya se puntualizó que no se trata de eliminar lo que ya está, sino enriquecerlo con elementos más creativos, entretejiéndolo con lo que se tiene, pero que, desde la postura aquí cuestionada, ha sido insuficiente.

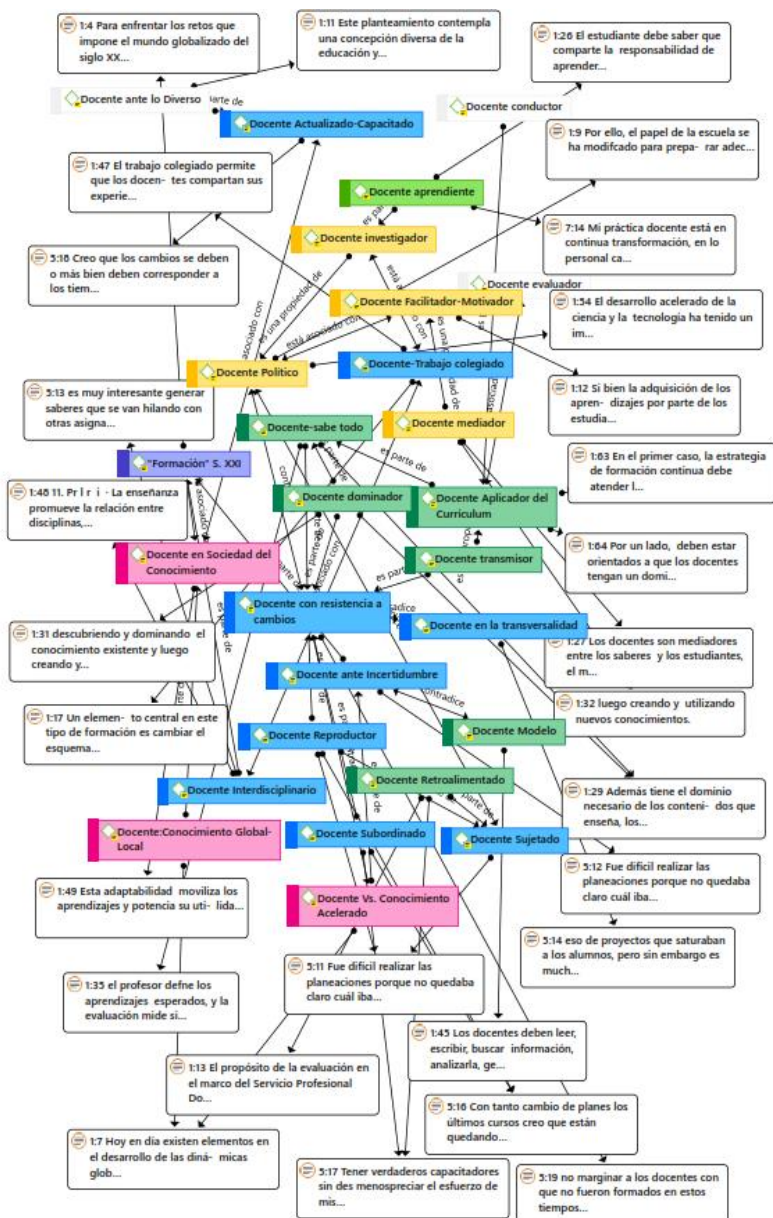
Los cambios sexenales siempre han estado cargados de visiones de gobierno que implican, de forma inherente, transformaciones superficiales o profundas. Cualquiera que sea el caso, en el espacio temporal en el que se concluía la investigación, ocurría justo la transición en las diferentes áreas de gobierno. La educación es una de ellas. Ante esto, a manera de cierre y apertura, en el corolario, se plasmó una sentencia que sigue de pie, pues, ante los cambios siempre necesarios, la expectativa, en términos prospectivos, está abierta. No obstante, habrá que estar atentos desde una vigilancia epistemológica, o mejor, desde una transdisciplinariedad epistemológica.

Al respecto se abren interrogantes: ¿hacia dónde van los cambios en materia educativa? La breve respuesta que se tenía para ese entonces, era el asomo de lo que se ha denominado la Nueva Escuela Mexicana. Sobre este indicio, cerramos y abrimos la sentencia en el sentido de diseñar PPE con una mira transdisciplinaria que arribe a la complejidad. Tener cuidado de no repetirse inercialmente en la construcción de PPE carentes de creatividad e innovación; en suma, no caer en la tentación de que a problemas nuevos se debe nombrarlos y/o mirarlos con nombres viejos o a problemas viejos con nombres nuevos (Zemelman s/f). En esta ruta, la apuesta por un enfoque epistemológico, en lo que a la formación docente respecta, pretende ayudar para no repetirse cíclicamente en esta tentación; aportar insumos que se articulen con los ya existentes, colocarían al docente en diálogos epistemológicos para una reeducación permanente.

Anexos

Anexos

Red Semántica del MEPEO 2017



Referencias

- Ardila, R. (2013). Los orígenes del conductismo, Watson y el manifiesto conductista de 1913. *Revista Latinoamericana de Psicología*. Recuperado en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=805/80528401013>
- Assmann, H. (2002). *Placer y ternura en la educación. Hacia una sociedad aprendiente*, Madrid, España: Narcea.
- Bachelard, G. (2013). *La formación del espíritu científico. Contribución a un análisis del conocimiento objetivo*, México: S. XXI.
- Bauman, Z. (2012). *Tiempos líquidos. Vivir en una época de incertidumbre*, México: Tusquets Editores.
- Bauman, Z. (2017). *La globalización. Consecuencias humanas*, México: FCE.
- Bauman, Z. (2014). ¿PARA QUÉ SIRVE realmente... UN SOCIÓLOGO?, México: PAIDÓS.
- Bolívar, A. (2014). "Las historias de vida del profesorado. Voces y contextos", en *Revista mexicana de investigación Educativa*, vol. XIX, núm. 62, México: COMIE A.C.
- Buenfil, R. (2010). "Problematizar la perspectiva en los análisis sobre teletecnología en la enseñanza superior", en Carbajal, J. & Saur, M. (Coords.) *El desafío tecnológico. Transformaciones y fronteras educativas* (pp.163), México: Seminario de Análisis de Discurso Educativo: Juan Pablos Editor.
- Bracho, T. & F. Miranda (2012). "La Educación Media Superior: Situación actual y Reforma Educativa", en Zorrilla, A. et al., Martínez, A. (coord.). *La educación media superior en México. Balance y perspectivas*, México: FCE.
- Camilloni, A. (comp.). (1997). *Los obstáculos epistemológicos en la ciencia*, Barcelona, España: Gedisa.

- Cejudo, G. y Michel, C. (2016). "Coherencia y políticas públicas: Metas, instrumentos y poblaciones objetivo", en *Gestión y política pública*, Vol. XXV, Núm.1, 1er.Sem., México: CIDE.
- Cruz, O. & Echavarría, L. (coords.) (2008). *Investigación social. Herramientas teóricas y Análisis Político de Discurso*, México: Casa Juan Pablos.
- Ducoing, P. (coord.) (2013). *Procesos de formación, Vol. 1, 2002-2011*, México: ANUIES.
- Elliott, J. (2018). *La investigación Acción en Educación*, Madrid: Morata.
- Flores-Crespo, F. (2008). *Análisis de política pública en educación: línea de investigación*, México: Universidad Iberoamericana A.C.
- Freire, P. (2010). *El grito manso*, México: Siglo XXI.
- Freire, P. (2016). *Por una pedagogía de la pregunta: crítica a una pedagogía basada en respuestas a preguntas inexistentes*, México: Siglo XXI.
- Foucault, M. (2009). *Historia de la sexualidad 1. La voluntad de saber*, México: Siglo XXI.
- Foucault, (2009). *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*, México: Siglo XXI.
- Graham, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en Investigación Cualitativa*, Madrid: Morata.
- Gómez, T. & Rubio, J. (2017). *Complejidad-educación: un aporte para las generaciones futuras. Educación y Humanismo*, 19(33), 409-424. <http://dx.doi.org/10.17081/eduhum.19.33.2653>
- Mainardes, J. (2015). "Reflexiones sobre el objeto de estudio de la política educativa" en *Los objetos de estudio de la política educativa. Hacia una caracterización del campo teórico*, (comp. Tello, C.), Bueno Aires, Argentina: Libro Digital, EPUB.

- Maldonado, A. (coord.) (2013). Educación y ciencia: políticas y producción de conocimientos, 2002-2011, México: ANUIES.
- Maturana, H. y Pörksen, B. (2004). *Del ser al hacer. Los orígenes de la biología del conocer*, Chile: Lom Ediciones.
- Maturana, H. y Varela, F. (1997). *De máquinas y seres vivos. Auto-poiesis: La organización de lo vivo*, Santiago de Chile: Editorial Universitaria S.A.
- Merino, M. (2013). Políticas Públicas. Ensayo sobre la intervención del Estado en la solución de problemas públicos, México, D.F: CIDE.
- Martínez, M. (2013). *Nuevos paradigmas en la investigación*. (colecc. Trópicos, Epistemología y Educación), Caracas, Venezuela: Editorial ALFA.
- Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*, Barcelona, España: Gedisa.
- Morin, E. (2011). *La vía para el futuro de la humanidad*, Barcelona, España: PAIDÓS.
- Morin, E. (2008). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento*, Buenos Aires, Argentina: Nueva visión.
- Morales, J. (2015). El campo teórico de la política educativa y su objeto de estudio. Un campo específico e interrelacionado con el campo de la educación, en *Los objetos de estudio de la política educativa. Hacia una caracterización del campo teórico*, (comp. Tello, C.), Bueno Aires, Argentina: Libro Digital, EPUB.
- Mouffe, C. (2011). *En torno a lo político*, Buenos Aires, Argentina: FCE.
- Mouffe, C. (2014). *Agonística: pensar el mundo políticamente*, Buenos Aires, Argentina: FCE.
- Nicolescu, B. (1996). *La transdisciplinariedad. Manifiesto*, Ediciones Du Rocher.

- Peredo, B. & Velasco, J. (2010). *Apatía escolar. Reflexiones para la transformación educativa*, Xalapa, Ver., México: Arana Editores.
- Reimers, F. & Connie, C., (eds). (2016). *Enseñanza y aprendizaje en el siglo XXI. Metas, políticas educativas y currículo en seis países*, México: FCE.
- Rizvi, F. y Lingard, B. (2013). *Políticas educativas en un mundo globalizado*, Madrid, España: Morata.
- Rodríguez, M. (2017). *Currículum, educación y cultura en la formación docente del siglo XXI desde la complejidad. Educación y Humanismo*, 19(33), 425-440. DOI: <http://dx.doi.org/10.17081/eduhum.19.33.2654>
- Tello, C. (2015). “Los objetos de estudio de las investigaciones en política educativa: el debate abierto, en *Los objetos de estudio de la política educativa. Hacia una caracterización del campo teórico*, (comp. Tello, C.), Bueno Aires, Argentina: Libro Digital, EPUB.
- Zimmermann-Asta, M. (1997) “La perturbación conceptual: una herramienta para superar los obstáculos”, en *Los obstáculos epistemológicos en la enseñanza*, España: Gedisa.
- <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P2/A/328/P2A328.pdf>.
- http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2017/internet2017_Nal.pdf.

TERCERA PARTE

LA TRANSVERSALIDAD DEL CONOCIMIENTO GENERADO

Paso hacia el futuro, transversalidad y aportaciones educativas desde la complejidad

Dr. José Manuel Velasco Toro

Sin aceptación y respeto por sí mismo uno no puede aceptar y respetar al otro, y sin aceptar al otro como legítimo otro en la convivencia, no hay fenómeno social (Humberto Maturana)

PREÁMBULO

En 2016, la primera generación del Doctorado en Política y Evaluación Educativa inició el proceso, no de formación doctoral, sino de una futura reflexión que en la praxis gnoseológica habría de conducir a una reeducación autogestionaria para agitar el espíritu de la curiosidad, suprema cualidad humana que abre la mente a la búsqueda del saber para conocer en relación dialógica con el hacer investigativo de aprender en el aprender. El objetivo, o más que objetivo, el estímulo educativo esencial fue trasgredir las formas y fórmulas pedagógicas instruccionales para resituar el hacer educativo en el campo de la posibilidad creativa, de la autonomía de la persona en su derecho de ser aprendiente, es decir, como “toda persona consciente y responsable de su propio aprendizaje porque reconoce que se encuentra inmerso en el continuo proceso biológico y social de aprender para conocer” (Peredo, 2018, p. 27). De volcar la mente hacia el preguntar reflexivo que es nodo relacional en toda inquietud inquisitiva y génesis fundamental que entreteje aprender para conocer, conocer para saber, saber para explicar y explicar para comunicar. Asunción educativa que alimenta la curiosidad epistémica, da aliento al impulso de continuar aprendiendo y propicia la imaginación intelectual en diálogo con la dinámica del futuro.

En este magno proceso de libertad reflexiva se incita al reencuentro con nuestra dimensión humana para redescubrir la emocionalidad del gozo creativo, acto de significación que abre la puerta al compromiso personal de satisfacer nuestra necesidad espiritual para dar sentido al continuo esfuerzo de aprender en el aprender, comunicar para cultivar la consciencia y actuar para elevar el “derecho a

imaginar”, cual lo enarbolara William Blake como medio para la realización espiritual y unidad humana en la Tierra (Molina, 2014).

Este orden de ideas son atalaya desde la cual se ve, vislumbra, se imagina y se crea un ejercicio educativo en el que la persona aprendiente asume su propio acto formador. O en palabras de Paulo Freire: “[...] quien forma se forma y se re-forma al formar y quien es formado se forma y forma al ser formado” (Freire, 1997, p. 25). Dialógica de la autonomía en la organización de aprender en el aprender. Dimensión multiléctica donde aprender involucra el acto político de transformarme a mí mismo para estar en condiciones de coadyuvar a transformar la sociedad, pues al hacerlo nos asumimos como actores activos de la historia con la posibilidad de trascender hacia un futuro que sustente la unidad en la diversidad y la libertad como inexorable esencia social.

El acto educativo

Para quienes estamos inmersos en el hacer educativo, no escapa a nuestra percepción el hecho de que la práctica escolarizada posee potencialidades y límites sociales, políticos, ideológicos, culturales y económicos. Como tampoco escapa la idea de la interrelación social, pues en la medida en que una sociedad se educa ésta se mueve y avanza, evoluciona con dinamismo y se transforma en equilibrio. En esa medida, se supone, el sistema educativo escolar se reforma para coadyuvar al equilibrio dinámico social; pero cuando la sociedad entra en crisis y es desestabilizada por contradicciones que no logra superar, ésta se subsume en un reflujo de retroceso, frente a lo cual la educación paraliza su tarea transformadora y soslaya su responsabilidad ética traicionando su naturaleza liberadora. Relación política de la educación que tuvo muy clara Paulo Freire (1921-1997), Hugo Assmann (1933-2008) y Francisco Gutiérrez (1928-2016), tres educadores latinoamericanos que asumieron el compromiso liberador de la educación y nos mostraron que el acto educativo constituye una compleja dinámica multiléctica y dialógica, pero, sobre todo, entreteje un sentido de cierta rebeldía porque al cultivar espíritus libres se alienta el movimiento prospectivo para construir un futuro sustentable y equitativo para la humanidad.

El aprendizaje es un proceso intrínseco de todo organismo vivo que le permite adaptarse y sobrevivir en su entorno. Realidad que emerge del sentido mismo de vivir que es, sustancialmente, una actividad cognitiva. En el ser humano el aprendizaje no es distinto en su base biofísica a la de todo organismo en la faz de la Tierra; pero sí lo es en

su esencia cultural significada por el lenguaje y el pensamiento simbólico que permite imaginar y construir escenarios biosociales posibles en los cuales vivir. Pensamiento que proyecta la existencia social al crear realidades no existentes de las que brota el arte, la poesía, la filosofía, la técnica, la ciencia, las ideas sociales, el sentido fundacional de la ética. Nos permite pensar el presente en su pasado y representar el probable futuro, habilidad intelectual en la que radica la capacidad de planear, de abstraer la realidad y concretar relaciones que consienten identificar procesos dados y emergentes. El lenguaje comunica lo dado, lo aprendido, lo imaginado, lo nuevo desde la dinámica de cambio de las sociedades. Los humanos acontecemos en el lenguaje, nos dice Humberto Maturana, porque:

No tenemos ninguna posibilidad de referirnos a nosotros mismos o a cualquier cosa fuera del lenguaje. Aún para referirnos a nosotros mismos como entidades no lenguajeantes, debemos estar en el lenguaje. (Maturana, 2020, p. 58).

Y es en el lenguaje donde se da el conversar con uno, lo otro y consigo mismo, en tanto que es “dominio de coordinación de acciones consensuales recursivas” (Maturana, 2020, p. 65). Dialógica intersubjetiva entrelazada con el proceso trascendente de aprender del cual, afirma Assmann, es la experiencia de la unidad fundamental entre proceso vital y proceso cognitivo (Assmann, 2002, p. 104). Relación corpórea donde vivir implica aprender y aprender enraíza el sentido de ser, la relevancia del hacer y la trascendencia de crear para vivir.

De Freire, González y Assmann entreveramos principios y fundamentos educativos sustanciales para un futuro mejor. En los tres autores encontramos premisas relacionales confluyentes en su concepción educativa. El rizoma generador es comprender que todo aprendizaje se da en la praxis del vivir en la que ocurre la convivencia cultural mediada por emociones y sentimientos. Las emociones son procesos cerebrales esenciales en la conducta humana (de todos los mamíferos, género al que pertenecemos los humanos como seres biológicos) que permiten estar atentos a los estímulos sensoriales del entorno. Son, de acuerdo con la explicación neurológica, “procesos que nos mueven o empujan a conseguir o evitar, de una forma flexible, lo que es beneficioso o dañino para el individuo. (Mora, 2007, p. 38). Bajo la premisa biocultural de la emocionalidad, plantearon, cada cual, a su manera narrativa y comprensión pedagógica, que el proceso educativo debe emanar del acto emocional para gene-

rar sentimientos de gozo, placer, asombro y curiosidad en el aprender, y no, como se postula desde la escolaridad decimonónica, sólo en la razón. En esa lógica la educación debe ser un acto amoroso, en tanto emoción convivencial, que propicie el respeto en el reconocimiento del otro, provoque procesos de razonamiento bajo situaciones alentadoras de la libre expresión, abone en el cultivo del pensamiento reflexivo desde su esencia convergente-divergente, actúe en el florecer de la imaginación y potencie la curiosidad epistémica en la que radica la creatividad que brinda sentido existencial al acto de aprender.

“Si no hay sentido y no existe gozo en al aprender, no hay aprendizaje”, recuerdo que me decía mi maestro Francisco Gutiérrez durante las profusas y gustosas charlas que sostuvimos en varias ocasiones. Diálogos inolvidables que constituían placenteros ámbitos de aprendizaje en los que la sorpresa intelectual y el asombro filosófico saltaban de improviso durante la conversación. En el discurrir de la conversación, Francisco sabía mediar entre el complejo tejer de ideas generadoras que emergían del caos de preguntas, de hipotéticas respuestas que se teñían de posibles explicaciones racionales que expulsaba la mente desde supuestas deducciones intuitivas o inducciones observacionales. Sabía, y lo hacía sentir con sentido, alimentar la incertidumbre para detonar la curiosidad epistemológica que empujaba a la inevitable búsqueda de información, a la relación explicativa del conocer y comunicar con mediación en contenido y forma lo creado, lo descubierto, lo imaginado. No había forma de no aprender con gozo en sus breves o largas conversaciones. Fue un maestro de sabiduría, un educador que emanaba amor, un ser libre cuya mente fluía en la imaginación creativa, un incansable explorador de lo nuevo y un amigo de corazón.

La filosofía educativa que identifica a los tres autores se nutre de la idea de trascendencia de la educación como relación fundamental coadyuvante de la sensibilidad social para recrear el sentido futuro de la humanidad. ¿Utopía? Tal como representación de una idea, más no como posibilidad. Existen elementos relacionales sobre los cuales es posible refundar el acto educativo que permita redescubrimos como humanidad. Siendo habitantes del mismo planeta debemos comprender que nuestra presencia en este mundo es posible porque existen condiciones de habitabilidad para la vida orgánica, y como seres moleculares que somos, requerimos de la continuidad del equilibrio dinámico global para no seguir poniendo en peligro

las condiciones de habitabilidad terrestre. Podemos hacerlo aprendiendo a pensar “como una experiencia humanamente placentera”, nos dice Assmann, que genere experiencias de aprendizaje creativas, flexibles para crear conocimiento desde la persona aprendiente, generadoras de ética social planetaria y en la que procesos vitales y cognitivos entretejan la curiosidad epistemológica como vínculo de la consciencia de ser creadores de cultura desde nuestra autonomía, y no solo portadores de ella. Los elementos relacionales parten, pues, de la autonomía que nos da la habilidad de autoorganización como personas aprendientes que nos hacemos en el lenguaje, en la emocionalidad y en el sentido plurisensorial del conocimiento que ocurre en la fruición interactiva entre certeza e incertidumbre, entre el ejercicio de la razón y el fluir de la intuición que es ventana de interlocución con el mundo.

En su obra *Ideogenomatésis en el lenguaje total. Praxis de método* (1975), Francisco Gutiérrez, establece un decálogo propiciador para una concepción educativa que promueva experiencias de aprendizaje creativas, profundas y autogestionarias en la persona aprendiente. Lo mismo que Paulo Freire y Hugo Assmann, los principios de filosofía educativa que alimentan su ideal educativo son expresión de un sentido libertario que contiene el deseo posible de un futuro vivible para la humanidad. Son premisas ético-políticas esenciales para una revolución educativa que sea coadyuvante del pensar social reflexivo. En ellas existen pautas posibles para una educación creadora de una cultura del diálogo sustentada en la paz y la concordia para la convivialidad incluyente y equitativa. Poseen el potencial diseñador de un proyecto futuro que reencamine a la humanidad hacia una nueva era planetaria en la que nos reconozcamos como seres conscientes únicos (hasta ahora conocido) en el Cosmos. Abren la mente para comprender (y actuar en consecuencia) que nuestra capacidad transformadora del mundo la podemos reorientar para restaurar el equilibrio dinámico de las condiciones ideales para la vida humana en la Tierra. Agita la consciencia a fin de reconocer y reaprender que la humanidad, para sobrevivir, tiene que restablecer la relación simbiótica con la naturaleza. Nos hace reconocer que somos seres plurales y podemos coexistir en la diversidad sobre la base del respeto de uno mismo para aceptar al otro y respetarnos en la convivencia e interculturalidad. Principios fundacionales de una nueva educación que una y no divida, que relacione y no fragmente, que desencadene procesos de autoorganización y no de paralización emocional-cognoscitiva, que dialogue para construir en concordancia y no debata para imponer, que propicie ecologías cognitivas abiertas y no es-

pacios instruccionales cerrados, que establezca equilibrio dinámico entre emoción y razón y no sea racionalista. En pocas palabras que dignifique como ser humano aprendiente en la convivialidad social. (Ver Tabla 1.)

Tabla 1. Filosofía educativa: confluencias y principios

Francisco González	Paulo Freire	Hugo Assmann
<i>Humanidad en devenir.</i> El humano es un ser en movimiento que mediante el hacer camina hacia el ser.	Somos indeterminados, inacabados, consciencia de inacabamiento en la que radica, junto con la curiosidad, el generador esencial del conocimiento.	Como seres vivos, los humanos somos también un sistema perceptivo y cognitivo. Construimos activamente nuestro mundo mediante la percepción e interlocución exterior y la transformación orporizada interior.
<i>Sociedad en devenir.</i> El humano sólo se realiza en una sociedad en devenir y la contemporaneidad vive en la impermanencia y en la transitoriedad, características de cambio donde la educación tiene que corresponderse con las peculiaridades del cambio.	Los humanos somos seres que están siendo, seres inacabados, inconclusos, en y con una realidad histórica que también es inacabada porque está en continua transformación	Nuestro cerebro/mente son órganos evolutivos cuya ley es la adaptabilidad. El conocimiento determina la nueva fase histórica, por lo que la sociedad deviene en aprendiente como forma de coexistencia y operatividad político-económica.
<i>Humano libre y creador.</i> Crear es actualizar nuestras potencialidades para llegar a ser, pues favorecer la expresión creadora es favorecer la personalidad en la libertad. Sólo así podrá hablarse de la educación como práctica de la libertad.	La curiosidad es inquietud indagadora que sustenta la búsqueda esclarecedora para saber y la creatividad que mueve y acrecienta con aquello que se hace. La curiosidad es fundamental para la creatividad y la libertad histórica socialmente construida y reconstruida. Aprender es una aventura creadora y libertadora.	El conocimiento es imprescindible y el aprendizaje es significativo en la medida en que produce reconfiguraciones en el sistema cerebro/mente y corporeidad entera, abriendo la posibilidad de una vida con sentido de convivencia y solidaridad.

Francisco González	Paulo Freire	Hugo Assmann
<i>Sociedad libre y democrática.</i> Los aprendientes requieren libertad, oportunidad de demostrar sus habilidades y participación en la resolución de problemas. La sociedad debe alentar la democracia mediante la participación creadora en un marco de libertad, donde las personas actúen sobre sí mismas de manera creativa, igualitaria, con equidad social, económica y política para potencializar el llegar a ser en un futuro más libre y democrático	La escuela como espacio para democratizar el conocimiento. Tres elementos fundamentales para la democracia educativa: 1) instalar un sistema social en el sistema educativo. 2) Que la escuela sea espacio de apropiación democrática del conocimiento. 3) Fomentar la autonomía del pensamiento, alentar la conducta solidaria y promover la realización colectiva de proyectos incluyentes e igualitarios.	Los ambientes de aprendizaje son espacios del conocimiento en los que se puede y debe dar la tarea emancipadora políticamente significativa, en pos de la equidad, igualdad y libertad para crear una democracia cognitiva.
<i>Humano integral.</i> Participar en el mundo de manera más vivencial con todo el ser: emocional, afectivo, creador, responsable y la razón. Ser con todas las manifestaciones vitales.	Ser humano creador, instigador, inquieto, curioso, humilde y persistente. Un ser pensante reflexiva y creativamente, autónomo en su aprender para ser en decencia, comprensible y ético en su pensar.	La vida es un proceso continuo de aprendizaje en interacción con las ecologías cognitivas creadas por los humanos. Aprender permite la continua correspondencia entre saber sobre la realidad y crear hábitos de adecuación a esa realidad.
<i>Sociedad participativa y compleja.</i> Alentar nuevas formas de participación social participativa, compleja, incluyente, equitativa y ecológica	El ser humano se hace en la palabra, en la acción, en la reflexión. En el ejercicio del diálogo como encuentro social y en el amor como compromiso de solidaridad, colaboración y humildad.	Para que exista una sociedad incluyente en la era del conocimiento, es fundamental alentar situaciones para estar en un proceso continuo de aprender y construir una democracia cognitiva.

Francisco González	Paulo Freire	Hugo Assmann
Humano socialmente comprometido. La vida como proceso continuo de aprendizaje. Actuar como sujetos históricos responsables que aliente el compromiso de los seres humanos con el aquí, el ahora y el futuro.	Reflexión crítica sobre la acción como exigencia histórica responsable y participativa para avanzar hacia una sociedad libre y democrática	Vivir y aprender son un mismo proceso que tiene que ligar lo ético-político en pos de una educación para la solidaridad. Educar es tarea social emancipadora avanzada.
Nueva concepción de los medios. Los medios de información actuales ofrecen una alta gama de interacciones con la sociedad, las personas y el ambiente. Hay que reconvertirlos en nuevo recurso de diálogo social y vehículos de comunicación para la praxis democrática y ejercicio de pensar y reflexionar.	El diálogo como esencia de la comunicación y ejercicio de buen juicio para la praxis libertaria.	En la era de la información, el conocimiento no refiere solo a datos digitalizados, sino que constituye un recurso cognitivo, económico, social y cultural que compone parte de la actual economía del conocimiento por lo que es necesario alentar la comunicación para crear sociedades aprendiente en una sociedad que aprende.
Nuevo concepto de educación. La educación como sistema concebido como el conjunto de acciones orientadas al cambio social, el cultivo de la democracia y el ejercicio de la libertad	Pedagogía de la autonomía como práctica esencial para la libertad y la autoridad responsable.	Educar significa defender vidas, por lo que lo que todo acto educativo debe ser flexible, autoorganizativo, plurisensorial y placentero al permitir la reinversión y construcción personalizada del conocimiento.

Fuente: Elaboración propia

Tres educadores latinoamericanos que, con suprema claridad, señalan rumbo a partir de un conjunto de principios de filosofía educativa que invitan a trazar nuevos caminos para la educación libertaria..

EL PASO HACIA LO FUTURO

La realidad social, económica, política y cultural del siglo XXI, supera con creces el heredado esquema escolar del siglo XIX que fue sustento desarrollado durante el siglo XX. La era del conocimiento se perfila con predominio de la tecnociencia y fuerte tendencia al aprendizaje autónomo que se muestra directamente relacionado

con las habilidades intelectuales, perceptivas y operativas que posean las personas, más que por la información transmitida en el ámbito escolar cuyos contenidos, enfoques y prácticas, ordinariamente no están en correspondencia con necesidades de la realidad social cambiante. No se puede negar la importancia social de la escuela y su relevancia educativa sobre la cual se cimentó el desarrollo tecnológico y cultural que hoy caracteriza al presente siglo. La educación es, fue y seguirá siendo un factor coadyuvante del cambio social porque contribuye a propiciar situaciones factibles para el progreso humano que ahora se vislumbra planetario. Claro, siempre y cuando el factor educativo mantenga su dinámica con respecto al contexto social vivido. Por eso es cuestionable la persistencia del diseño pedagógico cuya estirpe emanó de las demandas de la sociedad industrial. Permanencia de una escolaridad instruccional que, con el tiempo, transitó, o mejor dicho abandonó, la función relacional con lo laboral para encerrarse en contenidos de información preseleccionados y fragmentados, lineales y descontextualizados, en su mayoría del entorno vivido por las y los educandos, desmotivadores de la creatividad e inhibidoras de la curiosidad epistemológica al transmitir solo información sin crear las posibilidades para la generación o construcción del propio conocimiento, siendo que las condiciones actuales así lo están requiriendo.

En el exterior del contexto escolar la información, el conocimiento y todo lo nuevo que emerge con vertiginosa velocidad, fluye ahora de manera continua, torrencial, transversal, novedosa, instantánea, fugaz y abrumadoramente invasiva a través de los extensivos medios digitales de comunicación. A tal grado que rebaza con creces la función de la enseñanza instruccional al abrir varias posibilidades de aprendizaje fuera del espacio físico y pedagógico de la escuela; realidad que no se puede soslayar, pues en ella ocurren aprendizajes implícitos y explícitos de múltiple calidad y cantidad que inciden en la formación sociocultural de las personas que, al estar muy centrada la imagen del ser urbano, acentúa lo personalizado con exaltación de lo individual, tiende a girar en torno al deseo de consumo con devoción, al diseño de medios para producir bienes que proyecten la imagen o presten servicios frugales, hedonistas y, supuestamente, placenteros.

En ello concurren tendencias ambivalentes. Por un lado, la tecnología digital de comunicación masiva procrea una actitud inconsciente de imitación replicante que posee una profusa inclinación evasiva de

la realidad situacional circundante, lo que inhibe el pensar reflexivo y bloquea el espíritu de esfuerzo colectivo para vislumbrar el diseño de un futuro promisorio. Se exalta la destrucción, el escarnio, la descalificación y menosprecio de la dignidad humana, que hace oídos sordos y miradas ciegas al masivo discurrir de una sociedad en conflicto que se aproxima al desorden social mundial. Se da más crédito a lo superfluo que se replica exponencialmente sobre bases falsas, esquivando la verdad sustentada en hechos demostrables. La agresividad permea los espacios del metaverso, cual proyectiva de frustraciones sociales y personales, repercute negativamente en el hacer educativo escolar. Sin embargo, está el lado creativo del metaverso en la ciencia y la cultura, lo humanístico y social, lo artístico y educativo que es fuente propicia para el aprendizaje transversal, no instruccional ni jerárquico, y repleto de contenidos vinculados y vinculantes con intereses personales, inquietudes grupales y necesidades sea laborales, recreativas, artísticas, de cuidado personal o de orden científico, tecnológico, cultural, estético que emana del uso y recurso vinculado a la generación de conocimiento, cuya práctica va más allá de la mera habilidad intelectual y cognitiva personal, pues requiere de trabajo transversal en comunicabilidad grupal participativa. Pero, sobre todo:

- Del permanente ejercicio de aprender en el aprender para estar siempre en consonancia cognitiva.
- De inteligencia emocional para establecer relaciones de apertura hacia el otro.
- De poseer disciplina para colaborar en armonía con sentido ético de responsabilidad y respeto.
- De libertad epistemológica para indagar, crear y ser reflexivo.

Una pedagogía en la que cuatro aspectos son esenciales: aprender a mirar, a escuchar, a pensar y a comunicar, donde aprender a mirar constituye, señala Byung-Chul Han, la “primera enseñanza preliminar para la espiritualidad” (2012, p. 53), elemento fundamental para superar la superficialidad, la malignidad y la fatuidad que permea al sistema social, en general.

Pero para que se forjen dichas habilidades en las personas, lo escolar tiene que refundarse bajo una nueva visión de filosofía educativa y principios pedagógicos rizomáticos que cultiven mentes curiosas, abran criterios a la meditación creativa y sea base angular para la democracia cognitiva. Una pedagogía que sustente, cual atalaya el derecho a la autonomía, el derecho a la identidad en el diferencial desarrollo personal, el derecho a la curiosidad, el derecho a la invención, el derecho a la reflexión para comprender y actuar, el derecho a conocer para recrearme en la continua indeterminación, en suma, el derecho a la dignidad humana. Por tanto:

- El acto educativo debe ejercitar la capacidad de aprender desde la autonomía del aprendiente.
- La capacidad de aprender tiene que cultivar el espíritu reflexivo y la curiosidad epistemológica.
- Aprender reflexivamente es aprehender lo que tiene sentido con proceder metódico para acercarse a lo cognoscible.
- Toda práctica educativa tiene el alto deber de respetar el saber implícito y alentar las habilidades personales, inquietudes gnoseológicas e inclinaciones creativas del aprendiente.
- El hacer educativo es un quehacer altamente ético que obliga tener siempre presente el ejercicio de valores esenciales para la convivencia social.

La “responsabilidad es fruto del compromiso con la realidad”, refiere Francisco González (1975, p. 24). Y la realidad sociocultural del presente siglo, es el cambio constante y rápido crecimiento del valor-conocimiento como factor de producción. Desde luego esta dinámica no ocurre con la misma velocidad en el contexto mundial. Hay diferencias económicas y sociales, incluso de línea política entre países, que determinan la velocidad y profundidad con las que se disemina la tecnología y el conocimiento (Sakaiya, 1994). Pero lo que es un hecho indiscutible, es que la educación tiene un papel fundamental para crear condiciones posibles que impulsen a la sociedad a inmiscuirse en la dinámica de la revolución del conocimiento,

no como consumidora de lo que otros hacen, sino como creadora de cultura humanística del saber científico, propiciatoria del espíritu creador e innovadora en lo estético, social, político, económico, y no únicamente tecnológico.

De ahí que sea preciso una nueva concepción educativa que aproveche la fuerza del cambio para dar el salto hacia la democracia cognitiva en concurrence con los nuevos espacios laborales que demandan habilidad para aprender en el aprender, creatividad en resolución de problemas, actitud colaborativa para el trabajo, destreza comunicativa y valores éticos esenciales, relación que no debe perder de vista la creación de:

- Una cultura con visión sabia de reconocimiento de que somos seres bioculturales que, como sistemas moleculares complejos, existimos sólo en y con la Naturaleza de la cual depende la sobrevivencia futura como especie humana.
- Una cultura de la ciudadanía planetaria que sustente la dignidad de la Tierra como principio ético fundamental para recuperar, proteger, regenerar y propiciar la sostenibilidad integral de los sistemas ecológicos.
- Una cultura de equilibrio dinámico entre libertad y responsabilidad, entre justicia y autoridad, entre el deber ser y el poder hacer, entre trabajo y ocio, entre emoción y razón.
- Una cultura de reconocimiento, respeto y práctica cotidiana de los derechos humanos donde la convivencia biológica y cultural sea constante inclusiva, fortalezca la equidad social, aliente la igualdad en la participación de género y estimule la solidaridad colaborativa como cimiento de progreso social.
- Una cultura en la que la democracia cognitiva sea fundamento de la educación, interlocución creativa y dinámica de la pedagogía de la curiosidad, la pregunta, lo imprevisto y de acceso a la información amplia y abierta.

Pedagogía de la autoorganización

El horizonte educativo contenido en la filosofía educativa del Doctorado en Política y Evaluación Educativa (DPPE), radica en la base pedagógica de la autoorganización en el aprender, momento cognitivo en el que la preposición en significa la manera en que ocurre el aprender en la persona que “consiste en saber superar la resistencia al cambio mediante el proceso de desaprender para aprender, en resonancia dinámica con las condiciones del entorno” (Velasco, Et. Al., p. 76).

En este orden de ideas, cinco son las razones pedagógicas que nuclea el programa doctoral: 1) La incertidumbre del saber; 2) El carácter abierto y flexible; 3) Diversificación de ambientes cognitivos; 4) Dialógica del conocimiento; 5) Curiosidad como principio innovador. Esas razones están entretejidas en los campos educativos y nodos recursivos de aprendizaje que transversalmente articulan el saber entre y desde la sociedad del conocimiento, la teoría del aprendizaje y procesos de evaluación para aprender lo que aporta la neurociencia, sistemas curriculares complejos, tecnología de la información aplicada y conocimiento esencial sobre aspectos jurídico-nacionales e internacionales que inciden en el hacer educativo escolar. Óptica cuya visión enfoca tres objetivos fundamentales en el reaprender:

- Diseño, implementación y gestión de políticas educativas.
- Creación de ambientes de aprendizaje.
- Trazado de programas para la actualización gnoseológica.

Objetivos que se corresponden con el perfil de egreso doctoral, cuyo resultado es parte integrante del presente libro.

Cinco estudios

Conocer la realidad de las diversas situaciones que se viven en el sistema educativo, es importante para evaluar las disímiles dinámicas que se manifiestan con el fin de obtener una imagen cercana de los problemas específicos, generales, escalonados, jerárquicos y transversales que enfrenta lo escolar en todos sus niveles. Al conocerlos,

sea en su particularidad o generalidad, emergen propuestas encaminadas a brindar alternativas que permitan superarlos, solucionarlos y trascender hacia el diseño de políticas educativas comprometidas con la dignidad humana, el derecho a la autonomía creativa, propiciatorias de la democracia cognitiva sustentada en el igualitario acceso social de conocimiento y aprendizaje tecnocientífico fundamental para la senda laboral de la sociedad del conocimiento.

El conocimiento que aportan los cinco estudios que integran la obra, no son solo resultado del ejercicio intelectual de investigar en el aprender, sino que constituyen, fundamentalmente, un nuevo abordaje de aquellos problemas educativos que están incidiendo en la sociedad, en las personas entrelazadas por el acto educativo (profesoras, profesores, alumnas, alumnos, personal administrativo y de intendencia), en la operatividad pedagógica, en la situación infraestructural de las instalaciones físicas, en la marcha misma del sistema educativo que siempre tiene que realizarse hacia el futuro en concordancia con la dinámica de los cambios sociales para cumplir la misión de expandir el saber, conocer la realidad y atender el cultivo de habilidades intelectuales y operativas que garantizarán un perfil para los posibles escenarios laborales.

La primera parte integra dos investigaciones que refieren a problemas observados en el ámbito de las Instituciones de Educación Superior (IES): *La crisis de la política federal de financiamiento en las Universidades Públicas Estatales de México* de la autoría de Miguel Ángel Estrada García y *Resultados del análisis sobre tensiones caórdicas entre las políticas públicas educativas y las acciones institucionales: estudio de caso en la UPV* que presenta Oscar Valencia Aguilar.

Resultado de una minuciosa y ardua labor de minería de datos financieros provenientes de fuentes del gobierno federal y de organismos universitarios, de diversos estudios que abordan la realidad educativa superior en los que se explica la complejidad de la política educativa, las tendencias sociales que reflejan aumento de la demanda, el crecimiento y operatividad de las universidades públicas, así como de las recomendaciones que, en el orden internacional, sugieren atender el financiamiento de la educación superior. Miguel Ángel Estrada García, diseccionó, comparó, relacionó y explica con rigor metodológico, visión prospectiva y claridad narrativa desde el paradigma de la Complejidad, la Teoría de Sistemas y la Teoría del Caos, la crisis financiera en la que se encuentran sumidas las universidades públicas y que es, en gran parte, reflejo de la tensión entre

el significativo aumento de la matrícula que demanda mayor inversión para atender integralmente la formación profesional, la capacidad financiera del Estado aunada a una política de reducción de gasto educativo y las tensiones al interior de las universidades que han repercutido en su gobernanza. Problemas de una realidad que frena su desarrollo para expandir socialmente su hacer educativo, la modernización de la infraestructura fundamental para atender la formación profesional, la generación de conocimiento humanístico y tecnocientífico y la divulgación del saber, así como la reconversión y creación de nuevas carreras profesionales acordes con la dinámica del cambio en la sociedad del conocimiento, factores esenciales para la consolidación futura. En su acucioso estudio, demuestra inconsistencias en la asignación del presupuesto, desequilibrios en su instrumentación y claridad de perspectivas políticas que, con el tiempo, crearon asimetrías en el financiamiento y desarrollo de las universidades, a grado tal que, actualmente, se requiere no solo de un incremento en la financiación, como lo señala Estrada García, que las universidades públicas:

formalicen y apliquen medidas de austeridad y contención del gasto, entre otros aspectos, para garantizar su sustentabilidad financiera futura y fortalecimiento sostenido de sus finanzas, optimizando la aplicación de los recursos propios que generen a fin de cumplir con sus funciones sustantivas y responsabilidad social.

Por lo tanto, reafirma, “se requiere construir y desarrollar propuestas de solución con equidad y justicia” para evitar “el potencial riesgo de cerrar sus puertas y dejar de formar los profesionales que demanda la ciudadanía por el grave déficit financiero que ha desestabilizado la prestación de sus servicios sustantivos de docencia, investigación y extensión de la cultura”. Un gran problema educativo analizado en su complejidad y que deriva en conclusiones propositivas para su atención.

Tensiones caórdicas es el cognoscitivo rizoma articulador del estudio de Oscar Valencia Aguilar. Su análisis se inscribe en la línea de política pública vista desde una perspectiva caórdica. Conceptos de caos, mínima y máxima regulación y recursividad, le permitieron observar, desde la óptica de la complejidad, la dinámica orgánica y sistémica en la toma de decisiones, funciones y acciones institucionales hacia el interior de la Universidad Pedagógica Veracruzana

(UPV). Cuatro son las dimensiones de lectura desde las cuales realiza la exploración de “las tensiones caórdicas que se producen en el ámbito institucional en torno a las políticas educativas y acciones institucionales”, las que remiten a lo organizacional, académico, pedagógico y normativo. Es interesante el horizonte de intelección metodológica que aplicó para comprender la dinámica de las cuatro dimensiones y explicar tensiones caórdicas e interacciones en los componentes del sistema institucional. Las conclusiones de su estudio son contundentes, pues no sólo muestran las tensiones entre linealidad de acciones tradicionales e innovación que propugnan cambios para posibilitar el rediseño de programas y políticas educativas al interior de la UPV, sino también reconocen que la realización de un cambio complejo tendente a mejorar el espacio institucional y su misión, no está exento de tensiones caórdicas que deben de ser observadas para establecer nuevos elementos constitutivos para toma de decisiones en la organización.

La segunda parte de la obra la integran tres relevantes estudios educativos que poseen el ingrediente cognoscitivo que emana de la experiencia misma como educadores de sus autores: *Emociones y sentimientos implícitos en el proceso de enseñanza y aprendizaje: una revisión interdisciplinaria en constructo* de Sabino Cruz Viveros; *Política TIC en México (1988-2020): ¿evolución o estancamiento?* de la autoría de Miguel Augusto Romero López; *Reeducación epistemológica: formación docente en la pedagogía de la complejidad* de Alberto Lagunes Herrera.

Sabino Cruz Viveros aborda un problema que incide profundamente en el acto educativo y que, no obstante, ha sido poco visualizado y comprendido: las emociones y los sentimientos. Para explicar una y otra, pues ambos vocablos no son sinónimos, conduce al lector por un ameno recorrido histórico que explica cómo ha evolucionado la percepción, estudio y explicación de lo que son las emociones y los sentimientos. Discurre a partir de la explicación filosófica que se remonta a Aristóteles, para adentrarse a los caminos transitados por el reflexionar filosófico, la observación de la biología evolutiva y los estudios de la psicología y psicoanálisis hasta llegar al saber científico derivado de la investigación actual en los campos de la neurociencia y la neurobiología. Sabino Cruz muestra con claridad narrativa, cómo es que emociones y sentimientos, elementos esenciales en la comunicación humana, han ocupado un escenario de observación, estudio, reflexión e interpretaciones variadas que inciden directamente en la concepción educativa del momento, pero, sobre todo,

en la actitud conductual de las personas; y cómo es que, a pesar de que ahora la neurociencia y la neurobiología, han demostrado que las emociones y sentimientos son elementos fundamentales en todo aprendizaje, en el escenario educativo no se comprende su relevancia y de cómo es que se procesan en el espacio áulico, siendo que estos están comprometidos con la destreza cognitiva de niñas, niños, jóvenes y adultos. Cruz Viveros resalta que, si la docente o el docente no es capaz de convertir los estados emocionales que experimente en su propio ser, difícilmente percibirá y comprenderá el estado emocional y los sentimientos que ocurren en los alumnos, por lo que no sabrá cómo convertirlos en áreas de oportunidad para el aprendizaje y la creatividad.

Miguel Augusto Romero López realizó un valioso y oportuno reflexionar retrospectivo con articulación presente, de los programas y acciones que se intentaron impulsar para aplicar el uso de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito educativo. Su análisis disecciona las recomendaciones dadas por las diversas organizaciones internacionales, de expertos en la materia, de investigaciones realizadas al respecto y las políticas educativas con relación a la aplicación de las TIC en la educación básica, fundamentalmente. Con claridad meridiana demuestra que las políticas y la normativa generada en el pasado reciente, se limitaron a señalar la importancia de su aplicación educativa y resaltar las limitantes para su implementación, sin que se realizara esfuerzo alguno para superar el problema de equipamiento, el reacondicionamiento de infraestructura escolar para hacerla amigable con la introducción de las TIC, la nula atención a la formación pedagógica de docentes para potencializar su uso y la carencia de conectividad con la red de Internet que va de menos a más grave cuando se pasa del medio urbano al rural. Cabe señalar, que su trabajo es oportuno porque revela que a pesar de tenerse en claro la relevancia educativa de las TIC y de existir planes institucionales con una normativa para su fomento, no pasó de metas en la letra reiteradas por los gobiernos en turno desde 1988 hasta el momento actual. Romero López, por su parte, resaltó los problemas en materia de infraestructura, equipamiento tecnológico y conectividad, imaginando soluciones simbólicas expresadas en los diversos programas. Sin embargo, no se ven acciones reales llevadas a cabo, efectivas y contundentes, por lo que no hay resultados tangibles. Sobre todo, enfatiza en lo relativo al cambio pedagógico, pues se ha dejado “de lado lo que refiere a proyectos que reflejen el uso alternativo de las TIC en los procesos educativos”, realidad

que se evidenció con la ineludible necesidad de dar el salto a la educación a distancia por motivo de la pandemia desatada por el virus SARS-COV-2. Pandemia que reveló inequidades profundas entretejidas por la carencia económica de un amplio sector de la población, la desigual conectividad regional a internet, condiciones negativas del ambiente familiar, pero, sobre todo, la precaria formación pedagógica docente que le permita actualizar conocimientos e implementar estrategias de mediación tecnológica para el aprendizaje. Realidad ineludible que urge atender.

Aspecto que debería ser relevante dentro de la política pública educativa, es la continua formación docente, problema que aborda Alberto Lagunes Herrera situado en el nivel de enseñanza media, ámbito en el que se desempeña como educador. Observa que el resultado de las evaluaciones realizadas al personal docente refleja una precariedad epistemológica constante; asimismo las acciones formadoras han girado, únicamente en entorno a la “capacitación de competencias, lo cual no ha sido suficiente para obtener mejores resultados en los procesos educativos”. Con precisión explica, a partir de la óptica de la complejidad, la actitud pasiva del cuerpo docente que es formado desde la “autoridad” e inconscientemente, se asume como instrumento de la política educativa con escasa posibilidad o nula participación en las decisiones educativas y diseño curricular. Su perfil está programado para ser trasmisor de contenidos prediseñados, donde se indica lo que se debe enseñar y “lo que se debe aprender y cómo aprender”. Sus conclusiones enfatizan que no basta una capacitación solo pedagógica, sino que se debe trascender hacia un plano de formación epistemológica que impulse el potencial de autoorganización del docente, mediante actos recursivos que permitan creatividad e innovación para elevar a las escuelas a verdaderas organizaciones que aprenden y, así, participar en la política educativa desde lo político.

Colofón

La breve reseña de los cinco trabajos integrantes de la presente obra, tienen en común las investigaciones sobre problemas educativos analizados y explicados a partir de la Teoría de Sistemas, la Complejidad y la Teoría del Caos, y en los que se proponen alternativas para su atención. Su dimensión comparte el paradigma de aprender en el aprender que implica el hecho político de evolucionar como persona

y como educador, para ir más allá de la mera enseñanza y coadyuvar al impulso educativo con incidencia en la sociedad. Ir más allá es convertirnos en sujetos dinámicos de la historia al asumir responsabilidad educativa de afrontar los problemas, buscar soluciones con la mirada puesta en el futuro y cultivar el sentido de convivialidad en la diversidad para la libertad, inexorable esencia social.

Es claro que la mejor educación, es aquella que alienta la autonomía y la capacidad de autoorganización para el aprendizaje; es la que, desde la persona que aprende, tiende a desarrollar el aprendizaje social difundiendo, creando y afianzando valores éticos a la par de convocar a la creatividad e innovación. Es aquella que nos brinda los elementos fundamentales para comprender y actuar en la incertidumbre, para aprender a desaprender y continuar en el proceso de aprendizaje a lo largo de la vida; la que cultiva el ejercicio de habilidades intelectuales que nos hacen ir más allá en la búsqueda de la verdad, de habilidades preceptivas que movilizan la atención e impulsan la curiosidad epistemológica y de habilidades operativas mediante las cuales comunicamos y aplicamos el conocimiento en el entorno social. Es la que moviliza el pensamiento divergente que pregunta y establece relaciones y el pensamiento convergente que analiza y razona, procesos medulares para el aprendizaje y su consolidación; es, en suma, aquella que nos sumerge en el pensamiento complejo y transversal de conocimientos, así como en actitud colaborativas en el proceso social de aprender.

Referencias

- Assmann. H. (2002). *Placer y ternura en la educación. Hacia una sociedad aprendiente*. Madrid: Narcea.
- Freire. P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI editores.
- Freire. P. (1996). *Política y educación*. México: Siglo XXI editores.
- Freire. P. (1997). *Pedagogía de la autonomía*. México: Siglo XXI editores.
- Freire. P. (2004). *El grito manso*. México: Siglo XXI editores.
- González. F. (1975). *Ideogenomatesis en el lenguaje total. Praxis del método*. San José Costa Rica: Centro Experimental de la Pedagogía del Lenguaje Total.
- González. F. (1984). *Educación como praxis política*. Siglo XXI editores.
- Han. B-H. (2012). *La sociedad del cansancio*. España: Herder.
- Maturana. H. (2020). *La objetividad*. Santiago de Chile: Paidós.
- Medina Parada, D. F. (2014). William Blake y la dialéctica de la imaginación creativa. Trabajo de grado para obtener el título de Profesional en Estudios Literarios. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Consulta: 24 de noviembre de 2021 (<http://repository.javeriana.edu.co/bitstream/10554/MolinaParadaDavidFelipe2014.pdf?sequence=3&isAllowed=y>).
- Mora F. (2007). *Neurocultura*. Madrid: Alianza Editorial.
- Peredo, Carmona, P. B. (2018). “Principios relacionales para reencontrar la educación en el parvulario”, en J. M. Velasco Toro (coordinador), *Convergencia educativa implicada en la pedagogía de la autoorganización*. México: Universidad Pedagógica Veracruzana.
- Sakaiya. T. (1994). *Historia del futuro. La sociedad del conocimiento*. Chile: Editorial Andrés Bello.

Velasco Toro, J.M., Peredo Carmona, P. B., Fuentes Navarro, F., González Cajica, M. G. y López Callejas, M. (2016). *Horizonte Educativo. Hacia una Pedagogía de la Autoorganización*. México: Universidad Pedagógica Veracruzana.

Acerca de los autores

MIGUEL ÁNGEL ESTRADA GARCÍA

Doctor en Política y Evaluación Educativa por la Universidad Pedagógica Veracruzana (UPV), es responsable del Enlace de Planeación y Evaluación de la UPV, docente de Licenciaturas y Doctorado. Es candidato a Investigador del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Su línea de investigación es Financiamiento de la Educación Superior.

OSCAR VALENCIA AGUILAR

Doctor en Política y Evaluación Educativa por la UPV, labora en el Departamento de Investigación de la UPV, es docente de programas de maestrías y licenciatura. Actualmente, es candidato a Investigador del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Asociado Candidato del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE A.C.), Integrante del Padrón Veracruzano de Investigadores del Consejo Veracruzano de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (COVEyCIDET), forma parte del Seminario de Investigación Social y Educativa de la UPV. Sus líneas de Investigación: Políticas Públicas Educativas para el nivel Superior, Tensiones Caórdicas en la toma de decisiones institucionales, Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicada a Educación, entre otras.

SABINO CRUZ VIVEROS

Doctor en Política y Evaluación Educativa por la Universidad Pedagógica Veracruzana. Actualmente, está adscrito a la Facultad de Teatro UV, docente de educación básica y de licenciatura de la UPV. Sus líneas de investigación son: Emociones y sentimientos implícitos en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Miguel Augusto Romero López

Doctor en Política y Evaluación Educativa, docente frente a grupo en el nivel de telesecundaria, docente de licenciatura de la UPV. Su línea de investigación es sobre las Políticas Educativas e incorporación de las TIC a la educación.

ALBERTO LAGUNES HERRERA

Doctor en Política y evaluación Educativa por la Universidad Pedagógica Veracruzana. Labora desde hace 25 años en la Educación Media Superior como docente frente a grupo en el Telebachillerato de Veracruz. Ha investigado sobre la relación entre las prácticas escriturales escolares y digitales y, actualmente, sobre la Formación docente en la pedagogía de la complejidad.

DR. JOSÉ MANUEL VELASCO TORO

Doctor en Historia Contemporánea y Doctor en Educación Investigador de Tiempo Completo, Académico de Carrera, Titular C del Instituto de Investigaciones Histórico-Sociales de la Universidad Veracruzana, Coordinador del Doctorado en Política y Evaluación Educativa de la Universidad Pedagógica Veracruzana, Investigador Nacional Nivel II. Línea de Investigación: Historia de las mentalidades, religiosidad popular e historia rural.

ISBN 978-607-725-479-9

Problemas educativos para políticas públicas: una mirada desde la
complejidad

Autor: Valencia Aguilar, Oscar

Estrada García, Miguel Ángel

Velasco Toro, José Manuel

Cruz Viveros, Sabino

Romero López, Miguel Augusto

Lagunes Herrera, Alberto

Editorial: Secretaría de Educación de Veracruz

Materia: Educación

Público objetivo: General

Publicado: 2022-09-30

Número de edición: 1

Tamaño: 4.2Mb

Soporte: Digital

Formato: PDF

Idioma: Español

Libro integrado por textos originales que se derivan de investigaciones aplicadas en el marco de la primera generación del Doctorado en Política y Evaluación Educativa de la Universidad Pedagógica Veracruzana. Esta institución, como organismo desconcentrado con la misión de formar profesionales de la educación del más alto nivel y promover estratégicamente su actualización, generar investigación educativa, así como difundir la cultura y divulgar el conocimiento de acuerdo a las necesidades del país, de las diversas regiones de nuestra entidad y de la sociedad en lo general.

Los autores buscan mostrar diversos objetos de estudio, así como miradas variadas para entender las problemáticas encontradas en los niveles de educación media y superior. Además, se articulan desde el tratamiento de la Complejidad para el abordaje de sus estudios. Esto último con la finalidad de contribuir con nuevos aportes al integrar textos sobre el campo de la disciplina de las políticas públicas educativas. Independientemente de la inquietud de los autores a fin de profundizar en los diversos enfoques teóricos que permiten generar una mirada en específico.

La obra está dividida en tres grandes apartados, en primer término, se analizan textos con temas relacionados con la Educación Superior. Aquí se mencionan dos elementos de análisis: la evolución de la política pública para el financiamiento federal 2013-2018 y qué tendencias tiene a los años 2024-2030 para el sostenimiento de las Universidades Públicas Estatales (UPES) en México; y por otro lado, la lectura que deriva en las tensiones caórdicas (elementos de máxima regulación -orden- y las acciones institucionales que implican la mínima o nula regulación que derivan en la innovación educativa -caos-).

En el segundo apartado se muestran trabajos relacionados con la Educación Media Superior, en tres temáticas: la revisión del constructo educación emoción en la práctica docente, haciendo énfasis en el daño que se produce cuando no se es consciente de la carga neuronal que se desprende al llamar la atención del estudiante; otra es la discusión sobre el ámbito educativo, el cual ha estado sujeto a transformaciones y en donde el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se percibe como uno de los pilares en esta nueva modalidad educativa; y, las revisión de las Políticas Públicas Educativas en México relacionadas a la formación docente se han focalizado en visiones verticales y prescriptivas que no permiten participar activamente al docente de éstas como un actor central.