



SEV  
ESTADO DE VERACRUZ

VER Educación  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

# Convergencia educativa implicada en la pedagogía de la autoorganización

José Manuel Velasco Toro  
Coordinador



UNIVERSIDAD  
PEDAGÓGICA  
VERACRUZANA

Colección *Poiesis*

## **Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave**

Lic. Miguel Ángel Yunes Linares  
Gobernador del Estado de Veracruz

Lic. Enrique Pérez Rodríguez  
Secretario de Educación de Veracruz

Mtro. Ricardo Gómez Leyva  
Subsecretario de Educación Media Superior y Superior

Lic. Abel Ignacio Cuevas Melo  
Oficial Mayor

Lic. Claudia Iliana López Benítez  
Coordinadora de Delegaciones Regionales

## **Universidad Pedagógica Veracruzana**

Dr. Fabio Fuentes Navarro  
Rector

Dra. Guadalupe del Carmen Su Morales  
Directora Académica

L.C. Álvaro Acosta Cuevas  
Director Administrativo

Mtro. Oscar Valencia Aguilar  
Director de Centros Regionales

# CONVERGENCIA EDUCATIVA IMPLICADA EN LA PEDAGOGÍA DE LA AUTOORGANIZACIÓN



José Manuel Velasco Toro  
Coordinador



SEV  
ESTADO DE VERACRUZ

VER Educación  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN



UNIVERSIDAD  
PEDAGÓGICA  
VERACRUZANA

Esta obra fue sometida a un riguroso proceso de evaluación a doble ciego mediante la dictaminación de un reconocido investigador experto en el campo y miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

*Convergencia educativa implicada en la pedagogía  
de la autoorganización*

DR © Secretaría de Educación de Veracruz

Universidad Pedagógica Veracruzana  
Calle Museo núm. 133, col. Unidad Magisterial  
C.P. 91010, Xalapa, Ver.

[www.sev.gob.mx/upv](http://www.sev.gob.mx/upv)

Primera edición: noviembre de 2018

ISBN: 978-607-725-360-0

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.

## MENSAJE INSTITUCIONAL

**E**l Gobierno del Estado de Veracruz tiene el compromiso de ejercer en la educación la principal acción promotora del desarrollo para sus ciudadanos. En el cumplimiento de esta misión se ha requerido de sinergias para que el sistema educativo contribuya al desarrollo económico, social, político, científico, tecnológico, cultural y ambiental de la sociedad veracruzana del siglo XXI.

Debido a ello, la Secretaría de Educación de Veracruz puso en marcha acciones estratégicas que han permitido incentivar la convergencia proactiva entre la sociedad y las instituciones educativas; entre ellas destaca el trabajo interinstitucional y colaborativo, motivado por un profundo sentido de lo público, para impulsar acciones orientadas a lograr el cambio educativo. Pensar orgánicamente como sistema complejo, articulado, relacionado e integrado, constituyó la empresa más importante en la consecución de este propósito, pues ha requerido superar las barreras paradigmáticas que nutren las prácticas y procesos endogámicos y aislacionistas que caracterizaron a las gestiones y gobiernos de épocas pasadas.

En congruencia con esta visión de sistema, el desarrollo y fortalecimiento de la vinculación interinstitucional ha sido, para la Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior, la cualidad constante

que sostiene el diseño y la puesta en marcha de alternativas situadas para provocar el cambio organizacional en las instituciones educativas de nivel medio superior y superior.

En el caso de las escuelas normales, y también en el de las universidades pedagógicas, tecnológicas y politécnicas, así como de los institutos tecnológicos, el sentido orgánico de la vinculación interinstitucional se tradujo en prácticas que han detonado la creación de posgrados (maestrías y doctorados), la formación de investigadores, la investigación científica, la producción académica y la divulgación del conocimiento humanístico, artístico y científico.

Particularmente, con la Universidad Pedagógica Veracruzana se han propiciado y configurado redes de colaboración académica e investigativa que rubrican la perspectiva orgánica del trabajo interinstitucional a nivel estatal, nacional e internacional. Muestra de ello es la colección *Poiesis*: un conjunto de obras que derivan de la reflexión crítica desde distintos emplazamientos analíticos acerca de diversos tópicos en el campo de la educación, cuyos autores expresan su denotado compromiso con el rigor del ejercicio intelectual que caracteriza a toda producción académica y científica.

Sirva la colección *Poiesis* de la UPV como evidencia de que pensar y actuar de manera orgánica es posible en la dinámica institucional del sistema educativo veracruzano.

**MTRO. RICARDO GÓMEZ LEYVA**

Subsecretario de Educación Media Superior y Superior

Xalapa-Enríquez, Veracruz. Noviembre de 2018.

## PRESENTACIÓN

Un evento decisivo para la vida académica de la Universidad Pedagógica Veracruzana fue, sin lugar a dudas, la creación del Seminario “Pablo Latapí Sarre” en el 2013 con el auspicio del rectorado del Mtro. Francisco Alfonso Avilés (2012-2017) y bajo la coordinación intelectual del Dr. José Manuel Velasco Toro. A partir de ese año se inicia un proceso de actualización gnoseológica al interior de la Universidad a través del abordaje reflexivo y analítico de aportes teóricos de diversa procedencia disciplinar, en los que se proponen explicaciones sobre diferentes objetos de la educación, la ciencia, la filosofía, las humanidades y el arte, entre otros campos del saber.

Del Seminario derivó el modelo educativo de la UPV, publicado en el 2016 en forma de libro bajo el título *Horizonte Educativo. Hacia una pedagogía de la autoorganización*, cuya propuesta se puso en acción en una dinámica de continuidad académica a partir del 2017, lo cual significó sostener y fortalecer la idea de que la labor académica en una institución de educación superior no debe reducirse de manera exclusiva al ámbito de la docencia ni a las actividades implícitas en ésta, sino que deben estar incluídas en un conjunto de tareas que orientan y dotan de sentido el deber ser y hacer universitario, como la investigación y la adscripción en una línea de generación y aplicación de conocimiento,

la participación en redes y/o seminarios temáticos, la producción y publicación de textos académicos, la asesoría y tutoría especializada, la presentación de ponencias y trabajos en eventos académicos y, por supuesto, el intercambio académico que trascienda lo local.

Con esta visión de la académica, en el 2018 se inició e impulsó un proyecto editorial de amplio alcance: la colección *Poiesis*, la cual es resultado de una mística de trabajo compartida en la que convergen el compromiso institucional, el rigor intelectual y la disciplina investigativa de autores especialistas en diversos ámbitos de estudio que, con sus reflexiones y propuestas, rubrican la importancia de la continuidad del proyecto académico de la UPV expresado en su horizonte educativo.

La colección inicia con una perspectiva histórica de la etapa fundacional de la UPV, la cual expresa las razones que originaron la conformación de rutas formativas emergentes ante el compromiso social del Estado de ofrecer formación profesional y fortalecimiento académico a un grupo de docentes quienes requerían ser atendidos debido al contexto de una política educativa que contempló la desconcentración de funciones administrativas de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la regionalización de la formación magisterial.

Le acompaña un documento explicativo del proceso de evaluación curricular realizado a la Licenciatura en Educación Básica (PLAN 2009) que se implementa en los Centros Regionales de Estudios de UPV, en el cual se identifica, a partir de referentes históricos, teóricos y metodológicos, diversas oportunidades que tiene la UPV en la actual

coyuntura de cambio para continuar en la transformación de su deber ser y su deber hacer como institución de educación superior.

Aunado a estos textos se encuentra una mirada propositiva de tres relaciones implicadas desde la pedagogía de la autoorganización, sobre las cuales se reflexiona el ideal de lo bello de la educación de párvulos, la importancia que posee la autonomía de la persona en la acción de aprender y la necesidad de transformación de la organización curricular en correlación con la acelerada dinámica del avance gnoseológico, cambio social y creciente tendencia hacia la impronta de aprender en el aprender para la vida.

Se suma una compilación de textos de procedencia investigativa que se inscriben, por el tipo de objetos que tratan y estrategias analíticas que utilizan, en el campo de las políticas públicas; cuyos autores, en conjunto, develan la politicidad de las políticas educativas al tensionar el excedente de gubernamentalidad de las políticas, el desdibujamiento del sentido de lo público y la formación de subjetividades desde lo político; también cuestionan el discurso de la reforma educativa actual y la orientación de políticas específicas en los niveles de educación superior, medio superior y básica.

La colección cierra con los resultados de un trabajo investigativo de corte antropológico realizado en la Universidad Tecnológica de Gutiérrez Zamora (UTGZ) con el respaldo oficial de la Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior (SEMSYS), en la que se indagó *in situ* acerca de la cultura escolar que ahí se configura y que sobredetermina las

interacciones de los actores y agentes educativos en torno a lo institucional, lo político, lo curricular y lo social; investigación que contribuyó, además, en la formación de investigadores en educación en la UTGZ con el apoyo del Departamento de Investigación de la UPV.

La colección *Poiesis* sintetiza también los esfuerzos y talentos de colaboradores de la UPV. Sirva este espacio para expresar gratitud a quienes contribuyeron directamente en su realización: Mtra. Martha Patricia Carrera Pérez, Lic. Carlos Modesto Ramírez López, L.C. Álvaro Acosta Cuevas, L.C. Marcela Domínguez Falcó, Mtra. Ana Livia Martínez Martínez, Lic. Xóchitl Molina Huerta, Lic. Marisol Valencia Flores y Mtra. Rosalía Ortega Cortés. Asimismo, para hacer patente nuestro agradecimiento al Lic. Enrique Pérez Rodríguez, Secretario de Educación de Veracruz, y al Mtro. Ricardo Gómez Leyva, Subsecretario de Educación Media Superior y Superior, y a sus equipos de trabajo, por el invaluable apoyo institucional e impulso a la labor académica que han brindado a nuestra casa de estudios.

Finalmente, invito a la comunidad educativa y universitaria a la lectura crítica de la colección *Poiesis*, y a que con ella disfruten del entusiasmo de los autores por compartir sus experiencias y saberes, pues sus reflexiones y propuestas son muestra de que la labor académica, como lo dice Jorge Wagensberg, produce gozo intelectual, principio que compartimos en la UPV en el sentido de que el acto de aprender es placentero.

**DR. FABIO FUENTES NAVARRO**

Rector de la Universidad Pedagógica Veracruzana  
Xalapa-Enríquez, Veracruz, México. Noviembre de 2018.

# ÍNDICE

PREÁMBULO ABIERTO .....	13
PRINCIPIOS RELACIONALES PARA REENCANTAR	
LA EDUCACIÓN EN EL PARVULARIO .....	17
Piedad Beatriz Peredo Carmona	
APRENDER EN EL APRENDER PARA	
CREAR CONOCIMIENTO .....	80
José Manuel Velasco Toro	
EL CURRÍCULO DESDE LA PEDAGOGÍA DE	
LA AUTOORGANIZACIÓN .....	141
María Guadalupe González Cajica	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y	
FUENTES DE INFORMACIÓN .....	175



## PREÁMBULO ABIERTO

**E**l ejercicio intelectual que se expone a través de los tres ensayos que integran esta sencilla obra, son resultado de la implicación que conlleva la experiencia docente vivida como educador y aprendiente a la vez, el impulso emocional que nos hace abrir las alas para volar hacia la exploración de lo nuevo cuyo viento fresco alimenta el conocimiento y el sentido ético del cuidado que es esencial en el hacer educativo. Tres relaciones implicadas desde la pedagogía de la autoorganización, que no las únicas, desde las cuales se reflexiona el ideal de lo bello que es la educación de párvulos, es decir, de niñas y niños que asisten al nivel de preescolar; la importancia, en el sentido latino de la palabra *importans* que significa aportar algo al interior de otra cosa, que posee la autonomía de la persona en el aprender; y el entretejido que conlleva a reinventar la organización curricular en correlación con la acelerada dinámica de avance gnoseológico, cambio social y creciente tendencia hacia la impronta de aprender en el aprender para la vida.

Ensayos escritos desde cada cual el propio estilo narrativo y emocionalidad intelectual, percepción epistémica eferente en la que el conocer se interrelaciona con el hacer en el ambiente educativo, con un sentido que busca el diálogo intersubjetivo con el lector y en su extensión hermenéutica proponen perspectivas cognitivas convergentes con

el mundo educativo que es dilucidado desde la mirada relacional de la pedagogía de la autoorganización.

Tres contribuciones que son preámbulo abierto de una reflexión más amplia que comprende explorar aspectos relacionados con la curiosidad para aprender en el aprender, la colaboración participativa, la autonomía y autoorganización para aprender, la procreación de eco-ambientes para aprender y, desde luego, dinámicas emocionales y cognitivas que impelen al cultivo de habilidades intelectuales, operativas y perceptivas en toda y todo aprendiente.

La pedagogía de la autoorganización tiene como paradigma que aprender es actuar en el hacer para desarrollar el ser en la autonomía de la persona. Toda vez que aprender implica un cambio, sutil o profundo, inconsciente o consciente, que incide en el comportamiento al adquirir nuevas habilidades intelectuales, operativas y perceptivas que son fundamentales para la convivialidad en el entorno social y laboral particular de la existencia. En este sentido, al ser transformacional la acción de aprender, el aprendiente que es toda persona consciente y responsable de su propio aprendizaje, reconoce la implicancia que conlleva aprender en el aprender para conocer. Desde luego que toda persona es aprendiente, aunque en el plano de la práctica educativa institucionalizada, el concepto y sus relaciones aún no han sido repensadas como categoría que conlleve a un cambio en la relación educativa.

Los principios relacionales que en recursividad sistémica dinamizan el hacer en el aprender para ser en la acción y en la consciencia, remiten a la trascendencia multidimensional de la diversidad social, cultural e íntima

de la persona en su relación con el entorno; buscan ser procreativos de situaciones de aprendizaje en la autonomía del aprendiente en consonancia con la multi-subjetividad dialógica de la colaboración participativa; movilizar el conocimiento en comprensión transversal; corresponderse con la diversidad social y cultural para fomentar la unidad en la diversidad; reconocer en la evaluación un proceso de aprendizaje; cultivar el sentido ético del cuidado de la persona, la sociedad, la naturaleza y el planeta; e impulsar procesos tendentes a alentar la autonomía de la persona en el aprender para y a lo largo de la vida.

Estas dimensiones movilizan la inquietud intelectual presente en los tres ensayos reflexivos que, por otra parte, constituyen una invitación a continuar abonando el campo educativo del ahora para el futuro.





# PRINCIPIOS RELACIONALES PARA REENCANTAR LA EDUCACIÓN EN EL PARVULARIO

---

Piedad Beatriz Peredo Carmona

---

*Si la ayuda y la salvación han de llegar sólo  
puede ser a través de los niños. Porque los  
niños son los creadores de la humanidad.*

María Montessori

## Contexto

**C**onvivir con párvulos es una experiencia maravillosa y ser parte de ellos mediante el hacer educativo, significa crecer en el amor, vivir la ternura de su sonrisa y sentir en el brillo de sus ojos el asombro y la alegría de descubrir lo impensable.

¿Por qué en mi ensayo recurro al concepto de párvulo? ¿Qué sentido posee? La palabra párvulo viene del latín *parvulus*, diminutivo de *parvus*, pequeño y refiere al niño de muy corta edad, pues comprende de 1 a 5 años. De párvulo se deriva la palabra parvulario que describe al lugar donde se cuida y educa a los niños pequeños. En este sentido, párvulo es la niña y

el niño que aún no se incorpora al nivel educativo de primaria, de ahí que en el sistema escolar corresponde al nivel de preescolar o preprimaria.

En nuestro sistema educativo no se usa la palabra parvulario, aunque fue de uso común en otro momento histórico. Ahora nos referimos a ese espacio educativo como Jardín de Niños, Preescolar o kínder. Sin embargo, decidí usar el concepto de párvulo porque se corresponde con la edad biológica, neurológica, afectiva y cognitiva de niñas y niños cuya edad va de 1 a 5 años, además de que es un concepto incluyente al no establecer diferencia de género.

La educación de párvulos implica aprender a verlo desde múltiples perspectivas, sentirlo desde la integralidad relacional de su ser. Implica, también, involucrarnos en su emocionalidad y despertar en ellos, y con ellos, la sensibilidad del asombro, la razón de su curiosidad, el gozo del juego y la espiritualidad que es fuente de su esencia en el cultivo cognitivo y emocional. Lo cual es así porque son brillantes, cual prisma. En su risa, sus gritos, sus movimientos corporales, sus gestos y hasta su llanto, reflejan el espíritu de su interioridad que brota y se externa mediante el juego en todas sus manifestaciones, el diálogo chispeante de su carcajada, la expresión de sorpresa, el cuidado en su hacer, la disponibilidad natural a cooperar y participar.

El párvulo posee potencial espiritual que es expresión de amor natural que proyecta la esencia del ser humano. En su curiosidad que se manifiesta en el asombro y en el auto-conocerse, en la espontaneidad de la autoorganización y en la creatividad del hacer, pensar, imaginar, proponer, indagar

y solucionar, proyecta su habilidad para aprender en consonancia con su incansable alegría.

Cultivar espacios de aprendizaje que propicien ambientes para hacer de su vida infantil una poesía, es tarea que impone una gran imaginación co-creativa con ellos y para ellos, y un compromiso con la vida por parte de la educadora y el educador.

La cuestión es: ¿Cómo propiciar ambientes de aprendizaje en los que el párvulo aprenda desde su ser, haciendo y co-creando? ¿Cómo resignificar la educación de párvulos dónde ellas y ellos se expresen plena y creativamente? ¿Cómo recrear y reinventar ambientes emocionales y cognitivos, espirituales y amorosos que permitan, desde su interior que emerja la curiosidad, la expresión creativa y el gozo de ser en el hacer?

Preguntas generadoras que son motivo de las preocupaciones que expongo, cuyo contenido conlleva algunas ideas pedagógicas para impulsar un aprender con gozo, creatividad, imaginación y pensar reflexivo desde el paradigma de la educación relacional implicada en la Pedagogía de la Autoorganización. El objetivo es contribuir con propuestas que emanan tanto de mi experiencia como educadora de párvulos como de las aportaciones de diversos autores que nos invitan a cultivar procesos creativos, auto-organizadores y espirituales desde el cuidado esencial.

### **Reencantar a la educación**

Indiscutiblemente hablar de *educación* no es tarea sencilla. Sin embargo, considero necesario dar una interpretación propia con relación al ámbito

del parvulario. En mi ejercicio educativo y en la inmersión del pensamiento complejo, he ido transformado mi percepción e interpretación de la educación de párvulos, lo cual seguramente continuaré realizando. Para muchas de nosotras no es novedad, y tenemos presente, que nuestra *educación* inicia desde que nacemos (o más bien desde el vientre materno) y permanece a lo largo de toda nuestra vida. En sin número de ocasiones hemos defendido que la *educación* no se limita a la escolaridad, y sostenemos que *todo* lo que *aprendamos* en nuestra vida puede ser interpretado como acto educativo. Sabemos que *todo lo que aprendemos* nos permite un crecimiento humano. Por tanto, no requerimos únicamente un espacio áulico para aprender y para ser mejores seres humanos, sino que en los distintos ambientes en que nos desenvolvemos existe la posibilidad de aprender, correspondiéndonos estar atentas a las posibilidades brindadas o al acercamiento directo e intuitivo de los acontecimientos usuales, por mínimos que resulten.

La *educación* nos permite conducirnos hacia un mayor desarrollo personal, pero a la vez nos detiene cuando ésta atenta contra nuestra autonomía y posibilidad creativa. Por ello, cuando la educación escolarizada limita el crecer de los sujetos, entonces pudiéramos pensar que ha llegado la hora de *reencantarla*. No debemos inclinarnos por lo obvio, lo fácil, lo repetitivo o memorístico que es resultado de la apatía, la pereza intelectual y el escaso esfuerzo emocional. La responsabilidad del educador debe ir acompañada de amor por el educar; pero, sobre todo, de amor por los párvulos. Quien educa debe saber que promover y acompañar el aprendizaje, no radica en transferir información, sino

en permitir, crear y detonar condiciones en el aprendiente para fundar posibilidades infinitas de desarrollo emocional, cognitivo, estético y espiritual. Quien no ama el educar, no es maestro, por mucho que así se ostente. Quien no ama y viva la transformación enactiva de los párvulos, no merece estar en una excelsa tarea que requiere constantemente ser testimoniada por la vida.

Humberto Maturana (2003) nos recuerda que es a través de la *educación*, como podemos recuperar la dimensión humana. Dimensión que radica en el mundo de las emociones y que debe ser considerada como una forma de culturización del futuro. Estos dos momentos, emocionar y conocer, nos dan la pauta y un primer atrevimiento para reencauzar nuestro hacer educativo. No es posible que en la actualidad se hable de *calidad de la educación* a nivel conceptual, y se piense que ella es derivada de mayor acumulación de información en el cerebro del educando. En este esquema que ahoga la práctica educativa, no existe la preocupación para que el educando sea un sujeto de la Historia, y no un objeto del mercado; no se procrea el respeto por el conocer del aprendiente y mucho menos por su experiencia emocional y cognitiva; no existe conciencia de la importancia de mantener viva la curiosidad que hace del quehacer educativo un acto de indagación; mucho menos ocurre el respeto por la autonomía y creatividad del aprendiente.

La tarea de la *educación* –*expone Maturana (2003)*–, consiste en crear un espacio relacional en el que nuestros niños puedan crecer para vivir en el presente, en cualquier presente, conscientes del futuro posible o deseado, pero no alienado en ninguna descripción de él. Lo mismo que

pregonó Freire (2006): la educación exige de buen juicio, humildad, creatividad, aprehensión de la realidad, pero, sobre todo, alegría y esperanza.

Lo paradójico de nuestra realidad, es que todo el entorno vivido es ambiente de aprendizaje. En cualquier ámbito nuestros niños aprenden y llega un momento en que nos rebasan en práctica e información. Es claro que en la sociedad del conocimiento en la que estamos inmersos, sobre todo en el ámbito urbano, ya no podemos generalizar que somos sólo los padres y los educadores los que educamos a nuestros niños y jóvenes. Fuera de los muros del aula que los ahoga, ellos aprenden todo lo que ven, sienten, escuchan y tocan. Aprenden, nos guste o no, con gozo y de manera rápida y práctica. Sin embargo, en vez de coadyuvar a transformar los espacios escolares en ambientes agradables y dinámicos de aprendizaje para que conscientemente asuman su pensamiento y acción en el aprender, les negamos la posibilidad de crecer en su autonomía.

### **¿Por qué la escuela sí? ¿Por qué la escuela no?**

Si el ser humano es un ser inacabado y la *educación* un proceso (Freire, 2006). La educación es igualmente inacabada por lo que es permanente. Podemos suponer que no se requiere un espacio preciso para que se dé él aprender, pero lo paradójico es que esos lugares destinados para el aprender -como las escuelas-, son y han sido desde su origen, espacios considerados idóneos para educar. Sin embargo, el espacio educativo está determinado por el tiempo pedagógico y el contenido educativo a enseñar. Las persistentes relaciones a su interior se empeñan en ser de

jerarquía cognitiva y de coerción emocional, lo que ahoga la creatividad y la imaginación.

En México, la función, más no el concepto de *escuela*, se ha diversificado. Ahora no sólo se considera un espacio de aprendizaje para niños y jóvenes, sino también se le ha incorporado la función maternal para atender a bebés y la función proveedora para adultos mayores. Podemos acudir a ella sin negarse, en teoría, el ingreso. Al espacio físico, se suma ahora el espacio virtual que también se ha abierto hacia la oferta educativa en un sin número de opciones. Sexo, edad, cultura, idioma, origen étnico, no constituyen ni son barreras para acceder y permanecer en el espacio virtual del hacer educativo.

Pero sea espacio físico o espacio virtual, el tiempo pedagógico, el contenido programático y la relación jerárquica en el proceso de enseñar y aprender, sigue siendo tradicional y apegado al sentido educador de formar para ser, y no de aprender para el hacer en el ser. Si algo es necesario y urgente, es transformar la relación escolar y el ambiente de aprendizaje. El modo en que imagino a la *escuela* es el de un lugar de convivencia para aprender, de aceptación en el amor y de conversación en el hacer para ser de los que participan en la sublime tarea de aprender para la vida. La visualizo como un lugar posible en la que cada sujeto aprendiente se emocione y emocione al otro. Un entorno en el que habite la curiosidad que detona el proceso de aprender. La imagino como un ambiente cognitivo donde se exprese la creatividad y revalorice la posibilidad del otro; como un ámbito, un medio ambiente sensible y espiritual donde las identidades se involucren, se relacionen rizomáticamente unas con otras,

sin perder su autonomía y respeto. En una palabra, como el sitio en el que vibren los talentos y se muestren atentos a las sensaciones y sentir de unos y otros.

Me niego a una escuela que obliga a todos a caminar a un mismo paso y a la lógica del competir para obtener una asignación numérica que califica como apto o no apto. Me niego a la permanencia de métodos de enseñanza cuyo principio lógico es la disciplina y el enseñar bajo modos convencionales que han demostrado ser obsoletos ante la realidad de cambio y trascendencia que se vive.

El sistema escolarizado, lo sabemos de sobra, divide la enseñanza por niveles que fueron determinados por el estadio de crecimiento de los individuos: los bebés de guardería se clasifican en lactantes y maternas; los niños del parvulario se les ubica en tres grados; los de primaria están marcados desde los 6 hasta los 12 años; los chicos de secundaria y preparatoria cursan tres grados, respectivamente; los jóvenes de universidad cuyo ingreso promedio es a los 18 años, permanecen de 4 a 5 años en los espacios universitarios, y en muy contadas ocasiones se vincula un nivel con otro. Lo paradójico es que un individuo que ha tenido la posibilidad de ir a la escuela, desde el nivel maternal hasta la universidad, pasa un promedio de cinco horas diarias en los espacios escolares. Y si tomamos la media de vida de 75 años, 22 años transcurren entre el aula y la exterioridad social, lo que significa que el 30% de su vida lo vive sujeto al ritmo de quien diseña y ordena lo que se enseña y lo que se debe aprender.

Pero lo más grave es que creemos que la *escuela* es fundamental para ser en sociedad. Y en ese afán de reproducción social se ha perdido de vista lo esencial: educar con sentido para hacer de mujeres y hombres seres que se encuentren en permanente actualización y expansión de sus habilidades mediante el aprendizaje autónomo y continuo (Prado y Gutiérrez, 2004).

El ir haciendo en el conocimiento para ser creador de nuestro propio ser, es un ideal, una utopía que las anteojeras que poseen encarnadas los responsables del sistema educativo, les impiden siquiera imaginar. Bajo tal estado de enajenación, el administrador escolar y el docente no perciben el estado fraccionado de los contenidos que son transmitidos; su actuar reduccionista se limita a conceptos “academicistas” empleando infinidad de fórmulas como único lenguaje; la determinación del tiempo escolar está sujeto a horarios preestablecidos que hacen de la actividad educativa una árida rutina; existe una obsesión, casi enfermiza, para asignar cargas administrativas de toda índole (llenado de documentos, programas alternos del desarrollo del niño, planificación sin sentido); y luego el medir lo supuestamente aprendido para otorgar una calificación, es un recurso de selección de los estudiantes “modelo” que les da el pase para niveles superiores de estudio (pregrado y posgrado). Sin embargo, se puede decir que el funcionamiento de una *escuela* se debe a la gente que forma parte de ella. El buen entendimiento o desencuentros de sus miembros, se refleja instantáneamente, así como también el agrado con que participan en diferentes situaciones o dinámicas en este espacio.

Particularmente sé que la *escuela* no necesariamente es fundamental en el aprendizaje para la vida, y que son infinidad de niños y jóvenes que nunca han asistido, ni asistirán a ella, y sin embargo han sobrevivido sin asfixiarse. Sé que de algún modo han aprendido para arreglárselas y satisfacer sus necesidades básicas, aunque en los límites de su acoplamiento estructural y ambiental. Pero también sé y percibo que se requiere de un sistema guía que permita integrar el aprendizaje en la relación del conocimiento y la experiencia como simiente espiritual. La cuestión es ¿cómo transformar la rigidez del sistema escolarizado actual para que sea motivador y gozoso? ¿Cómo superar las situaciones de hartazgo y apatía?

Quienes nos dedicamos a la educación también somos aprendientes y aprendemos (o al menos eso debiera ocurrir) con los escolares y de ellos, a la vez que ellos aprendan con y de nosotros. La cuestión es invertir la actual forma de enseñar que es cerrada y lineal, por un aprendizaje co-relacionado donde conversar sea un acoplamiento de coordinación abierta de acciones y emociones en coexistencia con la vida y el entorno en el que nos desenvolvemos cotidianamente. Considero que el acto de educar es un acto trascendental en la vida de todo individuo. Nuestra responsabilidad es enorme, pues estamos incidiendo directamente en el desarrollo emocional, cognitivo, sensitivo y espiritual de los sujetos aprendientes. No podemos seguir actuando a la ligera, y sin el más mínimo respeto por el futuro de niñas, niños, jóvenes. Por ello, los principios de la educación futura deben sustentarse en el aprender con gozo y ternura, en el auto-respeto, pues sin respeto por uno mismo es imposible alcanzar el respeto hacia los demás; la convivencia que es piedra angular

para la colaboración y la participación colaborativa. Estos principios serán fuertes columnas para el desarrollo de la sensibilidad estética y la práctica ética (Gutiérrez y Prado, 2001).

### ¿Por qué aprendientes?

Aprendiente, como sujeto aprendiente, es 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. Evidentemente *todos* somos aprendientes. Aunque en el plano de la práctica educativa institucionalizada, el concepto y las relaciones que implica, no han sido repensados y, mucho menos, se le acepta como categoría que conlleva a un cambio en la relación educativa.

Muchos, muchísimos educadores prácticamente no comprenden la urgencia de un cambio de paradigma educativo, por la simple razón de que aún pesa en ellos la tradición educativa que impone roles de enseñante al adulto profesor y roles de obediencia al niño estudiante. Roles que están sumamente direccionados hacia la relación lineal de causa-efecto y la concepción mecanicista de que aprender es asimilar la información enseñada. El educador (maestro) sigue siendo el que enseña y domina todo el conocimiento (lo cual es una tautología de la realidad escolarizada); mientras que el aprendiente (alumno) es el que escucha, toma notas, transcribe lecciones, repite a coro las tablas de multiplicar y hace la tarea.

Por fortuna, hay vientos frescos que soplan desde la paulatina, pero creciente consciencia de una visión nueva de la vida. He podido constatar, aunque aún de manera sutil, que empieza a sentirse la necesidad de ser todos aprendientes. Despertar que nos está recordando el ensoñar y el entender que es necesario comprender para aprender. Este cambio es lento, pero está empezando a ocurrir, y los docentes que hemos iniciado nuestro contacto con los principios del paradigma emergente de las ciencias, estamos en tránsito hacia ser *aprendientes*. Y la cuestión es que, al operar la relación con el saber, más allá de la información almacenada y repetida miles de veces, en el educador se detona, nuevamente, la curiosidad por el pensar. Como bien señala Hugo Assmann: “pensador es quien cultiva un vivo interés por el dinamismo del propio pensamiento, que sólo podrá continuar vivo si reconoce los límites del mundo creado por sus lenguajes” (2002: 45).

Rescatarnos como *aprendientes* moviliza nuestra forma de pensar y actuar. Estamos revalorando la comprensión del conocimiento de la ciencia al crear una cultura científica y el uso de la tecnología desde la perspectiva de los principios del paradigma emergente de la complejidad, situación que está incidiendo en un cambio de vista del mundo hacia una concepción holística de la vida. Paradójicamente, sumado a lo anterior, son las generaciones jóvenes que están detonado la curiosidad y buscan nuevos métodos de aprendizaje en los que la fuente es la curiosidad en el conocer.

A medida que somos capaces de ver las cosas desde otro ángulo, desde la mirada del senti-pensar, entonces empezamos a ser conscientes de los dogmas en que hemos vivido y buscamos romper con el

círculo vicioso del educar para ser en sociedad. Reeducar al educador, nos dice Krishnamurti (1953), resulta tarea urgente para quebrar el movimiento en círculo del paradigma mecanicista y dar el salto hacia el sentir y el pensar. Si bien los educadores aventajamos a los niños en experiencia acumulada a través del ser, ellos nos aventajan en su experiencia continua del hacer auto-organizador y su potencial de creación y asombro. Son justo esas vivencias que parecen elevar barreras que nos separan y hacen olvidar, a nosotros los adultos, que la sobreprotección daña más que la libertad de enfrentar y existir en la vida. “Lánzate al vacío”, nos dice Payán de la Roché (2000). Y ese lanzarse al vacío significa un grito libertario que nos muestra la singularidad en la esencia de la totalidad. El párvulo es singularidad en la totalidad social, y es esa singularidad que debemos acompañar en su reflexionar y en su hacer para ser. ¡Basta ya de roles diferenciales! Educador y educando somos aprendientes que en igualdad aprendemos de nuestra propia singularidad y corporeidad, siempre en interrelación dinámica con la totalidad social y cultural.

Y es que aprender no se lleva a cabo sin que el propio yo esté implicado con la realidad. Relación en la que está plegada la pasión, la emoción, el gozo mismo de hacer y ser en el aprender y conocer. Sólo de esa manera el aprendizaje se vuelve compartido, sentido, comprendido, significándose el sujeto aprendiente a sí mismo y dando significado a la realidad vivida. Educar al educador es la tarea, quizá, más difícil hoy en día. Y, sin embargo, es una tarea urgente para superar, para dejar atrás al educador instructor y transformarlo en educador aprendiente y

promotor del pensar. Para, digámoslo con Krishnamurti (1944), convertirlo en cómplice del educar integral y relacional de niños y jóvenes que sean capaces de vivir emocional, inteligente y creativamente.

### Reencantando la educación en el parvulario

Mi reflexión gira en torno a la relación de cuatro ideas generadoras:

- 1) **Reencantando.** Es fundamental recuperar la libertad para que los niños se expresen, dialoguen, creen, transformen. Reencantarlos con el conocer haciéndolos conscientes de la corporeidad del aprender. Reencantarlos con el hacer como condición esencial para ser. Reencantamiento que también requiere reencantar a las madres, los padres y educadoras para que ya no bloqueen, sutil o deliberadamente, el espíritu creativo de ser niño. Si *todo es aprendizaje*, es el momento de buscar las formas agradables para adquirirlo.
- 2) **Educación relacional.** Transitar hacia el reencantamiento implica comprender de manera diferente la función de educar. Pienso que la educación relacional puede ser un camino por andar, que en ella se propone el desarrollo humano como un proceso social que propicia la dinámica auto-organizadora del aprendizaje porque busca el cultivo de la curiosidad, la imaginación creativa y el potencial humano para la convivencia.
- 3) **Parvulario.** Si bien, de algún modo se cuestiona la separación de la escuela por niveles educativos, es necesario reconocer que

el *parvulario* es espacio privilegiado, impregnado de energía, de actividad lúdica y de sensibilidad creativa. En este contexto, educar para párvulos es visualizar a la niña y al niño como un sujeto aprendiente en crecimiento que avanza en su descubrir corpóreo, emocional, cognitivo, sensible y ético en un sentido relacional y holístico. Desde sus emociones, el párvulo establece vínculos y relaciones afectivas y significativas con su entorno, y desde su interioridad encuentra y desarrolla su capacidad de exploración y comunicación que le permite explicar el mundo desde su comprensión. Su curiosidad innata conlleva el asombro ante lo que cotidianamente va sintiendo y experimentando en su aprender, y desde esas ventanas ve y revela su mundo en el disfrute lúdico del aprendizaje que le conduce al conocer con gozo y alegría.

- 4) **Reencantando la educación en el parvulario.** El parvulario por sí mismo es un espacio motivador y acogedor, donde se respira alegría, gozo, asombro, imaginación. Es un espacio donde puede habitar y multiplicarse la creatividad y la sinergia colaborativa y solidaria. Es un espacio donde se puede favorecer el aprendizaje en el hacer para ser sujeto aprendiente autónomo. Es un espacio donde emerge el principio de actividad y donde el párvulo es protagónico de su propio aprendizaje. Es un espacio donde la singularidad crece en la totalidad participativa de todas y todos los párvulos. Es un espacio donde, en fin, la propia educadora se sumerge en el hacer lúdico y emocional del aprender haciendo y siendo.

Al hablar del reencantamiento de la educación en el parvulario, lo pienso en relación a todos aquellos aspectos y formas que son posibles de transformar. El párvulo es un ser libre que por naturaleza es inquieto y curioso, por ello no es posible que se quiera someter a los niños para que permanezcan sentados, callados y atentos; no es posible homogeneizar la imaginación obligando a todo un grupo que dibuje el mismo modelo y del mismo color; o que todos los niños cuenten simultáneamente una historia o que lleven y traigan libros de cuentos a casa sin sentido alguno.

### **Educación relacional en el parvulario**

La *educación relacional* propone el desarrollo de un proceso social que propicia la dinámica auto-organizadora del aprendizaje y busca cultivar en el sujeto aprendiente la curiosidad, la imaginación creativa, la sensibilidad para comprender y el potencial humano para relacionar transversalmente información, conocimientos y experiencias vitales (Canal *et. al*, 2008).

Sin duda el parvulario es uno de los espacios más nobles y auténticos con el que podamos involucrarnos. Es decir, el parvulario es un espacio lúdico y creativo en donde los niños manipulan diferentes objetos con texturas, tamaños y colores variados. Conviven con compañeros de su edad y con adultos –por lo regular– con los que no se habían relacionado anteriormente. Aprenden y conocen, en cuestión de segundos, cómo atarse las agujetas de sus zapatos, a desabrocharse su chamarra, a abrir

cualquier objeto que tenga a su alcance. A pesar de todos estos logros, en variadas ocasiones, no nos detenemos a escucharlos, observarlos, a apreciar sus acciones de solidaridad o compañerismo. Pareciera que es menos cuestionable si nos ocupamos de la parte académica y administrativa con ellos, que detenernos a escuchar sus propuestas o soluciones ante cualquier situación adversa que se les presente por mínima que parezca.

Desde su nacimiento hasta aproximadamente los seis años de su vida, los párvulos son enormemente receptivos a todo lo que acontece en su entorno. Sus sentidos están abiertos y a través de múltiples canales, absorben y dejan salir todo tipo de emociones, sensaciones, experiencias. Por tanto, si estamos atentas a ello, podemos acompañarlos en su crecimiento emocional, cognitivo y sensible. Sabemos que lo que los párvulos aprenden a temprana edad, será fundamental para su vida futura; justo lo que deseamos para que sean libres, autónomos, solidarios y propositivos.

En este orden de sentimiento aflorados y al dimensionar lo importante que es acompañar el hacer para ser de los párvulos, considero tres cuestiones importantes:

- 1) Impulsar su potencial emocional y cognitivo, ya que su edad (entre 3 y 5 años) no limita la experiencia, el aprendizaje y el desarrollo sensible.
- 2) Aprovechar esos momentos especiales en que los niños demuestren curiosidad y entusiasmo, para hacer fluir su capacidad de indagar y conocer, ya que son periodos que aseguran el aprendizaje.

- 3) El aprendizaje de un niño no ocurre de manera fragmentada, por tanto, en el parvulario no podemos fraccionar su aprender, sino debemos impulsar un aprendizaje integral y relacional.

### La esencia de los párvulos

Un párvulo es energía, vitalidad, emoción, sensación, curiosidad, dinamismo, cognición, creación. Cada niño nace colmado de dones, capacidades, talentos, habilidades que, repentinamente, van vaciando o incluso desapareciendo por derivación de una educación fragmentadora y determinista. Familia y educadoras, involuntaria o conscientemente, día a día limitan a los niños en su hacer para ser. Estamos tan acostumbrados a dar respuestas, por ejemplo, que a la primera pregunta lanzada por un pequeño inmediatamente respondemos lo que sabemos o creemos saber, sin intentar buscar la forma de que ellos mismos relacionen la información y sean quienes encuentren la respuesta. No les permitimos realizar un razonamiento propio.

Es práctica común indicarles a los párvulos qué hacer, cómo hacerlo, cuándo realizarlo, con qué hacer y con quién hacer las cosas, práctica recurrente sobre todo cuando nos encontramos en espacios pequeños y reducidos con más de 15 ó 20 párvulos. Es común que, basadas en la interpretación que hace la pedagogía de los estudios psicológicos relacionados con el desarrollo infantil, se le ocurra a la educadora que es forzoso y útil que el párvulo deba tomar una crayola con el pulgar y el índice a los cuatro años; que identifiquen las vocales a los 5 años o que copien la fecha del

día a los seis. En ese proceder no nos detenemos a reflexionar en actividades más emotivas y cognitivas que puedan hacer fluir la sensibilidad estética y espiritual del párvulo que contribuyan a mejorar la vida de los pequeños, permitiéndoles ser siendo día a día mejores seres humanos.

Lo que no podemos olvidar ni despreciar, es que nosotras, las educadoras, somos acompañantes de un hacer en el aprendiente y somos compañeras de vida compartiendo espacios, tiempo, experiencias, quizá hasta de rutinas, pero sólo eso. Ni la familia ni las educadoras somos escultores o diseñadores de niños. No podemos violentar sus ritmos, búsquedas, acomodos y silencios. No podemos subestimar sus potencialidades, su identidad, su *esencia*, sino más bien es preciso que aprendan en forma natural a reconocerse, aceptarse y confiar en sí mismos. Gardner (1993) considera que cada niño tiene que construir laboriosamente sus propias formas de conocimiento con el tiempo, de modo que cada acción provisional o hipótesis representa en cada momento su intento de dar sentido al mundo.

A menudo, olvidamos que los infantes aprenden con o sin nuestra ayuda. Que ellos mismos son los que observan la fila de hormigas contando cuantas van un tras de otra, y como giran cuando encuentran un obstáculo, y eso es aprender. Que sigan prefiriendo los sabores dulces, aunque sepan que necesitan todo tipo de frutas y verduras en su organismo, y ello también es aprender a distinguir y diferenciar. Que manipulen todo lo que tiene a su alcance, aunque se espinen o ensucien sus manos, lo cual es aprender a discernir la causa. Que el zumbido de una avispa les incomode y huyan de ella los más velozmente posible, lo que significa que saben del

peligro. Que el olor de las palomitas de maíz los atraiga por inercia, pues han aprendido la delicia del saborear y del gusto. Nos debe quedar claro que todo esto y mucho más lo hacen sin nosotros.

Sin duda, a través de los sentidos, los niños construyen su propia lógica de razonamiento. Quizás desconozcan el nombre de especies animales y vegetales, pero son capaces de describir sus formas, olores, tamaños, texturas. De igual manera, a su modo, pueden describir infinidad de objetos, personas, paisajes; pueden crear sus propios inventos para construir o diseñar nuevos objetos. Podemos considerar que los acontecimientos que ocurran en sus vidas les permitirán, de algún modo, concientizarse de sí mismo, tanto de sus posibilidades como de aquello que le cuesta más trabajo, pero que desean hacerlo. Considero, que, de no ponerles tantos obstáculos a los párvulos, llegarían a generar cambios trascendentales, tanto a su interior como del entorno al que pertenece, pues no hay que olvidar que todo aprendizaje es acoplamiento estructural con la realidad vivida.

Si tan sólo nos diéramos cuenta de que los miedos que generamos en nuestros niños son las murallas más inmensas que les podemos construir. Si por naturaleza son lúdicos, creativos y pensantes, resulta inexplicable las negaciones dadas sin sentido alguno: *no corras porque te caes; no brinques porque te puedes lastimar un tobillo; no te subas al columpio porque puedes golpearte; guarda silencio porque los gritos lastiman los oídos*. Prohibiciones, prohibiciones y más prohibiciones. Pero ¿qué sucedería si experimentamos emociones y sensaciones junto con ellos? ¿Si exploramos diferentes entornos? ¿Si convivimos con diferentes niños y personas?

## Sensibilidad, gozo, razón, espiritualidad

Es fundamental que, en el aprendizaje lúdico de los párvulos, se promuevan relaciones significativas para propiciar el aprendizaje con sentido y movilizar el accionar desde la sensibilidad. El juego estético, por ejemplo, libera la imaginación y motiva la ficción creativa que emerge de la realidad de su entorno, lo que le produce un gozo intelectual desde muy temprana edad. Gozar creativamente, es cultivar, también, el sentido espiritual porque en ese hacer lúdico empieza a brotar la conciencia singular y personal con la totalidad que le rodea. Empieza a relacionar la experiencia de la totalidad en su ser como unidad; a comprender por qué las cosas son así y por qué nos proyectamos hacia ellas. Desde el tú descubre su propio yo, y entonces establece conexiones cognitivas y se desarrolla desde la emoción a la razón (Wagensberg, 2007; Boff, 2002; Gutiérrez y Prado, 2001).

Bien dice Wagensberg (2007) que el ser humano es un creador porque está hecho de materia sensible al gozo intelectual. ¿Y qué es el párvulo? Es un ser humano profundamente sensible cargado de una enorme cantidad de energía creativa. Por ello párvulo está para sí mismo. Y en su necesidad vital de relacionarse, está el ser reconocido como persona autónoma y respetada. Cuando el párvulo colorea, realiza un acto de concentración cognitiva y centra su hacer en la sensibilidad y en la emanación simbólica de su imaginación. ¿Y acaso ese hacer no es un acto de liberación creativa y proyección espiritual? La sensibilidad también es heurística porque va de la mano con la razón y el gozo, componentes relacionales que culminan en la totalidad que implica la espiritualidad.

Por tanto, la *sensibilidad* de un niño debiera ser el centro de irradiación desde la cual podemos coadyuvar a ofrecer estructuras positivas para que haga su camino en el andar. Por ejemplo: desde el sentido del tacto, el párvulo puede sentir y entender no sólo que una superficie posee cualidades que la hacen suave, rugosa, dura o lisa; sino también establecer conexión con la realidad y aprender que las superficies también se corresponden con cierto tipo y categoría de objetos y, que, en ocasiones por la aspereza de su superficie, pueden causar daño y dolor, o por su suavidad pueden provocar sensaciones de gozo y alegría. El sentido auditivo nos introduce hacia nuestra propia interioridad. Cuando escucha música, el párvulo se entusiasma y provoca, de manera natural, una acción motora. Y esto es normal porque todo sonido musical activa la corteza parietal superior del cerebro que se relaciona con la acción conceptual (por ello es importante introducir música a esta edad, pues también estimula los circuitos del pensamiento matemático) y le crea un entorno enriquecido que le motiva a hacer algo nuevo (Jensen, 2004).

Es claro que las generaciones adultas deben asumir la responsabilidad de la educación de los párvulos, de eso no hay duda. Es necesario que comprendamos que no debemos continuar haciéndolo a nuestros modos o condiciones, o, mejor dicho, condicionándolos a repetir los mismos modelos bajo los cuales nos formamos nosotras. La educación de párvulos, y posterior de niños y jóvenes, debe partir del respeto a su individualidad y autonomía. El educador debe ser un acompañante que motive su hacer para que, en el aprender, sean capaces de resolver por sí mismos todo tipo de situaciones. Podemos estar seguros de que su

aprendizaje no será momentáneo, sino permanecerá en su vida adulta, ya que su mente y corazón quedarán impregnados de ello.

Considero importante no perder de vista la *sensibilidad* de los párvulos. ¿Y acaso la felicidad de verse a sí mismo haciendo lo que parecía imposible, no es un gozo intelectual, como lo explica Wagensberg? (2007). El gozo intelectual, nos dice, es el momento exacto en el que ocurre una nueva comprensión o una nueva intuición. Cuando un párvulo juega con dados acomodándolos uno sobre otro, como queriendo escalar hacia la infinitud, y logra llegar al punto más alto con la totalidad de las piezas disponibles, se asombra de su logro y lo quiere compartir. En ese jugar, comprendió que hay puntos de equilibrio que distribuyen el peso y evitan que se derrumbe la columna en construcción (física); comprendió que al ir colocando cada pieza surge belleza en lo que hace, pues le gusta (estética); y comprendió que, si ensaya una u otra forma de colocar dado sobre dado, puede hacer el camino hacia donde desea llegar (aprender a hacer). Esto es gozo intelectual. El párvulo vive lo que está haciendo, siente palmo a palmo cada momento lo que hace, sueña que logrará llegar a los cielos con su construcción, recrea su imaginación en el hacer lúdico y crea porque comprende que es posible poner en práctica sus motivaciones desde lo más profundo de su ser.

La *razón*, relacionada con la cognición, es propiedad emergente del ser humano que le permite conceptualizar. Si bien hay diferentes horizontes de conceptualización, ésta se va desarrollando en relación con el entorno cognitivo y emocional, incluso cultural, en el que se encuentre el sujeto. Un bebé, por ejemplo, si tiene un entorno enriquecido, aprende

con mayor rapidez y comprende con amplitud la relación entre una acción y su implicación. Y ese relacionar de la acción con el resultado, ya es un acto cognitivo. Si bien no lo explica, sí lo comprende y en la comprensión radica el desarrollo de la razón. En ese actuar, la información que recibió el bebe es visual y auditiva, no es verbal, obviamente, pero a través de sus sentidos relacionó y comprendió. Él tiene su propio razonamiento y nosotros difícilmente lo comprendemos porque nos hemos olvidado del potencial de aprendizaje infantil, y de que un día también fuimos niños.

Redescubrir nuestra intuición y cultivar nuestros sentidos, permitiría, como educadoras, comprender la diversidad de formas en que la mente infantil recurre para razonar y construir la comprensión del mundo. Y razonar no lo confundamos con racionalizar. La razón es plástica, abierta, flexible y posee la capacidad innata de una dirección renovable porque gusta del movimiento, de la curiosidad, la exploración, la creatividad, incluso de la irreverencia y del humor. Lo segundo, el racionalizar, es cerrado y se corresponde con mentes petrificadas en lo aprendido y encajonadas en el repetir, acomodándose a las demandas del entorno. Quien racionaliza ejercita lo que ya sabe hacer; en cambio, quien razona estimula el hacer algo nuevo. Por lo segundo, señaló Lao Tzé, que la suavidad y la flexibilidad se relacionan con la vida, mientras que la rigidez se asocia con la muerte.

Desde el momento en que nacemos empezamos a aprender para la vida. Aprendemos de nuestro ser biológico al mover y levantar nuestra cabeza, al llevarnos las manos a la boca, al bostezar y estirar nuestro cuerpo. Cada movimiento, cada sensación nos permite irnos conociendo, pero

también estableciendo las conexiones con la exterioridad que nos rodea e ir aprehendiéndola día a día. Toda estimulación es una experiencia; toda reacción comporta un acoplamiento conductual con el entorno. Empezamos a aprender y, en la medida de que el aprendizaje es más enriquecido, nuestro cerebro se desarrolla y nuestra mente, que es un proceso, establece conexiones complejas y va ampliando su horizonte racional y emocional. Y es que el cerebro se adapta al estilo de vida en el que está inmerso el sujeto desde el primer día de su nacimiento (Jensen, 2004). Por ello, María Montessori (2005) insistió en que una vez nacido, el ser humano andará y todos utilizarán exactamente del mismo modo sus pies, mientras que, en cambio, no sabemos qué hará con sus manos.

Pero hablemos un poco de la *espiritualidad*, pues es necesario enfatizar que corresponde al *hacer* consciente del ser humano, y no debe descuidarse en la educación de párvulos. Podría cuestionarse cómo es que se está pensando en la *espiritualidad* de un párvulo. Espiritualidad no es religiosidad, como comúnmente se asocia, espiritualidad es aquello que permite y produce en el ser humano una transformación interior. La *espiritualidad* es lo que nos permite mantenernos optimistas y creativos, porque ella detona cambios, transformaciones para ser cada día certeros, y desde la transformación interior, poder renovarnos, y no sólo eso, sino también mostrarnos emotivos, gozosos, lúdicos, creativos y pensadores.

Y es justo como queremos ver a nuestros párvulos, como los niños del cuento “La langosta y el grillo” de Yasunari Kawabata (2005), cuyo fragmento reproduzco a continuación:

[...] Cierta noche, uno de los niños de la vecindad había oído el canto de un insecto en esa colina. Se compró una linterna roja y volvió a la noche siguiente para buscarlo. A la siguiente, se le unió otro. Este nuevo compañero no podía comprarse una linterna, así que hizo cortes en el frente y la parte posterior de un cartón y, empapelándolo, colocó una vela en la base y le ató una cuerda en la parte superior. El grupo creció a cinco, y en seguida a siete. Aprendieron a colorear el papel que tensaban sobre el cartón ya cortado, y a dibujar sobre él. Luego estos sabios niños artistas, cortando de hojas de papel formas como redondeles, triángulos y rombos, y coloreando cada ventanita de un modo distinto, con círculos y diamantes rojos y verdes, lograron un diseño decorativo propio y completo. El niño de la linterna roja pronto la descartó por ser un objeto sin gusto que se podía comprar en cualquier negocio. El que se había fabricado la suya la desechó porque juzgó su diseño demasiado simple. Lo ideado la noche anterior resultaba insatisfactorio a la mañana siguiente. Cada día, con tarjetas, papel, pinceles, tijeras, navajas y cola, los niños hacían nuevas linternas que surgían de su mente y su corazón. ¡Mira la mía! ¡Que sea la más bella! Y cada noche salían a su cacería de insectos. Eran los niños y sus lindas linternas lo que estaba viendo ante mí [...].

¿Acaso esa vitalidad creativa no es espiritualidad? En la actividad infantil del cuento de Kawabata, tenemos algo que sucede todos los días con los niños, con los párvulos. La emergencia de la sensibilidad creativa, del gozo en el hacer, razón de ser en su hacer y la espiritualidad, propiedades

indisolubles que les hace ser mejores cada instante, cada día, cuando en libertad dejan ser su autonomía y hacer desde su individualidad colaborativa, solidaria, participativa. Ese acompañar en el hacer para ser, es fundamental para su desarrollo emocional y cognitivo.

### **Desarrollo emocional y cognitivo**

René Descartes (1596-1650), en su “pienso, luego existo”, refleja la opinión que tenía de la mente como existencia separada del cuerpo, de la materia. Para él, la mente de los seres humanos llegaba equipada con un considerable conocimiento innato que había de cultivar, y mostraba los poderes del razonamiento matemático. Mientras que John Locke (1632-1704) y David Hume (1711-1776) cuestionaron la idea de la naturaleza innata del conocimiento, pues creyeron que la mente nacía vacía y que había que ir la “llenando” con las impresiones de los sentidos, y fueron contrarios a la idea de la disyunción entre la sustancia mental y la física, así como de la primacía de la razón; algo que en cierto sentido sucedió con la idea de conocer en Immanuel Kant (1724-1804) y Jean Piaget (1896-1980), para quienes la exterioridad era conocible a través de los sentidos.

Sin embargo, la direccionalidad reduccionista de los pensadores mencionados estaba muy lejos de comprender que, tanto la *emoción* como la *cognición*, corresponden a la esencia del ser humano y conceptualmente tiene una derivación propia, aunque ninguna se encuentra en prioridad de la otra. Ciertamente, como sustenta Maturana (1993), la vida humana, como toda vida animal, es vivida en el fluir emocional. Son nuestras

emociones lo que determina lo que hacemos o no hacemos, no nuestra razón, y cada vez que afirmamos que nuestra conducta es racional, si atendemos los fundamentos emocionales de nuestra cultura, cualquiera que esta sea, podremos entender mejor lo que hacemos y lo que no hacemos como miembros de ella.

Por tanto, puede afirmarse que en el parvulario mediante la emoción se llega directamente a la cognición y al cultivo espiritual. Esto debido a las experiencias que allí se viven. Continuamente se les expone a estímulos visuales, auditivos, táctiles, olfativos y gustativos, para alertar sus sentidos y creemos que ésta es la manera que los llevará a la transformación de su interior. Sin embargo, el abuso, o mal empleo de estas condiciones, podría distorsionar el elemento central de persuadirlos a ser en su *hacer*. Con certeza se puede afirmar que actualmente –al menos en México– a los niños pequeños se les satura de información sensorial, y lejos de estimular a los pequeños, se entorpece su emoción y cognición. Esto es, con un juego de bloques pretendemos que conozcan tamaños, colores, figuras y no les damos tiempo para que observen, manipulen, construyan, pregunten, reinventen, cuando el cerebro humano requiere de un tiempo para procesar la información, lo que conlleva un proceso de consolidación de lo aprendido.

Si el cerebro es bombardeado con información que debe ser mecánicamente memorizada, y no se le permite tomar el tiempo necesario (el cual varía de aprendiente a aprendiente) para que reinvente, reposicione y asocie en la conciencia la información, los recuerdos, las vivencias,

las emociones, se limita la posibilidad de generar conocimiento desde el aprendiente y en relación con su entorno. Al no darse condiciones favorables, la “recuperación de un recuerdo pasa porque la información almacenada vuelve a su estado lábil: es una nueva vivencia del momento pasado, pero en un estado mental distinto al del instante del suceso recordado. El recuerdo puede entonces reconsolidarse y su forma puede ser distinta: puede atenuarse, reforzarse o incluso desaparecer (Peredo y Velasco, 2010: 94).

### **El juego, diálogo y expresión creativa**

La interacción social le permite abrir su emoción hacia sus propias rutas y la cognición hacia el asombro que descubre por sí mismo. Si la emoción y la cognición son capacidades innatas y emergentes en el niño, entonces desde su nacimiento debemos poner especial cuidado para que las cultive día a día. Un niño pequeño tiene su propia manera de ser consciente de su emoción y cognición, aunque, sencillamente, no lo expresa conceptuándolo, pero sabe lo que le agrada y lo que le desagrada. En cambio, los adultos partimos del concepto y nos olvidamos de la emoción y de la sensibilidad. Por tanto, si queremos lograr que nuestros niños sean mejores seres humanos en su adultez, entonces situémonos en lugares diferentes, pero desde su sentir, para hacernos enternecer y aprender de ellos para recordar nuestra naturaleza y evitar continuar enajenados con los propios ritmos de vida tan acelerados.

Para reencantar el hacer educativo en el parvulario desde el ser de la educación relacional, es vital que resinifiquemos el aspecto lúdico y cognitivo desde el emocionar. El *juego*, el *dialogo*, la *expresión creativa* y el *cuidado*, son bases angulares y núcleos primordiales que es necesario retomar y comprender en su relacionar, pues cada aspecto está conformado por destellos precisos que iluminan e integran la esencia humana del párvulo.

El *juego* no es un suceso externo o superficial. El juego es innato en el ser humano porque es parte de nuestra biología y manera de socializar desde la primera infancia. De manera lúdica y creativa nos permite aprender. El *juego* es creador de formas del imaginario y discurre como proceso innato o de imitación, en cada niño, joven y adulto y en la subjetividad humana es considerado instrumento fundamental para el aprendizaje.

De ahí que el juego constituye el núcleo de toda creación. ¿Por qué? Porque paradójicamente, el juego no representa un concepto emanado de la razón. El juego es emoción y en los párvulos, el juego es creación. En él no hay reglas preestablecidas. Él crea sus reglas, las transforma, las modifica, en ocasiones sin un motivo aparente porque al no estar sujeto a la razón, su dinámica es autoorganizadora y no se somete a una finalidad concreta, sino sólo al gozo intelectual de crear y al emocionar desde su propio hacer.

El juego es fascinación y es comunión lúdica. Las miradas, los roces, los gestos o la respiración suelen ser las primeras interacciones lúdicas de un niño con su madre, invitándolo para que dichas demostraciones sean

posibles, primero en forma individual y directa con ella y un poco después –quizás en el parvulario o incluso antes– en forma social en interrelación con sus iguales.

Hoy en día se ha desvirtuado el juego en el espacio del parvulario. Un espacio ganado para el emocionar, ahora se ve amenazado por la razón determinista y reduccionista que quiere hacer, desde el párvulo, un ser sometido y obediente. El jugar hoy en el parvulario, se le considera pérdida de tiempo, pese a que, quien recuerda esa etapa de su vida, la recuerda con amor. Las educadoras sabemos, en cambio, que el juego, que el hacer lúdico es aprendizaje para la vida y no sólo mera recreación. El juego es renovado hacer para ser y mediante él, el párvulo aprende a convivir, ser solidario, compartir, participar desde el rol que le toca jugar, a imaginar y ser propositivo. Desde el juego el párvulo aprende a ser ético y creativo.

Como educadoras debemos estar conscientes de que las niñas y los niños, al jugar construyen todo tipo de relaciones, accionan de manera múltiple, perciben y tiene sensaciones creativas, aprenden a manejar los espacios y adaptarse al entorno vivido. Por eso también el juego es ecológico porque en él se habita.

Me atrevo afirmar que todo lo pretendido para el niño se puede alcanzar por medio del juego. Conocerse a sí mismo, su cuerpo, su actuar, su pensar; conocer su entorno inmediato y mediato; conocer seres animados e inanimados que se integran en su imaginario desde la realidad vivida; conocer formas, dimensiones, movimientos, dinámicas y relaciones; conocer y reconocer parentescos y amistades; aprender a distinguir sabores, olores, sonidos, texturas; ubicarse espacial y temporalmente

en relación con su corporeidad; generar una actitud ética fundadora de valores positivos. No es exagerar, pero en el parvulario todo es posible mediante el juego.

El *juego*, cuando es libre, genera aprendizaje circunstancial porque la consciencia y la existencia no están encerradas en juicios. De ahí que el juego emerja como aprendizaje natural y esencial. Por ello, cuando lo manipulamos a partir de ciertas intenciones, lo que estamos haciendo es limitar la libre expresión. Al relacionar al *juego* con diversión, agrado y recreación, por inercia nos sentimos atraídos hacia él y, entonces, entramos en ese “juego” del aprender dirigido.

Cuando los niños son pequeños, inventan sus propios juegos. Lo que como educadoras nos concierne, es el estar atentas a ello para incitarlos, aún más, a reinventar su realidad desde el imaginario de mayor número de juegos y construyan sus propios sentidos y organización. Cuando somos adultos preferimos evitar jugar, aunque por naturaleza propia lo hacemos de manera sutil, preferimos la formalidad, el sistema y lo convencional, porque hemos sido condicionados para comportarnos de esa manera y solemos olvidar la satisfacción de jugar en forma espontánea y su potencial creativo.

Somos los adultos los que queremos invadir un territorio libre del niño y los influimos con los juegos que consideramos deben jugar nuestros niños. Tan sólo entremos al espacio de una juguetería y observemos los juguetes que ahí se venden. Son objetos diseñados, supuestamente, para que los niños se diviertan, pero más bien parecen, muchos de ellos, lo que la segunda acepción del vocablo jugar significa: burla, chanza,

broma. En esos objetos no hay cabida a la imaginación creativa, están pensados desde la construcción del adulto para que el niño se limite a manipularlos, pero no a generar procesos de creación que le impulsen a aprender, sólo les dejan margen para el imitar.

El juego es un derecho y debe ser territorio libre del imaginar infantil. Cuando los adultos validamos sus criterios o indicamos cuándo y cómo jugar, olvidamos que ellos son respetuosos de sus propias reglas y que ellos se autoorganizan, e incluso, asumen las sanciones acordadas en caso de no ajustarse a su dinámica. La rigurosidad de un juego no es impuesta por el veredicto de un adulto, sino son los mismos niños los que, dentro de ese goce y diversión, se exigen respeto y solidaridad mutua. Por ello también el juego es aprendizaje ético porque se basa en la cooperación y participación conjunta del hacer.

Otra posibilidad del juego es que no está anclado a un solo lugar o espacio. Es confiable decir que donde exista un niño o un grupo de niños, allí surgirán infinidad de juegos. Por tanto, en el parvulario como lugar propio para niños pequeños, resulta contundente que jueguen, se diviertan y generen su propio aprendizaje que serán fundamentales para la vida.

Retomemos otro fragmento del cuento de Kawabata, “La langosta y el grillo” que ilustra el aprendizaje en el juego creativo y lúdico:

Extasiado, me quedé dejando correr el tiempo. Las linternas cuadradas no sólo tenían diseños pasados de moda y formas de flores, sino que los nombres de los niños que las habían construido estaban calados

en caracteres rectos de silabario. A diferencia de los pintados sobre las linternas rojas, otras (hechas con cartulina gruesa recortada) llevaban sus dibujos sobre papel que cubría las ventanas, de modo que la luz de la vela parecía emanar de la forma y el color del dibujo. Las linternas resaltaban las formas de los arbustos. Y los niños se acuclillaban ansiosos en esa colina donde quiera que oyeran el canto de un insecto.

¿Y acaso ese buscar, que es jugar, no refleja la capacidad creativa, inventiva y organizativa de los niños de forma espontánea y libre? En ese juego se estableció un diálogo solidario y colaborativo, algo que es fundamental y natural en toda niña y niño. Un jugar acompañado del *diálogo*, en el sentido dado por David Bohm (2001), como un proceso multifacético que trasciende a la simple charla o al intercambio de comunicación mediante el cual dos o más personas que expresan sus ideas y opiniones, buscan la comunicabilidad, la unión, la compatibilidad y expresión horizontal y participativa.

El dialogar es compartir significados y trascender para transformarnos desde la dimensión profunda del ser. Por ello, el diálogo es exclusivo de los seres humanos y un momento necesario para la plena eclosión de nuestra individualización en la colaboración con el otro y lo otro. El diálogo es intersubjetividad en la complejidad humana. No se duda que cualquier ser vivo establece relaciones de comunicación con su entorno, pero esas relaciones de comunicación son procesos de acoplamiento estructural en el aprender, y no comunicación en el dialogar, cuyo elemento esencial está dado en el lenguaje, cuya capacidad recursiva

permite abarcar gran número de signos consensuales para crear nuevos que nos conducen a la reflexión, al pensar (Echeverría, 2008).

Los niños del cuento de Kawabata dialogan en el hacer creativo con sus linternas y risas al buscar insectos. Pero también dialogan en la comunicabilidad de la palabra y el sentimiento:

- ¿Alguien quiere una langosta?

Un chico, que había estado escudriñando un arbusto a unos metros de los otros, se irguió de improviso para gritar esa frase.

- Sí, dámela.

Seis o siete niños se acercaron corriendo. Se amontonaron detrás del que la había hallado, intentando espiar dentro de la mata de plantas. Restregándose las manos y estirando los brazos, el muchacho se quedó de pie, como custodiando el arbusto donde estaba el insecto. Balanceando la linterna con la mano derecha, volvió a convocar a los otros niños.

- ¿Nadie quiere una langosta? ¡Una langosta!

- Yo la quiero.

Sócrates hizo de la mayéutica, que en esencia es diálogo, la práctica de “iluminar los espíritus”. El diálogo, así practicado, haría posible la presencia de una corriente de significado entre dos personas, en el seno de un grupo y en la colectividad misma. A partir del diálogo emergería una nueva comprensión y el sentido del porque en el *diálogo* nadie trata de ganar, porque es un juego donde la participación es común y

se juega con los demás, no contra ellos. Los niños de Kawabata juegan y dialogan, pero también participan y comparten:

Cuatro o cinco chicos más llegaron corriendo. Parecía que nadie podría haber cazado un insecto más precioso que una langosta. El muchacho gritó por tercera vez.

- ¿Nadie quiere una langosta?

Otros dos o tres se aproximaron.

- Sí, yo la quiero.

Era una niña, que se ubicó justo a espaldas del chico que había encontrado el insecto. Dándose vuelta graciosamente, éste se inclinó hacia ella. Pasó la linterna a su mano izquierda y metió la derecha en el arbusto.

- Es una langosta.

- Sí, la quiero tener.

El chico se puso de pie de un salto. Como si dijera 'aquí lo tienes', extendió el puño que aferraba el insecto hacia la niña. Ella, deslizándose su muñeca izquierda bajo la cuerda de la linterna, envolvió con sus dos manos el puño del muchacho. Él abrió con presteza su puño. Y el insecto quedó atrapado entre el pulgar y el índice de la niña.

- Oh, no es una langosta sino un grillo.

Los ojos de la niña brillaron al mirar el pequeño insecto castaño [...].

En el educar, es fundamental que consideremos que el egocentrismo de un párvulo es momento natural en su existir. Sin embargo, el egocentrismo

se trasciende en el juego para adquirir matices de ego grupal que se recrea en juego del diálogo. Los niños construyen, deconstruyen y recrean su propio lenguaje y sus propios significados en relación con el hacer del momento. Son instantes de comunicabilidad única donde, así como exponen su sentir, también escuchan y se involucran con sus compañeros. Ellos crean su propio mundo imaginario, expresan sus aventuras y miedos, pero también escuchan la conversación de los otros y, sobre todo, de los adultos. Pero también con su propio silencio, manifiestan su disgusto o aprobación. El silencio, condición fundamental para la comunicación con lo trascendente y con uno mismo, ellos lo hacen posible como lenguaje y expresión de su sentir. Algo que la educadora debe tener muy presente y comprensible.

Descubrir la sutileza del silencio en el párvulo, es descubrir la posibilidad lúdica de este ejercicio para permitir que el niño dialogue y converse consigo mismo, de tal modo que poco a poco su aprender adquiera el matiz genuino desde su hacer para ser congruente con su ser; quehacer en el que él quedará satisfecho por decisiones iniciales, por sencillas que éstas parezcan.

Mediante el *diálogo* se manifiesta la expresión oral y corporal, y de este modo la expresión lúdica y creativa. La *expresión* en el ser humano es una acción de la emoción que se percibe a través de los sentidos, la imaginación, el conocimiento, elementos fundamentales para la creatividad. Como los niños de Kawabata al descubrir que era:

-Un grillo, un grillo.

Los niños repitieron como un coro codicioso.

- Un grillo, un grillo.

Clavando su inteligencia y brillante mirada en el chico, la jovencita abrió la jaulita que llevaba a un costado y depositó en ella al grillo.

- Es un grillo.

- Oh, sí, es un grillo - murmuró el chico que lo había capturado. Sostuvo la jaulita a la altura de sus ojos y observó el interior. A la luz de su bella linterna multicolor, también sostenida a la misma altura, observó el rostro de la niña.

Esa emotividad lúdica, creativa y comunicativa debe ser impulsada en todo proceso de aprendizaje de los párvulos. El niño aprende de manera continua, porque sus sentidos están abiertos a todo y en todo momento su capacidad de consciencia inteligente es participativa. Siempre está en interacción recursiva con otros y su entorno. En el parvulario la emoción se vive a flor de piel, y desde ella es posible fundar aprendizaje en acción, lo que provoca una poderosa actividad creativa. La *expresión creativa* no consiste sólo en el uso de acuarelas y lienzos para que iluminen o dibujen. La expresión creativa es abrir la posibilidad, la libertad a todo tipo de expresión para la creación mediante el uso de múltiples recursos ideados, seleccionados y aplicados por ellos.

El juego, el diálogo y la expresión creativa van protegidos (por decirlo de algún modo) del *cuidado*. Es decir, los párvulos poco a poco se harán conscientes de sí mismos, de tal modo que se importarán a

sí mismos, pero a la vez se ocuparán de sus acompañantes, mostrarán interés por lo que les agrada, pero buscarán la satisfacción de los otros, se preocuparán por sus cosas personales y al mismo tiempo complacerán a los demás. Boff (2002) sustenta literalmente que el cuidado sólo surge cuando la existencia de alguien tiene importancia para mí. Paso entonces a dedicarme a él; me dispongo a participar de su destino, de sus búsquedas, de sus sufrimientos y de sus éxitos, en definitiva, de su vida. La recursividad en el *cuidado* al párvulo, y el *cuidado* del párvulo a sus acompañantes (compañeros, madre, padre, educadores), lo puedo explicar ilustrativamente a través de una sencilla fábula-mito sobre el cuidado esencial:

Cierto día, al atravesar un río, Cuidado encontró un trozo de barro. Y entonces tuvo una idea inspirada. Cogió un poco de barro y empezó a darle forma. Mientras contemplaba lo que había hecho, apareció Júpiter. Cuidado le pidió que soplara su espíritu. Y Júpiter lo hizo de buen agrado.

Sin embargo, cuando Cuidado quiso dar un nombre a la criatura que había moldeado, Júpiter se lo prohibió. Exigió que se le impusiera su nombre.

Mientras Júpiter y Cuidado discutían, surgió, de repente, la Tierra. Y también ella le quiso dar su nombre a la criatura, ya que había sido hecha de barro, material del cuerpo de la Tierra. Empezó una fuerte discusión.

De común acuerdo, pidieron a Saturno que actuase como árbitro. Éste tomó la siguiente decisión, que pareció justa:

“Tú Júpiter, le diste tu espíritu; entonces, cuando muera esa criatura, se te devolverá ese espíritu. Tú, Tierra, le diste el cuerpo; por lo tanto, también se te devolverá el cuerpo cuando muera esa criatura.

Pero como tú Cuidado, fuiste el primero, el que modelaste a la criatura, la tendrás bajo tus cuidados mientras viva.

Y ya entre vosotros hay una acalorada discusión en cuanto al nombre, decido yo: esta criatura se llamará Hombre, es decir, hecha de humus, que significa tierra fértil”.

Hago uso de esta fábula para expresar de algún modo mi sentir acerca de lo primordial que resultan las relaciones de nuestros niños en el parvulario. Los niveles de educación básica y superior pudieran semejarse a la posición asumida por la Tierra y Júpiter en la fábula, las cuales reciben a los aprendientes concretándose a momentos pasajeros de física, biología o algebra, y que tarde o temprano tendrán que poner en práctica en sus vidas, independientemente de cómo lo hayan aprendido o memorizado.

Al igual que *Cuidado*, el parvulario es el primer espacio (escolarizado) a donde llegan los aprendientes; y es allí donde es oportuno que reciban atención, responsabilidad y compromiso para que de igual manera los párvulos lo devuelvan en los momentos precisos con los seres que así lo esperen.

## Diversidad y participación

La *diversidad* en la sociedad y en las escuelas es más que un tema novedoso. Los programas académicos, los medios de comunicación, las iglesias, la política incluyen discursos sobre la *diversidad*. Diversidad de género, idiomas, culturas; diversidad de seres e individuos; diversidad en el sentir, en el pensar, en el crear. *Diversitas* es la raíz latina y significa disparidad, semejanza; pero también se le define como variedad. Si la escuela en sí es un lugar para humanizarse -en palabras de Maturana- por tanto, la diversidad de sujetos que acudan a los espacios escolares tiene que ser lo más hermoso por la diversidad natural que hay en ellos.

¿De qué serviría la educación si al parvulario concurrieran niños iguales cual clones uno de otro? Precisamente, la diversidad de edad, aunque sea en meses o semanas; la procedencia de entornos distintos, aunque se provenga del mismo barrio o colonia; la pluralidad cultural, aún siendo de la misma contextura social; los distintos tipos físicos o actitudes de espontaneidad creativa, son rasgos, elementos hermosos que hacen de un parvulario el lugar, cual nítido cosmos, más titilante de luz y belleza.

¿Por qué entonces pretendemos constituir grupos homogéneos? ¿Por qué marcamos patrones a seguir con los párvulos, indicándoles qué es lo que tienen que hacer, en qué momento y con qué herramientas? Todo se le quiere explicar cual si fuera un ser incapacitado para comprender, pensar, razonar. Y cuando eso hacemos, los reducimos a la calidad de objetos. Bien dice Jacques Rancière (2007) que el pequeño al que todo se

le explica variará su inteligencia al comprender que no comprende si no se le explica. Entonces, lo que ocurre es que el pequeño adquiere la “inteligencia” de las explicaciones del maestro y él mismo se convertirá en un explicador, mas no en un pensador y creador.

Si es así ¿por qué insistir en equipar a los párvulos con el signo de la homogeneidad explicada? Es necesario romper con la homogeneidad en el parvulario para dejar ser a la pluralidad de tal modo que nuestros niños expresen lo que piensan y sientan, y a la vez conozcan diferentes formas de pensar y sentir de sus acompañantes. En menester que adquieran conciencia de que es posible la cooperación y participación en forma respetuosa, tolerante y propositiva. La diversidad ineludiblemente permite la representación intersubjetiva de la tolerancia, del reconocimiento igualitario en la diferencia y de la dignidad de la identidad humana. Si cada párvulo tiene particularidades, ¿cuál debiera ser el modo de acompañarlo en su vida personal y escolar? Una práctica de oro en el parvulario tiene que ser la mayor diversidad en coexistencia para fortalecer y vitalizar la mayor diversidad creativa en la intersubjetividad del aprendizaje individual y colectivo.

### **Asombro y curiosidad**

Cuando observamos a un niño, sin inmiscuirnos en lo que hace, podemos ver, si miramos bien, cómo brillan sus ojos cuando algo llama su atención. Ese brillo dice más que cien palabras, habla de todas las preguntas posibles que en ese momento iluminan su sistema neuronal y, luego, actúa:

toca, si es el caso; huele, si de ello se trata; escucha, si es que hay sonido; pregunta, si lo considera necesario. Ese brillar de sus ojos proyecta la curiosidad que le despierta aquello que observa. Y es que todo niño se mueve entre lo simple y lo complejo, navegar es fácil para él porque lo hace desde el imaginario, algo complicado de entender para el adulto culturizado y homogeneizado.

El párvulo por naturaleza es curioso, su intuición lo lleva a explorar lo desconocido para él. Indaga, busca, investiga sobre todo cuando por sí mismo empieza a caminar y puede desplazarse hacia lo que le interesa. Los obstáculos físicos o las prohibiciones de los adultos no son suficientes para disipar su deseo incauto. En infinidad de momentos los niños pequeños se sienten atraídos por sucesos sencillos (la lentitud de un insecto, el brillo de un objeto, la pasividad de una flor) que nosotros hemos dejado filtrar o que ni siquiera nos percatamos que están ahí.

Cuando finalmente se encuentran cara a cara con lo deseado conocer, sus facciones expresan la enorme satisfacción y el asombro que le causa poder saciar su curiosidad. Es, ese instante supremo, un acto emocional y cognitivo que le hace crecer. Sin embargo, resulta que, si bien la curiosidad es innata en el ser humano y constituye un incentivo para aprender, también resulta que la curiosidad debe ser cultivada para ser aprendida como base generadora del pensar, crear y propiciar conocimiento (Assmann, 2004).

Cuando los pequeños llegan al parvulario, pocas veces pueden permanecer observando el andar de una fila de insectos por tiempo prolongado, porque no se les permite. Para evitar que se “distraigan” del

objetivo diseñado por la educadora, se suele acercar y explica aquello que están observando, en vez de motivarlos a que ellos busquen respuestas en ellos y entre ellos mismos. Si preguntan, las educadoras reaccionamos dando respuestas porque estamos acostumbradas a ello. Pero me pregunto ¿por qué realizamos un educar contrario a la capacidad innata del ser humano de aprender en el curioso? ¿De verdad nos cuesta demasiado darle su tiempo de búsqueda a los párvulos?

¿Qué pasa cuando a los párvulos se le invita a explorar libremente un área verde? Ellos, como los niños de Kawabata, explorarán, buscarán, se harán preguntas y plantearán respuestas para admirarse ante lo encontrado. Sin duda, ellos y nosotros ganaríamos mucho más que si los mantenemos sentados en sus sillas permaneciendo, cual robots engalanados, dibujando en silencio un árbol o una flor, tal y como se les instruyó.

Leonardo Da Vinci escribió en uno de sus cuadernos: “Como el acero se oxida con el desuso y el agua estancada se pudre, o si hace frío se hiela, así nuestro intelecto se pierde si no se mantiene en uso”. Para evitar que eso ocurriera, Da Vinci recomendaba que el sujeto aprendiera de continuo y alimentara su curiosidad permanentemente, de ese modo daría apertura a su mente y continuaría planteándose diferentes perspectivas al buscar las respuestas. Empero ¿qué ocurre en los espacios escolarizados? Exactamente lo contrario. Se somete, se encasilla, se entorpece la curiosidad de nuestra mente y el deleite que produce la ambigüedad. Sólo se permite la respuesta de la palabra de la “autoridad” (Gelb, 2006).

Siendo curiosos los párvulos se colman de experiencias y por tanto todos sus sentidos se encuentran a flor de piel. Montessori (2005) refiere

que, en las tribus, el hombre caminaba hasta que algo interesante lo atraía y que el instinto de moverse pasando de un descubrimiento a otro, forma parte de la misma naturaleza y de la educación: la educación debe considerar el niño que anda como un *explorador*. Cuando se obstruye ese potencial, ocurre lo que, volviendo a Da Vinci, se lamentaba cuando una persona “mira sin ver, escucha sin oír, toca sin sentir, come sin saborear, se mueve sin conciencia de lo físico, inspira sin darse cuenta de los olores o fragancias, y habla sin pensar”.

### **Autoconocerse**

En el momento en que el párvulo satisface su curiosidad, en cierta manera se estará *reconociendo* a sí mismo y cultivará su consciencia. Cuando eso sucede, de algún modo habrá aprendido la existencia de la posibilidad y del sentido de la espontaneidad. Pudiera refutarse el hecho de que un niño pequeño logre auto conocerse; sin embargo, con un acompañamiento responsable y comprometido, así como un sinnúmero de experiencias de vida, sin duda lo logrará. La autoorganización puede darse:

- **Individualmente.** Es un momento preciso donde no existe lucha, más que la que surge a su interior. Saber cómo vestirse, valerse por sí mismo, hacerse responsable de sus prendas personales, buscar sus medios y formas para realizar lo que se propone, exponer y defender su pensamiento, crear lo que le provoca agrado, es

parte de ese hacer cotidiano y personal que le hace comprender su autoorganización.

- **Con sus pares.** Si individualmente resulta complicado tomar decisiones, cuando hay que involucrar a otro con mayor medida causará conflicto, sobre todo si los párvulos aún se encuentran en su etapa egocéntrica. Con sus iguales es el momento de manifestar el cuidado, el amor, el compromiso y responsabilidad que le nace hacia el otro o lo otro. De esta manera ellos mismos estarán fomentando las relaciones con los demás al reconocerlos, valorarlos, apreciarlos y ayudarlos.
- **En grupos.** Por lo regular los párvulos desbordan solidaridad con sus iguales. Sin embargo, es necesario que diferencien los momentos en que se requiere solidaridad. Ellos, no requieren un líder o un mediador para sus juegos, ellos se ajustan a sus propias reglas y condiciones, por esto es por lo que a partir de juegos colectivos se asegura el buen dinamismo grupal y el cumplimiento equitativo de roles individuales.

### **Creatividad en el emocionar**

Los niños expresan más su emoción antes que su pensamiento. Durante la niñez se tiene a flor de piel esa capacidad innata de crear. Ellos comunican sus sentimientos, sus vivencias inmediatas y cotidianas, los conocimientos que van adquiriendo mediante el lenguaje, los movimientos corporales, la risa, el llanto, la palabra, el dibujo, el baile, antes que sus

pensamientos, capacidad que los convierte en seres potencialmente lúdico-creativos, porque en ellos el juego es la forma excelsa de comunicabilidad. Por eso los niños se expresan de manera personalizada y categórica. Y claro, es así, porque la realidad la percibe a partir de su imaginación emocional. Ellos son el centro del mundo, y en un espacio educativo, el centro de la escuela, del aula.

Si bien son colaboradores y participativos, cuando de crear se trata, crean desde sí y para sí. Al comunicar sus ideas recurren al lenguaje artístico. Mediante él buscan comunicar sus sensaciones y sentimientos que implican sus pensamientos: dibuja con colores contrastantes, y que no necesariamente se corresponden con la realidad colorida del objeto (como pintar una rosa negra o nubes azules); en su imaginación da forma y transforma objetos (como convertir un pedazo de madera en un auto o una muñeca); elabora composiciones, establece analogías, emplea metáforas e improvisa movimientos.

Todo él es espontaneidad y riqueza lúdica, asombro y curiosidad, imaginación y amor. Recuerdo que en una ocasión una niña se detuvo a observar a las hormigas que, en fila, iban de un lugar a otro. Vi sus ojos y en ellos percibí un intenso brillo de admiración. Observó con cuidado de dónde venían y hacia dónde iban. De repente alargó su mano e intentó bloquear el camino con su dedito. Fue un momento en el que intervine para decirle que si lo hacía las hormigas le podían picar. Retiró su mano, pero ella continuó observando. De repente giró su cabecita buscando algo. En su mente había surgido una pregunta y en su mente se formuló una respuesta. Vio una piedrita, la tomó y la colocó justo en el camino de las

hormigas. El efecto que quería conocer cuando pretendió usar su mano, lo observó utilizando otro recurso. Se asombró de ver cómo las hormigas giraron, rodearon la piedra y continuaron su andar. En ese momento se paró, las vio desde su altura y se retiró.

La curiosidad estaba satisfecha y ella había obtenido un conocimiento derivado de la observación y el experimentar una posibilidad para ver el efecto que producía. Su acto fue espontáneo y paciente. Cuántas sensaciones no habrán cruzado por su mente, seguramente muchas, pero lo importante es que por sí misma resolvió la interrogante que su curiosidad le impelo a hacerse.

Por ello, de la espontaneidad del párvulo es preciso rescatar la frescura que conlleva y desde ella propiciar condiciones significativas y transformaciones creativas en su hacer. No se trata de propiciar situaciones conflictivas, sino más bien de resignificar la complejidad para equilibrar su talento, habilidad, expresión y creación. Las educadoras debemos estar atentas para apoyar a los párvulos, creyendo en su creatividad y confiando en su lógica de razonamiento.

### **Ambientes de aprendizaje: entorno, nicho, contexto**

En el parvulario, si no hay juego se limita el aprendizaje espontáneo y creativo que ocurre en cualquier espacio lúdico, sea el aula, el jardín o simplemente el corredor. Cada espacio es potencialmente transformable en un nicho de aprendizaje cuando se procrean las condiciones para hacer, en él y de él, un entorno emocional y cognitivo.

Todo *ambiente de aprendizaje* es cualquier lugar, cualquier situación, cualquier momento en el que ocurre una experiencia de aprendizaje y conocimiento, porque en él están concurriendo condiciones para darse un nicho cognitivo. No necesariamente en un parvulario un ambiente de aprendizaje requiere de materiales específicos o condiciones definidas, lo importante somos los seres humanos que estamos en éstos e interactuamos estando atentos a las ocurrencias emocionales que son detonadoras del acto de conocer. Aquí todos sus espacios son potencialmente ambientes de aprendizaje. Así, por ejemplo, en el área de música los párvulos pueden generar todo tipo de sonidos y manipular instrumentos de viento, de cuerda o de metal y sorprenderse ante el sonido inesperado y percibir el compartir. En el área de biblioteca tienen la posibilidad de generar historias o quedar atrapados en las imágenes de los libros, imaginando sus propios mundos. En el área de los bloques tienen múltiples opciones creativas edificando torres, pirámides, ó todo tipo de formas (robots, trenes, barcos) de variados tamaños y propósitos. En el área gráfico-plástica estalla la alegría con la gran variedad de acuarelas y pinturas con las que pueden crear paisajes, siluetas o, sencillamente, hacer trazos libres.

Recordemos nuestra niña observando las hormigas. ¿Acaso ese momento no constituye un ambiente emocional y cognitivo de aprendizaje? La educadora se limitó a hacer la observación de que, si ponía su dedito en la fila de las hormigas éstas le podían picar, pero no intervino más allá en ese momento lúdico de la niña en la que era ella y las

hormigas, ella y lo otro. Observó y sacó sus propias conclusiones, y una vez satisfecha de lo aprendido se retiró.

Este tipo de reacciones lúdicas son cotidianas. El problema surge cuando cada espacio queda constreñido a un uso para un fin preestablecido para enseñar (la cocina, el lavamanos, la lombricomposta, el arenero, el espejo de agua), y se ha hecho de su destino algo lineal, vertical, rígido e inamovible, donde cada niña y niño es conducido por la educadora hacia las actividades programadas en función del área específica. Cuando cada espacio puede ser nicho en el que se realice la mediación pedagógica, si se favorecen los procesos de comunicabilidad, participación creativa, corporeidad del aprendiente y libertad para que él aprenda desde su propuesta emotiva e intención cognitiva.

Pero también existen otros momentos de convivencia que se transforman en ambientes de aprendizaje que son más libres y espontáneos: como el recreo. Momento de libertad donde son ellos y conviven, comparten sus alimentos, se desplazan creando fantasiosos juegos e imaginando situaciones imposibles. Los espacios externos al parvulario, de igual manera son *ambientes de aprendizaje*. Es el caso de los parques, centros recreativos, museos, cines, teatros, tiendas, farmacias, mercados, en fin, todos los lugares con los que los párvulos tienen contacto. En el mercado, por ejemplo, aprenden el costo y peso de las frutas y verduras; si estas son llevadas a casa, aprenden cuándo se pueden comer o cuándo se les debe dejar madurar y cuáles son los sabores dulces o ácidos.

Es claro que el espacio en sí no es un ambiente de aprendizaje. El espacio es un contenedor de momentos y tiempos en el que se dan relaciones

intersubjetivas como resultado de la convivencia y el interactuar. En él emergen relaciones humanas, intercambios de ocurrencias o ideas, conceptualizaciones de situaciones por hacer. Pero cuando los pequeños se alejan del lugar en el que han coincidido y convivido, el espacio vuelve a su quietud física. Lo que realmente le convierte en un ambiente de aprendizaje, es la convivialidad que es la dimensión en la que se dan relaciones de afectividad, cuidado, compasión, solidaridad, y, sobre todo, de creatividad lúdica (Boff, 1999). Por tanto, ese descubrir al otro y descubrirse a sí mismo con el otro al interactuar intersubjetivamente, nos hace ser en la construcción de nuestros aprendizajes.

### **Co-creando**

Es importante que el párvulo conviva en el mayor número de espacios donde se generen ambientes de aprendizaje. Esto le permitirá visualizar, por sí mismo, dónde ha estado e ir en busca de otros caminos. El parvulario debe recobrar su carácter de espacio ideal para el aprendizaje. Del aprendizaje que se realiza por medio de la experiencia personal y lúdica para lograr una creación única y compartida. Transformar el espacio lúdico cognitivo posible, es algo realizable si a los párvulos no se les limita en su esencia innata, como lo es la curiosidad, el deseo de la experimentación, la imaginación creativa, todo ello inmerso en el juego. El *hacer* sólo puede darse en el vivir.

Definitivamente el contacto físico, mediante la exploración, será lo que haga posible que el ser humano-aprendiente-párvulo creen

expresiones desde el arte, la ciencia, la música. Esta creación va más allá del concepto artístico de entrenamiento para tocar un instrumento o interpretar una canción, o hacer un dibujo; o de describir mecánicamente un fenómeno físico; o de identificar distintas y diversas formas geométricas. No, la expresividad es abrirnos al reconocimiento que nosotros mismos podemos otorgarnos para ser, día con día, mejores seres humanos y permitir la permeabilidad vital biológica, la experiencia cognitiva, la sensibilidad trascendente y la sonoridad espiritual.

### **Expresión plena, lúdica y creativa**

A menudo se escucha que los seres humanos nos inclinamos, cada vez más, por las “cosas fáciles” como apretar un botón para imprimir una hermosa fotografía digital o sentarse frente al televisor para observar híper realidades poco convencionales. Sin embargo, considero que los niños pequeños tienen potencialidades, a veces un tanto ocultas para hacer, y que están allí, en la corporeidad de su mente. Por ello mi insistencia como educadora de que es posible crear ambientes de aprendizaje en los que ellos, por sí mismos, vayan a descubrir sus talentos, sus posibilidades, sus habilidades, siempre y cuando no seamos nosotras las que los estemos encausando determinadamente.

Si los párvulos disfrutan jugar y crear, porque es la naturaleza de todo ser humano (como de todo mamífero) mediante lo cual aprende, ello nos da múltiples posibilidades para incentivar el aprendizaje y que expresen, dialoguen, compartan, propongan desde su hacer y desde su *ser*.

Lo que nuestros niños vivan siendo pequeños, tarde o temprano resurgirá en la vida adulta; esto es: vivir en armonía traerá armonía, o de igual manera la frustración traerá violencia. Y es así, porque el modo de actuar multiplica relaciones y el talento para ver o para oscurecer nuestra visión.

### **Ambientes emocionales y cognitivos**

Gardner (1993) sustenta que la calidad de un estímulo proporcionado por el entorno es crucial para el desarrollo del cerebro en los primeros años de vida, y aún en los adultos. Estoy convencida de que esos estímulos pueden asegurar ambientes favorables para el desarrollo humano. Ciertamente, en nuestros días es imposible pensar en el bienestar y tranquilidad cuando nuestros hermanos se encuentran en la miseria, en la enfermedad y en la desesperanza. ¿Cómo mantener una actitud pasiva con los párvulos si ellos son los que permanecerán un poco más que nosotros en este espacio terrenal? ¿Cómo podemos ser tan egoístas y crear ambientes en una frágil burbuja cuando existen miles, millones de niños sin que comer, vestir y dormir? Sólo con nuestro *hacer* y respetando su individualidad en libertad, podemos corresponder a nuestros niños.

Valores como la solidaridad, el respeto, el acompañamiento y la ayuda se aprenden en la corporeidad del hacer, y con los párvulos hay que vivirlos, aunque parezca una medida microscópica, pero debemos evitar quedarnos en la total perplejidad.

En los ambientes emocionales y cognitivos, los párvulos no sólo se encontrarán con la parte favorable (amor), sino también la vulnerable

(desamor o la ignorancia). Sin embargo, es necesario enfrentarlos y, de esta manera, poco a poco fortalecerán su consciencia de seres frágiles. La clave que no hay que perder de vista, ya mencionada en momentos diferentes de este texto, es idear ambientes emocionales y cognitivos propios para el aprendizaje creativo. La ventaja que tenemos como educadoras, es que conocemos a nuestros niños, los respetamos y nos preocupamos por lo que les molesta, lo que aún no tiene confianza para expresar.

### **Aprender a pensar, aprender a soñar**

Estoy convencida de que la manera más adecuada de aprender en el parvulario es propiciando ambientes cognitivos que generen experiencias de vida; ambientes cuyas relaciones de aprendizaje dejen fluir libremente su espíritu (Varela, 2003). La niña, el niño es especialmente creativo, su emocionar y su cognición le impulsan a una constante percepción sensoriomotora en la que las estructuras cognitivas le hacen inseparable de lo que hace, de lo que construye e imagina. Su actuar es corporeizado porque sus sensaciones, sensibilidad, su sentido e impulso, en una palabra, sus percepciones, dependen de su propia naturaleza. Y esto no se debe pasar por alto, es necesario conocerlo y estimular creándole ambientes cognitivos para el aprendizaje como experiencia de vida para la vida.

Por ejemplo, el párvulo que decide indagar solo, o con algún compañero, por qué saltan los grillos, irá hacia el grillo y lo provocará para que salte una y otra vez. Observará, se reirá y abrirá sus ojos con admiración. Tal vez grite cuando el salto del grillo sea en dirección hacia donde él

se encuentra. Si su curiosidad persiste, verá cómo las grandes patas del grillo le impulsan en su salto, y sacará su propia conclusión de por qué son así de “saltarines”. Pues bien, ese es un buen momento para detonar en el hacer lúdico y autónomo del párvulo, o los párvulos que participen, la experiencia de aprendizaje como experiencia de vida. No se trata de intervenir en su hacer, sino de acompañarlo para que su curiosidad vaya más allá y se pregunte e indague más sobre la naturaleza del grillo, pero sobre todo de que se ligue y aprenda la existencia de la biodiversidad y el respeto a la vida de otros seres. En ese momento estaremos realizando un acto de educación relacional.

Al respetar su tiempo, sus ritmos y momentos de búsqueda y asimilación de la información, estaremos propiciando el proceso normal del cerebro para consolidar lo aprendido, no estaremos violentando su hacer, y sí coadyuvando a su ser. Las educadoras, y en general los adultos, deseamos que los párvulos caminen seguros y tranquilos, y de esta manera lleguen a ese *aprender en el emocionar y el pensar, soñar, confiar, crear*.

*Aprender a pensar* es muy importante para que maduren sus ideas y tomen decisiones asumiendo responsabilidad y compromiso. En la vida no se puede actuar autónomamente sin pensar y sin sentir. No se debe crear en él una actitud egoísta o la tendencia a vivir en una burbuja ideal y placentera. Aprender a pensar es permitirle que despliegue sus propiedades emergentes (emoción y razón) y la aptitud cognitiva, entrelazando sentidos y sentimientos que le permitan el permanente fluir de la capacidad de entender y comprender, de acoplar su hacer con el razonar como ejercicio a la vez ético, y discernir su autonomía. Es fundamental que los

párvulos se atrevan a pensar y a defender su pensamiento y transmitirlo a los otros. Es ideal que ese pensar corresponda a una vida solidaria, de cuidado y de acompañamiento. De este modo ellos podrán hacerse conscientes de su corporalidad y espiritualidad.

*Aprender a soñar* es condición sutil para la creación. Soñar, en el natural sentido biológico, es la actividad del cerebro que incluye diferentes estados de consciencia y le permite consolidar lo aprendido durante los estados de vigilia. Pero no nos referimos a ese soñar, sino al soñar como imaginar creativo de lo que puede hacer y ser. Al soñar metafórico y lúdico en el que el sujeto, el párvulo, construye historias, imagina situaciones, procrea imágenes, sincroniza juguetona y empáticamente sus acciones con realidades posibles. Aprender a soñar, es aprender a no dejar de soñar. A no hacer a un lado esa condición innata del ser humano para imaginar y utilizar nuestros sentidos para explorar la experiencia de vida. En el parvulario los niños sueñan, creen y confían en su imaginación, los adultos debemos recuperar ese soñar en la vida y respetar la autonomía del soñar infantil. Sin tener grandes compromisos, los niños regalan ilusión, optimismo y confianza. En sus juegos, sueñan en ser astronauta, en convertirse en héroes, en viajes e ir de paseo.

*Aprender a confiar* es condición natural que se encuentra en el cuidado esencial. Pocas veces los niños tienen reservas con sus amigos y familia, por lo regular se entregan, juegan y comparten con aquellos que se encuentran cercanos a él. Sin embargo, en el momento en que un niño se muestra desconfiado ante alguien o algo, indiscutiblemente es una muestra que “algo” ha sucedido con él y en él, y que de algún modo

se ha violentado su esencia. La confianza implica honestidad, no sólo del sujeto que confía, sino también de la persona con la que interactúa intersubjetivamente. Si la niña y el niño desarrollan su buena voluntad, la sinergia creará una base de buenas voluntades en los grupos sociales que propiciarán la confianza. Pero, sobre todo, es mostrarle que él debe descubrir su ser para que confíe en sí mismo, en su intuición, su emoción, su razonar, su sentir. El aprendizaje en esta etapa es crucial y lo aprendido será *poiésis*, práctica sustancial en su aprender permanente.

*Aprender a crear* también es ser co-creador de uno mismo. Mientras un pequeño sea creativo en su actuar, debemos mantener nuestro optimismo como educadoras. La imaginación, la ilusión, el sentido, el juego de un niño, es lo que nos da la pauta para impulsar la fuerza de la curiosidad e imaginación creativa del párvulo. No se trata de una actividad “artística”, aunque ello es parte de, sino de una actitud de vida que le permitirá, en su futuro, poseer un pensamiento resolutivo cuando se enfrente, cara a cara, con la incertidumbre. Ser creativo es un incentivo para la vida.

Sabemos que con lo dicho no se acota algunas de las opciones y posibilidades detonadoras del aprendizaje en los párvulos. Hay mucho que hacer por delante. Sobre todo, porque *el aprender* va más allá e implica una actitud de cuidado esencial que es una actitud ética. Aprender a convivir con los demás, aprender a ser solidarios y cuidadosos con los otros, aprender a dialogar, aprender más allá de lo programado en una institución educativa. Todos aprendemos a nuestro tiempo, sin apresurar,

sin imponer, sin generalizar. La misma necesidad, experiencia y curiosidad es lo que nos lleva a aprender o a buscar aprender

¿Cómo es posible que en el aula se generalicen formas de aprender cuando cada chico es diferente al otro y a los otros? Como educadoras podemos sentirnos halagadas cuando un párvulo busca momentos para estar con nosotras: se acerca, pregunta, convive, sonrío, por la forma en que los tratamos o por la conversación que mantenemos con ella o él. Aquí debemos ser cuidadosas, ya que los párvulos ingenuamente se están cobijando en nosotras, entonces no podemos dar respuestas por dar, sin reflexionar, ya que se está generando una conexión emocional y cognitiva entre párvulo y educadora. Maturana (2003) está convencido que cuando un profesor tiene éxito como tal, no en el criterio del rendimiento mecánico del repetir información, sino en el de de la formación humana de los niños y de la adquisición del dominio en su acoplamiento estructural, es porque se encuentra con ellos en el dominio de existencia de las preocupaciones de ellos. Cuando eso ocurre, entonces podemos decir que realmente somos educadoras.

### **Educando al educador**

Para orientar en el aprender, es necesario reaprender a aprender, pero sobre todo a reactivar el aletargado gozo intelectual. Hay, y de manera urgente, la necesidad de recurrir a la educación del educador, en una actitud donde nosotros mismos modifiquemos la condición de sabedores de todo. Krishnamurti, en su conferencia en Bombay en 1948 (hace

70 años), habló de que era evidente que al educador es a quien hay que educar. No es cuestión de educar al niño, sino más bien al educador, pues él lo necesita mucho más que el alumno.

Al parvulario llegan niños con diferentes formas de percibir la vida, con hábitos alimenticios variados, con costumbres arraigadas al interior de su propia familia, y estos contrastes hacen que se comporten y se expresen indistintamente en el espacio escolar. Por tanto, si la educadora desconoce cómo aprende un niño ó en qué consiste el desarrollo humano y las características de los niños pequeños, ó cuáles son sus cualidades innatas, lógicamente estará errando continuamente con ellos. Equivocarse en cómo se les habla, en cómo se le guía, en cómo se les mira, en cómo se pretende generar la convivencia y el juego, se puede evitar con tan sólo observar y saber aprender con ellos, es decir, también ser una aprendiente.

Por supuesto que estas actitudes de vida para propiciar el aprendizaje, no nos llegarán en un curso académico tradicional, sino que es una búsqueda que depende, en gran medida, de nuestra autonomía y de nosotras como seres comprometidos con el aprendizaje de los párvulos. Al estar involucradas en el hacer y ser de un niño pequeño, también debemos estar atentas a la evolución social, a los cambios culturales, ambientales y tecnológicos, y no olvidar que nunca dejamos de ser aprendientes. Junto con estos cambios debemos evolucionar, porque nuestros niños también lo están haciendo, seguramente más rápido y en mayor medida que nosotros mismos (Gardner (1993).

El compromiso, la responsabilidad, el gusto por educar depende únicamente de cada educadora. Si permanecemos en espera de que se nos den estrategias comunes para enseñar en las escuelas, sí que estamos perdidas y allí nos vamos a quedar por un largo tiempo; pero sobre todo estorbando y lastimando el aprender de las niñas y de los niños.

### Propuesta pedagógica

Para una nueva educación no se requieren propuestas lejanas o ambiciosas, tan sólo aquellas que se fundan en la experiencia de vida. Por tanto, a continuación, menciono algunas consideraciones que pueden ser posibles para iniciar el reencantamiento en el parvulario:

- Percibir y conocer procesos en su cultivar humano para acompañarlo en su hacer para ser. Esto implica eliminar la práctica de medir el coeficiente intelectual de los párvulos con pruebas estandarizadas, y ocuparnos de su esencia infantil.
- Hacer con ellos para que estructuren su experiencia corpórea y proyecten su capacidad cognitiva.
- La neurociencia demuestra que la inteligencia del ser humano aumenta con forme a la edad cronológica cuando la mente está en un constante aprender ¿Por qué esperar más para ocuparnos del desarrollo neuro pedagógico y de la integralidad relacional del párvulo? En esta etapa es cuando se sientan las bases de su futuro desarrollo,

por tanto, hay que enriquecer el entorno de aprendizaje para cultivar sus cerebros estimulándolos sensorial y cognitivamente.

- Día a día ir en busca del pensamiento creativo y nuevos modos de expresión; vivir valores (convivencia para la democracia, participación y respeto); invitar a la reflexión compartida (párvulo-educadora/ educadora-párvulo); ir a la búsqueda de la combinación de los sentidos, de la observación y la contemplación; despertar en los niños el poder de la imaginación, creación, investigación, comunicación; estimular el espíritu de la invención; convidarlo a que resuelva por él mismo toda situación de sentido común y sepa de la incertidumbre; procrear procesos auto organizadores y espirituales desde el cuidado esencial; liberar la originalidad e independencia de pensamiento.
- Tener presente que nunca dejamos de ser aprendientes, inclusive retomar en nuestras vidas el aprender de los párvulos.
- Aunque suene trillado, pero es necesario mantenerse en comunicación y solidaridad mutua con la familia.
- Ser sumamente cuidadosas de no defraudar la confianza otorgada por las niñas y los niños.
- Evitar alterar su ritmo de construcción y transformación en su aprender.
- Aprender, desaprender y volver a reaprender con su cuerpo, su mente y su espíritu.
- Ir en busca de conexiones entre el arte, la ciencia, la cultura, la tecnología; interconectando el sentido de la educación para un

aprendizaje en la integralidad relacional. Ver y vivir la educación en diferentes ámbitos.

- Ir en busca de *párvulos felices*. Lo que puedo pedir en exclusividad a las educadoras, es que los niños sean felices, independientemente de que se encuentren en un ambiente escolar o familiar. En la medida en que un párvulo descubra, cree, transforme, invente, en esa medida será la mejor manera de conocer que son autoorganizados y que no necesitan esperar la instrucción, sino que por sí mismos pueden enfrentar, resolver, participar e incluso permanecer callados, cuando así lo consideren (el silencio también es diálogo y autonomía).
- Los programas educativos existen, pero no debieran ser aplicados a tabla rasa como tales en todas las escuelas y con todos los niños. Aquí debe entrar el talento, la capacidad, la vocación, la disposición y el conocimiento de la educadora, evitando, pero también aprendiendo de los errores y equivocaciones para ser mejores en su hacer educativo.
- Las educadoras estamos acostumbradas a que nos digan qué hacer y cómo hacerlo. Por esto mismo nos molestamos, quizás hasta enloquecemos cuando no tenemos un formato para la planeación o evaluación de la clase. Aunque llevemos la mejor planeación a nuestras aulas, es necesario ser dueñas de nuestras características personales y profesionales, personalidad y autonomía que nos permite poder actuar acertadamente con los niños y desarrollar nuestra intuición sensible y creativa más allá de la simple improvisación.

## Colofón

Lo que vivamos en nuestra infancia es evidente que se reflejará en la vida adulta. Las experiencias maravillosas que se tengan cuando niños, las conservarán a lo largo de su vida haciéndolos mejores seres humanos. Tenemos la capacidad de vivir en el amor y necesitamos vivir en amor, pero también podemos aprender que la indiferencia y el odio dañan nuestro ser. En ello radica la conciencia espiritual.



# APRENDER EN EL APRENDER PARA CREAR CONOCIMIENTO

---

José Manuel Velasco Toro

---

*Cuando establecemos nuevas estrategias intelectuales, debemos evitar desde un principio la tendenciosidad; conviene ser abiertos y empíricos.*

Henryk Skolimowski

## Proemio

**E**stamos en el transcurso de la segunda década del siglo XXI. Un lapso no muy alejado del siglo XX, centuria en la que sentíamos que el ritmo de la historia permitía sondear el pasado en ilusión experiencial del presente para planificar el futuro. La certidumbre cognitiva nos parecía la constante y la proyección social posible. La modernidad la creíamos “sólida” y la dinámica económica consistente (Bauman, 2007). El cambio lo percibíamos lento y lo que se consideraba vigente se vislumbraba como un estado cuya noción permitía cierta expectativa del futuro. Hoy, por el contrario, el signo de este tiempo es el cambio acelerado en la globalidad que está preñado de incertidumbre e incide en múltiples facetas de la vida, rasgo que caracteriza la transición de épocas que en el proceso civilizatorio

continuamente se moderniza. Ante esta dinámica pareciera que el futuro se nos viene encima cual oleadas continuas en un mar embravecido. Ayer, el tránsito entre la Edad Media al Mundo Contemporánea, mediado por la Edad Moderna, ocurrió a lo largo de prácticamente cuatrocientos años, impulsado por el humanismo, la revolución científica y dos revoluciones industriales. Hoy, en un Mundo donde “conocer es constituir” (Skolimski, 2016), los cambios se suceden cual salto de “garrocha” que nos lleva a la secuenciación de confusión-comprensión-confusión-comprensión; un estado “líquido” de permanente incertidumbre (Bauman, 2007) en el que continuamente tenemos que estar aclarando nuestra mente para comprender la acelerada hipermodernidad, como lo nomina Lipovetsky y Serroy (2010).

En el presente ensayo buscamos sentar premisas para trascender la visión del binomio enseñanza-aprendizaje. Incursionamos en el concepto de aprendizaje explicado desde el ámbito de la neurociencia, la importancia de aprender en el aprender para comprender cómo es que aprendemos y la relevancia del aprendizaje a lo largo y para la vida, aspecto con el cual cerramos el texto, pero no la reflexión.

## **El tejido**

Este suceder histórico que nos trasladó del lento movimiento de certidumbre social a la constante marejada de incertidumbre futura, sucedió en apenas cincuenta años, lapso que comprende prácticamente la segunda mitad del siglo xx e involucró a dos generaciones. A diferencia de más de

dieciséis generaciones que vivieron, no sin acontecimientos traumáticos, el cambio de la Modernidad al Mundo Contemporáneo, cuyo ritmo de tiempo histórico vio nacer, desarrollar y consolidar una “visión científica del mundo” que fue asegurada y difundida mediante la creación de la escuela pública obligatoria, institución capaz de influir en la mente y cultura del pueblo.

En este orden, el sistema escolar que se diseñó hacia mediados del siglo XVIII y dominó la centuria del XX, entretejió una conducta escolarizada que se ha significado por el carácter instruccional soportado en el binomio enseñanza-aprendizaje que se trazó con carácter homogéneo, tanto en el qué y cómo se enseña, como en la práctica escolarizada que garantiza un aprendizaje masivo que pretende ser igualmente uniforme. La arenga fue la enseñanza primaria obligatoria como condición del trabajo. El precepto pedagógico se cimentó sobre el criterio vertical de mandato jerárquico de autoridad profesor-alumno y la actividad escolar se constituyó cerrada al entorno social y contraria a la novedad cognitiva, lo que es reflejo del entretejido de la visión mecanicista que considera que todo obedece a un orden de encadenamiento causal inquebrantable.

Este paradigma se fue construyendo entre el Renacimiento (siglo XV) y la emergencia del mundo Moderno (siglo XVIII), se reprodujo durante el periodo industrial del siglo XIX y se instituyó como condición social en el siglo XX. La premisa sostiene una visión del mundo y de la vida donde la Naturaleza se concibe como una máquina gobernada por leyes universales, que la realidad es dual y que ésta puede ser conocida por la razón mediante la reducción analítica que divide el todo en partes.

Idea que, mediante la escolarización, pasó a ser componente social del inconsciente colectivo y conformó la concepción escolar que se modeló con referente a la visión lineal y mecánica, dual y reduccionista, utilitaria y competitiva, individualista y homogeneizadora, a la vez.

**Cuadro 1**

**Principios mecanicistas y práctica educativa**

ORIGEN	PRINCIPIOS GENERALES	PRÁCTICA EDUCATIVA
Nicolás Copérnico (1473-1543), Giordano Bruno (1548-1600), Johannes Kepler (1571-1630), Galileo Galilei (1564-1642).	La unidad en la multiplicidad. Duda radical como principio del conocimiento y acceso al mismo mediante los sentidos.	La instrucción como engrama entre el conocimiento que se imparte y los sentidos que captan el conocimiento proveniente del exterior.
René Descartes (1596-1650).	Principio de la duda: la razón base del intelecto. Reducción analítica: el todo puede ser explicado por la suma de sus partes. De lo simple a lo complejo en forma gradual. Dualismo racionalista irreductible: res cogitans, pensamiento, consciencia; res extensa, extensión, materia, espacio. Carácter mecánico de la Naturaleza.	Ámbito escolar como el espacio: A) Donde se tiene que enseñar al pensamiento a ser racional y domeñar las pasiones del cuerpo, creencia que también se reflejó en la separación escuela-sociedad. La primera como el lugar del pensamiento del individuo; la segunda como espacio extenso del cuerpo social. B) Lógica de la organización curricular fragmentada y jerárquica, cuya suma final constituye el todo. C) Dominio utilitarista de la Naturaleza y separación de ésta con respecto a la sociedad humana.
Isaac Newton (1642-1728). Pierre-Simon Laplace (1749-1827)	Relación determinista de causalidad (linealidad causa-efecto). Universo determinista gobernado por leyes. Los cuerpos se rigen por leyes matemáticas y establecen su comportamiento. Incluso humano.	Instrucción lineal: la enseñanza determina el proceder mediante el cual se aprende, base del binomio enseñanza-aprendizaje. Le educación determina el comportamiento humano en la sociedad.

Goffried Wilhelm Leibniz (1646-1716).	Todo se hace por razón suficiente y el mundo concuerda con la razón. El conocimiento del mundo por la razón que observa y realiza la reflexión cognitiva.	El aprendizaje se consideró como algo proveniente del exterior adquirido mediante el estudio. La razón observa y construye conocimiento: aprende.
John Locke (1632-1704).	Física social, siguiendo la física newtoniana, ideó una imagen atomista de la sociedad al reducirla a su componente básico: el individuo.	El alumno es individualidad sobre el cual se tiene que “imprimir” la información.
John Locke, George Berkeley (1685-1753) y David Hume (1711-1776).	El empirismo sostiene que el conocimiento sólo es dable mediante los sentidos. Al nacer nuestra conciencia es como una “tabula rasa”. En la medida en que vamos captando la realidad exterior, las impresiones externas son la fuente que nos proporciona el conocimiento. La realidad, en tanto conjunto de sensaciones, está en la conciencia como impresiones provenientes del exterior y las ideas constituyen el recuerdo de la impresión.	Toda impresión es causa de la idea que es transmitida. Esta es la lógica epistémica en la enseñanza-aprendizaje. Mediante la instrucción que imparte el profesor se movilizan los sentidos de los alumnos. El estudio, como tarea, desencadena el razonamiento y la información observada se fija en la memoria que será evaluada para medir el grado de lo aprendido.

Este paradigma mecanicista que aún priva en nuestra cultura, en su inicio significó “un cambio radical en la mentalidad de las personas y en la idea de que éstas tenían acerca de las cosas” (Capra, 1998: 55). De la concepción medioeval orgánica del mundo que prevalecía a principios del Renacimiento, donde las necesidades e intereses individuales estaban entretreídos con los comunales, se pasó a una visión mecánica donde la Naturaleza se dejó de concebir viva para pasar a ser vista como un mundo/máquina que está sujeta a leyes, las que debían ser descubiertas para sujetarla, dominarla y explotar sus recursos. Obsesiva fijación utilitarista que se ha realizado recurriendo al conocimiento científico y la aplicación tecnológica, lo que nos ha hecho creer que existe una separación de

la sociedad con respecto a la Naturaleza (San Miguel de Pablos, 2010). A la par de ello se dio la emergencia del individualismo que redujo la organización social al conjunto de individuos cuyas acciones “eran motivadas por lo que se creía ser sus propios intereses”, por lo que la función del gobierno era descubrir las leyes naturales de libertad e igualdad para regular el equilibrio social con los derechos de los individuos que se derivaban del trabajo (Capra, 1998: 73-74).

Los fundamentos que entretejen la visión mecanicista se derivan de diversos principios filosóficos que al relacionarse entre sí conformaron una explicación de la vida y de la sociedad humana. En suma, éstos refieren a la idea de que el conocimiento del mundo sólo es dable mediante la razón que observa desde el exterior y realiza la reflexión cognitiva, por lo que conocer es un trabajo intelectual que proviene de la experiencia sensible. Esta imagen descansa en el dualismo racionalista que estableció la hipótesis de que el cuerpo (*materia/res extensa*) y pensamiento (*razón/res cogitans*) están separados: el primero se encuentra determinado por los principios de la mecánica y el segundo está sujeto a la substancia pensante que permite conocer. Y el proceso de conocer se sustentó en el método del reduccionismo analítico que postula que el todo, es decir, la realidad observada, puede ser explicado descomponiendo la totalidad en partes para ser analizada por separado y, posteriormente, recomponer el todo mediante la suma analítica de las partes, lo cual supone conocer la totalidad. Lógica de causa-efecto cuyo fundamento descansa en la explicación determinista de causalidad lineal que se derivó de la física clásica fundada por Isaac Newton, cuyo principio establece que los cuerpos se rigen por

leyes matemáticas que establecen su comportamiento. Así como por la explicación de la filosofía empírica que sostuvo que al nacer la mente de la persona es *tabula rasa* sobre la cual se podía imprimir la información que procede de la realidad exterior, misma que al ser captada a través de los sentidos permitía impresiones externas que desencadenaban el razonamiento (Capra, 1998; Skolimowski, 2016; Arroyo, 2016).

Bajo dichas premisas se organizó el sistema escolar. Las bases epistémicas y ontológicas del universo mecanicista y racional se tradujeron en teorías pedagógicas que conformaron la cosmovisión de la escolaridad fundada en la reducción del individuo a la relación dual de profesor-alumno. De quien enseña porque tiene el conocimiento y de quien aprende porque tiene que asumir lo enseñado. Linealidad cuya *causa* radica en la persona que trasmite y el *efecto* en la persona que toma lo que le es transmitido. De ahí la aplicación del concepto de alumno que proviene del latín *alumnus*, participio pasivo del verbo *alere* que significa alimentar. Perspectiva desde la cual el aprendizaje se calificó como un acto receptivo que es activado desde el exterior y conducido mediante la enseñanza que imparte el profesor. Imagen en la que también descansa la articulación de la organización fragmentada y jerárquica del orden curricular y la diferenciación del ámbito escolar como el lugar donde se tiene que enseñar al pensamiento a ser racional y domeñar las pasiones del cuerpo, creencia que también se refleja en la separación escuela-sociedad. Componentes relacionados que son esenciales en la visión mecanicista, cuya noción explica la aplicación educativa como práctica lineal de instruir como enseñanza para determinar el proceder de las personas mediante lo que

se aprende, percepción dual que se reproduce en los contenidos escolares fijándola en la mentalidad social.

### **Aprendizaje, la definición clásica**

Para comprender lo explicado es necesario exponer (aunque solo sea en la brevedad) por qué el concepto de aprender, que se define en el repertorio de palabras y expresiones contenidas en el diccionario, se corresponde con la visión mecanicista del mundo y de la vida. Iniciemos con lo que nos dice el *Diccionario de la Lengua Española* sobre lo que significa aprender, vocablo que viene del latín *apprehendere* con los siguientes significados: “Adquirir el conocimiento de algo por medio del estudio o de la experiencia”; “Concebir algo por meras apariencias, o con poco fundamento”; “Tomar algo en la memoria” o “Enseñar, transmitir unos conocimientos”. Definiciones que concuerdan con el diccionario digital *WordReference.com* que dice: aprender es “Adquirir conocimiento de alguna cosa” y “Fijar algo en la memoria”. Podemos sumar unas definiciones más. En el repertorio del *Diccionario Actual de la Lengua Moderna*, se define como: “Adquirir el conocimiento de alguna cosa por medio del estudio o de la experiencia”. En éste mismo diccionario se precisa que el aprendizaje es “el proceso mediante el cual el hombre adquiere y asume la cultura del entorno en el que vive”. Por su parte, el *Diccionario de la Lengua Española* explica que aprendizaje viene del vocablo *aprendiz* y significa la “Acción y efecto de aprender algún arte, oficio”, como también significa “Adquisición para la práctica de una conducta duradera”.

Si bien las definiciones arriba anotadas tienen ligeras diferencias semánticas, *todas apelan al hecho común de considerar el aprendizaje como una acción que proviene del exterior del sujeto, que se memoriza y establece su conducta*. Esta noción clásica de aprendizaje divulgada por todas las versiones de los diccionarios, no es lejana a la percepción mecánica y racionalista del mundo que concibe la realidad como algo exterior a nuestros sentidos y es conocida mediante la razón, por lo que se considera que es posible aprenderla al fijarla en la memoria y modificar nuestra conducta en una relación de causalidad lineal y determinada (Velasco, 2015).

De forma general destacan dos elementos en los axiomas anotados que denotan la historicidad implicada y el sentido social relacionado:

Primero, el aprendizaje se reduce a la acción mediante la cual la persona adquiere conocimiento de lo externo; en este sentido, se concibe como apropiación por transferencia.

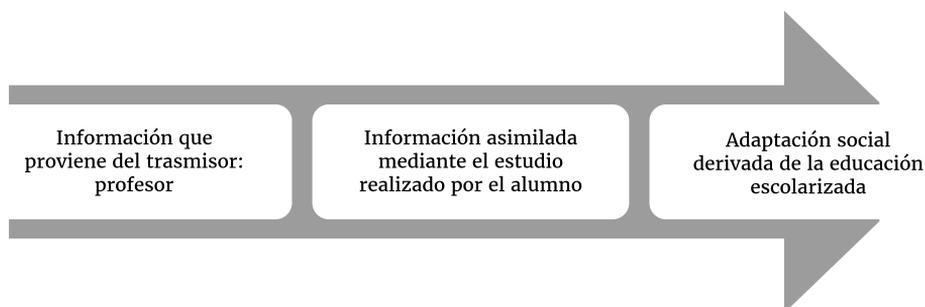
Segundo, aprender es adquirir una conducta duradera; es decir, adaptarse a la cultura del entorno.

El aprendizaje, se pensó, ocurría como la operación de transferencia de información que proviene del exterior, por tanto, era necesaria su enseñanza que debía proceder de parte de quien sabe hacia el receptor de ese saber; esto es, se concibió centrada en el profesor quien es el que realiza la acción de “comunicación de conocimientos, habilidades, ideas, experiencias a una persona que no las tiene para que las comprenda y haga uso de ella” ([www.WordReference.com](http://www.WordReference.com)). En menos palabras, enseñar es “hacer que alguien aprenda algo”. Lógica en la que el alumno carece de

autonomía para decidir qué, cómo, cuándo y dónde realiza el aprendizaje, implicación también derivada de la concepción mecanicista que niega el “libre albedrío”.

Desde esta perspectiva paradigmática, el algoritmo de aprendizaje se explicó como el proceso mediante el cual se adquiere información proveniente del exterior que es mostrada y direccionada (*enseñada*) para que la persona adquiriera (*aprendizaje*) la cultura que le permita asumir la conducta social del entorno (*adaptación social*). Es claro el sentido causal del binomio enseñanza-aprendizaje: instruir para adquirir - mostrar para adecuar. Dinámica que en la escolaridad está subsumida en la figura central del profesor como conductor, evaluador del logro alcanzado de lo que se considera se debe aprender y garante de la formación conductual. Destacando que el sentido de evaluar procede del proceso industrial del siglo XIX y refiere a la medida de calidad de un producto, ámbito del que fue retomado para aplicarlo a la educación escolarizada (Mora Vargas, 2004). Imagen también matizada del sentido formador del ciudadano y trabajador, cuyo patrón de comportamiento deseable se correspondía con la exigencia de la sociedad industrial, noción unidimensional que reduce la capacidad humana para decidir sobre el gozo de su espíritu.

Figura 1. Algoritmo de la enseñanza-aprendizaje



La visión paradigmática de la enseñanza-aprendizaje fue funcional hasta la década de los años ochenta del siglo xx, temporalidad en la que aún se mantenía una cierta certeza en la relación economía-sociedad, aunque ha persistido hasta la actualidad reproduciendo la superestructura ideológica escolarizada que la sustenta en un esfuerzo por aferrarse al pasado en resistencia al rápido cambio cultural y social de la era del conocimiento. En otras palabras, lo aprendido en el sistema escolar proporcionaba la instrucción necesaria para incursionar y desarrollarse en el ámbito laboral y cultural. Se vivía un presente formador inmerso en un pasado de referencia cuyo peso ideológico se percibía funcional (arcaísmo persistente) y necesario para la reproducción social y laboral. De ahí el diseño de la estructura escolar cuya organización curricular se expresa vertical y cerrada al intercambio de información, en la que el perfil de egreso deseable está determinado por los contenidos de información

preseleccionados y direccionados para ser enseñados y evaluados en forma homogénea. Práctica cuya vida se ha prolongado durante doscientos cincuenta años y escolarizó a la misma sociedad. Fenómeno conocido, señala María Konnikova (2014: 129), como “fijación funcional”, ya que se tiende a ver las relaciones que se presentan como situaciones asignadas, concretas y con amplio radio de certeza funcional.

Lo cierto es que la organización escolar que nació en la efervescencia de la sociedad industrial y fundó su ser en el paradigma enseñanza-aprendizaje, donde el alumno no actúa sino reacciona, ya no sólo no es funcional para la nueva realidad, sino se muestra retrograda ante la dinámica del cambio derivado de la Sociedad del Conocimiento (sc). El hecho innegable es que la tradicional práctica del binomio enseñanza-aprendizaje ya no se corresponde con el contexto vivido; una realidad en la que el futuro está constantemente en el presente y exige aprender en el hacer con autonomía a lo largo de la vida, invita a cultivar la imaginación para mantener la capacidad de asombro e incita a saber asumir la incertidumbre con creatividad.

Dicho desde otra perspectiva: el conocimiento es un factor de valor y por tanto componente de orden económico que está en constante cambio, realidad que en el contexto laboral impone a las personas la necesidad de su permanente actualización gnoseológica, lo que es posible con una educación que cultive la relación aprendizaje-conocimiento en un ambiente humanista de democracia cognitiva que haga germinar en la persona la habilidad intelectual de aprender en el aprender a lo largo de la vida, la habilidad operativa que entreteje lo aprendido con experiencia

empírica y la habilidad perceptiva para reconocer y comprender lo multidimensional del mundo.

De ahí que sea vital dar el salto hacia el paradigma de aprender en el aprender, donde “la preposición *en* significa el momento y manera en que ocurre el aprender. No es el fin de una acción o destino indicado en la preposición *para*, como tampoco la constante lineal de *a*, “sino estar en el tiempo en que ocurre el hacer para ser, principio de aprendencia que es nodal en lo que llamamos pedagogía de la autoorganización, que propugna aprender en el hacer para desarrollar el ser en la plasticidad del continuo aprendizaje” (Velasco, Peredo, Fuentes, González y López, 2016: 76). ¡Ese es el reto educativo del futuro!

*Existe la imperiosa necesidad de repensar en profundidad el concepto de educación. La educación no es un ‘bien’ que puede ser adquirido de por vida. Desde que el hombre y la mujer nacen, hasta que mueren, tienen obligación de ser y de ser cada vez más. En ese sentido la educación es un proceso que hace del hombre y de la mujer seres en permanente actualización de sus potencialidades (Gutiérrez, 2001: 18).*

## Cambio y futuro

A partir de la segunda mitad del siglo xx se aceleró el progreso de la ciencia y la técnica, lo que generó grandes avances en el conocimiento del universo, la naturaleza y la sociedad, pero sobre todo mostró la multidimensionalidad de la vida en las correlaciones implicadas que entretejen un sistema

holístico, dinámico y complejo. Desde entonces hemos aprendido, aunque no divulgado y, por tanto, no comprendido a nivel planetario, lo que las culturas ancestrales sabían por observación e intuición: la naturaleza es un sistema complejo, dinámico y la vida está entrelazada en red en conjunción con el Cosmos. En su esplendoroso libro, *¿Qué es la vida?*, Lynn Margulis y Dorion Sagan concluyen afirmando que la “materia viva no está aislada, sino que forma parte de la materia cósmica que la rodea y danza al ritmo que le marca el universo” (Margulis y Sagan, 2005: 195). Lejos de ser un reloj cuyas piezas funcionan con precisión y están sujetas al determinismo predecible de leyes naturales, la naturaleza es un tejido activo donde los procesos de cambio son caóticos e interconectados y la vida es un sistema abierto en el que materia y energía se encuentran en permanente movimiento, tejido que muestra que nada está aislado y sí inmerso en la dinámica de organización-desorganización-reorganización en la que radica la capacidad creadora. Germinar que es certidumbre e incertidumbre inmerso en un tiempo no lineal, y mucho menos mecánico, sino fractal y autoorganizado, porque entre las propiedades emergentes se da un intenso intercambio de información que explica la relación del todo que las trasciende, dinámica que es múltiple, colaborativa y constituyente del cambio en la complejidad (Solé; 2009: 21).

Otro de los conocimientos que han impulsado la ciencia actual fue descubrir el mundo atómico y subatómico, una realidad inesperada que nos ha obligado a percibir y pensar de manera diferente, muy diferente a la visión mecanicista de la vida. Al nacimiento de la física cuántica, también llamada mecánica cuántica, el edificio newtoniano

se cimbró en sus cimientos al descubrirse que la partícula se transforma en onda y la onda en partícula; es decir, son una y dos a la vez, lo que significa que las propiedades de la materia no son independientes del entorno sino constituyen correlaciones en las que la probabilidad de que sucedan ciertos fenómenos se relaciona. Este descubrimiento también conllevó al hallazgo de que el observador está vinculado con lo observado, donde mente y materia son interdependientes, así como a percibir que el azar es fuente de innovación (Capra, 1998: 84-86).

*El universo es una red dinámica de fenómenos relacionados entre sí. Ninguna de las propiedades de una parte de esta red es fundamental; todas ellas son resultado de las propiedades de las demás y la consistencia general de sus correlaciones determina la estructura de la red (Capra, 1998: 102).*

Descubrir que el Cosmos y la vida es un sistema en interacción e interdependencia que se autoorganiza, donde cada una de sus partes percibe el dinamismo de las relaciones implicadas, ha conllevado a concebir el pensamiento como proceso integral que está transformando la manera de ver y concebir el Mundo. Conceptos de probabilidad, transacción, complementariedad, auto-organización, estructura flexible, dinamismo intrínseco, autonomía, estructura disipativa, incertidumbre, homeostasis, cooperación, complejidad, entre muchos otros, son parte del lenguaje que hoy constituye una manera de ver, explicar y comprender la vida y también la sociedad, aunque en éste aspecto aún pesan los resabios de la cosmovisión mecanicista, esa idea, nos dice Bergson, de “considerar el

futuro y el pasado como calculables en función del presente, y pretender así que todo está dado”, cual similitud repetible (Bergson, 2007: 43).

Sin embargo, el pensamiento integral y de procesos está revolucionando el saber en todos los ámbitos de la vida y empieza a ser factor de cambio en la dinámica social, en la cultura, la economía y en la propia concepción del mundo. El conocimiento científico fluye de manera constante y aporta nuevas evidencias sobre la vida, el cosmos, la mente, la cultura, los procesos sociales, la materia, la energía. biología, ecología, cosmología, mecánica cuántica, bioinformática, nanotecnología, biomedicina y demás campos científicos que constantemente nos proporcionan sorpresas sobre el mundo del espacio atómico, el universo, la biótica de los microorganismos, la gestión computacional, el manejo nanométrico de la materia o los pasos agigantados realizados por la Inteligencia Artificial (IA) aplicada a los métodos de automatización y auto organización de sistemas; pero sobre todo, motivo de nuestro interés educativo, sobre el funcionamiento del cerebro y cómo es que ocurre el aprendizaje en la corporeidad del operar de la vida, proceso estudiado por la neurociencia que está entretejiendo lazos con la educación dando origen a la neuroeducación.

*El concepto Neurociencias abarca el cruce de la neurobiología, psicología cognitiva, neurociencia del comportamiento, biología evolutiva, bioquímica, psicobiología, entre otros campos relacionados.*

Así, subrayando, la relación cognitiva que ocurre entre biología, mecánica cuántica, sistemas informáticos y otras ciencias en su relación transversal, nos muestran que la vida no es secuenciación lineal, sino que ésta se crea y recrea mediante un sistema en red que está en interrelación con la biosfera entera, por lo que es dinámica y abierta. La vida es proceso autopo-yético: es abierta a la cooperación, a la interconectividad de información y ocurre en red entre las partes en la totalidad. La vida es lo que muchas culturas indígenas saben y defienden: hechos y no cosas; relaciones y no objetos (Delgado, 2009; Margulis y Sagan, 1996; Maturana y Varela, 2003). En esta dinámica el conocer está en la base de la vida por lo que todo organismo vivo está en interacción cognitiva con su entorno. Humberto Maturana y Francisco Varela (2003) lo explicaron mediante la teoría de la autopoiesis que expone la capacidad que posee un sistema vivo para organizar la producción de sus propios componentes en un complejo unitario de relaciones con su entorno, lo que le da identidad. Capacidad que radica en la autoorganización para interactuar en el medio vivido, conocerlo y crear condiciones que le permite co-emerger al mundo (Luisi, 2010). Este concepto de autopoiesis ha sido trasladada al campo del conocimiento de los sistemas sociales para explicar cómo es que la comunicación humana entreteje acciones en red que hacen posible que el sistema social sea un sistema auto referenciado (Luhmann, 1998).

A lo anterior se suma, entre muchos avances en el saber de la vida y de los procesos de autoorganización, el descubrimiento de que en el mundo subatómico las partículas tienen relación y mantiene conexión entre sí, fenómeno que se le llamó de no-localización. Suma a la que se

agrega el hallazgo de que los campos cuánticos no están mediados por la fuerza de gravedad, sino por el intercambio de energía que provoca un patrón dinámico y constante de redistribución de ésta (Capra, 2003). También hemos aprendido que la Tierra, nuestro hogar, es un organismo que se auto regula y como sistema evoluciona conjuntamente con sus océanos, rocas, atmósfera y seres vivos, que incluye a los humanos (Lovelock, 1983).

*La noción de Campo la aplicó Michael Faraday (1791-1867) para explicar la matriz o medio de conexión de dos o más puntos del espacio con relación a la electricidad y el magnetismo, y actualmente se define como una región de influencia, acepción con la que ha sido introducida al ámbito de las ciencias sociales (McTaggart, 2007).*

Estos ejemplos son suficientes para comprender por qué el paradigma de los sistemas complejos produjo el sisma de la concepción mecanicista de la vida al superar la concepción dicotómica mente/materia, la separación naturaleza/sociedad, la idea de realidad exterior/razón, y, sobre todo, en su manifestación escolar de la dualidad enseñanza/aprendizaje. Y en este orden, el conocimiento científico, social y humanístico de hoy nos muestra que la existencia ocurre en un mundo plural cuyo signo es la diversidad, donde la vida es permanente interconectividad mediante el incesante flujo de información que le permite establecer conexiones y nuevas relaciones dinámicas. Es un todo en constante interrelación, visión holista que explica al mundo como sistema complejo, donde los

propios sistemas sociales se perciben abiertos ante la suma de singularidades interconectadas, cuyo entretejido es cambiante porque evolucionan transformándose en red (Ohlenschläger, 2009).

*El cambio es un rasgo del proceso histórico civilizatorio que inevitablemente toca las fibras de la educación. De ahí que, al darse la bifurcación epistémica entre el paradigma lineal y reduccionista con respecto al paradigma emergente de los sistemas complejos, sobre todo en lo relativo a la explicación misma de la vida y el aprendizaje, sea necesaria la reconversión, o tal vez, reinención del sistema educativo general.*

### **Fluir hacia una nueva educación**

Estamos acostumbrados a concebir la educación escolar como la práctica de aprender derivada del enseñar. Relación que se funda en el diseño de perfil de formación buscado, a partir del cual se determina y selecciona la información a transmitir, se codifican los contenidos curriculares, se programan tiempos pedagógicos de impartición y asimilación de la información para desembocar en la evaluación que mide el aprendizaje enseñado, todo ello ocurre en el sistema escolarizado que es cerrado, jerárquico y rígido. Este modelo funcionó mientras el mundo bajo el cual fue ideado mantuvo un equilibrio estructural de certeza al no existir disonancia cognitiva entre lo aprendido y lo reproducido, a la vez de ser utilitario en el orden laboral. Bajo este paradigma educativo, el recuerdo del pasado se sustentaba en la idealidad del futuro como algo previsto, donde

el presente sostenía la enseñanza-aprendizaje para hacer un mundo ajustado a leyes sociales y económicas que propiciaban el ideal de un crecimiento económico y desarrollo social como mejora continua.

Sin embargo, ese mundo de certeza ha cambiado. El futuro “previsto” se desdibuja ante un futuro preñado de incertidumbre que es vivido en el presente a cada instante. La interconectividad digital enlaza en red al orden mundial y entreteje mercado, movimiento financiero, circulación de información, dinámica política, expresiones culturales clásicas y disruptivas, expresiones sociales múltiples, conocimientos científicos, novedades tecnológicas, notas y más notas sobre del acontecer cotidiano que reflejan un mundo convulso que busca una nueva visión de la vida. El flujo del pensamiento es abierto, colaborativo e imaginativo hacia la comprensión. El conocimiento ha adquirido cualidad comparativa dinámica que lo recrea y crea, lo expande y aplica en permanente movimiento en red al interrelacionar creatividad e inventiva, descubrimiento e invención, explicación y aplicación. La innovación tecnológica incide en la vida social, productiva, cultural y organizativa con respecto al aprendizaje. La fluidez cultural propicia rápido cambio social lo que obliga a ampliar nuestra mirada hacia un cosmos que aún no logra vislumbrar la nueva teleología de la humanidad. Todo ello, y mucho más, incide de manera directa en lo educativo, hacer social que tiene que transformar y sustentar su ser en un humanismo holístico, auto genético, colaborativo, planetario y democrático con mentalidad abierta al impulso de la cultura de aprender en el aprender a lo largo de la vida, cualidad necesaria para hacer frente a los retos de la sc.

La dinámica de la sc se deriva del avance científico y la innovación tecnológica insertos en el proceder económico, pero también, y aquí lo importante, en el proceso que está empujando a la humanidad hacia una transición de época. Ciencia y tecnología vitalizan la comunicación, involucran procesos organizativos y productivos que subsumen a la sociedad en un estado de constante cambio sociocultural y nos enfrenta a la imperiosa necesidad de aprender permanentemente, condición requerida para afrontar y superar la incertidumbre en la que las condiciones presentes no pueden determinarse simultáneamente. Pero, sobre todo, nos coloca en una situación en la que el conocimiento es un factor que está determinando la pobreza o la riqueza social, la inclusión o la exclusión cultural planetaria y la ampliación o reducción de la inequidad en todos los ámbitos de la vida humana. Realidad que nos sitúa en un horizonte de probabilidad donde el aprendizaje adquiere cualidad de engrama con la dinámica económica y la mejora productiva de la sociedad (Stiglitz y Greenwald, 2015).

Por ende, el reto educativo es promover la actitud y aptitud para aprender en el aprender a lo largo de la vida con sentido humanístico, autoorganizado, emancipativo y prospectivo. Sobre todo, una educación que navegue en el marco de la incertidumbre bajo la lógica del pensamiento nómada lo que implica un pensamiento relacional para comprender la complejidad que caracteriza a los actuales “tiempos líquidos” (Bauman, 2012).

Comprendiendo: aprender en el aprender reside en la dialógica de aprender para conocer y conocer para hacer en recursividad hacia el

saber para hacer en el ser. En esta dialógica aprendizaje-conocimiento, se estimula la emergencia de nuevo conocimiento que crea condiciones para que germine un nuevo pensamiento, condición necesaria para que se cree un ambiente donde la creatividad sea acción gestora del descubrir, comprender, anticipar y resolver con presteza bajo circunstancias de cambio constante.

*No basta con instruir a niños y jóvenes para que aprendan a leer, escribir o a contar. La educación no es transferir información de una cabeza otra, sino propiciar condiciones que permitan aprender para la vida y los aprendientes puedan ser ellos mismos, actuar para crear y en colaboración solidaria con el entorno de la naturaleza y los otros en sociedad. Esta sencilla propuesta resultará ambiciosa, tal vez utópica, si cada uno y una de nosotras no asume su hacer (Peredo, 2011: 5).*

### **Importancia del aprendizaje**

Señalamos, líneas arriba, que el rasgo esencial en el contexto de la economía de la sc radica en los cambios que se derivan del constante avance en el conocimiento científico y técnico que impacta, directa e indirectamente, en la dinámica económica, social, cultural, laboral y educativa. En esta época que está dejando atrás el mundo Contemporáneo que emergió con la Revolución Industrial, propiciar la emergencia de conocimiento teórico, conocimiento aplicado y conocimiento experimental, constituye un factor de valor que relaciona todos los ámbitos de

la organización social e implica directamente a la educación, lo que en el contexto productivo-laboral propicia dinámicas de constante transformación que impelen a las personas a estar inmersas en el fluir dinámico del permanente aprender.

La economía de la sc, señala Silvana Arrarte, es una “economía de la velocidad” (2008: 451). El conocimiento científico teórico, aplicado y experimental, así como los cambios tecnológicos derivados de la invención y la innovación, ocurren de manera continua e impactan en los procesos productivos, en la dinámica de la información que adquiere perfil de materia prima, en la reconfiguración de la organización laboral, en patrones de comportamiento social, en la tendente convergencia tecnológica que obliga a reaprender permanentemente, en fin, cambios profundos en la cultura que no sólo remite al ámbito de la economía, sino que va más allá al revolucionar elementos constitutivos de la visión del mundo y de la vida, lo cual obviamente está reconfigurando la actitud y aptitud de las personas para ser flexibles y acomodarse a la dinámica de cambio mediante el aprendizaje permanente que obliga saber aprender en el aprender.

*La investigación básica consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada. La investigación aplicada consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico. El desarrollo experimental consiste en trabajos*

*sistemáticos que aprovechan los conocimientos existentes obtenidos de la investigación y/o la experiencia práctica, y están dirigidos a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos; a la puesta en marcha de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes (OCDE-FECYT, 2003: 30).*

Pensar la realidad de lo conocido, lo que es conocer y lo que significa conocer en relación con la realidad, es y tiene que ser parte de la educación escolar. La educación tiene que responder a la necesidad humana de pensar creativamente y corresponder la educación escolar con el cultivo de aprendientes que sepan ubicar información necesaria para generar conocimiento; identifiquen qué conocimiento es el requerido para realizar tal o cual actividad o acción; cómo es dable aplicar el conocimiento para el hacer; ser consciente de cómo en el hacer se aprende a movilizar las habilidades intelectuales, operativas y perceptivas que permiten continuar en el ejercicio de aprender a lo largo de la vida, siempre en relación íntima con el cultivo esencial del hacer ético social humano.

Desde la última década del siglo xx se viene insistiendo en la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida (CCE, 2001). Resaltamos que aprender en el aprender desde temprana edad, es base de preparación imprescindible para navegar en la totalidad de la vida y en la conectividad social. Situación derivada de la “aceleración sin precedentes del ritmo de creación, acumulación y sin duda también de depreciación del conocimiento” (David y Foray, 2002: 1). Cambio que crea un entorno donde la novedad es consustancial a la dinámica social y económica que empuja,

ante el riesgo de la exclusión, a sumergirnos en la corriente del aprendizaje con mentalidad abierta para superar el margen de la ignorancia, es decir del no saber. La aptitud laboral del futuro requiere de habilidades intelectuales y operativas que permitan a la persona apropiarse, generar y aplicar conocimiento, lo que exige un perfil escolar muy diferente al formado por el sistema escolar que nació con la Revolución Industrial (Stiglitz y Greenwald, 2015).

Ante esta vorágine, la idea educativa tiene que trascender a una de las tradicionales funciones asignadas: asumir la conducta social del entorno para permitir la adaptación social en una sociedad que se consideró inamovible. La paradoja actual, por lo contrario, es que ahora se quiere (y requiere) una educación que sea factor esencial de cambio generativo en una sociedad que está en flujo permanente de transformación. Pues en ella radica la posibilidad para que se cultive la aptitud y actitud de aprender en el aprender a lo largo y para la vida. Pero lo más importante, constituir tierra nutricia para ser como persona con imaginación propositiva, espíritu participativo en la solidaridad del disfrute social, cultivadora de su ecología cognitiva y consciente de su trascendencia creativa, aún bajo el embate enajenador de la sc. Por ello es fundamental que la educación cultive mentes flexibles y curiosas que sepan percibir situaciones polivalentes, y al ser abiertas “puedan modificarse rápidamente, de acuerdo con los datos que surgen de su entorno y entorno” - Aptitud de amplia comunicación en el manejo de información y para saber procrear conocimiento en la resolución de problemas (Marcelo, 2001: 541). Lo que implica saber aprender en el hacer que,

en términos explícitos, es la acción intelectual en la que germina el aprender con efectividad y conduce hacia el cambio en la acción del ser.

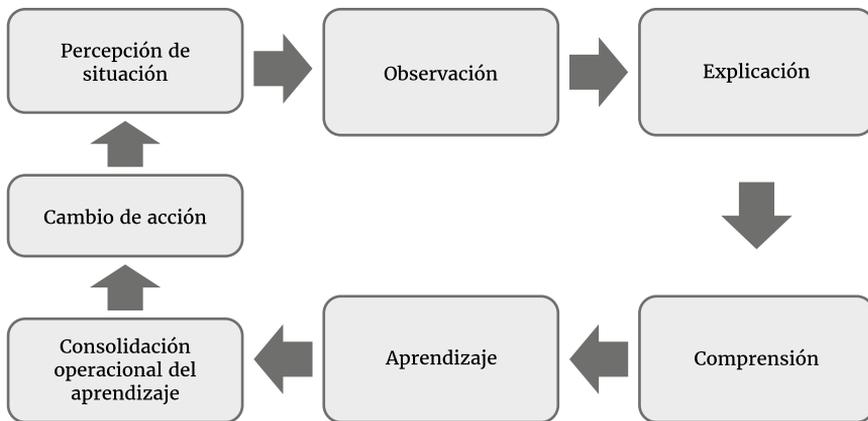
### **Aprender es conocer**

Hemos mencionado que el conocimiento que ahora tenemos sobre la organización de la vida nos demuestra que el aprendizaje es un proceso inherente a la vida misma. Que la acción sensible mediante la cual se percibe y comprende el entorno en el que está inserto el sujeto que aprende, es experiencia cognitiva que deviene de la vida misma y permite la continuidad de la existencia en el medio ambiente relacionado con el sujeto que aprende, acción mediante la cual se adapta para sobrevivir. “La vida es la celebración de la existencia”, expresan Margulis y Sagan (2005: 188), porque aprender es conocer y al conocer se amplía la probabilidad de coexistir en correlación con el medio en el cual se encuentra el sujeto que aprende. A lo que agrega Capra: “Las interacciones de un sistema vivo con su entorno son interacciones cognitivas, y el propio proceso de vivir es un proceso cognitivo” (Capra, 2003: 64).

En este orden implicado, aprender es acto de conocer como acción efectiva y operacional del ser vivo que se adapta a su medio ambiente en el dominio de su existencia (Maturana y Varela, 2003: 15). Lo cual también ocurre en el ser humano pues aprender implica sobrevivir en el entorno y más allá del mismo. Esta habilidad la cultivamos mediante la educación, proceso consciente que trenza nuestro ser biológico innato al mismo tiempo que nuestro hacer social culturalmente creado. Lo biológico y lo histórico

social es endógeno en las personas y se expresa en la manera del ser social de la cultura civilizatoria vivida. Entonces tenemos que el aprendizaje permite conocer el dominio de la existencia. Esto es en el hacer que a la vez nos hace ser en el presente, instante que es engrama del nuestro acoplamiento estructural pasado en la complejidad de continuar siendo en lo futuro. Flujo disipativo que renueva nuestro conocer, pues al percibir se observa, al observar se explica, al explicar se comprende y al comprender se aprende, dinámica que al consolidarse deriva en un cambio de conducta que por ser operacional se eleva a carácter histórico en la persona y desarrolla su Ser. Esta dinámica de desorganización y reorganización permanente de la que emerge un nuevo proceder que transforma al proceder previo del cual emergió, es significante del hacer que conlleva a la acción de desaprender en el aprender, lo que está más allá de la restringida definición de “Tomar algo en la memoria”.

Figura 2. Observación y aprendizaje



En sentido de vida, el conocer es un fluir vital complejo que implica percepción, emoción, razón, consciencia, comportamiento, pues al aprender se pasa de una actuación o situación menos efectiva a una acción efectiva en el operar del entorno social vivido. La acción de aprender que se realiza en la cotidianidad o en situaciones extraordinarias, es “siempre una consecuencia de nuestra actividad mental” (Rivera, 2009:22) relacionamente acoplada con el entorno. De nuestra experiencia emergente que trenza emoción, razón, sentimiento y consciencia, lo cual ocurre en red al entretener funciones sensoriales, motoras y cognitivas, movilizand nuestra habilidad intelectual que, en simultaneidad, conlleva a percatarse del yo (del ser) que en el hacer actúa con atención selectiva y consciente (Kandel, 2007).

El flujo cognitivo que emerge del aprender (no como representación del mundo independiente de mí, sino como el proceso mismo de mi vivir, de mi percepción consciente, de mi pensamiento conceptual el cual comunico mediante el lenguaje), procrea en el ser la reorganización de la percepción del entorno y de la visión explicativa que modifica, sutil o profundamente, la cualidad de comportamiento adaptativo de la persona donde el discernimiento de la percepción no se puede apartar de la interpretación. Esto es así porque al aprender se pone en movimiento la emoción que se conjuga con la razón, la sensibilidad perceptiva y el sentido operativo en conjunción con la espiritualidad nodalmente relacionada con la aptitud cognitiva del aprendiente.

*El concepto de espiritualidad lo entendemos como la capacidad que posee el ser humano para ser intelectual, ética y emocionalmente creativo.*

*Aprendiente es toda persona que se encuentra inmersa en el proceso activo de estar aprendiendo, experiencia cognitiva que sucede a lo largo de la vida.*

En este orden de ideas, el aprendizaje es creativo porque genera nuevas experiencias cognitivas y sucede en la autonomía del aprendiente, lo que provoca un accionar efectivo que incide en el sentido de su vida y en el hacer del entorno social en el que vive. Pero también es creativo porque desarrolla en el aprendiente la habilidad de aprender en el aprender, habilidad necesaria en la sc cuyo signo, insistimos, son los rápidos cambios y la constante incertidumbre.

Maturana y Varela (2003), así como Mora (2008, 2013), Jensen (2004), Luisi (20190), Kandel (2007) y muchos científicos que han y están estudiando la dinámica y complejidad del aprendizaje, coinciden, ante la evidencia teórica y experimental, que el aprender es conocer en el existir para vivir, donde al vivir se conoce y el acto de conocer, explícita o implícitamente, motiva a un cambio de acción en el entorno vivido. Echeverría explica este proceso con claridad contundente cuando dice: “El aprendizaje es aquella acción que nos conduce a un cambio de la acción”. Por tanto, el propósito de aprender es “llegar a hacer lo que antes no hacíamos y, muchas veces, lo que antes no podíamos hacer” (Echeverría, 2012: 39). Al ser el aprendizaje propensión innata que permite percibir el mundo, nos comunicamos, comprendemos y conocemos en la emocionalidad del

actuar, singularidad que en la reflexión de la razón nos identifica con nuestro ser.

Al conocer aprendemos, al aprender conocemos lo que hacemos y al comprender en el aprender nuestra consciencia reflexiva expande la capacidad de observación y acción, experiencia consciente que comunicamos mediante el lenguaje en la cooperación social al crear, recrear y transformar la cultura (Harari, 2014). Esta acción efectiva de respuesta y adaptación en interacción recurrente con el medio social y cultural del entorno es relación de comportamiento que se hace presente en el lenguaje. Hecho biológico y social mediante el cual comunicamos y expresamos nuestros pensamientos y sentimientos. Palabras, gestos y demás signos con los que coordinamos la comunicación, son elementos intrínsecos en el aprender, porque es en el lenguaje donde el ser humano establece la coordinación recurrente de conductas consensuales en interacción desde y con la emoción, lo que permite aprender y comunicar lo aprendido al establecer un accionar consensual. Ese accionar comunicativo de coordinaciones conductuales consensuales, Humberto Maturana (2004) lo llama “lenguajear”; en tanto Noah Harari (2014) se refiere a él como “chismorreos”. Dos metáforas que hablan de la comunicación verbal como esencia del accionar social y del aprendizaje.

Lenguajear o chismorrear, independientemente de la metáfora conceptual que usemos, lo significativo es que mediante el lenguaje nos relacionamos socialmente, comunicamos emociones e información, explicamos sucesos, elaboramos abstracciones conceptuales que llamamos reflexión, cultivamos formas complejas y recreamos un

mundo simbólico creativo y práctico que nos “otorga mayor capacidad de adaptación medioambiental” (Rivera: 2009: 218). Al ser el lenguaje “comunicación acerca de la comunicación” (Capa, 2003:83), podemos pensar el mundo, reflexionar la experiencia vivida, explicar el entorno que percibimos y en que interactuamos. Conseguimos experimentar nuevas formas de conocer para revelar y transformar la realidad, como también extrapolamos nuestra experiencia cognitiva al proyectar nuestra imaginación en búsqueda de un futuro. En sentido amplio, comunicamos emoción y razón mediante el lenguaje que consensua la acción para establecer relaciones de convivencia mediante la cual se comparte la misma operación de símbolos, mitos, acontecimientos, cosas, búsqueda de realización social e histórica que organizan el sistema racional en el fluir de coherencias operacionales en las que se construye el aprender al conocer (Velasco, 2015; Echeverría, 2012).

En la historicidad del acoplamiento estructural se consolida la memoria que está distribuida en millones de conexiones neuronales llamadas conectoma. Conexiones que “codifican nuestros recuerdos, hábitos, habilidades e incluso patrones emocionales” (Viosca, 2018: 95). Emoción y razón se trenzan con la memoria que es la función mental que registra y guarda los recuerdos en diversas zonas del cerebro, la que, al consolidarse, consciente o inconscientemente nos permite recordar y hacer lo que se aprendió a hacer y sentir. El recuerdo nos permite relacionar y procesar información vinculada con el mundo, lo que da certeza y sentido de control de la vida porque permite ubicarnos en lo aprendido y en nuestro pasado, de ahí que el ser humano sea un ser histórico

al que le cuesta desaprender para reaprender. Paradoja del aprendizaje que crea la ilusión opuesta al sentido del cambio transformacional de la persona en el ser social, cuando es el mismo acoplamiento histórico el que activa nuestra curiosidad al abrir la consciencia hacia la imaginación del futuro y a la aspiración de experimentarnos como constructores de lo por venir (Velasco, 2015).

- *El cerebro, es cierto, viene construido a las órdenes de nuestro genoma, como el resto del organismo, pero en esa construcción incorpora códigos que poseen programas abiertos que el mismo poseedor tiene que escribir página a página, día a día, haciéndose con ello a sí mismo y, de esta manera, único y diferente a los demás. Y hasta volando más libre y dejando atrás la tiranía de sus propios genes. Y ese proceso que se realiza a lo largo de toda la vida, absorbiendo y transformando en física y química, anatomía y fisiología, las percepciones sensoriales, las emociones y sentimientos y las razones existenciales en función del medio ambiente en que vive y el entorno familiar y social que nos rodea (Mora: 2017: 142).*
- *Sabemos que, cada vez que aprendemos, se forma una red neuronal o hebbiana. Si este aprendizaje lo podemos relacionar con un aprendizaje anterior, se ‘agregarán’ neuronas a esa red, y ésta se ampliará y se consolidará. En el caso de que el aprendizaje sea ‘nuevo’, se conformará una nueva red, muy débil al comienzo, que se afirmará cada vez más con cada nuevo repaso, revisión o práctica (Fernández, 2012: 162).*

- *A esta habilidad del cerebro para cambiar continuamente y de forma sutil durante toda la vida como resultado de la experiencia se la denomina plasticidad (Sousa, 2017: 30).*

### **Razón con emoción**

No hay duda: aprendemos a lo largo de la vida y para la vida. Con el avance de las diversas investigaciones que se realizan en torno al cerebro humano, cada vez sabemos un poco más de cómo funciona nuestro cerebro, cómo es factible cultivar nuestra capacidad de aprender durante el ciclo vital, cómo es que ocurre el aprendizaje en cada etapa de la vida, de qué manera nos influye un entorno culturalmente diverso en el que se convive, cómo es posible motivar el aprendizaje en cada momento de la vida, cómo las emociones y sentimientos son esenciales en el aprendizaje y la comunicabilidad humana, cómo el emocionar se trenza con la razón subjetiva que implica el acto consciente (Mora, 2008).

Este conocer de cómo aprendemos y cómo es posible estimular el aprendizaje durante nuestro ciclo vital, infaliblemente ha creado, y sigue haciéndolo, relaciones complejas que conllevan a una revolución educativa. Revolución que fluye en lo epistémico porque busca estar abierta al proceso eferente de conversión activa de la persona que aprende y conoce en relación con el mundo; que se expresa en lo hermenéutico porque en el acto de conocer la persona se revela a sí misma y se descubre consigo misma en relación con el mundo; y en lo ético porque en la conversión

activa y en el descubrirse a sí misma, la persona incentiva la corporeidad ética del sentido de justa medida en el vivir social.

Conocer cómo aprendemos en cada etapa de la vida, desde la primera infancia hasta la edad adulta, es condición esencial para propiciar ambientes de aprendizaje que medien el cultivo de aprender en el aprender para hacer en el conocer del ser. Se trata de exaltar la propensión humana para aprender en la dialógica de hacer para ser y ser para hacer, lo cual procrea condiciones que impulsan cambios cognitivos en el sentir de la persona que aprende, lo que a su vez acciona actitudes emocionales que van más allá de la simple adquisición de diferentes repertorios de operación, sobre todo porque al modificar los presupuestos desde los cuales se actúa, se da una ruptura interior en el aprendiente y la posibilidad de un salto cualitativo en el ser de la persona (Echeverría, 2012: 48).

De ahí la importancia de propiciar ambientes de aprendizaje mediados en los que se favorezca el emocionar en la reflexión del pensar para promover el germinar de la habilidad intelectual de aprender en el aprender, relación que a su vez impulsa la habilidad operativa para el aprendizaje permanente a lo largo de la vida. Un ambiente de aprendizaje en el que se incentive la interacción emocional y cognitiva de los aprendientes alienta la atención que moviliza el deseo de aprender. Se trata de crear ambientes de aprendizaje dinámicos que se reinventen constantemente a sí mismos en el interactuar de la relación aprendizaje-conocimiento, proceso que mantiene progresión intelectual al flexibilizar el aprendizaje que al consolidarse vitaliza la curiosidad que es campo de cultivo del interés por conocer y pensar creativamente. La

neurociencia ha demostrado que el aprendizaje permanente a lo largo de la vida mantiene activa la curiosidad, habilidad perceptiva que es esencial para propiciar la atención de algo o sobre algo, lo que invariablemente incide en el actuar de la persona, que consciente o inconscientemente adquiere una nueva manera de observar y hacer (Assmann, 2002; Maturana y Varela, 2003; Jensen, 2004; Mora, 2008).

#### Medio ambiente

- *Todo aquello que nos rodea con lo cual estamos en interacción constante, y en ocasiones intermitente, e influye en la fisiología cerebral y en el comportamiento emocional y cognitivo de la persona.*
- *Estilos de vida en familia, entornos sociales, escuela, trabajo, centros de recreación o reclusión, los alimentos y bebidas que consumimos, el ejercicio que realizamos, son componentes relacionales del ambiente vivido.*
- *Medio ambiente complejo que involucra “toda una serie de factores y elementos que desconocemos y que influyen, y a veces poderosamente, en el individuo y su desarrollo a lo largo de toda su vida, desde antes del nacimiento, con la incidencia del propio parto, hasta después, en la infancia, pubertad, adolescencia, juventud y adulto o durante el proceso de envejecimiento” (Mora, 2017: 136).*

¿Por qué aprender es actuar en el hacer? Francisco Mora explica cómo es que todo proceso cognitivo es consecuencia de la activación de los procesos emocionales que unen sensación con acción, emoción con razón.

“Binomio indisoluble”, nos dice, porque al percibir captamos señales que proceden del medio que nos rodea activándose nuestro inconsciente emocional que al procesar la información que se recibe activa el proceso cognitivo del razonamiento. Percibir es, entonces, “captar y procesar información” que une la “sensación con la acción” (Mora, 2013: 44). Al percibir reaccionamos ante lo “concreto sensorial” de manera inconsciente para de inmediato actuar con la razón al dar respuesta consciente al estímulo sensorial percibido. En este sentido, la acción es la captación del estímulo al que sigue el procesamiento cognitivo de la información en que radica el hacer que conduce al aprender.

Al movilizarse nuestros sentidos por la reacción emocional que nos provoca, se moviliza nuestra sensibilidad perceptiva que a su vez moviliza la razón que nos permite examinar el entorno que nos rodea, sea cual sea. Percibimos y accionamos inconscientemente, lo que acto seguido conduce al hacer consciente cuando se contextualiza la información que se recibe y permite saber cómo proceder. En ese momento dirigimos la atención a lo que se hace y movilizamos nuestra emocionalidad con actitud efectiva al relacionar la experiencia histórica operacional y cognitiva con lo nuevo que se percibe, situación que procrea la conciliación o transformación de la operación conductual en el entorno vivido. Cuando se obtienen resultados efectivos se aprende (lo cual puede darse como proceso inconsciente o consciente, implícito o explícito) porque median procesos de convergencia que reorganizan sentimientos y comprensión del mundo, lo que modifica, sutil o profundamente, nuestro ser.

- *El aprendizaje explícito es aquel que refiere “a la asociación de hechos y sucesos que con el tiempo podemos evocar y contar tras memorizarlos”.*
- *En cambio, “el aprendizaje implícito, que es inconsciente, es decir, en él no se puede evocar verbalmente lo aprendido, pues no requiere de los procesos cognitivos conscientes del aprendizaje explícito” (Mora, 2013: 96).*
- *Conforme a la nomenclatura utilizada Squire y Schacter, llamamos hoy memoria explícita (o declarativa) a lo que habitualmente se denominaba memoria consciente. Comprende los recuerdos conscientes acerca de personas, lugares, objetos, hechos y sucesos (...). Asimismo, denominamos ahora memoria implícita (o procedimental) a lo que antes se llamaba memoria inconsciente, que comprende los hábitos, la sensibilización y el condicionamiento clásico, además de destrezas perceptivas y motoras (...). (Kandel, 2007: 160).*

Actuar y hacer es totalidad en el aprender. Condición, que, en el ejercicio de lo aprendido, conlleva cambio cognitivo porque en el hacer se consolida lo aprendido y permite la comprensión de lo nuevo, lo cual ocurre en el actuar de la autonomía de la persona. De ahí se sostiene que aprender en el aprender es un proceso recursivo donde converge emoción y razón, relación que abre las ventanas de la curiosidad e incentiva a la mente para mirar hacia un horizonte cognitivo en forma dinámica. Mediación convergente que es esencial para percibir situaciones, establecer relaciones, interactuar con el entorno, comprender la complejidad, perseguir al conocimiento, saber para resolver al mismo tiempo que someter a interrogación el saber. Al ocurrir esto en el aprender se procrea cambio

cognitivo en el emocionar que permite la recursión en el aprender al conocer; en especial cuando se pasa de pensar cómo son las cosas al comprender cómo ocurre la interacción entre una relación y otra. La reflexión es mucho más importante que la mera acumulación nomotética de datos, porque en el reflexionar emergen ideas e imágenes creativas. Rasgo esencial que determina el curso del germinar de la persona aprendiente y corresponde “a la propensión natural del ser humano a adaptarse (no a someterse) y a recrear su realidad” (López de Maturana, 2010: 45).

- *Actuar es verbo intransitivo que en la realización de la acción conlleva la posibilidad de cambio, de modificación de un estado a otro.*
- *Hacer es verbo transitivo que implica desde realizar un acto creativo único hasta ejecutar una operación cotidiana y repetitiva.*
- *En el actuar se da la posibilidad de procrear condiciones que abren el aprender hacia un horizonte de cambio cognitivo y acción conductual, relación que al ocurrir en la autonomía de la persona le constituye en sujeto de su propio aprender a lo largo de la vida.*
- *En el hacer ocurre la realización de lo nuevo como también la consolidación de lo aprendido.*

Trama compleja de relaciones que en todo proceso de aprendizaje entrelaza emoción y razón, percepción y cognición, operatividad e intelección, sincronía en el aprender con el conocer y al aprender se transforma, sutil o profundamente, la capacidad de acción y observación, lo que altera la actitud del aprendiente ante el entorno social particular de la existencia

(Maturana, 2004; Echeverría, 2012; Mora, 2008). Por eso es que el aprendizaje transforma, sobre todo cuando el aprendiente se observa a sí mismo a la par de observar el entorno, desde y en la intersubjetividad de la convivencia histórica y social. Suceso, que a su vez, establece relaciones posibles de efectividad cognitiva y pasión emocional, lo que da sentido a la acción de aprender para hacer en la vida, pues articula el pragmatismo instrumental de la acción en el hacer y la capacidad creativa del ser en el saber. Sentido que sitúa el aprender en el aprender a lo largo y para la vida.

### **Aprendizaje a lo largo y para la vida**

Hemos resaltado que aprender es dialógica en el conocer para actuar en el hacer, proceso que en la autonomía de la persona abre la posibilidad de comprender lo nuevo. Al actuar prestamos atención porque entramos en contacto perceptual con el mundo, momento en que aplicamos el sentido común al examinar las condiciones existentes para en el hacer razonar sobre las relaciones posibles y probables del entorno, lo que propicia el aprender en el logro de un conocimiento. Interacción que de manera consciente o inconscientemente, nos conduce hacia un nuevo aprendizaje que, explícita o implícitamente, implica la posibilidad de desaprender algo previamente aprendido al reaprender o aprender algo nuevo.

Aprender en el aprender es germinar la destreza de saber cómo se aprende, cultivar el reconocimiento mismo del proceso de aprendizaje,

ejercitar la consciencia de la propia manera en que se aprende, identificar el conocimiento adquirido y reaprender del propio aprender para aplicar el saber en la continuidad del aprender. Fluir epistémico que abre al proceso eferente de la persona que aprende hacia el conocer en forma activa en relación con el mundo y hermenéutico al relacionar la percepción-acción con el descubrimos de nosotros mismos en relación con el mundo. Bajo esta óptica, propone Puebla Wuth, el acto educativo debe orientarse hacia el cultivo del aprendizaje autónomo “para desarrollar en las personas un conocimiento metacognitivo de su propio acto de aprender y de los procesos de control metacognitivos en sí, que sean necesarios para sistematizar y hacer eficiente el aprendizaje” (2009: 1).

#### **Metacognición**

*Capacidad humana para conocer y reflexionar sobre el propio proceso mental y regular la forma en que se aprende. La metacognición es innata en el ser humano y en la autonomía de su ser permite auto regular el proceso de aprender.*

Conocer nuestro pensamiento es fundamental para cultivar la habilidad de aprender en el aprender a lo largo de la vida, lo que nos permite saber qué hacer, por qué, cómo, cuándo y para qué se hacen las cosas. Este proceso cognitivo ocurre en la autonomía de la persona que lo hace consciente mediante el lenguaje, auto referencia que entreteje la habilidad intelectual al procesar lo aprendido y la habilidad operativa que incorpora lo aprendido como vivencia del aprendiente, consolidándola

en la memoria. Al aprender se pone en movimiento la emocionalidad y la razón del aprendiente, dupla inseparable que involucra motivación, atención, acoplamiento histórico estructural y corporalidad, relación que es acción en el proceso de aprender para conocer, y en el fluir dinamiza la actitud de compromiso del propio aprendiente desde y en su autonomía que está en interacción lingüística con el entorno social vivido.

*Como ya hemos dicho, < los analfabetos del siglo XXI no serán los que no saben leer ni escribir, sino los que no puedan aprender, desaprender y reaprender > (Edgar Morin, 2011: 144).*

Al cultivar la habilidad perceptiva, cuyo proceso no es representacional ni mentalista, sino dinámico porque emerge del interactuar de acciones (Varela, 2005), se propicia el fluir del aprender en el aprender que incentiva la curiosidad, sobre todo cuando la novedad se hace presente, momento en que se entra en atención para ubicar el estímulo y procesar la información pertinente y relacional que se recibe. Lo que en simultaneidad examina el contexto general de una situación a la par de reconocer objetos, personas, datos, orden cognitivo y emocional que integra la información al elevarla a la cualidad de conocimiento, en sí y para sí, en la persona dentro el contexto social y cultural en el que se realiza.

Cuando este proceso consolida lo aprendido en el conectoma de la memoria del aprendiente, hay transformación en la manera de percibir el entorno y en la operatividad conductual, lo que abre las puertas a la posibilidad de desaprender para aprender al pasar de una situación poco

eficiente a otra más eficiente para operar en el entorno vivencial propio (en el ser) y la experiencia vivencial social (en el hacer).

*Los tiempos cambian. Y las circunstancias también. La base original de conocimiento se debe actualizar constantemente. Cuando el entorno cambia debemos revisar y volver a comprobar las hipótesis. De lo contrario, lo que fuera revolucionario puede acabar siendo irrelevante. Y lo que fuera reflexivo puede dejar de serlo si no seguimos volcándonos, cuestionando, insistiendo (Konnikova, 2014: 28).*

Este movimiento cognitivo no es secuencial, sino nodal. Su dinámica dialógica se da en el aprender cuando en el aprender se genera conocimiento pertinente a lo largo de la vida y para la vida. En esto no hay un paso a paso, sino un hacer que trenza, en continuo recursivo, el impulso de comprender en qué radica el aprendizaje, cómo aprendo en relación con el contexto vivencial, cómo identifico el problema o aquello sobre lo cual requiero aprender para generar conocimiento relacional, cómo ubico los datos que me permitan elaborar la información abstracta y concreta vinculada con lo que quiero o necesito saber, cómo evalúo mi paso al desaprender para aprender algo nuevo y cómo aplico lo aprendido en el entorno y contexto dado. Toda este fluir, con el tiempo y con práctica, me muestra cómo pienso porque obliga a pensar con profundidad durante toda la vida.

Lo anterior es fundamental para ser en el aprender de la cotidianidad de la vida. Empero, para arribar a ello es preciso saber poner

atención a aquello que tiene que ser observado en el entorno que me afecta y comprender lo significativo entre la diversidad de detalles que pueden ser borrosos. Acto de percepción consciente que permite a nuestro pensamiento, en un primer plano, preguntarnos acerca del estímulo recibido y el problema a atender para, en un segundo momento, establecer nuestro objetivo atencional y abordarlo para conocerlo. Habilidad perceptiva que consiste en atender qué, cómo observar y cómo pensamos lo que hacemos hacia lo percibido. En otras palabras, al “observar con plena consciencia que es lo que percibimos – y cómo lo percibimos – formará la base de las deducciones futuras que podamos hacer. Significa ver la imagen completa fijándonos en los detalles importantes y saber contextualizar esos detalles en un marco más general de pensamiento” (Konnikova, 2014: 78).

Por experiencia empírica sabemos que cuando atendemos lo percibido reaccionamos desde nuestra emoción motivados por la fuente de estímulo significativa. Tras esa fracción de tiempo emocional, de inmediato se moviliza nuestra habilidad intelectual mediante la cual buscamos identificar para procesar la información sensorial, la que al integrarla procrea el proceso de creación cognitiva experiencial que es “única y personal (un acto unificado y privado)” de “agrupamiento funcional” que al ser consciente se presenta “único en el tiempo y en el espacio”, implicación subjetiva porque es “única y personal” (Mora, 2014: 186-187). En la autonomía de este proceso de “agrupamiento funcional”, es donde generalmente integramos los conocimientos previamente adquiridos que nos permiten comparar lo conocido con la emergencia de lo nuevo que se nos presenta, porque al momento de

dirigir nuestra atención hacia aquello que requiere de nuestra observación, ocurre la interrelación funcional de los “niveles neurales” que en nuestro cerebro organizan, procesan y analizan la información elevándola, en cuestión de milisegundos, a experiencia consciente.

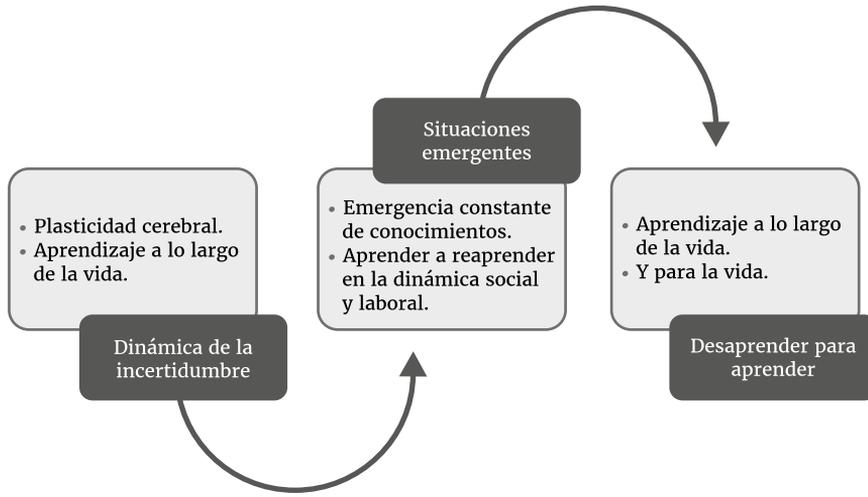
*La emergencia en este caso significa aparición de nuevas propiedades que se deben a la interconexión de sus elementos y los códigos funcionales y temporales que los rigen (Mora, 2014: 204).*

También sabemos que la atención se fija por cortos intervalos de tiempo y que es tan volátil como el instante del presente. De ahí que es necesario reactivarla mediante la motivación emocional, procurando para ello pensar sobre nuestro objetivo, el interés que tenemos y el aprendizaje que obtendremos al conocer. Sin embargo, en este momento debemos estar atentos a separar nuestras creencias de los hechos y comprender que toda observación implica dialógica entre lo que observamos y cómo lo observamos, es decir, entre el antes y después de nuestra intervención. Singularidad que, en palabras llanas, es integral y nodal, de ninguna manera parcializada o secuencial, pues básicamente el sistema sensorial actúa en red desde la respuesta emocional con la razón y el sistema cognitivo que pregunta, procesa y busca respuesta integrando la información que se expresa en conocimiento unificado.

Pero ¿por qué hablamos de aprendizaje a lo largo de la vida? Pecando de simplificación y brevedad, diremos que dos son los elementos esenciales que están implicados en ello: el biológico y el social. El primero

refiere a la plasticidad cerebral que es la cualidad que tiene nuestro sistema nervioso para cambiar su estructura y establecer conexiones neuronales en interacción con el medio ambiente, sobre todo cuando está inmerso en un nuevo aprendizaje o experiencia distinta, lo que permite aprender a lo largo de la vida a todo ser humano (OCDE-CERI. (2004). El segundo se ubica en la dinámica de cambio productivo derivado de la constante renovación del conocimiento científico y tecnológico, fruto de la sc, cuyo fluir nos sumerge en la vorágine de la transformación laboral y social, realidad que obliga a la permanente actualización gnoseológica. De hecho (¡y he aquí la paradoja!), conocer que el cerebro aprende a lo largo de la vida y la necesidad de estar en constante aprendizaje para la vida, se corresponden en un mundo que está en acelerado cambio, ante el cual hay que afrontar situaciones emergentes bajo situaciones de incertidumbre. Sobre todo, porque ahora se demanda un conocimiento que incluya “realidades sobre objetos, personas y situaciones del mundo externo”, así como habilidades intelectuales que giren “alrededor de objetivos, opciones de acción, predicciones de resultados futuros y planes para la puesta en práctica de objetivos a escala de tiempos variadas” (Damasio, 2013: 131).

Figura 3. Desaprender para aprender



La plasticidad del cerebro, nos dicen de manera sencilla Blakemore y Frith, es “la capacidad del sistema nervioso para adaptarse continuamente a circunstancias cambiantes” (2007: 183), lo que hace posible que aprendamos durante todo el tiempo de durante nuestro ciclo vital. Precisemos un poco. Hacia la década de los años noventa del siglo xx (bautizada como la década del cerebro), se echó abajo la idea (la que aún persiste en muchos conjuntos sociales) de que el cerebro humano envejecía irremediamente a partir de los cincuenta años y de que el cerebro adulto ya no cambiaba, creencia que sustentó la falsa apreciación de que a partir de ese momento se era incapaz de seguir aprendiendo (justificación por la cual una persona que tenía cincuenta años o más edad se enfrentaba al rechazo laboral y

académico). También se tenía profundamente arraigada la presunción de que la estructura cerebral sólo se desarrollaba durante la infancia y al llegar a la edad adulta ese proceso se frenaba, por lo que el rango de aprendizaje era mínimo o prácticamente nulo. Sin embargo, ¿qué es lo que hoy se conoce a la luz del avance de la neurociencia? Lo que sabemos es totalmente contrario a las dos ideas arriba descritas.

*Hacia la mitad del siglo pasado se acuñó la idea de que, a partir de los cincuenta años, el cerebro humano podía perder hasta 40 000 neuronas todos los días. [...] Treinta años después de aquellos estudios iniciales se empezó a poner en duda esta pérdida neuronal con el envejecimiento fisiológico. Hoy, con nuevas metodologías, se ha demostrado claramente que las neuronas de áreas importantes del cerebro, como aquellas de la corteza cerebral y que tienen que ver con los procesos mentales y la consciencia, la memoria y el aprendizaje, no mueren durante el proceso de envejecimiento (Mora, 2017: 87).*

En primer plano, el cerebro posee una plasticidad que le permite ajustarse a situaciones cambiantes a lo largo de la vida cuando requiere adquirir nueva información del entorno vivido, desde la infancia hasta la vejez. Si bien con la edad disminuye la plasticidad y rapidez con la que se aprende, ello no es sinónimo de imposibilidad en el aprender, pues en la edad adulta la plasticidad no desaparece y el aprendizaje nuevo incorpora la experiencia haciéndolo más reflexivo y profundo. El aprendizaje permanente y continuado que exige la vida (sobre todo cuando se está en un entorno

cambiante y complejo), genera cambios en nuestro cerebro cuya relación de mayor o menor dinamicidad, está dada por el ejercicio mental que realicemos ante las situaciones del entorno. “Lo que no se usa se pierde”, nos dice de manera llana Blakemore y Frith (2007: 184). Metáfora que refiere a una realidad insoslayable. Para que el cerebro se mantenga germinal en su plasticidad, tiene que estar inmerso en la permanente adquisición de nueva información que le permite adquirir nuevas destrezas y habilidades intelectuales, operativas y perceptivas. Habilidades que tiene que poner en práctica para poder consolidarlas, es decir, conservarlas y cultivarlas. “Evidentemente, no podemos considerar el cerebro adulto como rígido. Incluso en edad adulta, las conexiones entre neuronas no son fijas y pueden cambiar en función del uso, lo que en efecto hacen” (Blakemore y Frith, 2007: 196). O como bien dijo Santiago Ramón y Cajal, padre de la moderna teoría neuronal: “Todo hombre puede ser, si se lo propone, escultor de su propio cerebro”. Y es que el flujo de información que procrea diversas experiencias de aprendizaje puede modificar y de hecho modifica, los circuitos neuronales (Kandel, 2007).

¿Cómo sucede esto? Cuando se realiza algo desconocido, como adquirir nueva información relacionada con aquello que interesa e incide en nuestra cotidianeidad, aprender otra lengua, sumergirnos en la lectura de algo novedoso o requerido, como también realizar una operación mecánica que implica atención para comprender y aprender, de inmediato nuestro cerebro inicia un cambio en la conexión neural que, de mantener la actividad de aprendizaje, desemboca en un cambio físico al formar más redes neuronales que refuerzan las más activas y se debilitan aquellas

que son menos activas (Blakemore y Frith, 2007; OCDE-CERI, 2004.). Por ello, cuando existe un ambiente complejo que medie el aprendizaje a largo plazo, este conduce a modificaciones profundas que abren la posibilidad de adquirir nuevas destrezas y modificar nuestra actitud conductual. En cambio, un ambiente limitado que no propicia condiciones para generar nuevos aprendizajes a largo plazo desemboca en una poda de redes neuronales, lo que reduce el horizonte en el cultivo de nuevas habilidades, aunque no coarta la posibilidad de aprender.

La plasticidad nos permite adaptarnos a condiciones cambiantes y ocurre a lo largo de toda la vida de la persona. Sin embargo, existe una paradoja. Al fortalecerse las redes neuronales como resultado de la repetición de una actividad, sea física o intelectual, el aprendizaje adquirido tiende a convertirse en hábito que repetimos una y otra vez. La habituación hace que lo aprendido adquiera carta de costumbre, pues al repetir lo aprendido de manera reiterada nos ubicamos en una zona de confort conductual que bloquea la sensibilización intelectual para que el conocer pase al primer plano de consciencia y excite la curiosidad que impulsa el permanente aprender (Kandel, 2007; Carr, 2013). De ahí el problema de aprender a desaprender de manera consciente a lo largo de la vida.

- *Es preciso sacudir enérgicamente el bosque de las neuronas cerebrales adormecidas; es menester hacerlas vibrar con la emoción de lo nuevo e infundirles nobles y elevadas inquietudes” (Santiago Ramón y Cajal).*
- *A medida que la misma experiencia se repite, los enlaces sinápticos entre neuronas se hacen más fuertes y más abundantes, mediante cambios*

*fisiológicos, como la liberación de altas concentraciones de neurotransmisores, y también anatómicos, con la generación de nuevas neuronas o el desarrollo de nuevas terminales sinápticas en los axones y dendritas ya existentes. [...] Lo que aprendemos mientras vivimos está incrustado en las conexiones celulares, siempre cambiantes, de nuestras cabezas (Carr, 2013: 41-42).*

En segundo plano, la actual dinámica económica, social, cultural, educativa, ética y laboral de la sc que es consustancial a los constantes y novedosos cambios en el orden de la ciencia, la tecnología, la condición organizacional, el intercambio informacional, la movilidad laboral, la innovación como inquebrantable impulso hacia lo nuevo, la dinámica del pensamiento nómada cuyo rasgo es crear vocaciones inéditas y el entrelazamiento de actividades imbuidas en diversas dimensiones del saber, constituyen nodos relacionales que subsumen a la persona en la inevitable necesidad de aprender en el aprender a lo largo de la etapa vital, condición necesaria para mantener presencia en la turbulencia social y laboral.

En este orden de ideas, o mejor dicho, en la recursividad de la permanente emergencia de conocimientos científicos que impactan, directa o indirectamente en la cotidianidad de la vida, de avances técnicos que aceleran la creatividad e imaginación innovadora y la conformación de espacios abiertos en los que circula información, conocimientos, idiosincrasias y se inventan y reinventan ocupaciones, el aprendizaje a lo largo de la vida es condición, *sine cuan non*, de sobrevivencia desde la perspectiva individual, colectiva, social y laboral. Realidad insoslayable que desde

inicio del siglo XXI se ubicó como rasgo de esta época, cuya constante es la permanente emergencia de conocimientos que obligan a estar, al día a día, ante la mengua del mismo conocimiento. Relaciones que inevitablemente conllevan a la urgente reinención del sistema escolar y reorientar la acción educativa hacia la creación de ambientes de aprendizaje donde las personas cultiven habilidades intelectuales, operativas y perceptivas que le permitan crear y reproducir conocimiento, percibir ámbitos de intercambio con posibilidades de recombinación y transposición, comuniquen e interactúen colaborativamente para coproducir, apliquen el uso de tecnologías de información y comunicación, así como saber combinar conocimiento explícito e implícito en lo individual y colectivo (David y Foray, 2002; Lucinnovation, 2008).

En suma, cultivar la comprensión del propio ciclo vital para aprender en el aprender, asumir la responsabilidad del propio aprendizaje, encontrar el lado lúdico en el aprender y saber co-crear conocimiento en el hacer participativo.

Lo anterior implica que la dinámica educativa se movilizce en torno al nodo generativo de la relación aprendizaje-conocimiento. Es decir, el aprender en el aprender se sitúa en la dimensión interactuante de la emoción y la razón de la persona, que en el entorno vivido establece relación con el conocimiento que al interactuar con el mundo propicia la emergencia de nuevo conocimiento en el hacer. Ejercicio intelectual que va más allá de la implicación del binomio enseñanza-aprendizaje porque cultiva, en y desde la autonomía de la persona, mutuos y

múltiples cambios cognitivos y experienciales en el proceso de aprender para conocer (Assmann, 2002).

*“La neurociencia ha descubierto que la educación tradicional es compatible con la memorización, pero no con el aprendizaje que requiere relacionar, crear, desarrollar pensamiento de orden superior” (Abali, 2017).*

### Curiosidad para aprender

Hasta aquí hemos buscado explicar cómo aprender en el aprender es acción que nos conduce hacia la procreación de conocimiento en el hacer y cómo al establecer la relación con el conocer nuestro ser se abre a la posibilidad del cultivo espiritual. Aprender en el hacer reorganiza nuestra visión hermenéutica, pues al conocer se provoca experiencias de aprendizaje cuyo potencial cognitivo reside en la autonomía del aprendiente. Esta dinámica agita la emocionalidad del aprendiente y le invita a imaginar estrategias cognitivas que sean procreadoras de experiencias de aprendizaje gozosas y creativas. Sin embargo, para que nuestra imaginación se libere, sacuda nuestra inquietud cognitiva, movilice nuestra atención e impulse el pensamiento reflexivo en el acto de estudiar para conocer, es vital el cultivo de la curiosidad.

Leonardo da Vinci, símbolo del pensador del Renacimiento, hizo alusión a la curiosidad como la insaciable búsqueda de la vida que es relación transversal en la voluntad de conocer (Capra, 2008). Y siglos después Albert Einstein, uno de los científicos más relevante del siglo xx, insistió en

la importancia que posee la curiosidad para observar, preguntar, indagar e ir tras una respuesta que, al encontrarla, nos proporciona un positivo placer. Por ello Einstein requirió en mucho su cultivo para potencializar la inteligencia a lo largo de la vida, y sentenció: “(...) que el aparato escolar moderno no tenga estrangulada totalmente la sagrada curiosidad; porque esa plantita delicada precisa, además de estímulo, sobre todo, libertad” (citado por Assmann, 2004: 121).

Curiosidad proviene de la palabra latina *curiositas* que significa “deseo de saber”. Es inquietud intensa de ver, oír, conocer, experimentar una cosa que puede conducir al placer de pensar, actuar, crear. En esencia, la curiosidad es un comportamiento innato en los mamíferos que permite observar e indagar algo o sobre su entorno en el manejo diario para vivir. En el ser humano, la curiosidad es igualmente innata y nos impele a observar y preguntar sobre lo observado tras lo cual deviene el acto de explorar, descubrir, preguntar, pensar, conocer, aprender, a la par de proporcionar placer cuando encontramos explicación sobre aquello que llamó nuestra atención.

Esa pulsión exploratoria que desde la primera infancia nos empuja a preguntar ¿por qué? (significado del vocablo *cur* que está en la raíz latina de la palabra curiosidad), ha sido, y continúa siendo factor de vida esencial del cual emergió la cultura y constituye elemento esencial en su constante fluir. Pero esa pulsión biológica, que como aguijón nos sacude a buscar respuestas, necesita ser cultivada con el fin de incentivar todo su potencial de posibilidades para permitir conocer a cabalidad y aprender para la vida.

Palabras más, palabras menos, la dinámica creadora de aprender emerge de la pulsión crucial derivada de la curiosidad que, en primer instante, es ingenua; es decir, se caracteriza por ser sentido común el que, si bien ya es conocimiento de la experiencia, no lo es en sentido riguroso y es necesario fluir hacia la curiosidad epistémica que es crítica, reflexiva y metódicamente indagadora. Se trata, nos dice Freire (2006), de la transitividad de la consciencia que incita a nuestro pensamiento a pasar de la vivencia experiencial que nos proporciona la curiosidad ingenua a la vivencia gnoseológica que deviene de la curiosidad epistémica; del conocimiento existente de aquello que queremos conocer al conocimiento que deviene de la búsqueda crítica y metódica dando origen a nuevo conocimiento. Al caminar del asombro ingenuo a la pregunta, o preguntas críticas, que movilizan la consciencia hacia lo que motivó nuestra atención, deviene una respuesta primaria que emerge del conocimiento existente, tras lo cual surgen nuevas preguntas inquisidoras cuya indagación nos hace pensar el sentir cuando las respuestas empiezan a aflorar y la correlación de la información nos abre la mente a la curiosidad epistémica que desembocará en nuevo conocimiento.

Vida, aprendizaje y conocimiento, hemos visto líneas arriba, son unidad en la totalidad. No hay vida sin aprendizaje para conocer, como tampoco hay conocimiento sin aprender para vivir. El aprender, que es propensión innata en el ser humano, conlleva a la búsqueda de respuesta ante el estímulo sensorial percibido que pone en movimiento la emocionalidad de nuestra curiosidad para, acto inmediato, explorar cognitivamente aquello que atrajo nuestra atención, procesar la información

relevante y procrear aprendizaje. Empero, para ir más allá en el conocer es necesario saber aprender en el aprender. Esto es, saber indagar para aprender en la búsqueda de respuestas a nuestras inquietudes e impulsar el deseo de conocer, accionar cognitivo en el que la curiosidad es ingrediente intrínseco de la tendencia innata que nos impulsa a conocer en la autonomía de nuestro yo.

*La curiosidad como inquietud indagadora, como inclinación al desvelamiento de algo, como pregunta verbalizada o no, como búsqueda de esclarecimiento, como señal de atención que sugiere estar alerta, forma parte integrante del fenómeno vital. No habría creatividad sin la curiosidad que nos mueve y que nos pone pacientemente impacientes ante el mundo que no hicimos, al que acrecentamos con algo que hacemos. (Freire, 2006: 33).*

Saber sobre algo que se requiere conocer, que interesa por alguna razón o atrae nuestra atención y nos motiva, posee una carga emocional que emerge de la curiosidad que moviliza nuestra atención cognitiva, emocionalidad que alienta a indagar sobre aquello que provocó nuestra atención y sobre lo cual formulamos preguntas que se constituyen en nodos generadores en la búsqueda de respuestas. Esta actitud innata, impulsada con sentido pedagógico, puede ser principio detonante de la actitud investigativa que transita de la curiosidad ingenua a la curiosidad epistémica, porque alienta a inquirir para averiguar sobre lo que se indaga. Al preguntarnos buscamos información para dar una respuesta, acto que nos conduce al aprender porque conocemos y al conocer actuamos en el

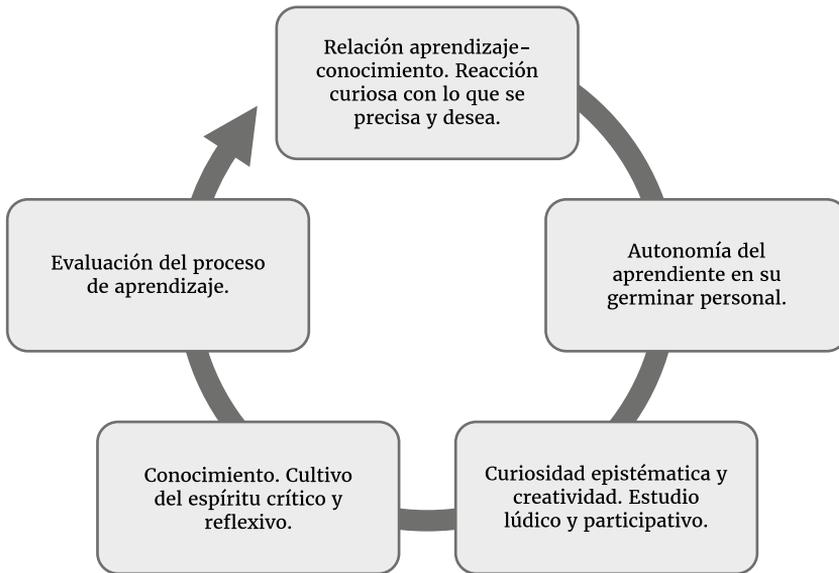
aprender porque nos volvemos a preguntar para reconocer (Assmann, 2004). La acción de investigar sobre aquello que motivó nuestra atención tiene preeminencia en el aprender, pues implica procedimientos correlacionados que conllevan a ubicar, identificar, comparar y relacionar información relevante vinculada al asunto constitutivo de aquello que se quiere conocer para saber. Al explicar conocemos y al conocer sabemos que hemos aprendido pues adquirimos un nuevo conocimiento, lógica de aprender en el aprender.

Proceder que siempre hemos experimentado pues se encuentra en la base del sentido común. Sin embargo, para que sea epistemológicamente curioso se requiere que en el proceder germine el método científico, cuya llaneza procedimental es de profunda belleza mediadora del aprendizaje. Sobre todo, porque al ocurrir en la autonomía de la persona se propicia situaciones favorables que potencian las habilidades intelectuales, operativas y perceptivas que se alimentan de las propiedades emergentes constituidas por la emoción, razón, sensibilidad y espiritualidad. Propiedades que estimulan la curiosidad creativa y transforman nuestra percepción de la realidad estudiada al sucederse cambios cognitivos que modifican el patrón de observación, comportamiento y actitudes intelectuales que pueden significar un salto en las condiciones existenciales de nuestra existencia.

Este actuar abre la mente hacia la consciencia que tiene el desaprender para reaprender y aprender algo nuevo o distinto, acción germinal de nuevas redes neuronales que facilitan continuar con un aprendizaje de por vida y para la vida. El reto consiste en movilizar la curiosidad epistémica

de la persona para que en el hacer investigativo sitúe el aprendizaje en el aprender propiciador de conocimiento y sepa comunicar lo aprendido con estilo comprensible a través de la escritura, acto de reflexión que implica la autoevaluación del propio proceso de aprendizaje.

Figura 4. Aprender en el aprender



*El quid de este asunto es leer para alimentar la imaginación creativa y escribir para aprender a pensar en la reflexión comparativa, escribir pensando y leer imaginando, libera del estrecho horizonte del presente, dialógica en la que el aprendizaje adquiere significación generativa al corporeizar lo aprendido*

*para transmitirlo al entorno social y abonar dinámicas culturales emergentes*  
(Velasco, 2015: 69).

### **Colofón: camino en el aprender**

Aprender en el aprender implica la interrelación de senderos emocional y racionales que recorre el aprendiente en la autonomía de su propio ritmo de aprendizaje, cuando la inquietud cognitiva moviliza su atención. La dialógica indagatoria se pone en acción al momento en que nuestra percepción capta y explora una idea generadora, busca una explicación profunda de un tema de interés o el estudio de un problema que es necesario resolver. Preámbulo cognitivo que conduce a plantear preguntas significativas que permiten identificar qué información relacionada es la que debo buscar, ordenar para comparar, relacionar para establecer conexiones y arribar a un conocimiento de aquello que es de mi interés o necesidad de aprender. Paso a paso debo ir revisando el camino andado para autoevaluar mi estrategia de búsqueda, los logros que voy obteniendo, los posibles errores en que pudiera incurrir y aprender de ellos, conocer cómo es qué he aprendido y cómo puedo continuar aprendiendo en ese aprender. Es, como la gran vivencia poética de Antonio Machado:

*Caminante, son tus huellas  
el camino y nada más;  
Caminante, no hay camino,  
se hace camino al andar.*

*Al andar se hace el camino,  
Y al volver la vista atrás  
Se ve la senda que nunca  
Se ha de volver a pisar.  
Caminante no hay camino  
Sino estelas en la mar.*

El germinar cognitivo es continuo camino por recorrer a lo largo de la vida. Como aprendiente mi emocionar imprime mi huella intelectual al actuar para conocer. Camino intelectual que se hace en el permanente aprender y reaprender, y cuando vuelvo la vista para evaluar los pasos de la búsqueda en mi aprender, sé más sobre lo aprendido porque valoro cómo he recorrido ese hacer que me condujo a conocer, recursividad que me sitúa en el permanente camino de conocer, desplegar mis habilidades y ubicar mis aptitudes con actitud prospectiva para remontar las “estelas en el mar”.

Aprender en el aprender nos hace comprender que el aprendizaje es gozo y no obligatoriedad impuesta, que el esfuerzo intelectual conduce al germinar del saber y nos muestra la importancia de la autoorganización en la autonomía de nuestra dimensión personal, nos descubre que aprender es crear condiciones para seguir aprendiendo a lo largo de la vida, mantener el sentido crítico y la reflexión sin abandonar la dimensión emocional. Relaciones sustantivas que abonan el campo de cultivo humanista y ético tan necesario fortalecer para afrontar los retos de la sc.

En suma, y como línea de reflexión futura, vislumbramos que la educación escolar, desde la inicial hasta la superior, tiene que cultivar el aprender en el aprender con atención al germinar de:

- La autonomía para labrar las habilidades cognitivas que permitan a la persona responder al cambio en contextos de rupturas sucesivas.
- La curiosidad epistémica que moviliza nuestra atención hacia la intimidad del pensamiento reflexivo.
- La capacidad perceptiva porque es fundamental saber qué y cómo observar con consciencia en un mundo multidimensional expuesto a gran diversidad de experiencias sensoriales y cambiantes.
- La cognición transversal porque el conocimiento posee dinámica emergente que no se circunscribe a lo especializado, lo que requiere de comprensión vinculante para realizar trabajo en colaboración multidisciplinar con léxico común y metodología compartida.
- La comunicabilidad porque saber comunicar implica saber escuchar en la oralidad y saber leer en la escritura para validar al que habla y al que escribe, estableciendo comunicación comprensible como precondition perceptiva, conexiones múltiples que exige habilidades cognitivas y operativas para configurar y reconfigurar la comunicación y cooperación creativa.
- El potencial de autoorganización porque el operar cognitivo y perceptivo de la persona o de un colectivo, emana del interior individual o del conjunto que asume decisiones ante la emergencia de lo nuevo.

- El sentido colaborativo porque la conectividad personalizada y colectiva, emerge desde múltiples circuitos que al interactuar originan procesos de co-creación con responsabilidad compartida, cooperación cognitiva y emocional.
- La consciencia autoevaluativa porque la autoobservación permite hacer consciente el rumbo de la comprensión y percibir el proceso mismo de aprender al adquirir nuevo saber.



## EL CURRÍCULO DESDE LA PEDAGOGÍA DE LA AUTOORGANIZACIÓN

---

María Guadalupe González Cajica

---

*Se que sé. De la misma manera como sé que no sé, lo que me permite saber; en primer lugar, mejor lo que ya sé; en segundo lugar, puedo saber lo que todavía no sé; en tercer lugar, puedo producir un conocimiento todavía no existente.*

Paulo Freire

### Préambulo

**A** bordar analíticamente el campo curricular es penetrar en una vorágine incesante de paradigmas, encuentros, luchas, resistencias (de Alba, 2003), significaciones e identidades, en ocasiones des-centradas, que se han cimentado y fracturado con las prácticas de quienes lo sobre-determinan; por lo que leer en este siglo **xxi** las significaciones de éste, remite reconocer realidades complejas, procesos inacabados en el aprender, donde las habilidades intelectuales, perceptivas y operativas, no se describen con exactitud, ni pueden reducirse a disciplinas y, menos aún permite ver la flexibilidad-compleja con la que se genera el conocimiento.

De ahí que los diálogos respecto a la distinción entre currículo vs plan de estudio, oculto –vívido, formal e informal, abierto vs cerrado, han sido rebasados, en el tenor que se imbrican mutuamente, se nutren, distancian y fusionan, dado que un proyecto–guía como lo es el currículo, posee demarcaciones en el saber, la ciencia y el conocimiento; en este tenor, se hace un análisis acerca del devenir histórico del campo curricular desde los aportes de las y los precursores y los principales teóricos en América Latina.

El propósito de este apartado es resemantizar y disoñar el currículo (Calvo, 2008) desde el horizonte de la Pedagogía de la Autoorganización donde las personas gozan aprender en el aprender, se posibilita la esperanza y de ser–ahí en el claroscuro de lo incierto, como en su momento lo hizo Freire (1996) con la alfabetización de las y los más necesitados, pero también conduce y seduce a navegar en la turbulencia de la complejidad para aprender desde los problemas sociales desde una mirada sistémica.

La pedagogía de la Autoorganización recupera el amor a la vida, la esperanza en el presente–prospectivo, donde las personas se atreven de manera impacientemente–paciente a aprender; en este sentido, el currículo se visualiza como una red de fenómenos y situaciones que se interconectan, donde la tensión, el conflicto, las disrupciones de lo social y humano se abordan como unidad compleja que le otorgan sentido.

### **El pasado re–inventivo**

Al igual que muchos campos del conocimiento, el currículo ha re–evolucionado históricamente; en su seno se han configurado, en distintos

momentos, paradigmas o formas de entender, dialogar y comprender el sistema, el mundo y la vida. Comprender dicho devenir desde un sólo plano paradigmático es difícil y complejo, y a veces reduccionista, sobre todo, al tratar de clasificar las teorizaciones en tradicionales, reproducciónista, crítica y poscrítica, porque su objeto es la persona con sus subjetividades, la otredad y el mundo mismo, en sus contradicciones, incertidumbres y vacilaciones.

Por ello, cuando se piensa en el pasado para dialogar el presente desde una mirada compleja, no conlleva a un retroceso, sino a viajar hacia lugares con sentido social a través de la configuración de puentes imaginarios, que conectan pensamientos, pero también, generan rupturas epistémicas en un maremágnum de ideas y de corporeidades teóricas, así irrumpió el currículo en la estabilidad de lo político-social para dar cuenta de su inestabilidad e incompletud.

## Viajemos

Desde finales del siglo XVIII se sostenía que la pedagogía debía permitir a las personas indagar para aprender. En 1899, John Dewey (1859-1952) (1899), con su pedagogía funcionalista experiencial, instaurada en el estudio de sus propios hijos, cambió esa visión al señalar que el pensamiento constituía la clave para resolver los problemas de la experiencia y el conocimiento; además reconocía a la tarea del docente como compleja, porque debía integrar su experiencia a los temas de estudio.

En los albores del siglo XIX la teorización del currículo se orientó a racionalizar lo educativo y la enseñanza a través de modelos empresariales, con la finalidad de alienarlos al desarrollo de un estado social (Bobbitt, 1919). Treinta años más tarde, se insertan atributos en el hacer curricular, desde una influencia pragmática, donde el diseño curricular ameritaba reconocer e integrar a las y los estudiantes, a la sociedad como a los contenidos (Tyler, 1949).

Con base en esta plataforma de intelección, se propone un nuevo diseño soportado en un enfoque curricular funcionalista, con el propósito de asegurar el éxito y la eficacia del sistema<sup>1</sup>, siendo la psicología evolutiva el fundamento clave y la planificación por objetivos la herramienta (Taba, 1974).

Si bien, los trabajos intelectuales de Tyler- Taba<sup>2</sup> se erigieron en la década de los treinta, éstos se dan a conocer después de la Segunda Guerra Mundial, con una clara intención político-educativa de arribar a una ingeniería educativa, que se traducían en diseños curriculares

---

<sup>1</sup> Esta manera de entender la realidad-mundo "... imposibilitó la existencia de una ecorrelación en el desarrollo de las sociedades humanas, lo que permitió, a su vez, que la educación focalizara el proceso de enseñanza-aprendizaje a una visión parcializada y solamente conectada con el mercado, expandiendo el abismo humano por la poca capacidad de pensar en la complejización de los sistemas. (Castro, 2001: 98). En ese momento de época, la enseñanza tenía como rasgo identitario impulsar los espíritus humanos hacia el progreso desde una lógica de explicación del mundo, el sistema y la vida (Ranciere, 2003).

<sup>2</sup> Es menester señalar que, con las aportaciones intelectuales de estos teóricos, se cimientan las bases del currículo a partir de nociones básicas como los objetivos, los contenidos, las actividades de enseñanza y aprendizaje, entre otras, a partir del análisis de la cultura y la sociedad.

fundados en lo técnico-universal, por lo que difícilmente respondían a las necesidades de los contextos, o bien, a territorios específicos, más bien se orientaban a intereses particulares; así los teóricos teorizaban el *currículo*, los técnicos lo diseñaban y las y los “docentes” lo aplicaban como un producto acabado.

A partir de la década de los cincuenta, la teorización como el diseño del currículo adquiere otras connotaciones; es con Schwab (1969) quien replantea y tensiona las bases epistémicas de Tyler y Taba, al afirmar que el currículo es teoría y como tal, no resuelve los problemas prácticos de la escuela, ni contribuye al progreso social, por lo que afirma “el *curriculum* ha fracasado”.

Resulta atrayente cómo este teórico del currículo delinea los límites de la teoría frente a la práctica, en cuanto los problemas la rebasan; además enfatizaba que la educación debía adaptarse a los contextos, por lo tanto, no crea una teoría, más bien replantea los postulados de Tyler. Esta manera de pensar condujo a reinventar lo “dado”, al remover las bases epistémicas del currículo y, con ello, se incorpora una gramática distinta de leer lo educativo mediante lo deliberativo.

Pese a contar con horizontes de intelección distintos, resultaba complejo sentar las bases epistémicas de cómo abordar el conocimiento, la ciencia –sus diferentes objetos educativos–, por lo que se diseñaban constantemente modelos curriculares, a fin de responder a criterios de organización basados en el alcance, secuencia, continuidad e integración de materias, disciplinas y enfoques desde ambientes escolarizados, mismos que en este siglo XXI se continúan utilizando.

En la década de los sesenta Stenhouse introduce al campo curricular una teorización distinta al asumir que el conocimiento es complejo, por tanto, los aprendizajes no pueden determinarse mediante fórmulas, y más aún en las aulas, de ahí que el conocimiento no sólo se desarrolla, sino que se produce; es decir, no importa tanto lo qué se debe aprender, sino en cómo se aprende.

Lo enunciado deja claro el fuerte cuestionamiento respecto a las funciones de la escuela, sus contenidos y métodos de enseñanza como de aprendizaje, sobre todo, la manera de organizarse; desde este posicionamiento se comienza a develar cómo el campo curricular representa un instrumento de poder.

Es en su obra “Introducción a la Investigación y al Desarrollo Curricular” editada en 1975, donde se fracturan ideológicamente los modelos curriculares basados en las disciplinas y la temporalidad, con lo cual se devela que el currículo deja de ser lo prescrito o normado, para convertirse en un objeto simbólico encarnado en palabras, imágenes, sonidos..., de este modo, se cuestiona con fuerza la instrucción.

Stenhouse a diferencia de los teóricos clásicos del currículo como Tyler y Taba, conceptualizó al currículo como un proyecto que se ejecuta en el aula, por ende, se encuentra en constante transformación, por ende, no es del todo predecible, siendo el método colaborativo la impronta trascendental de su obra, centrado en la y el profesor como un investigador de su práctica (investigación–acción).

A partir de la década de los ochenta el currículo amplía los horizontes de intelección, siendo la sociología uno de los campos de la ciencia

que más impronta a la teorización, –sociología del currículo– ya que las aportaciones de intelectuales como Bourdieu (*La reproducción*, 1970; *La miseria del mundo*, 1993; *Razones Prácticas*, 1994; *El capital social*, 1980, entre otras) y Foucault (*Arqueología del Saber*; 1969; *Vigilar y Castigar*, 1970; *El orden del discurso*, 1970), principalmente, brindan barruntos interesantes respecto a la reproducción del sistema social y su hegemonía, donde la imaginación simbólica, el uso de metáforas, la dialéctica científica permite develar la lógica en las lógicas de la práctica social.

Desde esta teoría social crítica emana la pedagogía crítica con Henry Giroux (1990) pedagogo norteamericano, quien sostenía que el currículo prescrito era inequitativo, orientado a las demandas del mercado global, exclusorio y reproductor de información a través de la escuela –de ahí el repensar el lenguaje de la instrucción escolar–; por ello, propone crear espacios de formación que permitan a las personas a leer su realidad en sus crisis y contradicciones, para poder transformarla –cruzar fronteras–.

La influencia de Paulo Freire en la producción pedagógica de Giroux, generó una impronta sin precedente fuera de las fronteras de los Estados Unidos, en tanto que ya seducía a través de sus posturas teóricas a las y los profesores a reconocer las diferencias y asumir el compromiso de enfrentarse al sistema imperante de ese momento –formación autoconciencia–; es decir, imbrica el trabajo curricular con la pedagogía crítica, la política cultural y la política de reforma democrática, a través del diálogo comunicativo.

Otro de los grandes revolucionarios, sin lugar a duda, es Michael Apple también estadounidense, que desde la década de los setenta

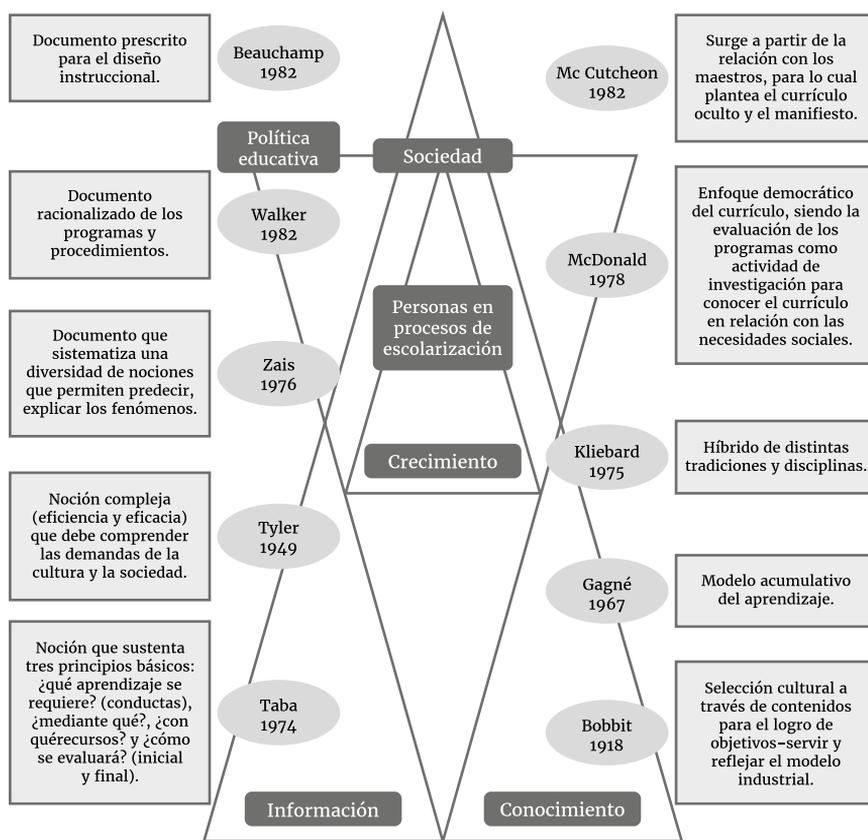
planteaba la necesidad de un currículo humanista en contraposición con los modelos curriculares disciplinares y los aprendizajes conductistas; uno de los textos más reconocidos de gran impacto ha sido “Ideología Currículo”, que en su versión castellana apareció hasta 1986. Al igual que Giroux enfatizaba en la desigualdad de oportunidades en educación y la manera fehaciente de la reproducción y transmisión de la cultura mediante redes de significados en espacios culturales como el religioso, político, ideológico, donde las personas conviven, comparten y reproducen; en este sentido, en los espacios escolares es donde se mantiene/ preserva la hegemonía, siendo el currículo un instrumento ideológico/simbólico de poder.

Ahora bien, quienes se les considera precursores del campo curricular se les ha abordado, la mayoría de las veces, a través de una línea de tiempo sin interrupciones sociales (Diesbach, 2005), marcada por intencionalidades de orden político y económico y, en ocasiones por el conocimiento educativo, pero difícilmente, se les ha leído de manera invertida, respecto de cómo visualizaban la posibilidad de un “futuro” desde el presente”, como escenario de libertad, una hipótesis o una promesa, y no como una realidad determinante, algo cuya mejor prueba se encuentra en el hecho de que el pasado esté lleno de futuros que no llegan a realizarse (Innerarity, 2009:17).

En la figura 1 titulada “Principales precursores del currículo” las y los teóricos del currículo generaban parentesco intelectual al considerar las necesidades de la sociedad, los aprendizajes de las y los estudiantes, la investigación como recurso imprescindible para comprender

los fenómenos curriculares; desde esta mirada el revolucionar del campo curricular se complejizó en su teorización, en su diseño y evaluación.

Figura 1. Principales precursores del currículo

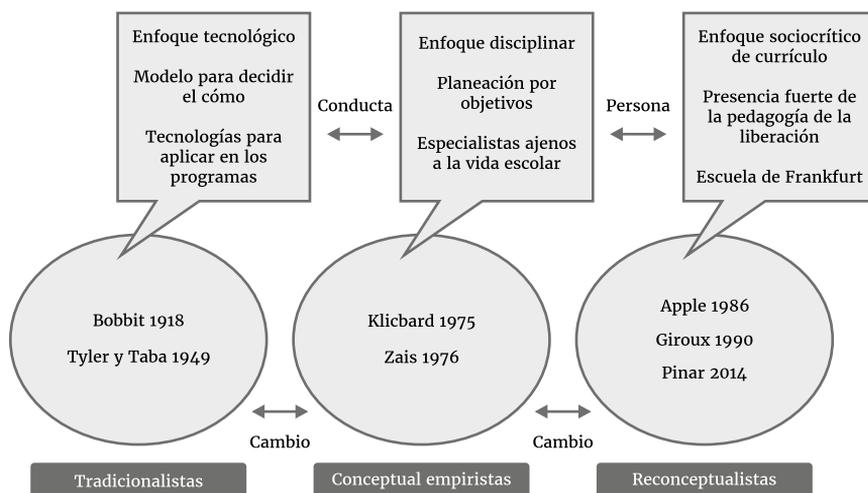


Fuente: Elaboración propia

Por ende, el currículo no puede ser conceptualizado, sólo desde una sola mirada teórica sino “... en la necesidad de comprender que el conocimiento se construye a través de la interpretación reflexiva de realidades en movimiento, que exigen su permanente recreación” (Porter, 2005: 13).

Ahora bien, a partir de cómo las y los intelectuales abordaban al currículo y su posible diseño, fueron ubicados a partir de tendencias de enfoques o modelos (De Alba, 1991). En la figura 2 titulada “Enfoques teóricos del currículo”, a manera de ubicación teórica se evidencia no sólo algunos exponentes del campo curricular, sino también rasgos de cada uno.

Figura 2. Enfoques teóricos del currículo



Fuente: Elaboración propia

De las y los intelectuales a los que se hacen referencia en dicha figura, resalto el trabajo de Pinar, que, desde la década de los sesenta, incorpora la categoría de la autobiografía como un nicho de posibilidad fuera de lo normado, con la finalidad de desmitificar las prácticas estandarizadas y arribar a las experiencias vividas y a los discursos (manifestaciones del currículum). Es con su texto “Teoría del currículum” editado en 2014, donde significa al campo del currículum desde un posicionamiento complejo, permeado por muchas miradas (significaciones) que se tensan de manera constante por los intereses implicados en su configuración. Un rasgo epistémico interesante de su obra es cómo a partir de las diversas y complejas manifestaciones de los actores del currículum, el campo posee una amalgama de denominaciones desde los lentes de la historia, la política, lo racial, lo fenomenológico, de género e incluso deconstructivo a partir de la producción académica del currículum, a través de diversos intelectuales.

Pinar<sup>3</sup> al igual que Apple y Giroux, no sólo fueron/son críticos acérrimos del campo curricular “tradicional” desde las posturas tylerianas, de la taxonomía de Blomm para la estratificación del aprendizaje y del conocimiento, entre otros, sino también propulsores de comprender a la educación y al currículum como una oportunidad intelectual de impulsar

---

<sup>3</sup> William Pinar es un teórico del currículum, que se ha caracterizado por su fuertes e irónicas críticas hacia las reformas educativas, a las cuales les llama “deformas escolares”, la rigurosidad de sus estudios da cuenta de la necesidad de flexibilizar al currículum, reconociendo su inestabilidad debido a las transformaciones de la sociedad y del mundo.

el cambio social desde los actores, de valorar a los docentes como los artistas intelectuales que le dan corporeidad genuina desde las experiencias y, con base en todo ello, el currículo se potencia como un espacio donde se conversa desde la complejidad.

Retornando a la figura 2, en cada una de las interpretaciones curriculares se denota no sólo una red de conocimiento que imbricaba a cada intelectual, para ser parte de un paradigma, sino también redes que con el devenir histórico se entretejieron manera simbiótica con la visión dominante de ese tiempo. Tiempo que se edificó con imaginarios y significaciones del presente, presente que sin darse cuenta dio corporeidad al hoy del siglo XXI.

### **Perspectivas teóricas curriculares en Latinoamérica**

Los estudios del currículo y su historicidad en países anglosajones y europeos, principalmente, impactaron el hacer educativo en el contexto latinoamericano, se hibridó y mestizó, sin importar los territorios que conformaban el mapa, la didáctica que en los siglos XIX y XX sostenía la enseñanza más que el aprendizaje, poco a poco empezó a ser dialogada, desde sus rupturas e intersticios con lo denominado social y humano.

El desarrollo histórico y contemporáneo del campo curricular en los diversos territorios que conforman la América Latina ha cimbrado y, en ocasiones, dislocado las bases y las certezas de hacer del currículo que la colonizó en la década de los cincuenta; en tanto, la producción académica de diversos intelectuales no sólo se abocaron a conceptualizarlo en sus

orígenes, en sus disrupciones, en el desarrollo discursivo y las prácticas educativas, sino también se vislumbraron nuevos horizontes de hacer en el hacer, es en este sentido, que a manera de pretexto se aluden a las y los intelectuales que con su pensamiento revolucionaron dicho campo, a partir de algunas de sus obras .

Es en la década de los setenta cuando se introduce el estudio del campo curricular en México, sobre todo, en Educación Superior desde el análisis de marcos teóricos referenciales hegemónicos, principalmente en los Estados Unidos de Norteamérica, donde se asociaba el currículum a los planes y programas de estudio (Díaz Barriga, 1993). Autoras como María de Ibarrola y Raquel Glazman<sup>4</sup> en 1976, constituyen referentes principales de la historia del currículum en México en educación superior. Ellas abogaban por el diseño de propuestas curriculares alternativas con base en proyectos de transformación, siendo la práctica profesional, sus demandas sociales y políticas y, la organización social del empleo, los ejes centrales de integración en las propuestas, de ahí el fuerte cuestionamiento acerca de la función, organización, conocimiento y materiales didácticos que la escuela utilizaba en ese momento político-social.

Es hasta los noventa con Alicia de Alba, a través de unas de sus obras “Evaluación curricular. Conformación conceptual del campo”, donde se analiza el discurso en su morfogénesis y desarrollo, desde una mirada

---

<sup>4</sup> Las propuestas alternativas emanadas del trabajo de estas intelectuales causaron un gran impacto en la educación y es en 1974 cuando se funda la Universidad Autónoma Metropolitana en Xochimilco de México.

compleja que evidencia rupturas en su devenir histórico en tres etapas (1910–1930, 1940–1960 y 1960–1980) e identifica en cada una de ellas el horizonte epistémico.

A partir de ello, asume un posicionamiento sobre la noción de currículo:

[...] síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, creencias, hábitos), que conforman una propuesta político-educativa, pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales, cuyos intereses son diversos y contradictorios, aunque algunos tiendan a ser dominantes o hegemónicos y otros tiendan a oponerse y resistirse a tal dominación o hegemonía; síntesis a la cual arriba a través de diversos mecanismos de negociación e imposición social; propuesta conformada por aspectos estructurales- formales y procesales –prácticos, así como por dimensiones generales y particulares que interactúan en el devenir de los currícula las instituciones sociales educativas. (De Alba 1991: 62 – 63).

En “Crisis, mito y perspectivas” (1991), “Currículum Universitario. Académicos y futuro” (2002), “Currículum –sociedad. El peso de la incertidumbre, la fuerza de la imaginación” (2007) como autora y como compiladora en “El currículum universitario de cara al nuevo milenio” (1993) y “Diálogos curriculares entre Brasil e México. Pesquisa em Educação” (2014), por mencionar algunos”, se destaca el carácter político- cultural del currículum, la Crisis Estructural Generalizada (CEG), como categoría de análisis para entender cómo desde las entrañas del currículum, impacta

e incluso disloca a los sistemas (político, económico, social y cultural). La posición epistémica desde donde lee y analiza el campo curricular, lo sitúa como un espacio geopolítico y semiótico complejo.

Ángel Díaz Barriga, otro incansable estudioso del campo curricular, en 1984 con “Ensayos sobre la problemática curricular”, brinda un panorama interesante respecto a los modelos pedagógicos extranjeros que impactaron –desde hace varias décadas– el trabajo educativo en México y cómo esta situación limitó la investigación acerca de los problemas educativos del país.

Estudios que le llevaron a su obra “Práctica docente y el diseño curricular (Un estudio exploratorio en la UAM–Xochimilco)” en 1989, escenario que le sedujo a continuar explorando las entrañas epistémicas del currículo, como en *Didáctica y Currículum* publicada en 1997, donde devela que en los sistemas educativos de esa época prevalecían una diversidad de propuestas y prácticas educativas, a partir de la articulación del trabajo de las y los docentes con el diseño de los programas de estudios y los rasgos prescritos de la educación en el país.

En ese mismo año coordina de manera conjunta con el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) y Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU), “El estado del conocimiento que guarda la situación del país en el campo del currículum, la evaluación y la planeación”, trabajo que vio la luz como obra en 1997.

Otro teórico del currículo de gran trascendencia pedagógica ha sido y es Alfredo Furlán (1996) de nacionalidad argentina, quien se interesa en profundizar en las corrientes paradigmáticas de este campo, siendo

una de sus afirmaciones más polémicas “el currículo está acoplado al modelo de gestión escolar y a la planeación” que lo convierte en un excelente instrumento de control; en este entretejido complejo diferencia el currículo formal y el vivido.

Por su parte, Adriana Puiggrós en *Sujetos, disciplina y currículum en los orígenes del sistema educativo argentino (1885 – 1916)* publicado en 1986 en Buenos Aires, realiza un proceso de búsqueda y análisis de propuestas pedagógicas oficialistas (democráticas, socialistas y anarquistas del gobierno en turno), y es a partir de este devenir histórico donde acentúa su mirada en: a) el sujeto pedagógico y b) la denominada alternativa –posibilidad–, la cual complejiza con la categoría de totalidad desde un posicionamiento marxista. El análisis de este trabajo develó el conflicto de las propuestas pedagógicas por controlar el sujeto pedagógico, que es entendido en palabras por esta autora como el educador y educando.

Lo anterior genera precedente para abrir epistémicamente al *currículo*, al plantear dimensiones analíticas como: currículum y medio ambiente” (Gaudiano, 1997); derechos humanos; filosofía y currículum; filosofía política del currículum; historización del currículum; teoría del currículum (de Alba, 1995); investigación curricular; evaluación curricular; competencia y currículum (Pérez Gómez, 2009), en estas conexiones y desconexiones del campo currículum con otros campos del saber, emergieron una basta de significaciones que fueron complejizándose, en la medida que emergen las tensiones sociales, se complejiza la razón, pero persiste la esperanza.

Si bien en este re-evolucionar del currículo se han conjugado intencionalidades de grupos –en el poder- y sectores sociales, que se han concretado en proyectos político/educativos; en ellos se han versado componentes culturales relativos al tipo de ciudadano a formar, considerando las funciones a realizar en determinado tiempo, según las necesidades sociales y para el prospectivo desarrollo del país. Es innegable que el pasado deja de serlo en la medida que persiste cuando se habla de él, se le revitaliza cuando se le reconoce su impasividad al complejizarse.

La complejidad del currículo en sus trazos epistémicos deja un rastro donde no existen cohortes de tiempo y espacio, sino el reclamo de ser persona, de ser social como bien lo apuntalaba Tyler (1949) y Taba (1974), de reinventar lo “dado” desde la mirada de Schwab, de la complejidad del campo más allá de las recetas y de las cartas descriptivas del currículo como lo sostenía Stenhouse (1975), o bien, desde las palabras de Pinar (2014) desde la complejidad de sus tejidos (político, social, histórico e incluso de vida) y sus vertiginosos movimientos.

Reinventarse es el mensaje que el llamado pasado a través de sus metáforas simbólicas e imaginarios ha venido heredando, sin constituirse como tal, sino a manera de pretexto, para poner en crisis el pensamiento más allá de lo normado. Este devenir de sentido en el currículo permite descubrir “...una brecha en el pasado a lo que corresponde una brecha en el presente: el conocimiento del presente necesita el conocimiento del pasado que necesita el conocimiento del presente”. (Morin 2012: 16).

En esta interconexión de racionalidades y realidades se destaca el desarrollo de un lenguaje de oposición crítico frente al ser clásico del

currículo, como una práctica social de formación que abre caminos hacia nuevas formas de análisis social. Un análisis social en la moral, en la justicia y en la igualdad de condición de las personas, donde la educación deja de ser sólo sistema que adapta a la escuela al mercado de trabajo, sino un modo de vida que opera y dialoga con ella misma.

### **El presente-pasado del currículo: un campo en tensión**

Del pasado reinventado y reinvertido se han perfilado propuestas curriculares como proyectos político-educativos tendentes a formar a la ciudadanía en contextos disímiles, por lo que las y los trabajadores del currículo, no sólo necesitan pensar y dialogar los malestares sociales que le aquejan, sino también su mismo reto de pensar y dialogar la ruptura epistémica que generan.

Es engarzar las teorías con las prácticas *-complexus-* en un nuevo horizonte de posibilidad, donde se asume el orden desordenado del orden, la complejidad simple de lo complejo, la posibilidad de lo considerado “imposible” o la racionalidad-irracional-racional. Por lo que el currículo no debe centrarse únicamente en la perfección de sus diseños como se pretendía en las décadas de los 40, 50, 60 e incluso 70, sino a disentir dialógicamente los problemas, inquietudes e incertidumbres de lo social desde un bucle recursivo que nunca termina, sino que sigue siendo, pero siempre diferente.

Problematizar el currículo conlleva a adentrarse en ámbitos complejos que poseen redes conexas e inconexas, no únicamente con el

saber científico, sino con el mundo mismo: Esto conduce no sólo dudar acerca de los campos de estructuración del currículo, sino a lo que pasa en él, como un sistema que se autoorganiza, más allá de sus lenguajes prescritos.

La problematización del currículo desde el lenguaje de la complejidad deja abiertas interrogantes que no tienen soluciones inmediatas, mas es posible su acercamiento a través de la eliminación de barreras culturales, de la inclusión de la persona (sin distingo de género y grupo originario), ante todo, de acción comunicativa.

Si bien, el discurso problematizador ha sido recitado y enfatizado por una diversidad de teóricos curriculares en diversos encuentros académicos llámense seminarios, congresos, foros, mesas redondas, las y los estudiosos de la educación y del currículo, han debatido desde hace más de tres décadas los diversos descontentos que se viven en los ámbitos escolares, generados en parte por el currículo reglado como, por ejemplo:

- La descontextualización del conocimiento y de las destrezas intelectuales.
- La descontextualización del conocimiento en la vida, en el trabajo y en las relaciones sociales.
- Las desigualdades formativas en los enmarques de una sociedad del conocimiento.
- El divorcio y, en ocasiones indiferencia, entre escuela, conocimiento y sociedad.
- La seducción instructora de adaptarse y no transformarse.

- La pérdida de sentido y de libertad de lo educativo –emancipación–.
- De la sujeción de las personas desde las denominadas alternativas pedagógicas propuestas por los discursos oficialistas (Puiggrós, 1986).
- La producción de identidades desconcertantes y desvinculadas del sistema social, el mundo y la vida.
- La producción masiva de un estado de pesimismo cultural.

Así podríamos continuar con una larga lista de desencantamientos derivados del currículo reglado, que no obedece sólo a quienes lo diseñan, sino también en cómo los actores sociales lo institucionalizan en la escuela y fuera de ella, de otro modo, las acciones que se deriven (lineal- reproducciónista, reflexiva –pasiva, reflexiva –transformativa, o bien interpretativa-transformativa) permearán los juicios y el sentido de la vida.

Es en este sentido que “Cuando más estudiamos los principales problemas de nuestro tiempo, más nos percatamos de que no pueden ser entendidos aisladamente. Se trata de problemas sistémicos, lo que significa que están interconectados y son interdependientes (Capra, 1986: 25).

Por lo que es necesario re-conceptuar al currículo cómo y en un sistema de relaciones, donde no sólo germinarán significantes de manera permanente, sino también coexistirá una diversidad de posibilidades de acción, que de manera sigilosa romperá los moldes egocéntricos de enseñar, aprender y educar, por ende, tenderá a la liberación de las personas a decidir cómo y en qué momento aprender; sobre todo, cuando el conocimiento, la información, las tecnologías, el saber, y con ello, las

posibilidades de aprender y formarse, ya no son objetos exclusivos de los sectores de poder, ni de los grupos decisores de lo educativo, sino que se conjugan en nuevos nichos pensamiento y acción, más allá de lo escolarizado.

### **Pertinencia cultural-pertinencia curricular: imbricaciones de concienciación**

Conciencia proviene del latín *conscientia* que significa conocimiento compartido y lo relativo a conciencia implica estar consciente de una situación; de manera más concreta, *conscientia* se conceptúa como “con conocimiento”, que emana de su raíz latina “*cum scientia*”; así también coliga varios procesos cognitivos, por lo que concienciación como acción humana crea conciencia acerca de un fenómeno o problema social.

Ahora bien, concienciar a través del currículo conlleva a compartir conocimiento en territorios definidos e indefinidos, la historia de este campo en su revolucionar es clave para entender cómo el pasado tuvo una impronta que marcó y tensionó las bases epistémicas, pero se reinventó, asimismo.

Pasado que sin lugar a duda vislumbró horizontes futuribles desde la incertidumbre y lo desconocido, pero no con la finalidad de validar sus certidumbres, la migración conceptual y su reinvención, dan cuenta de su recursividad paradójica, por ende, de su incompletud. En este sentido, la concienciación inherente en el currículo desde su historicidad, no

fue gestada en términos de entender un saber o situación, sino leer la realidad en su cruda manifestación sociopolítica en su policrisis, así se desmitifica la idea de método desde un lente cartesiano; la concienciación del currículo más allá de sus estructuras rígidas en planes y programas de estudio, da cuenta de lo que somos, hacemos y, con quien estamos, sin importar el panorama sea este desolador como los teóricos posmodernos lo han pronunciado: Vattimo (1985); Beck (1986); Lyotard (1998); Bauman (2003); Byung –Chal (2012); entre otros, o bien de posibilidad como Krishnamurti (1949); Freire (1997); Flecha (1995); Calvo (2008), Velasco (2016), entre otros.

La concienciación implica conciencia de mí y de los otros, de compartir los diferentes estados de lectura de la denominada “realidad” e influir en ellos, por lo que ninguna persona puede concienciar a la otredad, si él o ella no lo está. En el caso del currículo, la concienciación provoca en las y los aprendientes, el entendimiento de sus razones de ser, sus propósitos y cómo han aprendido; es decir, la autoconciencia encuentra razón en su propia esencia (el yo).

El currículo entretelado en procesos de concienciación multidireccional (variación cultural):

- Otorga la voz a las personas y reconoce sus subjetividades e intersubjetividades.
- Impulsa y cultiva la virtud de la tolerancia con la otredad y de sí.
- Se vive y se convive con lo que es diferente.

- Reta y convive con el riesgo, lo asume como propio y con ello replantea el yo y posibilita el de otros.
- Es humilde, pero evita la servidumbre y el colonialismo del saber.
- Se autoorganiza en su entropía y neguentropía.

Lo anterior, toca uno de los aspectos más debatidos, la igualdad desde y en las diferencias, cuando “Lo que se busca es la manera más pacífica y democrática de conseguir que en cada territorio vivan gentes de diferentes etnias, orígenes, religiones, culturas y lenguas. Se plantea la vida en común como una oportunidad para el enriquecimiento mutuo y no como fatalidad” (Flecha 1995: 101), que pudiese perderse en los diseños curriculares prescritos: Por ello, el currículo no puede sólo entenderse o suscribirse a un diseño político educativo, sino abrirse, de manera permanente, a las diferencias como nichos de aprendizaje y oportunidad para enriquecerse mutuamente.

El currículo a partir del reconocimiento de las diferencias y de los problemas sociales en su manifestación caótica, incierta y compleja, crea los puentes que permiten a las personas convivir y disentir, y al mismo tiempo, dialogar las razones del yo con los otros, sin imponer juicios, ni principios, sino filosofarlos en su lógica, de manera reinventada.

Sobre todo, cuando:

El compromiso medular de la universidad se encuentra precisamente en esta formación de espíritus libres que alimentarán a la sociedad para

ayudarla a encauzar sus desafíos; su mayor reto es formar ciudadanos que participen, movilizand o todas sus capacidades creativas y sus conocimientos, en la solución de los problemas de la sociedad. (Porter, 2015: 16).

La conciencia posee diferentes colores y texturas, por lo que los caminos a su acceso, en la mayoría de las veces, no están claros, hasta que se devela lo dado en sus dicotomías, a partir de reclamar de la voz frente a otras voces, “aquí estoy”, “tengo la capacidad y la fuerza para entender, negociar y proponer acciones con otros, para educarme; pero ¿qué ocurre en el campo del currículo?

### **Imbricaciones del currículo escolarizado**

La teoría del currículo en su reinven ción constante ha dado paso al desarrollo intelectual del mundo, al sistema y la vida, al re-conceptuar la sociedad, al ser humano como persona social en un sistema de relaciones, pero cuando estos lenguajes y significaciones se vierten en estructuras curriculares prescritas, las contradicciones fluyen y se desbordan Bauman (2003) de los planos culturales, económicos, de la política pública imperante que los quieren contener. En otras palabras, cuando se internaliza dicha teorización en los diseños curriculares traducidos como planes de estudio para un tipo y nivel educativo, pareciera que los sentidos de la teorización se tornan débiles y, en ciertos momentos y espacios, mueren en su esencia epistémica.

Las posturas vinculadas al magistrocentrismo, el docente como figura central del proceso educativo- y escolarizadas que se han vertido en los programas académicos de enseña- aprende, evalúa –clasifica, excluye y castiga-, han contribuido a asumir la incompetencia intelectual como condición natural de las personas e imponer imágenes desvalorizadas de sí mismo (Charlot, 2007). Durante muchos años e incluso siglos, se han condicionado y programado los “aprendizajes” a temporalidades, según conviene a los intereses de grupo o de sectores, por lo que pareciera no haber desafíos ni cuestionamientos, en este sentido, se experimenta una vida libre de conflicto.

Ahora bien, quien habla a través de los programas de estudios, las estrategias didácticas de enseñanza- aprendizaje, la planeación didáctica, la evaluación didáctica y sus competencias, desde el currículo escolarizado, dicta el pensar y actuar –ruta de implementación- que indudablemente conduce a un declive constante de la inteligencia crítica, lo que:

En definitiva, se trata de saberes desechables, tan desechables como los humanos que los detentan provisionalmente, en la medida en que, al basarse en competencias rutinarias y estar adaptados a un contexto tecnológico, preciso, dejan de ser, operativos en cuanto supera su propio contexto (Michea, 2002: 44).

Por ende, la interiorización que se realiza desde la teoría de lo social, llámese alternativa, posmoderna, sociocrítica, radical, socioconstructivista, y

demás calificativos, y su traslado a la configuración curricular<sup>5</sup> (áreas, módulos, disciplinas, asignaturas e incluso ejes), en ocasiones da la impresión de que se desconectan las razones –fuerzas de argumentación y sentido), sobre todo, cuando se intenta contrastar la teoría con la práctica.

Lo anterior representa un foco rojo para quienes deciden diseñar el currículo, en un momento de época caracterizado por un boomerang de información, donde el conocimiento mueve lo social de manera vertiginosa, de policrisis en lo planetario, de reconocer que:

Estamos, pues, en época de convulsiones y terremotos de todo tipo. Nos encontramos delante de un extraordinario momento: turbulencia en las ideas y en las construcciones intelectuales; fusiones de disciplinas; redistribución de los dominios del saber; crecimiento del sentimiento profundo de incertidumbre; conciencia, cada vez más fuerte, del sujeto humano de estar implicado en el conocimiento que produce. (De Almedia, 2008:16)

---

<sup>5</sup> Si bien se reconoce cómo las y los diseñadores del currículo han tenido acercamientos con la población a través de una serie de instrumentos para la recogida de información como encuestas, entrevistas, en su mayoría de estructura cerrada, difícilmente se busca el consenso que conduzca al replanteamiento del educar y aprender. Desde finales de los noventa ya se entreveía como las y los profesores se convertían poco a poco en los intelectuales idóneos para satisfacer las demandas de los nuevos mercados de la industria cultural (Abellán; 1998) y, por qué no de los decisores del currículum mediante sus diseños.

El no considerarlo puede conducir:

- Al desconocimiento contextual –cultural– de quienes se formarán en él.
- A la configuración de un sinsentido formativo para las y los aprendientes de lo social, con sentido para quienes lo deciden, e incluso sin identificación para quienes participan en sus niveles de concreción.
- A presentar diseños curriculares en serie, sólo porque las “nuevas tendencias” de mercado global en lo educativo, así lo dictaminan.
- A la ausencia de compromiso de quienes participan en él, con la comunidad educativa y con lo social.
- Al ensanchamiento de archipiélagos disciplinarios desconectados con lo vivo.

Aun cuando se reconoce cómo estas problemáticas han sido motivo de debate<sup>6</sup>, y objeto de estudio tanto de las teorías curriculares, así como de las teorías en educación desde hace varias décadas, el currículo “... es una letanía. No estoy buscando una pelea. Cuiden su campo, gente del

---

<sup>6</sup> Aun cuando la razón teórica y la práctica como pretensiones de validez análoga a la verdad, se encuentran afincadas en contextos culturales específicos, uno de los problemas centrales en el currículo es el vacío que se genera entre las ideas de quienes lo diseñan, las expectativas a quienes va dirigido y los procesos de implementación (Kemmis, 1993). Por lo que en un mar de referentes sociales se escapan las razones del *currículo*, cuando se de-limita en acciones; la recuperación de éstas no es del todo, sólo entran en la red “razonable” del llamado sistema, aquellas que pueden hablarse, negociarse y acordarse a partir de unos objetos-sujetos en común.

currículum. Gócenlo. Pero recuerden, él existe en su cabeza. Es una figura del habla, no un territorio a defender; una ficción mental, no algo que pueda realmente ser traspasado por un cazador” (Jackson 1981: 342).

Lo anterior invita a pensar y dialogar el currículo de manera diferente, a educar y aprender en el acto de aprender desde la complejidad, que imbrica pensar en el campo, a pensar filosóficamente para poder entablar procesos de razonamiento, lo cual sensibilizará la lógica de los razonamientos (discursos) que conlleven no sólo a encontrar las identidades de los significados, sino dialogar y accionar a través de diversidad de pensamientos y de aprendizajes.

Aprender en el aprender (Velasco, 2018) desde el currículo, comporta las experiencias vitales y las dimensiones particulares de las personas, las dialoga y comparte desde imaginarios comunes, para de ahí proponer a partir de una praxis social, en espacios temporales no necesariamente áulicos. Pero también las implica a analizar su mundo y los mundos que les impactan a través de las tecnologías electrónicas, los crecientes e inimaginables empleos informativos, la desconcentración/desaparición empresas, la expansión del trabajo a domicilio, en palabras de Lipovetsky (2000) «casa electrónica», con lo cual transforma la rigidez de las organizaciones a una flexibilidad a favor de sus usuarios.

Si bien, aprender en el aprender es complejo y difícil, cuando se tienen ideas preconcebidas condicionadas por la cultura, la religión, la escolarización y el sistema, es posible, si las y los diseñadores y teóricos de este campo:

- Se distancian o desprenden de los discursos maniqueístas y perfeccionistas de la realidad.
- Si desarrollan procesos de mediación -en movimiento y autoorganización- para aprender en el aprender, no con guías que, en la mayoría de las veces, homogenizan el conocimiento.
- Se atreven a retar el orden de lo escolarizado, a través de propuestas educativas donde el aprender es autoorganizativo.
- Si releen lo leído y buscan los hilos que conectan y desconectan el ser, con el ser ahí y el ser posible.

La concienciación internacionalizada en el currículo es un reto complejo para quienes viven en la fantasía o en las imágenes míticas del mundo, porque conlleva al rompimiento de estructuras de pensamiento, pone en jaque los paradigmas, genera resistencias, pero posibilita el razonamiento y el diálogo desde una ética discursiva de la ciencia, la cultura y la sociedad.

### **Complejidad curricular más allá de los diseños instruccionales**

Cuando las y los profesionales del desarrollo del campo curricular sean capaces de enfrentar y accionar en su mundo caótico, desolador e incierto, de considerar a las personas con sus subjetividades e identidades y, se dialogue con los decisores de lo educativo respecto a una educación sin moldes ni ataduras, esta labor intelectual recuperará su sentido y razón.

El currículo como propuesta que emana de las utopías de lo educativo, no puede ser abordado teórica y metodológicamente como un tratado pedagógico que imponga el qué, cómo, cuándo, dónde y para qué aprender, porque “No son los conocimientos, la información ni las verdades transmitidas a través de los discursos los que le dan sentido a la vida. El sentido se entreteje de otra manera, desde las relaciones inmediatas, desde cada ser, desde los sucesivos contextos en los cuales se vive (Gutiérrez, 2015: 16), sino como un nicho de posibilidades y de recreación del mundo, donde las personas gocen, se autorealicen y le den sentido a la vida.

De ahí que el currículo desde el lente de la Pedagogía de la Autoorganización se conciba como un sistema de relaciones en tensión y disrupción permanente, donde coexisten posibilidades diversas de acción de las personas -rompe los moldes egocéntricos de enseñar, aprender y educar-, a partir de abrirse a los problemas de la ciudadanía y del planeta.

La pedagogía de la Autoorganización representa una posibilidad que responde al campo curricular en crisis, y a la vez, alternativa en la crisis misma, por lo cual, la edificación de una fundamentación teórica desde la biología del conocimiento y de la teoría social, acciona planos meta-teóricos que coadyuvan a entender los lenguajes y significaciones de educar, aprender en el aprender, más allá de los espacios escolarizados.

En este sentido la Pedagogía de la Autoorganización supera la unicidad de la enseñanza para ubicar el aprendizaje en la frecuencia de la relación dialógica aprendiente-conocimiento, realidad insoslayable en la sociedad del conocimiento (Fuentes 2017: s/p).

Aunado a lo anterior, los diseños curriculares desde esta mirada pedagógica se encaminan a brindar herramientas intelectuales, perceptivas y operativas a las personas en su diversidad y en sus contactos culturales (Velasco, 2016), donde el saber y la ignorancia son la sinergia para aprender en el aprender de la vida, frente a un nuevo mundo digitalizado y de riesgo.

Sobre todo, cuando las personas reconocen y asumen que:

El mundo está hecho de rupturas, emergencias y sorpresas de futuros (in)imaginados que desacreditan de tiempo en tiempo las verdades instituidas. Con esta convicción, en lugar de “pensar” a la universidad de futuro como proyección tendencial de la universidad que hoy tenemos, proponemos imaginarla, sin ataduras, nunca como acto enteramente racional sancionado por las reglas de la ciencia positiva, sino como ese atrevimiento para soñar en lo imposible, atendiendo nuestras aspiraciones humanas y sociales más profundas (Colado Ibarra, 2012: 36).

Además viven en este mar de disrupciones que impactan notablemente el espectro de acción del currículo (discurso y praxis), que por más de dos siglos se había enfocado a la teoría, diseño y evaluación curricular (formación, perfiles, objetivos, inserción laboral, estrategias didácticas, etc., a sus demarcaciones como la política, la cultura, la economía), ahora se toma distancia de ello en términos de continuar con los moldes, recetas y manuales que brindan un orden explicado de cómo tejer en tiempo y forma el saber y el conocimiento, para dar paso a un orden implicado

por la complejidad, las redes y la Sociedad del Conocimiento, que están impactando la vida e identidad de las personas.

Crear desde la utopía, hacerla posible (eutopía), revoluciona los micro-mundos donde cohabitan las personas. Porque crear invita a reflexionar cómo se conoce en el hacer y a descubrirse en los mundos lo que, sin duda alguna, es devolverles a los aprendientes la curiosidad, la creatividad y la identidad que se les ha arrebatado en la escolarización.

Por lo enunciado, el campo curricular desde la pedagogía de la autoorganización:

- Es una espiral simbólica inacabada de búsqueda incesante de aprender en el aprender.
- Reforma el pensar y se orienta a nuevas formas de comprender la realidad, a partir de la complejidad incierta de la vida.
- Reconoce a las personas en el aprender y reaprender introspectiva y retrospectivamente.
- Impulsa la capacidad de autoorganización y autoaprendizaje no como asignatura o cursos en diseños curriculares rígidos, sino como espacios de aprendizaje transdisciplinar.
- Coliga el conocer y el hacer para reconocer las cegueras y las incertidumbres, con ello, potencia experiencias cognoscitivas.
- Visualiza al conocimiento como un fenómeno multidimensional que es físico, biológico, cultural, social, pero también, cerebral y mental.

Esta pedagogía en el currículo es pertinente y flexible porque no establece parámetros y certezas en el conocimiento, ni fronteras culturales e identitarias, que disocien a la persona como especie y en sociedad; esta disociación es lo que ha fragmentado el pensar, acrecentado las guerras y acelerado la muerte.

Disoñar<sup>7</sup> el currículo imbrica pensar desde la incertidumbre del hoy que es el futuro del ser y hacer, donde la eternidad del saber y del conocimiento no tiene cabida, por lo que diseñar el aprender en el aprender para las personas sin importar su edad, condición, género, territorio cultural-político –diversidad y heterogeneidad–, es desescolarizar<sup>8</sup> las prácticas curriculares.

El currículo desde la Pedagogía de la Autoorganización se abre a nuevas formas de aprender y generar conocimiento, sin criterios objetivos absolutos como durante muchos años la parcelación disciplinar (diseños curriculares por áreas, líneas y asignaturas) ha imperado en el sistema educativo, donde los problemas y la duda son los nodos del disoñar en el diseño; sobre todo, cuando la educación del siglo XXI no se limita sólo a los espacios de un aula, sino que cruza fronteras y establece alianzas,

---

<sup>7</sup> “Disoñar es un neologismo creado por participantes de la Asociación para el Desarrollo Campesino (ADC) en la Laguna la Cocha (Pasto, Colombia) para expresar que su trabajo lo han diseñado a partir del diálogo colectivo buscando hacer realidad sus sueños de una sociedad justa y solidaria, a pesar del terror que han sufrido de manos de los que no desean que el diálogo oriente la convivencia” (Calvo, 2008: 15)

<sup>8</sup> Desescolarizar no conduce a desaparecer las prácticas educativas que emanan del currículo, sino a actuar desde una mirada sistémica y sinérgica los procesos educativos como sinérgicos y paradójales.

por la rapidez en que se mueve la información, emerge el conocimiento, desaparecen empleos y se generan nuevos (Berardi, 2007).

Finalmente, sin ser fin en sí mismo, sino como cohorte reflexiva el horizonte curricular desde la pedagogía de la autoorganización se constituye como un sistema axiomático en el aprender, donde las proposiciones del conocimiento son paradójales unidas en un *complexus*, donde la verdad es sustituida por lo posible (Gödel 2007).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN

- Abali, Andrea. (2017). *Emociones en el aula*. <http://campus.3aprendervirtual.org/programas> (consulta 20 de noviembre de 2017).
- Angulo Rasco, José Félix. (1994). *Teoría y desarrollo del currículum*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Apple, Michael. (1986). *Ideología y currículo*. Madrid: Akal/ Universitaria
- . (2012). *Poder, conocimiento y reforma educacional*. Buenos Aires, Argentina: Miño Dávila.
- Arrarte, Silvana. (2008). “Hacia la economía política del conocimiento. Nuevas condiciones de sustentabilidad y potencial humano rural”, en *Anuario OPYPA*. Uruguay: Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, pp. 447–455.
- Arroyo, Eduardo. (2016). *Ciencia y consciencia. La interacción entre mente y materia*. España: RBA.
- Assmann, Hugo. (2002). *Placer y ternura en la educación*. Madrid: Narcea.
- . (2004). *Curiosidade e prazer de aprender. O papel da curiosidade na aprendizagem criativa*. Petrópolis: Vozes.
- Bauman, Zygmunt. (2007). *Tiempos líquidos. Vivir en una época de incertidumbre*. Barcelona: TusQuets Editores.
- . (2008). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Barcelona: Gedisa.
- Berardi, Franco. (2007). *El sabio, el mercader y el guerrero. Del rechazo del trabajo al surgimiento del cognitariado*. Madrid: Acurela & A. Machado.
- Bergson, Henri. (2007). *La evolución creadora*. Buenos Aires: Cactus.
- Blakemore, Sarah-Jayne y Frith, Uta. (2007). *Cómo aprende el cerebro. Las claves para la educación*. Barcelona: Ariel.
- Bobbitt, Franklin. (1919). *The curriculum*. Cambridge, Massachusetts: The Riverside Press.
- Boff, Leonardo. (1999). *Saber cuidar*. Petrópolis: Editora Vozes.
- . (2002). *Espiritualidad*. Bilbao: SalTerra.
- . (2002). *El cuidado esencial. Ética de lo humano, compasión por la tierra*. Madrid: Editorial Trotta
- Bohm, David. (2001). *Sobre el diálogo*. Barcelona: Editorial Kairós.

- Bourdieu, Pierre.** (1997). *Capital cultural, escuela y espacio social*. México: Siglo XXI.
- Casarini Ratto, Martha.** (1999). *Teoría y diseño curricular*. México, D.F: Trillas, 2ª edición.
- Castro Sáez, Bernardo.** (2001). "La organización educativa: Una aproximación desde la complejidad" en *Revista Chilena de Estudios Pedagógicos* n.27. Universidad Austral de Chile Valdivia, Chile <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173513844007> (consultado 01/11/2016).
- Calvo Muñoz, Carlos.** (2008). *Del mapa escolar al territorio educativo. Diseñando la escuela desde la educación*. Santiago de Chile: Nueva Mirada Ediciones.
- Canal Martínez, Margarita; del Callejo Canal, Diana; Hernández Arámburo, Rebeca; Ochoa Contreras, Octavio; Peredo Carmona, Beatriz, Velasco Toro, José Manuel.** (2008). *La posibilidad de lo posible. La educación relacional: una propuesta educativa con énfasis en las relaciones de aprendizaje*. Tesis Grupal para obtener la Candidatura en Doctor en Educación con Especialidad en Mediación Pedagógica. Xalapa: Universidad de La Salle de Costa Rica-Universidad Veracruzana.
- Capra, F.** (1998). *El punto crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente*. Argentina: Editorial Estaciones.
- . (1998). *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona: Anagrama.
- . (2003). *Las conexiones ocultas. Implicaciones sociales, medioambientales, económicas y biológicas de una nueva visión del mundo*. Barcelona: Anagrama.
- . (2008). *La ciencia de Leonardo. La naturaleza profunda de la mente del gran genio del Renacimiento*. Barcelona: Anagrama.
- CCE.** (2001). *Comunicación de la Comisión. Hacer realidad un espacio europeo del aprendizaje permanente*. COM 678 final. Bruselas: Comisión de las Comunidades Europeas.
- Carr, Nicholas.** (2013). *¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes?* México: Taurus.
- Colado Ibarra, Eduardo & Luis, Porter Galetar** (Comps.). (2012). *El libro de la universidad Imaginada. Hacia una universidad situada entre el buen lugar y ningún lugar*. México: UAM.
- Charlot, Bernard.** (2007). *La relación con el saber. Elementos para una teoría*. Buenos Aires, Argentina: Libros del Zorzal.
- Damasio, Antonio.** (2013). *El error de Descartes. La emoción, la razón y el cerebro humano*. Barcelona: Booket Ciencia.

- David, Paul. A. y Foray, Dominique. (2002). "Fundamentos económicos de la sociedad del conocimiento", en *Comercio Exterior*, vol. 52, número, 6, junio, pp. 472-489.
- Dawkins. R. (2002). *El gen egoísta. Las bases biológicas de nuestra conducta*. Barcelona: Salvat Ciencia.
- De Alba Ceballos, Alicia. (1991). *Evaluación Curricular. Conformación conceptual del campo*. México, D.F: Universidad Autónoma de México.
- \_\_\_\_\_. (1991). *Currículo, crisis, mito y perspectivas*. México: UNAM.
- \_\_\_\_\_. (1993). *El currículum universitario de cara al nuevo milenio*. México: UNAM.
- \_\_\_\_\_. (Compilador). (1995). *Posmodernidad y educación*. México, D.F: CESU.
- \_\_\_\_\_. (2003). *El fantasma de la teoría. Articulaciones conceptuales y analíticas para el estudio de la educación*. México, D.F: Plaza y Valdés, 1ª reimpresión.
- \_\_\_\_\_. (2007). *Curriculum-sociedad. El peso de la incertidumbre, la fuerza de la imaginación*. México, D.F: ISSUE, 1ª edición.
- De Almeida, María da Conceição. (2008). *Para Comprender la Complejidad*. Hermosillo, Sonora México: Multiversidad Mundo Real Edgar Morin, A.C.
- Delgado, Angela. (2009). "Redes, el principio vital", en Karin Ohlenschäger y Luis Rico (Dirección), *Banquete: nodos y redes*. España: Sociedad Estatal para la Acción Cultural Exterior, pp. 79-84.
- Díaz Barriga, Ángel. (1984). *Ensayos sobre la problemática curricular*. México: Trillas.
- \_\_\_\_\_. (1997). *Didáctica y currículum*. México: Paidós.
- Dewey, John. (1899). *La escuela y el progreso social*. Chicago: Boletín de la Institución libre de enseñanza.
- \_\_\_\_\_. (1963). *El niño y el programa escolar. Mi credo pedagógico*. Buenos Aires: Losada, 5ª. Edición.
- Diesbach, Nicole. (2005). *Hacia un nuevo paradigma. Revolución del pensamiento del siglo XXI*. Estado de México, México: UNAM
- Echeverría. R. (2005; 2008). *Ontología del lenguaje*. México: J. C. Sáez editor.
- \_\_\_\_\_. (2012). *Escritos sobre aprendizaje: recopilación*. Argentina: J. C. Sáez editor.
- Einstein. Albert. (2005). *Mi visión del Mundo*. Barcelona: TusQuets Editores.
- Fernández Coto, Rosana. (2012). *Cerebrando el aprendizaje. Recursos teóricos-prácticos para conocer y potenciar el órgano del aprendizaje*. Argentina: Bonum.

- Flecha García, Ramón & Jesús Gómez.** (1995). *Racismo. No gracias. Ni moderno, ni posmoderno.* Esplugues de Llobregat, Barcelona: El Roure.
- Freire, Paulo.** (1996). *A la sombra de este árbol.* Barcelona, España: El Roure.
- . (2006). *Pedagogía de la autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa.* México: Siglo XXI editores.
- Fullan, Michael & Andy, Hargreaves.** (2006). *La escuela que queremos. Los objetivos por los cuales vale la pena luchar.* Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Furlan, Alfredo.** (1996). *Curriculum e institución.* México: CIEEN
- García González, Enrique.** (2005). *Vigotsky. La construcción histórica de la psique.* México: Editorial Trillas.
- García González, Enrique.** (2007). *Piaget. La formación de la inteligencia.* México: Editorial Trillas.
- Gardner, Howard.** (1993). *La mente no escolarizada. Cómo piensan los niños y cómo deberían enseñar en las escuelas.* Barcelona: Ediciones Paidós.
- Gelb, Michel J.** (2006). *Atrévase a pensar como Leonardo Da Vinci.* España: Punto de lectura.
- Giroux, Henry.** (1990). *Los profesores como intelectuales.* Barcelona: Paidós.
- . (2001). *Cultura, política y práctica educativa.* Barcelona: Grao.
- González, Jorge; Galindo, Nora; Galindo, José Luis y Gold, Michelle.** (2004). *Los paradigmas de la calidad educativa.* México: UDUAL-CIEES-IESALC-
- Gutiérrez, Francisco.** (2001). *Educación y formación de personas adultas.* Guatemala: Ministerio de Educación.
- Gutiérrez, Francisco y Prado, Cruz.** (2001). *Simiente de primavera.* Guatemala: Save the Children-Noruega.
- . (2015). *Ecopedagogía y ciudadanía planetaria.* Ciudad de México: De la Salle, 3ª edición en castellano.
- Harari, Yuval Noah.** (2014). *De animales a dioses. Breve historia de la humanidad.* México: Debate.
- Hofstadter, Douglas.** (2007). *Un extraño bucle.* Barcelona: Tusquest editores.
- Jackson, Philip.** (1981). "El currículum y sus descontentos" en *El campo del currículum.* México, CESU, pp. 330 – 350.
- Jensen, E.** (2004). *Cerebro y aprendizaje. Competencias e implicaciones educativas.* Madrid: NARCEA.

- Kandel, Eric R. (2007). *En busca de la memoria. El nacimiento de una nueva ciencia de la mente*. Madrid: Katz.
- Kawabata, Yasunari. (2005). “La langosta y el grillo”, en *Historias en la palma de la mano*. Argentina: Emecé, pp.23- 27.
- Kemmis, Stephen. (1993). *El currículum: más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid: Morata, 2ª edición
- Konnikova, María. (2014) ¿Cómo pensar como Sherlock Holmes? México: Paidós.
- Krishnamurti, J. (1944). *Educando al educador*. México: Editorial Cuzamil.
- Lipovetsky, Gilles y Serroy, Jean. (2010). *La cultura-mundo. Respuestas a una sociedad desorientada*. Barcelona: Anagrama.
- López Melero, Miguel, Maturana Humberto, Pérez Gómez, Ángel y Santos Guerra, Miguel Ángel (2003). *Conversando con Maturana de Educación*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- López de Maturana, Silvia. (2010). *Maestros en el territorio*. La Serena: Editorial Universidad de La Serena.
- Lovelock, J. E. (1983). *Gaia, una visión de la vida sobre la Tierra*. Barcelona: Ediciones Orbis.
- Lucinnovation. (2008). “Gestión des connaissances savoir implicite et explicite”, Lucinnovation: Luxembourg. ([www.innovation.public.lu/fr/innover/gestionconnaissances-fr.pdf](http://www.innovation.public.lu/fr/innover/gestionconnaissances-fr.pdf)). Consulta: 6 de noviembre de 2017.
- Luhmann, N. (1998). *Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general*. Barcelona: Anthropos-Universidad Iberoamericana-Centro Editorial Javerino.
- Luisi, P. L. (2010). *La vida emergente. De los orígenes químicos a la biología sintética*. Barcelona: Tusquets Editores.
- Marcelo, Carlos. (2001). “Aprender a enseñar para la Sociedad del Conocimiento”, en *Revista Complutense de Educación*, Vol. 12, Núm. 2. Universidad Complutense de Madrid, pp. 531-593.
- Margulis, Lynn y Sagan, Dorian. (1996). *¿Qué es la vida?* Barcelona: Metatemas.
- Maturana, Humberto. (2003). *Desde la biología a la psicología*. Buenos Aires: Editorial Universitaria-Grupo Editorial Lumen.
- Maturana, Humberto. (2004). *Transformación en la convivencia*. Chile: J. C. Sáez editor.
- \_\_\_\_\_. (2011). *Amor y juego. Fundamentos olvidados de lo humano. Desde el patriarcado a la democracia*. Argentina, J. C. Sáenz Editor.

- Maturana Romesín, Humberto & Bernhard, Pörksen.** (2004). *Del ser al hacer. Los orígenes de la biología del conocer.* Santiago de Chile: J.C. Sáez.
- Maturana Romesín, Humberto. y Varela, Francisco.** (2003). *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano.* Argentina: LUMEN Editorial Universitaria.
- Maturana, Humberto y Varela, Francisco.** (2003). *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: la organización de lo vivo.* Argentina: Editorial Universitaria/LUMEN.
- Maturana Romesín, Humberto y Veden-Zoller, Gerda.** (1993). *Amor y juego. Fundamentos olvidados de lo humano. Desde el Patriarcado a la Democracia.* Santiago de Chile: Editorial Instituto de Terapia Cognitiva.
- Morin, Edgar.** (2006). *Hacia un nuevo horizonte en la educación.* Sonora; Multiversidad Mundo Real Edgar Morin, A.C.
- \_\_\_\_\_. (2011a) *¿Hacia dónde va el mundo?* Madrid: Paidós.
- \_\_\_\_\_. (2011b). *La vía. Para el futuro de la humanidad.* Barcelona: Paidós.
- \_\_\_\_\_. (2012). *¿Hacia dónde va el mundo?* Barcelona: Paidós, 2ª impresión.
- McTaggart, L.** (2007). *El Campo. En busca de la fuerza secreta que mueve el universo.* Barcelona: Editorial Sirio.
- Medawar, P. B.** (2005). *Consejos a un joven científico.* Barcelona: Crítica.
- Michèa, Jean Claude.** (2002). *La escuela de la ignorancia y sus condiciones modernas.* Madrid: Acurela A. Machado.
- Montessori, María.** (2005). *La mente absorbente del niño.* México: Editorial Diana.
- Mora, Francisco.** (2008). *El reloj de la sabiduría. Tiempos y espacios en el cerebro humano.* Madrid: Alianza Editorial.
- \_\_\_\_\_. (2013). *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama.* Madrid: Alianza editorial.
- \_\_\_\_\_. (2014). *El reloj de la sabiduría. Tiempos y espacios en el cerebro humano.* Madrid: Alianza Editorial.
- \_\_\_\_\_. (2017). *El científico curioso. La ciencia del cerebro día a día.* México: Booket.
- Mora Vargas, A. I.** (2004). "La evaluación educativa: concepto, periodos, modelos", en *Revista electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, volumen 2, número 2. Costa Rica: Facultad de Educación e Instituto de Investigación en Educación de la Universidad de Costa Rica, pp. 2-28. ([www.revista.inie.ucr.ac.cr](http://www.revista.inie.ucr.ac.cr)).

- OCDE-FECYT. (2003). *Manual de Frascati 2002*. España: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.
- OCDE-CERI. (2004). *La comprensión del cerebro. El nacimiento de una ciencia del aprendizaje*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica Silva Henríquez.
- Ohlenschläger. K. (2009). “Nodos y redes”, en María López Diez (Dirección editorial), *Banquete. Nodos y redes*. Barcelona: Sociedad Estatal para la Acción Cultural Exterior de España-Gobierno de España-Centro de Arte y Creación Industrial, pp. 19-30.
- Payán de la Roché, Julio César. (2002). *Lánzate al vacío. Se extenderán tus alas*. Colombia: McGraw-Hill Interamericana.
- Peredo Carmona, Piedad Beatriz. (2011). *Reencantando la educación en el parvulario*. Tesis para obtener el grado de Doctora en Educación con especialidad en Mediación Pedagógica. San José Costa Rica: Universidad La Salle de Costa Rica.
- Peredo Carmona, Beatriz y Velasco Toro, José (2010). “¿Por qué la apatía para aprender en el espacio escolar?”. *Contrapunto. Historia, Política, Sociedad, Literatura, Arte*. Vol. 5, Núm. 13. Xalapa: Gobierno del Estado de Veracruz, enero-abril, pp. 90-118.
- Pinar, Will. (2014). *La teoría del curriculum*. Madrid: Narcea.
- Porter, Luis. (2005). *La Universidad de papel*. México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Prado, Cruz y Gutiérrez, Francisco. (2004). *Germinando Humanidad. Pedagogía del aprendizaje*. Guatemala: Save the Children-Noruega.
- Puebla Wuth, Ricardo. (2009). “Las funciones cerebrales del aprendiendo a aprender (Una aproximación al sustrato neurofuncional de la Metacognición)”, en *Revista Iberoamericana de Educación*, número 50/3, Organización de Estados Iberoamericanos, septiembre, pp. 1- 10.
- Puiggrós, Adriana. (1996). *Sujetos, disciplina y curriculum. En los orígenes del sistema educativo argentino (1885 - 1916)*. Buenos Aires: Galerna.
- Punset, Eduardo. (2007). *El alma está en el cerebro*. México: Aguilar.
- Rancière, Jacques. (2003). *El maestro ignorante*. Barcelona: Laertes.
- Rancière, Jacques. (2007). *El maestro ignorante*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- Rivera Arrizabalaga, Ángel. (2009). *Arqueología del lenguaje. La conducta simbólica en el Paleolítico*. Madrid: Akal.

- Rodríguez de Mayo, Rubén. (2003). "Naturaleza política de la evaluación curricular: Los fundamentos políticos del enfoque democrático de Barry MacDonald" en *Revista Scielo*, vol.24, no.71, pp. 90 – 110.
- Rovelli, Carlo. (2016) *La realidad no es lo que parece*. México: TusQuets Editores.
- San Miguel de Pablos, José Luis. (2010). *Filosofía de la Naturaleza. La otra mirada*. Barcelona: Kairós.
- Skolimowski, Henryk. (2016). *La mente participativa*. España: Atalanta.
- Solé, Ricard. (2009). *Redes complejas. Del genoma a Internet*. Barcelona: TusQuets Editores.
- Sousa, David A. (2017). "Fisiología del cerebro", en David A. Sousa (Editor), *Neurociencia educativa. Mente, cerebro y educación*. Barcelona: Narcea.
- Stenhouse, Lawrence. (1975). *Introducción a la Investigación y al Desarrollo Curricular*. Madrid: Morata.
- Stiglitz, J. y Greenwald, B. (2015). *La creación de una sociedad del aprendizaje. Un nuevo enfoque hacia el crecimiento, el desarrollo y el progreso social*. México: Crítica.
- Taba, Hilda. (1974). *Elaboración del currículo*. Buenos Aires: Troquel
- Tyler, Ralph. (1949). *Principios básicos del currículo*. Buenos Aires: Troquel, 4ª edición.
- Varela, Francisco. (2003). *La habilidad ética*. Barcelona: Debate.
- \_\_\_\_\_. (2005). *Conocer. Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas*. Barcelona: Gedisa editorial.
- Velasco Toro, J. M. (2014). "El trabajo conceptual en la economía del conocimiento", en Diana Donají del Callejo Canal, Margarita Edith Canal Martínez y Griselda Hernández Méndez (Coordinadoras), *Repensando el concepto de desarrollo. Diferentes planteamientos teóricos*. México: Universidad Veracruzana, pp. 61-80.
- \_\_\_\_\_. (2015). "Investigación educativa: aprender a indagar para aprender a crear", en Francisco Santillán Campos, *Tendencias en el desarrollo y aplicación de la investigación educativa de México*. México: CENID Editorial, pp. 59-73.
- UPV. (2017). "Presentación" en *Horizonte educativo. Hacia una pedagogía de la autoorganización*. Xalapa, Ver.: Universidad Pedagógica Veracruzana. Folleto.

- Velasco Toro, José Manuel, Peredo Carmona, Piedad Beatriz, González Cajica, María Guadalupe, Fuentes Navarro, Fabio y López Callejas, María Isabel. (2016). *Horizonte educativo. Hacia una pedagogía de la Autoorganización*. México: Secretaría de Educación de Veracruz-Universidad Pedagógica Veracruzana.
- Velasco Toro, José Manuel. (2018). “Aprender en el aprender a lo largo de la vida” en *Revista Iberoamericana de Educación*, vol. 76, núm. I (2018/04/01), pp. 125 – 144.
- Viosca, José. (2018). *El cerebro. Descifrar y potenciar nuestro órgano más complejo*. México: National Geographic-Las fronteras de la ciencia.
- Wagensberg. J. (2007). *El gozo intelectual. Teoría y práctica sobre la inteligibilidad y la belleza*. Barcelona: Tusquets Editores.

## REFERENCIAS ELECTRÓNICAS:

- [www.WordReference.com](http://www.WordReference.com)
- [www.revista.inie.ucr.ac.cr](http://www.revista.inie.ucr.ac.cr)

## CURRÍCULUM DE LOS AUTORES

### **José Manuel Velasco Toro**

Licenciado en Historia por la Universidad Veracruzana, Maestría en Historia por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Doctor en Historia Contemporánea por la Universidad del País Vasco y Doctor en Educación con especialidad en Mediación Pedagógica por la Universidad La Salle de Costa Rica. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 2. Investigador-profesor en la Universidad Veracruzana. Profesor y Coordinador del Doctorado en Política y Evaluación Educativa de la Universidad Pedagógica Veracruzana. Fue Director General del Consejo Veracruzano de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

### **Piedad Beatriz Peredo Carmona**

Licenciada en Educación Preescolar por la Benemérita Escuela Normal Veracruzana, Maestría en Educación por la Universidad Pedagógica Veracruzana y Doctora en Educación con especialidad en Mediación Pedagógica por la Universidad La Salle de Costa Rica. Profesora en Preescolar, así como profesora de licenciatura y maestría en la Universidad Pedagógica

Veracruzana. Ha ocupado el cargo de Coordinadora del Diplomado en Competencias para la Docencia en Escuela Primaria, Jefa del Departamento de Posgrado y Jefa del Departamento de Licenciatura en la Universidad Pedagógica Veracruzana.

### **María Guadalupe González Cajica**

Es Licenciada en Pedagogía por la Universidad Veracruzana, cuenta con una Especialidad en Investigación Educativa en la Universidad Pedagógica Veracruzana, Diplomado en Estudios Superiores, Magister en Pedagogía y Doctorado en Pedagogía en el Departamento de Pedagogía y Didáctica de la Universidad Autónoma de Barcelona-Universidad Central, Barcelona. Profesora en el Doctorado en Política y Evaluación Educativa de la Universidad Pedagógica Veracruzana. Titular de la Coordinación para el Mejoramiento de las Prácticas Institucionales de la Subsecretaría de Educación Media Superior de la Secretaría de Educación de Veracruz

La presente edición de *Convergencia educativa implicada en la pedagogía de la autoorganización* se terminó de imprimir en noviembre de 2018 y en su composición se utilizaron las familias tipográficas Neo Sans Pro y Merriweather. El tiraje consta de 300 ejemplares. Diseño, maquetación e impresión: [www.scriptus.com.mx](http://www.scriptus.com.mx)





UNIVERSIDAD  
PEDAGÓGICA  
VERACRUZANA

**E**l ejercicio intelectual que se expone a través de los tres ensayos que integran esta obra son resultado de la implicación que conlleva la experiencia docente vivida como educador y aprendiente a la vez; de ese impulso emocional que nos hace abrir las alas para volar hacia la exploración de lo nuevo, cuyo viento fresco alimenta el conocimiento y el sentido ético del cuidado que es esencial en el hacer educativo. Tres ensayos escritos cada cual con un estilo narrativo propio y emocionalidad intelectual, percepción epistémica eferente en la que el conocer se interrelaciona con el hacer en el ambiente educativo, con un sentido que busca el diálogo intersubjetivo con el lector y en su extensión hermenéutica proponen perspectivas cognitivas convergentes con el mundo educativo. Relaciones desde las que se reflexiona el ideal de lo bello en la educación de párvulos; el proceso de aprender en el aprender que implica el acto de indagar para saber y las interacciones del campo curricular que es vorágine incesante de paradigmas y procesos de aprender desde y en la complejidad. Perspectivas cognitivas convergentes con el mundo educativo, dilucidadas desde la mirada relacional de la pedagogía de la autoorganización.



SEV  
ESTADO DE VERACRUZ

VER Educación  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN