

# Gerencia para el desarrollo humano

## Unidad en la diversidad

### Vol. II

Editores académicos

Ricardo Gil Otaiza (Coordinador)  
Gladys Becerra Depablos  
Mauro Briceño



UNIVERSIDAD  
DE LOS ANDES



PUBLICACIONES  
VICERRECTORADO ACADÉMICO

C O D E P R E



## • El libro

Les entregamos a los lectores el segundo volumen de *Gerencia para el desarrollo humano. Unidad en la diversidad*, producto a su vez de las investigaciones realizadas por los integrantes de la segunda cohorte del postdoctorado del mismo nombre. El tomo consta de 15 artículos científicos desarrollados a lo largo del Programa Postdoctoral (1 año de trabajo académico) que viene a corroborar uno de los objetivos planteados desde hace años cuando le presentamos a la Universidad de Los Andes el proyecto “La generación de conocimiento”. Desde ópticas diversas (esfuerzo multi y transdisciplinario) se enfoca la problemática del hombre y de la mujer de hoy, y todo confluye en la necesaria solidaridad que debe impeler-nos como científicos a voltear nuestra mirada hacia un mundo sufriente. Para decirlo con palabras del maestro Edgar Morin: “Una sociedad no puede progresar en complejidad más que progresando en solidaridad...”.

Aquí está de nuevo nuestra ofrenda en medio de la incertidumbre. Sus ideas tal vez generen nuevos bucles epistémicos. Ergo, ignotos desasosiegos.

*Dr. Ricardo Gil Otaiza*

## • Los autores

- José Máximo Briceño • Carlos Raúl Camacho Acosta • Carlos Liborio Camacho Quintero
- José Nicolás Cárdenas Contreras • Omaira Contreras de Cómbita • Nancy Coromoto Díaz
- Sonia Margarita Díaz Vásquez • Rolando Antonio Eslava Zapata • Antonio Ramón Lobo Maldonado • Yony Gisela Méndez Arellano • Minerva del Carmen Mendoza Paipa • Richard David Núñez Morales • Carlos Alfredo Peña Rojas • María R. Reyes Alvarez • Manuel Alexander Rojas



TEXTOS  
UNIVERSITARIOS

ISBN: 978-980-11-1912-8



9 789801 119128

**GERENCIA PARA EL DESARROLLO  
HUMANO**

**UNIDAD EN LA DIVERSIDAD  
VOL. II**

**COLECCIÓN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**  
Sello Editorial Publicaciones del Vicerrectorado Académico  
Comisión de Desarrollo del Pregrado  
Talleres Gráficos Universitarios  
Universidad de Los Andes

## UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

### *Autoridades universitarias*

- **Rector**  
Mario Bonucci Rossini
- **Vicerrectora Académica**  
Patricia Rosenzweig Levy
- **Vicerrector Administrativo**  
Manuel Aranguren Rincón
- **Secretario**  
José María Andérez Álvarez
- **Coordinador de la Comisión de Desarrollo del Pregrado**  
Juan Carlos Pacheco Rivera
- **Directora de Talleres Gráficos Universitarios**  
María Ofelia Rojas

### SELLO EDITORIAL PUBLICACIONES DEL VICERRECTORADO ACADÉMICO

- **Presidenta**  
Patricia Rosenzweig Levy
- **Coordinador**  
Ricardo R. Contreras
- **Consejo editorial**  
Ricardo R. Contreras  
María Teresa Celis  
Jesús Alfonso Osuna Ceballos  
Alix Madrid  
Rafael E. Solórzano  
Marlene Bauste

Unidad operativa

- **Supervisora de procesos técnicos**  
Yelliza García
- **Asesor editorial**  
Freddy Parra Jahn
- **Asistente**  
Yoly Torres
- **Asistente técnico**  
Liliam Torres

### COLECCIÓN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Sello Editorial Publicaciones Vicerrectorado  
Académico

Los trabajos publicados en esta colección han sido rigurosamente seleccionados y arbitrados por especialistas en las diferentes disciplinas.

## GERENCIA PARA EL DESARROLLO HUMANO. UNIDAD EN LA DIVERSIDAD Vol. II

Primera edición, 2017

Edición digital, 2018

© Universidad de Los Andes  
Sello Editorial Publicaciones del Vicerrectorado Académico de la Universidad de Los Andes con el financiamiento de la Comisión de Desarrollo del Pregrado (CODEPRE) y Talleres Gráficos Universitarios

© Ricardo Gil Otaiza (Coordinador)

Hecho el depósito de ley

Depósito Legal:

ME2017000182

ISBN: 978-980-11-1912-8

ISBN: 978-980-11-1913-5

ISBN: 978-980-11-1912-8



- **Corrección de texto y diagramación**  
Freddy Parra Jahn
- **Concepto de colección**  
Katalin Alava
- **Diseño de portada**  
César Izarra (Departamento de Arte,  
Talleres Gráficos Universitarios)

**Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra sin la autorización escrita de los autores y editores.**

Universidad de Los Andes  
Av. 3 Independencia,  
Edificio Central del Rectorado,  
Mérida, Venezuela.  
publicacionesva@ula.ve  
publicacionesva@gmail.com  
<http://www2.ula.ve/publicacionesacademicas>  
Editado en la República Bolivariana de Venezuela

*Gil Otaiza, R., (Edit. Académico). (2017). Gerencia para el desarrollo humano. Unidad en la diversidad. Vol. II Mérida: Sello Editorial Publicaciones del Vicerrectorado Académico – ULA*

**GERENCIA PARA EL DESARROLLO  
HUMANO**

**UNIDAD EN LA DIVERSIDAD  
VOL. II**

**Editores académicos**  
**Ricardo Gil Otaiza (Coordinador)**  
**Gladys Becerra Depablos**  
**Mauro Briceño**



---

**PUBLICACIONES  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
CODEPRE**

**MÉRIDA - VENEZUELA**



## ÍNDICE

Prólogo <i>Ricardo Gil Otaiza</i> .....	9
Hacia una gerencia existencial del cuidado del planeta: Crítica a la razón insensible de la modernidad <i>José Máximo Briceño</i> .....	12
Francisco Tamayo: Gerente del conocimiento ambiental en Venezuela para el desarrollo humano <i>Carlos Raúl Camacho Acosta</i> .....	25
Neoparadigma gerencial ecológico como estructura de creencias ambientales desde la transcomplejidad <i>Carlos Liborio Camacho Quintero</i> .....	45
Ecología sustentable para el desarrollo humano <i>José Nicolás Cárdenas Contreras</i> .....	60
Las inteligencias múltiples en el contexto educativo a la luz de la complejidad <i>Omaira Contreras de Cómbita</i> .....	85
Paradigmas de la investigación social a través del método <i>Nancy Coromoto Díaz</i> .....	103
Mirada compleja del desarrollo humano en los pueblos indígenas <i>Sonia Margarita Díaz Vásquez</i> .....	126
Responsabilidad social ambiental de las empresas farmacéuticas suizas en Venezuela <i>Rolando Antonio Eslava Zapata</i> .....	136
Gestión transcompleja en una organización virtual inteligente desde la perspectiva del aprendizaje emergente <i>Antonio Ramón Lobo Maldonado</i> .....	156
Epísteme pedagógico de la formación ética universitaria <i>Yony Gisela Méndez Arellano</i> .....	172

La justicia con rostro humano: baluarte de la gerencia jurisdiccional. Una mirada al sistema de administración de justicia laboral en Venezuela <i>Minerva del Carmen Mendoza Paipa</i> .....	192
Impacto de los estudios de investigaciones científicas y etnobotánicas de las plantas medicinales en el desarrollo humano de la población venezolana <i>Richard David Núñez Morales</i> .....	208
La familia: un mundo transpersonal y complejo en la formación gerencial humana de los hijos(as) <i>Carlos Alfredo Peña Rojas</i> .....	226
Gestión ambiental participativa de los recursos hídricos: una mirada desde la complejidad <i>María R. Reyes Alviarez</i> .....	242
Desarrollo humano inclusivo y discapacidad: una complejidad educativa <i>Manuel Alexander Rojas</i> .....	260
Los autores.....	301

## PRÓLOGO

*Nuestros comportamientos padecen al mismo tiempo una dispersión que impide toda reflexión profundizada: nos agitamos más que actuamos. Y no llegamos a tomar conciencia del presente. Sufrimos este problema del retraso inevitable de la conciencia sobre lo vivido, acentuado por la velocidad y la complejidad.*

Edgar Morin

Para una política de la civilización

La complejidad se vive a cada instante, se inserta en nuestras vidas para hacer de nosotros (ciudadanos de cualquier pueblo del orbe) meros espectadores. Por lo general la vida no se detiene ante nosotros, sino que andamos sobre ella como simples testigos de “acaecer”, surfeando circunstancias, cuyo cúmulo nos da la falsa sensación de una existencia, de un estar “aquí” en el momento y en el ahora. Pero la emergencia nos consume, nos roba las horas, nos lleva con paso lento y seguro a una finitud que hemos dado por llamar *devenir*. La noción del tiempo que no es estática y no se detiene, trae consigo experiencias, cúmulo de saberes; en todo caso: una impronta civilizatoria que se transforma en legado en la medida que nos asimos a la *episteme* como conciencia y producto del trabajo científico y académico. Y con eso nos contentamos. Nos jactamos de la “superioridad” de la inteligencia, pero en el ínterin vamos dejando desperdigados por doquier los jirones de destrucción en lo humano y en lo material.

Ha llegado el momento del despertar civilizatorio, de la condena (y la decisión) frente a nuestros propios desmanes, traducidos en acciones o en grandes omisiones y desaciertos, que han puesto a la humanidad al borde del caos (e incluso de la extinción). Estamos en la segunda década del siglo XXI y nuestra mirada sigue anclada lastimosamente en los preceptos y posiciones (¿paradigmas?) que hicieron de muchos “ayeres” actos profundamente ominosos y crueles. El desarrollo tecnocientífico, por ejemplo, nació con la mácula del antropocentrismo, lo que se tradujo a lo largo de los últimos dos siglos en la expoliación indiscriminada de los recursos del planeta, y en la pérdida paulatina de un humanismo que se hace necesario en la medida en que nos planteamos (no sin angustia) grandes interrogantes de orden filosófico: ¿Era necesario un desarrollo científico y tecnológico tal y como hoy lo conocemos? ¿Es el

desarrollo una noción válida para alcanzar la felicidad de los pueblos? ¿Garantiza el desarrollo tecnocientífico la sostenibilidad del planeta a mediano o a largo plazo? Y por último: ¿Necesitamos el desarrollo o es producto de una idea manipulada de progreso?

Como académicos (cuya tradición se pierde ya en la neblina de los tiempos) tenemos una inmensa responsabilidad en ese “despertar civilizatorio” al que he hecho referencia. Y nuestra responsabilidad deviene en que nos hemos convertido en repetidores por definición del denominado *statu quo*. En otras palabras: del estado de las cosas. Replicamos sin conciencia un *método* que se hace en sí mismo, medio y fin, sin prever las consecuencias. En nuestro discurrir científico jamás nos planteamos cuestionamientos a lo establecido, lo que permite la generación de grandes bucles recursivos, que nos llevan inexorablemente a más desarrollo y a más degradación e impacto planetario. Nunca ponemos en tela de juicio nuestros procedimientos científicos, así vayan contra la naturaleza humana y contra los seres que habitan con nosotros el planeta; es decir, la “casa común”. Somos científicos, pero a la vez autómatas.

El pensamiento complejo nos impele día a día a dejar de lado (sin descartarla) la visión simplista de la existencia. Nos pide que busquemos las inter-retroacciones que se suceden a cada momento entre nosotros y los otros (así esos “otros” sean hongos, bacterias u hormigas). Como biosfera todos somos piezas clave y constituimos a su vez una prodigiosa trama, un denso tejido en eso que me place en denominar como el milagro de la vida. Como académicos, como personas que hacemos de la docencia y de la investigación nuestra forma de comprender y de interpelar el mundo, estamos llamados a dar el cambio, a revertir “el estado de las cosas”, porque transitamos en el camino equivocado. Todo este panorama se ha venido erigiendo así en un círculo vicioso, en una cadena de desaciertos que conduce a más y más desaciertos todavía. Ergo, una rueda sinfín.

Cuando le planteé a la Universidad de Los Andes (mi otra casa), la posibilidad de crear el *Programa de Estudio Postdoctoral Gerencia para el Desarrollo Humano* (primero en su estilo dentro de nuestra institución), lo hice con la clara intención de generar matrices de pensamiento tendentes a revertir entre los académicos de mayor formación (es decir, los doctores), el *statu quo*. Creo en los cambios que se generan desde el interior del Ser (independientemente de si hablamos también de organizaciones y de empresas). Desde un comienzo me impuse “inocular” en mis

queridos participantes el germen del pensamiento complejo, que trae consigo grandes portentos. No tuve que esperar mucho tiempo para ver los resultados. El *Programa Postdoctoral* ha formado ya dos cohortes (35 doctores) en tan sólo 5 años.

Desde un comienzo se unieron a este sueño trascendental los doctores Gladys Becerra Depablos y J. Mauro Briceño, amigos y eximios académicos, quienes han sido invalorable apoyos en la conquista de las metas. Entre los muchos “productos” del *Programa Postdoctoral* contamos desde el 2016 con el tomo *Gerencia para el Desarrollo Humano. Unidad en la Diversidad. Vol. I*, y ahora les entregamos a los lectores este Volumen II, siempre bajo el patrocinio del prestigioso sello de *Publicaciones del Vicerrectorado Académico* de la ULA. En esta nueva oportunidad, el libro lo constituyen 15 interesantes trabajos en diversos campos del saber, derivados de investigaciones multidisciplinarias (con aspiración transdisciplinaria), que buscan desvelar la naturaleza humana desde disímiles flancos, y bajo el hilo conductor del pensamiento complejo. Como editores es nuestro anhelo que este libro sea útil a todos aquellos espíritus inquietos, que andan tras la caza de respuestas frente a sus ingentes preguntas existenciales y, por qué no, de certezas frente a la incertidumbre atávica.

*Dr. Ricardo Gil Otaiza*

*Coordinador del Programa de Estudio Postdoctoral  
Gerencia para el Desarrollo Humano  
Coordinador editorial*

# HACIA UNA GERENCIA EXISTENCIARIA DEL CUIDADO DEL PLANETA: CRÍTICA A LA RAZÓN INSENSIBLE DE LA MODERNIDAD

*José Máximo Briceño*

## **La disyuntiva del hombre**

Todo es uno y la misma cosa, y este principio, acuñado por los griegos, vale para el *homo sapiens* y para todas las especies que conviven en el planeta Tierra. Tales de Mileto (640 al 545 a.C.) considerado como “uno de los siete sabios, fue el primero que se abocó a la filosofía natural” (Eggers y Juliá, 1978, p. 64). Tales no se deslinda totalmente del mito, pero dice que el agua es principio y fin de todo. Otorgando el milesio un elemento natural a la expresión de la *physis*.

Con este pensador entendemos que desde el inicio de los tiempos ha existido una relación armoniosa que ha vinculado al hombre con la naturaleza, haciendo ver que la reflexión sobre qué son las cosas y de qué están hechas ha tenido como fundamento de la indagación el propio cosmos y los componentes de los que también está constituido incluso el ser humano.

Por eso, al razonar sobre el fundamento que hace que cada cosa sea, el hombre consigue apropiarse de los elementos conocidos: agua, aire, tierra, fuego. Este hallazgo reflexivo indica que entre el hombre y la naturaleza se ha dado permanentemente un diálogo entre el ser de las cosas y la interacción de valores comunes entre lo que vemos u observamos con el entendimiento.

Morin (1993) al respecto señala: “cada ser humano es un cosmos y en ese microcosmos aparece diversidad de lenguas, de culturas, de mitos que son los universales antropológicos que muestra la unidad y diversidad” (p. 45). Entendemos que la unidad y diversidad muestran que la relación entre la realidad del hombre y la de la naturaleza es la de un monismo fundante entre pares que ha producido, querámoslo o no, la coexistencia planetaria.

Debemos admitir que la historia ha evidenciado la actitud despiadada de pueblos preimperialistas, que en el rol de vencedores de manera atroz han acabado con todo lo prehistórico (Morin, 1993). Estas sociedades vencedoras se suponían inmortales: la verdad es que fueron mortales. Y aunque Tales de Mileto se haya

admirado de la naturaleza para buscar en ella el arjé o principio fundante de la existencia de las cosas, el propio Alejandro de Macedonia es considerado un *homo sapiens demens* por la intervención de pueblos milenarios que al igual que muchos otros fueron extinguidos, quedándonos muy poco de su sabiduría ancestral.

Podría decirse que son más las especies florísticas, faunísticas e, incluso, civilizaciones humanas extinguidas, que las que conocemos en la actualidad. Con la modernidad a partir de 1492, España, Portugal, Francia e Inglaterra, van a lanzarse a la conquista del globo y a través de la aventura, la guerra y la muerte, dan lugar a la era planetaria. (Morin, 1993)

Este suceso imperial incrementó el intercambio en la era planetaria propiciando un desarrollo en y por la violencia, la destrucción, la esclavitud feroz de América y del África. De acuerdo con Morin (1993): “esta es la edad de hierro planetaria, en la que aún nos encontramos” (p. 66). Paralelo al “descubrimiento” de América se produjo un hecho fundamental que marca la autonomía del hombre.

La modernidad está marcada por la autonomía que es el suceso donde el pensar habita en el hombre luego de siglos en que la palabra era revelada por las sagradas escrituras. Es a partir del “pienso, luego existo”, del filósofo René Descartes (1596-1650) que la subjetividad es la posibilidad de dudar, de experimentar, de elaborar y construir conocimiento de manera autónoma. Sin embargo, muy a pesar de su inteligencia el hombre no es la especie más poderosa de todas, porque desde que nace necesita del cuidado de la madre. Su aparato fisiológico-anatómico es inferior al de muchas especies animales o vegetales.

Por eso la naturaleza es superior a la condición humana; Montesquieu (1689-1755) sabiamente señala: “Pero no se puede decir que el mundo inteligente esté también gobernado como el mundo físico” (2000, p. 8). E incluso: “Las plantas en las que no advertimos sentimiento ni conocimiento, cumplen mejor las leyes” (p. 8). A pesar del hombre, en su afán de dominio ha acumulado un saber, que es lo que Lorentz (1979) llama el espíritu humano, está cimentado y erigido sobre las facultades primarias de los vivientes.

Para un ser humano, un terremoto, una vaguada, un maremoto, es una tragedia, lo que no tiene el mismo significado trágico desde el punto de vista de la expresión existenciaría de la naturaleza. Durante “largo tiempo las relaciones

entre el hombre y el mundo donde éste vive, no interesan a nadie y permanecieron inexploradas” (Lorentz, 1979, p. 28).

Se puede decir que con la modernidad se antepone la razón sobre la religión, propiciándose el cambio permanente al romper el hombre con la tradición clerical lo que garantiza y protege los derechos y libertades de todos los ciudadanos. Además ocurre la industrialización de la producción e incremento de la productividad y la economía.

Hoy a pesar del uso de la razón cartesiana, a pesar de los tantos avances en las distintas áreas del saber, el hombre se ha aislado del diálogo con la naturaleza y sólo se preocupa cuando ocurre un terremoto, maremoto, o cualquier otro evento natural. De allí que el comportamiento irracional del hombre atenta contra la humanidad, porque con su irracionalidad destruye bosques, elimina nacientes de agua, tala y quema de manera indiscriminada forjando la posibilidad seria de la extinción de la especie humana sobre el planeta.

¿Cuál es la perspectiva desde el cogito cartesiano?

Es indudable que con la modernidad, el pensar en el hombre ha regresado la verdad al hábitat natural de las soluciones para los distintos problemas del ser humano en el mundo. A partir del siglo XVIII, según Morin (1993) llamado siglo humanista de las luces, se le otorga a todo ser humano un espíritu apto para la razón, confiriéndole igualdad de derechos (Revolución francesa), que son los derechos del hombre y de los pueblos.

Es perentorio saber que antes de la Revolución francesa, encontramos el cambio del paradigma geocéntrico (sostenido por razones teológicas, políticas y económicas) al paradigma heliocéntrico, que cuestionó y derrumbó los saberes tenidos como tales. Esta ruptura del paradigma representó una mirada que hace ver que ni la Tierra es el centro del universo ni menos el hombre su intérprete fundamental. La realidad es que es una estrella el centro y los planetas obedecen leyes y principios distintos a los conocidos hasta ese momento.

Copérnico (1473-1543), Kepler (1571-1630) y Galileo (1564-1642), aun con las limitaciones impuestas por la sacrosanta inquisición, demuestran el movimiento de los planetas y del sistema solar que es ilimitado, similar a la presencia divina tal

como lo afirmó Giordano Bruno (1548-1600), que desafió la inquisición y fue quemado junto con sus escritos que afirmaban la infinitud del universo al igual que la existencia de Dios.

El “giro copernicano” de la ciencia experimental es acompañado por el “giro rousseano” en la pedagogía natural o la experimentación en las ciencias naturales, lo que mostró que la autonomía del pensar abre caminos y horizontes nunca imaginados. Por lo que al proponer René Descartes la autonomía del pensar busca presentar evidencia, validez y prueba de su método que parte del *cogito* (pensamiento) desde la *res cogitans* (sustancia pensante) sin desconocer la *res extensa* (sustancias corpóreas o materiales), lo que ha significado que la racionalidad se ha apropiado del objeto de estudio desde el pensar individual.

Aunque Kant propuso que no es nuestro conocimiento el que tiene que conformarse a los objetos, sino que son los objetos los que ha de regirse por las estructuras de conocimiento que posee quien conoce (Kant, 1996). Por lo que de acuerdo al filósofo de Königsberg no llegamos a conocer el objeto por mucho que razonemos “precisamente los más experimentados en el uso de la razón [...] desarrollan un cierto grado de misología, de odio a la razón [...] encuentran que han echado sobre sus hombros más penalidades que felicidad [...] envidian [...] la actitud del hombre vulgar” (Kant, 1996, p. 21). El hombre vulgar se conduce por el instinto natural y en ocasiones no permite a la razón tener influencia en sus decisiones y omisiones.

Es indudable que la modernidad trajo consigo el derrumbe de una sola manera de construir pensamiento, que en el medioevo es la palabra revelada en el gran libro (Biblia). Con el “giro copernicano” (Copérnico con su idea herética) se produjo desde la propia Iglesia lo que son las bases para el pienso, luego existo. Y desde el pienso luego existo, el hombre aprende a reclamar y reivindicar sus legítimos derechos, reconociendo el derecho a la igualdad, la solidaridad, la libertad.

El reconocimiento de estos derechos ha permitido que algunas naciones se crean superiores y se dan por misión guiar y dominar a toda la humanidad (Morin, 1993). De lo que podría interpretarse que en el siglo XIX no surge plenamente la idea de la humanidad pregonada por los revolucionarios franceses, sino que es una promesa de progreso universal y esta es una aspiración de la unidad pacífica y fraterna de la humanidad (Morin).

### **¿Con la razón caminamos al progreso y desarrollo?**

Al hombre moderno que dirige el progreso y desarrollo de los pueblos le llamamos gerente y está obligado a cumplir las funciones de coordinar, gestionar, controlar y lograr metas y objetivos. El gerente debe asumir la tarea de orientar los esfuerzos y recursos en una determinada dirección. Y se podría decir que para dirigir es imperativo que la gerencia reflexione sobre los problemas fundamentales del progreso y desarrollo de los países en contraposición a la calidad de vida de los ciudadanos.

Apuntalado en la razón el gerente marcado por su individualismo e intereses, emprende una inclemente apropiación de los recursos que explota de la naturaleza, a la que convierte en el objeto de la ciencia y la *techné* humana. Con la portentosa diferencia que el hombre moderno deslinda su ser natural para convertirse en amo y señor de todos los espacios de la naturaleza. El nacimiento de poderosos imperialismos en procura del poder económico hiere profundamente la naturaleza del colectivo y propicia la exclusión de inmensas mayorías que son aplastadas, extinguidas en muchos casos. De acuerdo con Morin (1993) “Surge el Tercer Mundo, formado por naciones nuevas integradas por etnias heterogéneas con nuevos problemas, con dictaduras militares, corrupción, explotación, degradación de las culturas indígenas” (p. 45).

Asimismo, la gerencia es afectada por la mundialización de la economía que presenta nuevas formas de intercambio global, generando crecimiento demográfico del mundo pobre más que del rico, y se amplían las diferencias. La modernidad trae consigo avance de las grandes potencias, mientras el tercer mundo sigue sufriendo la explotación económica, subdesarrollo moral e intelectual.

La razón antropocéntrica gerencial se encarga de mercantilizar todo, convirtiendo en cosas: agua, sal, sangre, espermatozoides, óvulos, conciencia, campos, bosques, en la búsqueda del crecimiento hacia el desarrollo y el progreso. El atrevimiento de la razón humana ha sido descomunal llevándose por delante todo a su paso en aras de conquistar cada milímetro de naturaleza, interviniendo la complejidad del cosmos, sin pensar en la mortalidad de éste y, menos, de la propia existencia humana.

Nietzsche, al respecto, dirá: “No podemos suprimirle al hombre la vida y las consecuencias de esta” (1888, p. 68). Y con palabras del filósofo Heráclito de

Éfeso podemos indicar que: “De esta verdad (*logos*), por muy real que sea, siempre faltos de comprensión muéstrense los hombres, tanto antes de haberla oído como una vez la han oído...” (p. 21). Nos preguntamos: ¿Cómo hablar de vida y mundo a partir del *cogito* cartesiano? ¿La racionalidad cartesiana abre la disertación sobre calidad de vida y ciudadanía?

Las respuestas hay que buscarlas desde nuestro ser, aun cuando permanecemos dormidos ante la verdad. Ser realista implica reconocer que no es ir contra la capacidad de pensar. Ya es tiempo de darle a las vidas, nuestras vidas, su verdadero sentido: sencillamente el de la vida, la dignidad y los derechos. Ya es tiempo de sustraerlas de los caprichos de quienes los engañan (Forrester, 1997). Es tiempo de cambiar el paradigma.

### **El paradigma que se derrumba**

Sin embargo, en el comienzo de la penúltima década de nuestro siglo, nos hallamos en un estado de profunda crisis mundial. Se trata de una crisis compleja y multidimensional que afecta a todos aspectos de nuestras vidas: salud y el sustento, la calidad del medio ambiente y la relación con nuestros semejantes, la economía, la política y la tecnología. (Capra, 1992).

Pero debemos decir al igual que Capra (1992) que, por primera vez, el hombre ha de enfrentarse a la posibilidad amenazadora y real de extinguirse de la faz de Tierra junto con la vida vegetal y la animal. Y desde esta perspectiva se develan una serie de elementos que permiten afirmar que estamos en presencia del derrumbe del paradigma de la sociedad del progreso y desarrollo, porque a razón del supuesto avance de la ciencia y de su positivismo aciago, el hombre ha ido destruyendo no solo el hábitat del que forma parte, sino que de manera racional y empírica ha desatado la eliminación de los espacios que comparte con sus pares.

Hessel (2012) refiere que la responsabilidad del hombre no puede encomendarse ni a un poder ni a un dios. Que interpretamos como el compromiso existencial del hombre con sus congéneres, pues en su proyecto de vida cuentan congéneres y ciudadanos en general, por lo que es responsable individual y colectivamente de la vida humana, animal, vegetal; en fin, debemos responder por el patrimonio de la humanidad que no es otro que la preservación de la existencia del planeta Tierra.

En este sentido, la gerencia debe ser existenciaría tal como lo señala Heidegger (1969), al decir que estamos arrojados al mundo, con apertura, disposición y angustia. Estamos comprometidos con el carácter existenciarío del Da-sein que tiene lugar solo en el mundo de la vida (*lebenswelt*) que es la posibilidad vital del “ser ahí”: que es un antropocentrismo comprometido con el cuidado y construcción o destrucción del planeta.

Es necesario “no permanecer indiferentes porque vivimos en una interconectividad que no ha existido jamás” (Hessel, 2012, p. 31). Nuestro papel como “ser ahí” no puede quedarse en un raciocinio, que protege el patrimonio egoísta de no querer comprometerse con los problemas que vive el planeta en este momento y que ha roto la supuesta tranquilidad de la sociedad moderna que avanza desde el *cogito* cartesiano, sin mirar el daño producido por una persona que ignora los efectos a la casa que compartimos.

El mismo Hessel (2012) expresa que el incremento de las desigualdades y el deterioro de la calidad de vida planetario nos hacen ver con preocupación que las revoluciones ocurridas desde la francesa, 1789, han tenido éxito porque han insistido en la reivindicación del hombre y la conformación de una serie de derechos fundamentales, pero a la par de estos procesos históricos el alejamiento del ser humano de su condición existenciaría, que es el respeto a las formas de vida animal y vegetal, ha colocado en la encrucijada el progreso en detrimento de la calidad ambiental.

Lo increíble ha sido que el hombre debía haber aprendido de los conflictos bélicos de envergadura del siglo XX; las dos guerras mundiales que han tenido que haberle mostrado una enseñanza sobre la locura de suprimir el diálogo y dar espacio a la violencia y al enfrentamiento. Pero el aprendizaje no ha sido significativo: “Hay que comprender que la violencia da la espalda a la esperanza” (Hessel, 2012, p 42).

Vico observa que Descartes debería haber dicho no “*cogito, ergo sum*” (pienso, por lo tanto existo) sino darse cuenta de que la existencia trae consigo la íntima “relación del hombre con el mundo, consigo mismo, y con los otros hombres” (Abbagnano, 1996, p. 488).

El mundo actual necesita una gerencia existenciaria para resolver el problema ambiental y la pobreza extrema. Cada vez es más imperioso interpretar que el hombre debe renovar sus valores fundamentales: honestidad, respeto, solidaridad, responsabilidad, justicia, igualdad, y lo debe hacer, porque es la única vía para asumir que el paradigma de la sociedad moderna se ha ido derrumbando. Mires (2007) cita a Ratzinger que dice: “La fe cristiana no reconoce ninguna absoluta separación entre el espíritu materia, entre Dios y materia. La separación establecida por Descartes entre *res extensa* y *res cogitans* no existe” (p. 46).

Y desde el pensamiento cristiano el hombre es totalidad, por lo que debe entender el mundo desde la naturaleza como parte de su propio ser. Lo que equivale a decir que la ontología del hombre se interpreta desde el ámbito de la naturaleza como aspecto central de su ser espiritual y material. Se podría inferir categóricamente, que el hombre al destruir la naturaleza destruye su “ser ahí” y no vale que diga que el progreso justifica la desaparición de especies, creencias, costumbres porque está condenado a desaparecer de la faz de la Tierra.

Mires (2007) refiere que: “El mundo pertenece a los vivos” (p. 75) y señala: Eso quiere decir que no es después de la muerte donde hay que encontrar la salvación sino en la vida que vivimos. Por eso en la gerencia existenciaria no le suprime al hombre la posibilidad de recuperar su hábitat comprendiendo que debemos ratificar valores fundamentales como: la libertad, igualdad, amor al prójimo, solidaridad, justicia, honestidad, respeto, responsabilidad; valores estos que son el hilo conductor de una sociedad humanista.

El mal que causamos al ambiente es corrupción del ser, porque si entendimos que el hombre es espíritu y materia, entendemos también que la materia del hombre es parte vital de la naturaleza, y para cultivar el espíritu debes cultivarlo tanto desde de la naturaleza interior como desde la exterior. De allí que “... es necesario devolverle al hombre el control de la verdad” (Nietzsche, 2001, p. 45) y la verdad no está en una construcción que ignore el sentido de una vida en armonía con la naturaleza. Hessel (2012), al referirse al desarrollo nos enseña que hay que tomar la palabra “desarrollo” con precaución porque no se trata de imponerle a determinado pueblo los medios de producción y de explotación de los recursos hasta llegar al punto de la dominación económica.

Y la dominación económica ha traído el aplastamiento de la cultura de civilizaciones milenarias, así como la pérdida de importantes recursos faunísticos y florísticos en África, América Latina, el Caribe y el mundo en general. La degradación progresiva del planeta avizora que los recursos y materias primas para el supuesto desarrollo se han ido agotando, dejando a su paso el capital en muy pocas familias y la miseria en la mayoría de los desposeídos.

Hessel (2012) aclara que: nuestro enriquecimiento tiene que ser esencialmente cultural, espiritual, ético, en vez de un enriquecimiento permanente cuantitativo, que se traduce en un incremento de la cantidad de energía utilizada, o en el número de productos financieros que salen al mercado. Por eso, es preciso romper con este pensamiento productivista basado en el “cada vez más” (Hessel, 2012, p.45). Tenemos que aprender a convivir, que es algo distinto a la confrontación y esto se logra con compromiso social, cultural, educativo y ciudadano. Solo es así posible la coincidencia en aspectos tan importantes como detener la degradación progresiva del planeta que habitamos.

Hay que devolverle al hombre su capacidad de contemplación e ingenio, de creatividad y bienestar. Y esto solo se consigue volviendo al reencuentro del ser con la naturaleza donde la responsabilidad del individuo es con su propia existencia que es decidir acerca de las posibilidades de la naturaleza y de su ser, lo que hace necesario vincular el progreso con el crecimiento de la calidad de vida. Pero el hombre de nuestro tiempo no se pregunta a sí mismo y podemos decir que no se conoce, al respecto Nietzsche (2001) considera que: “no nos conocemos a nosotros mismos, nosotros los conocedores. Pero esto tiene su razón de ser. Si nunca nos hemos buscado. ¿Cómo íbamos a poder encontrarnos algún día?” (p. 39). Y el ser humano debe buscar en sí mismo el fundamento de sus valores, siendo la clave el amor por lo que hace desde sí y para sí, atendiendo al compromiso con la naturaleza y al cuidado de la casa que habita, porque el planeta es el capital más poderoso de ésta y las generaciones por venir.

### **¿Gerencia o cuidado del planeta?**

Se precisa que las circunstancias de la gerencia basada en el modelo liberal desató la exclusión de grandes de grandes mayorías, al igual que la democracia de mercado convirtió al hombre del siglo XXI en un ser esclavo de un progreso basado en la razón cartesiana que ha servido para dudar y buscar la verdad

cuanto le sea posible, aunque “la mayoría de los economistas académicos de mediados del siglo XX abrazaron la visión liberal libertaria de los individuos como promotores de sus propios intereses” (Ubel, 2009, p. 17).

Es por eso que la búsqueda de la verdad dentro del modelo liberal ha permitido que el individuo supere con creces las expectativas de los hombres y pueblos en un mundo de progreso y expansiva globalización (Benedicto XVI, 2009). Hay que decir que las teorías económicas parten de un ser mítico, el *homo oeconomicus*, que toma decisiones racionadas conforme a las preferencias del mercado.

En esa idea, la dialéctica histórica de la lucha de clases, ha hecho que el propio liberalismo busque cómo satisfacer las necesidades de los seres humanos, porque ya desde el siglo XIX es proclamada la igualdad de derechos y los Estados nacionales han ido asumiendo una actitud paternalista estableciendo programas desde una gerencia de corte social vista la exigencia de la sociedad, especialmente a partir del siglo XX.

Sin embargo, pensadores como Boff (2012) enfocan la dinámica social desde la sensibilidad haciéndonos responsables de proteger la vitalidad e integridad de los ecosistemas y cuidadores de la casa común. Entendiendo que debido al progreso, “la explotación de bienes y servicios estamos llegando a los límites de la tierra que ya no consigue reponer el 30% de lo que le ha sido extraído y robado” (Boff, 2012, p. 10).

La verdad es que el problema más serio es que cada vez la Tierra está más empobrecida de gente con solidaridad, compasión, con respecto, con cuidado y con amor hacia todos (Boff, 2012, p. 10). Debemos comprender que el cuidado de la Tierra es el existenciaro mayor del ser humano en el mundo por estar dotado de inteligencia en relación con las otras especies planetarias.

En este sentido, el cuidado es una categoría fundamental de la gerencia existenciaro: “es el pathos del afecto, de la pasión más que la racionalidad inocua del progreso y del desarrollo imperante que suprime la razón sensible y cordial dejada de lado por la razón científica” (Boff, 2012, p. 29). Es necesario educar para aprender a convivir con la naturaleza, que ésta sea el sitio de encuentro del ecosistema, que el diálogo planetario sea el oxígeno vital de la existencia humana. Que la naturaleza sea el porqué de nuestra vida para lo que estamos obligados a

entender que su destrucción es nuestra destrucción: sin el cuidado que requiere, el ser humano dejaría de existir.

Es por eso que el “ser ahí” y sus cualidades se expresan de manera armónica cuando ser y no ser; vida y muerte tienen las mismas implicaciones tanto para la Tierra como para el propio humano. Hay que advertir que no se trata de la dominación del hombre sobre la naturaleza desde el *cogito, ergo sum*, se trata más bien de pensar en renovar permanentemente la relación armoniosa “ser ahí” con la naturaleza. Es por ello que el pensamiento no solo debe servir para la destrucción de culturas ancestrales, mayas, incas, aztecas y otras de África y Asia, sino para la renovación del pacto social (Thomas Hobbes, Jean Jaques Rousseau, Kant) porque la Tierra está devastada.

Y aunque el Producto Interno Bruto (PIB) sea el criterio del progreso de un país, este es un criterio puramente material. La verdad es que aunque seas del norte de Europa o de países desarrollados como Estados Unidos, el deterioro de la biosfera afecta a todos por igual. Debemos buscar la justa medida: “lo óptimo es la medida”, y los griegos situaban lo conmensurado y lo comedido entre los límites de exceso y defecto.

Se impone la ética desde el holding que: “es el conjunto de medidas y soportes que garantizan seguridad y paz a toda la realidad” (Boff, 2012, p. 43). Es obligante “ocuparnos del *ethos*, de la subsistencia y de la construcción del hábitat humano” (Boff, 2012, p. 75). Cambiar el paradigma del “yo pienso” por el “yo existo” de la coexistencia planetaria, que es la coexistencia orgánica basada en una ética fundamental de justicia y del cuidado necesario con un *pathos* existencial que debe decir con pasión: no, a la devastación de la naturaleza.

Este es un *pathos* de la indignación contra la justicia cometida contra el planeta Tierra. Es un *pathos* contra la existencia inauténtica porque en la existencia actual estamos comprometiendo día a día el futuro de toda la existencia planetaria. “Al cuidar la tierra cuidamos de nosotros mismos” (Boff, 2012, p. 939). El nuevo *pathos* es que la pasión sea la construcción de la generosidad y el alejamiento del hombre de su egocentrismo *demens*. Y este *pathos* debe encontrar en la gerencia existencial una vía expedita para el cuidado del planeta.

El cuidado planetario se debe propulsar desde una educación para la difusión del espíritu crítico; cuidado en la ecología de hoy; imponiendo límites a la voracidad del poder; suprimiendo el egocentrismo *demens*, superando con ello el antropocentrismo; escuchando la voz de los bosques, limitando la invasión de la Sierra Nevada, disminuyendo los gases de efecto invernadero; protegiendo la biodiversidad. Debo decir tomando a Boff (2012) que: “La Tragedia de la vida no es la muerte sino aquello que dejamos morir dentro de nosotros mientras vivimos” (p. 134).

Tenemos más que respuestas, preguntas que deben causar profundo impacto a la existencia del hombre: ¿Es posible el desarrollo de un país desde una gerencia que ignora el existenciario mayor que es el ser humano? ¿Ha podido la modernidad destruir la sensibilidad cosmogónica bajo el paradigma de conquistar y aplastar la naturaleza? ¿Cuándo el mundo estableció el divorcio entre el desarrollo, progreso y calidad de vida?

El hombre como responsable del “ser ahí” no puede subsistir bajo el altísimo costo de la extinción de las especies y de la propia existencia. Es necesario el cuidado del planeta cambiando el paradigma del pienso, luego existo, por el paradigma pienso, porque existo, y ese es el giro que debe dar la modernidad donde la existencia del hombre solo es posible en un *pathos* de la sensibilidad que tiene como horizonte la naturaleza.

## **Bibliografía**

- Abbagnano, N. (1996). *Diccionario de filosofía*. (3ª. Ed.). Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, S.A.
- Benedicto XVI. (2009). *Caritas in veritate (Claridad en la verdad)*. Miranda- Venezuela: Librería Editrice Vaticana.
- Boff, L. (2012). *El cuidado necesario*. Madrid: Editorial Trotta.
- Capra, F. (1992). *El punto crucial*. Buenos Aires: Libros de la Araucaria S. A.
- Eggers, C. y Juliá, V. (1978). *Los filósofos presocráticos*. Madrid: Biblioteca Clásica Gredos.
- Forrester, V. (1997). *El horror económico*. Buenos Aires: Fondo de cultura económica S. A.

- García Bacca, J. (1963). *Fragmentos filosóficos de los presocráticos*. Caracas, Venezuela: Ediciones del Ministerio de Educación.
- Heidegger, M. (1969). *El ser y el tiempo*. México: Fondo de cultura económica.
- Hessel, S. (2012). *¡Indignaos!* Bogotá, Colombia: Editorial Planeta Colombia S. A.
- Kant, I. (1996). *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. Madrid, España: Santillana S. A.
- Lorentz, K. (1979). *La otra cara del espejo*. Barcelona, España: Plaza y Janés Editores S. A.
- Marcovich, M. (1968). *Heraclitus* (Editio Minor). Mérida, Venezuela: Talleres Gráficos Universitarios.
- Mires, F. (2007). *El pensamiento de Benedicto XVI*. Buenos Aires, Argentina: Libros de la Araucaria S. A.
- Montesquieu. (2000). *Del espíritu de las leyes*. Madrid-España. Editorial Tecnos. S. A.
- Morin, E. (1993). *Tierra patria*. Madrid, España: Editorial Trotta.
- Nietzsche, F. (2001). *Crepúsculo de los ídolos*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Nietzsche, F. (2001). *Genealogía de la moral*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- San Agustín. (1996). *De la vida feliz*. Madrid, España: Santillana S. A.
- Ubel, P. (2009). *La locura del libre mercado*. Barcelona, España: Ediciones Urano S. A.

# FRANCISCO TAMAYO: GERENTE DEL CONOCIMIENTO AMBIENTAL EN VENEZUELA PARA EL DESARROLLO HUMANO

*Carlos Raúl Camacho Acosta*

## **Introducción**

Francisco José Rosario Tamayo Yépez (1902-1985) fue un personaje multifacético, fue profesor de botánica en el Instituto Pedagógico de Caracas (IPC) y en la Universidad Central de Venezuela (UCV), sin embargo incursionó en otras áreas del saber generando conocimiento novedoso para el desarrollo humano. Linárez (1995) manifiesta que Francisco Tamayo se hizo arqueólogo, primero, botánico, después, folklorólogo, lingüista, en fin, se hizo sabio, humilde y sereno, y comprendió que la ciencia era un todo, naturaleza y hombre. Según Márquez (1986) en Instituto Universitario Pedagógico de Caracas-IUPC- señala que: “La botánica, la ecología, en general todo cuanto se relacionase con la tierra, con su defensa y aprovechamiento racional, con el amor a ella, fueron preocupaciones fundamentales de Francisco Tamayo”. Romero (1986) en Instituto Universitario Pedagógico de Caracas-IUPC- reconoce a Francisco Tamayo como educador, ecólogo, botánico, geógrafo, conservacionista, folklorista y etnólogo, columnista de periódicos y revistas y escritor dueño de un estilo propio, él es un humanista integral que no ha dejado de servirle a Venezuela en ningún momento. Lo anterior ubica a Francisco Tamayo como un hombre interdisciplinario preocupado por el desarrollo humano mediante la gerencia del conocimiento ambiental en Venezuela.

En esta investigación el conocimiento ambiental está referido a los aportes de Francisco Tamayo como escritor, antropólogo y arqueólogo, como botánico, ecólogo-conservacionista, político e investigador; a la integración de los saberes a partir de sus experiencias y su desarrollo académico para gerenciar el proceso de enseñanza y aprendizaje como variable del desarrollo humano.

En cuanto a la gerencia, según Barroso (1999), es un proceso que exige vocación de servicio, que hay que asumirla, es una oportunidad para convertir nuestros deseos en acciones, para que todo sea excelente; hay que sentirla con amor, porque tenemos que amar y valorar nuestra profesión para lograr el éxito en forma agradable, y hay que ejercerla con humildad. En esta investigación

trataremos de demostrar que Francisco Tamayo supo gerenciar su tiempo y su espacio para producir y sistematizar conocimiento ambiental en favor del desarrollo humano, cumpliendo con las variables anteriores.

El desarrollo humano, según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), es un proceso que permite a las personas el aumento de sus posibilidades y del disfrute de la libertad para vivir la vida que valoran; por el que una sociedad mejora las condiciones de vida de sus miembros a través de un incremento de los bienes con los que puede cubrir sus necesidades básicas y complementarias, en el que respeten los derechos humanos de todos. El concepto de desarrollo humano se ha ido alejando progresivamente de la esfera de la economía para incorporar otros aspectos igualmente relevantes para la vida, como la cultura, que también fue redefiniendo su papel frente al desarrollo y es considerada en esta investigación. Tal definición asocia el desarrollo directamente con el progreso de la vida y el bienestar humano, con el fortalecimiento de capacidades relacionadas con todas las cosas que una persona puede ser y hacer en su vida en forma plena y en todos los terrenos, con la libertad de poder vivir como nos gustaría hacerlo y con la posibilidad de que todos sean beneficiarios del desarrollo.

Para operacionalizar el desarrollo humano en Venezuela se necesita contar con profesionales o individuos que tengan competencias, en este sentido, existen experiencias públicas, privadas e individuales dirigidas a desarrollar esta ciencia. Francisco Tamayo se constituye en un ejemplo que generó conocimiento ambiental para el desarrollo humano en Venezuela.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH), es un indicador elaborado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) desde el año 1990. Está compuesto por tres parámetros: salud, educación e ingresos. En esta investigación se considera la variable educación, pues incluye el conocimiento ambiental en Venezuela, del cual Francisco Tamayo fue partícipe. Por lo tanto, existe la necesidad de identificar las experiencias de Tamayo para gerenciar el conocimiento ambiental que promueva el desarrollo humano en Venezuela y sean consideradas en nuestro sistema educativo.

De lo anterior surgen algunas interrogantes: ¿cómo Francisco Tamayo pudo contribuir al desarrollo humano mediante la gerencia del conocimiento

ambiental? ¿De qué manera sus publicaciones contribuyeron al desarrollo humano en Venezuela? ¿De qué forma sus trabajos en arqueología, antropología, botánica, ecología y conservacionismo, política y de investigación contribuyeron al desarrollo humano en Venezuela? Estas interrogantes son respondidas a través de este trabajo. En consecuencia el objetivo del mismo es demostrar los aportes de Francisco Tamayo al desarrollo humano mediante la gerencia del conocimiento ambiental en Venezuela.

### **Francisco Tamayo el escritor**

Inicia su vida profesional como humanista, escritor y amante de la naturaleza en la ciudad de Coro en el año 1920. Posteriormente logra su primer artículo, su poema “Nocturno fatal”, publicado en el diario *El Día* en la ciudad de Coro, el 28 de febrero de 1925. Más adelante publicó “De nuevo se hizo la Luz”.

La revista educativa *Tricolor* fue creada en el año 1949 por el Ministerio de Educación y Francisco Tamayo participa activamente y publica 61 artículos. Esta revista fue objeto de estudio en esta investigación al analizar el artículo “El tesoro de nuestros ríos” (Tamayo, 1966). Aquí Francisco Tamayo destaca la importancia de los ríos llaneros para el tránsito fluvial en favor de los pasajeros y la economía local. Valora la riqueza de fauna, en cuanto a peces, quelonios, reptiles y mamíferos; su importancia para la alimentación del llanero, al suministrar carne, huevos, grasa y piel. Se valoran las posibilidades de recreación como son: las regatas, las excursiones, paseos en lancha, la pesca racional y la contemplación del paisaje como medio de descanso o higiene mental. Sin embargo, algunos venezolanos acuden a estos ríos acompañados por ese espíritu destructivo que redundará en menoscabo de los propios recursos de las aguas. A tal efecto, Tamayo sostiene que:

Asimismo es de lamentar que gran número de los excursionistas fluviales, no solamente van a matar y destruir a diestra y siniestra, sino que también se llevan consigo los agentes de los morbos urbanos como son los radios y las bebidas alcohólicas, con todo lo cual dañan el ambiente y se perjudican ellos mismos. Las nuevas generaciones deben superar estos vicios y han de trabajar porque estos males no continúen en desmedro de las riquezas de nuestro país y en degradación de la sociedad venezolana. p. 9.

Lo dicho anteriormente por Tamayo se convierte en un problema de “mala cultura”, que es reproducido por los habitantes, en su mayoría de procedencia urbana. Podría decirse que esto ha consolidado un tipo de “delincuente ambiental” en Venezuela, porque transgrede las leyes que norman el buen uso de los recursos naturales. Tamayo destaca el hecho observado, la cultura anti ambiental versus las leyes y normas del hecho cultural ambiental. El ciudadano común ha dejado de sentir respeto y amor por la naturaleza, no se le ha enseñado el “valor de pertenencia” que debemos tener, para querer y amar lo nuestro.

Francisco Tamayo se dedica a la labor humanística que se refleja a través de sus escritos publicados en los diversos medios de comunicación local, regional y nacional. En su libro *El color de la tierra* se observan diversos temas con sus respectivos artículos, abordados por Tamayo (1987), entre los que destacan: Temas antropológicos y sociológicos (19); Temas ecológicos (21); Textos evocatorios (13) y Andanzas y recuerdos (06), para un total de 59 artículos periodísticos.

Para González (2002) Tamayo fue un escritor incansable; hacía poemas, cuentos, ensayos y continuamente escribía artículos de opinión para *El Nacional* y otros diarios. Era capaz de escribir tanto para los niños en la *Revista Tricolor* como para los estudiantes de pregrado y postgrado de cualquier universidad. Dentro de sus obras más destacadas vale mencionar: Los llanos de Venezuela; Camino para ir a Venezuela; Léxico popular venezolano; Más allá de Akurimá y varias versiones del Mapa Fitogeográfico de Venezuela.

Márquez (1986) sostiene que Tamayo:

En cada sitio observaba con penetrante inteligencia el comportamiento de la gente... Después escribía sobre todo ello. Y lo hacía con una elegancia, con una claridad, con una sencillez de estilo que encanta y seduce desde la primera línea. No hay la menor reserva en decir que Francisco Tamayo fue uno de los mayores escritores venezolanos de este siglo, no solo por la profunda sabiduría de sus escritos y por la enorme consistencia pedagógica que hay en ellos, sino por su impecable dominio del lenguaje y por la belleza esencial de su escritura... Queda de este hombre una enorme obra dispersa, en artículos y ensayos desparramados en periódicos y revistas venezolanas y del exterior (pp. 9,10).

Respecto a lo anterior, Alexis Márquez Rodríguez (1986) demuestra respeto académico, admiración y su acertada sapiencia como evaluador periodístico por la

obra literaria de Francisco Tamayo. Destaca el talento y el estilo literario de Tamayo al escribir algunos artículos periodísticos en el *Diario El Nacional*, tales como: “El hombre como recurso natural renovable” (1 de junio 1965); “La piedra” (29 diciembre 1978); “Ávila berroqueña” (12 de enero 1979) y “El baquiano” (septiembre 1979).

Bermúdez en IUPC (1986, p. 29) escribió un ensayo intitulado “El estilo literario de Francisco Tamayo”, donde destaca que:

Tamayo, que siempre es fiel a lo que hay detrás de las palabras, recoge y utiliza la voz de los campesinos de la región: en vez de ‘inundación’ prefiere ‘aniego’, porque con este término puede salirse del código lingüístico de la ciencia geográfica, e instalarse cómodamente en la connotación literaria [...] lo cual ha dado pie para que el autor se haya forjado un estilo que cada vez adviene más poético que científico.

Francisco Tamayo, al parecer de Borges (2002), fue considerado un andariego, y en ese andar todo lo que encontraba lo iba colectando y sistematizando; lo que percibía u observaba a través de sus sentidos lo escribía con el objeto de darlo a conocer mediante sus escritos literarios a través de la prensa regional y nacional. La experiencia que lograba publicar se constituía en una historia transcurrida y transitada, vivida y padecida. Sus ensayos trataban sobre los componentes del mundo: el hombre, los animales, los vegetales y lo inanimado; sus procesos vitales, su historia, cultura, identidad, costumbres, su socialización, entre otros. Para Borges, Francisco Tamayo buscó las huellas de los seres que pueblan y poblaron este gajo de tierra y cielo. Fueron las canciones que nacieron en la intimidad de los seres humanos, las historias que se narraban en los poblados.

Sus experiencias iniciales con la arqueología y la antropología, con la botánica, con lo ecológico conservacionista y otras investigaciones fueron plasmadas en periódicos locales y en revistas especializadas como: *EL Tocuyo* en Lara, en 1928; en la revista *Cubagua*, año 1928 y en la revista *Liceo* en Los Teques, año 1929; en *Boletín de la SVCN*, N° 10 (1932); publica en el periódico *Tocuyano*, en 1933, *El arado*, un ensayo sobre “El origen del hombre americano”. Continúa su trabajo periodístico en Mérida en el periódico *Patria*, el año 1935; en Carora en la revista mensual *Ajagua*, año 1936. En Barquisimeto, en *El Impulso*; en Carora, en *El Diario de Carora*; en el *Diario Panorama* de Maracaibo y finalmente en los periódicos que circulan en Caracas en diferentes épocas de la segunda mitad del

siglo XX: *El Nacional* (1952-1985), *La Esfera*, *El Universal* y en *Últimas Noticias*. También publicó escritos literarios como “Costo Orinoco” en la revista *El Farol* (1956) de la Creole Petroleum Corporation. Caracas. Escribió para los niños y los maestros en la revista *Tricolor* (1949-1973), dependiente del Ministerio de Educación: *Una fábula de Tío Tigre y Tío Conejo*, entre otros. En la Revista Nacional de Cultura; *Imagen y Cultura Universitaria*, entre otras. Sus experiencias con el conocimiento ambiental del llano venezolano fueron publicadas en su libro *Los Llanos de Venezuela*, entre otras. Escribió para el vulgo a través de la prensa regional y nacional; y escribió para investigadores y especialistas, a través del Boletín de la SVCN. Escribió para toda la población, porque ese fue su pensar, se podía llegar a toda la población a través de los diversos medios de publicación escrita. Fue una estrategia para dar a conocer los acontecimientos, las costumbres, el folclore, la cultura y la flora de Venezuela con el objeto de dar y/o rescatar la identidad venezolana y promover el desarrollo humano. En el año 1977 Francisco Tamayo obtuvo el premio “Henrique Otero Vizcarrondo” con su artículo “Más allá de Akurimá”, otorgado por el Colegio de Periodistas Científicos en Caracas.

Estos escritos tamayistas, contribuyeron a la formación de una generación de profesionales que trabajan con el ambiente, entre los que destacan: Pedro Pablo Linárez, Adrián Lucena Goyo, Camilo Morón, Luis E. Molina, Daniel A. Alegrett S., Pedro Durant, Celestino Flores, Efraín Moreno, Humberto González, entre otros. Esta generación ha utilizado los escritos de Francisco Tamayo para su formación intelectual y académica, así mismo para la enseñanza del conocimiento ambiental en institutos educativos. Ellos han establecido un término para llamar al pensamiento del profesor Francisco Tamayo como: el “ideario tamayista”. Asimismo, para Borges, todo este peregrinar de Tamayo verbalizado en las páginas de la prensa, revistas y boletines de la SVCN, entre otros, fue erigiendo un pensar y un sentir que coinciden con el ideario tamayista.

Lo anterior demuestra que el profesor Francisco Tamayo fue un individuo vinculado a las ciencias ambientales y sus actividades fueron difundidas a través de diversos medios de comunicación en Venezuela y que son objeto de estudio en esta investigación, lo que demuestra los aportes del profesor Francisco Tamayo al gerenciar el conocimiento ambiental para el desarrollo humano.

Según Hurtado (2005), Tamayo dejó aproximadamente 528 producciones bibliohemerográficas en diferentes áreas del saber, publicadas en diversos medios de comunicación impresos del país, como revistas, boletines, periódicos, semanarios, entre otros. Asimismo, realizó un gran aporte al estudio lexicográfico en los llanos centrales de Venezuela.

### **Francisco Tamayo arqueólogo y antropólogo**

En cuanto al inicio de Francisco Tamayo en el área de la arqueología, este se remonta a los años 20 y 30 del siglo XX, y se concreta por su capacidad de observación, desde niño, a través de sus observaciones en los valles y ríos de El Tocuyo en el estado Lara, su estado natal; y de los restos arqueológicos que se encontraban en los patios de las casas coloniales en dicha población. (Linárez, 1995). Ya mozo, a mediados de la década de los años 20, realizó andanzas por los caminos entre los estados Lara y Falcón, donde colectó muchas conchas marinas, entre las que destacan *Corubos bivalvos* y *Strombus gigas* que fueron finamente trabajadas por la etnia caquetíos y les sirvieron de adornos. También destacan los eslabones cilíndricos elaborados en conchas marinas o en hueso de animales, conocidos como Olicores u Olicornios, unas con forma de pectorales, otras explotadas y comercializadas. Al respecto Tamayo manifiesta: “Esto hemos encontrado entre los campesinos de El Tocuyo, los cuales los usan supersticiosamente como “contras” entre los niños para el Mal de Ojo”. Así se inicia con los estudios etnohistóricos y lo escribe en su primer ensayo científico intitulado “La industria del olicornio” publicado en el año 1929.

En el año 1931 realiza unos hallazgos en los médanos de Coro, otros en el barrio “El Jebito” en El Tocuyo y en las márgenes del río Tocuyo, donde realizó excavaciones arqueológicas con el apoyo del Dr. Mario Briceño Iragorry. En este último lugar obtuvo objetos de cerámica que asoció a los pueblos gayones que allí habitaron para el momento de la invasión europea. De las colecciones obtenidas, Tamayo propone un modelo clasificatorio en base a los atributos pintados y modelados, tal fue el caso de los pectiniformes y los ofidioideos posteriormente tierroide y tocuianoide pertenecientes a la etnia gayones del estado Lara, según Cruxent y Rouse (1961).

Continúa Tamayo, entre 1934 y 1938, sus exploraciones arqueológicas por el estado Lara en compañía del bachiller Oscar Villanueva, miembro del Centro de

Excursionismo “Lisandro Alvarado”, (CELA) quien lo acompaña hacia la localidad de Carora, en la zona de El Carrizal de Sicarigua, donde hay una cueva que fue habitada por los antiguos aborígenes, según se desprende del hallazgo de materiales en cerámica y varias rocas con grabados. Tamayo (1936, p. 14) refiere en la revista *Ajagua* de Carora estado Lara que: “Ya en los primeros de diciembre (1935) efectuó dicho centro una exploración a la cueva de “EL Carrizal”, un cerro inmediato a Sicarigua. Allí nos refiere Rafael S. Marrufo, consiguieron los muchachos caroreños piezas de cerámica que Cecilio Zubillaga Perera entronca con la cultura pregayona”. En ese mismo artículo, Francisco Tamayo, refiere que “en cuanto a la cultura indinoide creemos encontrar una figura de barro cocido, representando un Jaguar en cuyo dorso soporta una redoma exornada en sus bordes con cabezas bifásicas, encontrada en campos de Río Tocuyo: Colección Tamayo”. Al respecto de este jaguar, los antropólogos Arroyo, Cruixent y Pérez Atencio (1971, p. 232) lo presentan en su tomo del *Arte prehispánico de Venezuela*, bajo el auspicio de la Fundación Eugenio Mendoza y según sus análisis este ejemplar proviene de un área en que se encuentran las series tierroide y tocuyanoide. Por su decoración lineal pintada podría pertenecer a la primera, aunque también se le puede relacionar con el complejo Betijoque. Lo cierto es que esta pieza arqueológica reportada por Francisco Tamayo y que forma parte de su colección se ha constituido en conocimiento novedoso para la arqueología venezolana y se constituye en un avance para el desarrollo humano.

Para ese entonces, Tamayo fue un aventurero sin estudios académicos formales. A tal efecto, Borges (2002) nos informa que Tamayo expresó lo siguiente:

Quienes tenemos la manía de coleccionar, no podemos resistir la tentación de tomar lo que vamos encontrando. Siempre me sentí en el deber de no dejar en el suelo las cosas valiosas que iba hallando a lo largo de muchos años. Empecé en 1946. Las cosas estaban allí, en el habla, en la nominación, en el escrito; casi siempre a punto de perderse en el recuerdo... en la memoria de ancianos. Todo ese maravilloso cúmulo de expresiones de la vida, de modalidades anímicas de las costumbres, del pensar, del sentir, las fui recogiendo como naturalista... Porque es el caso que a un naturalista desclasificado como yo, no es que se meta como aventurero en predios cuya disciplina ignora, sino que se siente en el deber de no dejar perderse ningún aspecto de la vida, y más aún, de la naturaleza humana. (p. 15)

La manía de coleccionar objetos por parte de Tamayo, generó la Colección Arqueológica “Francisco Tamayo”, la cual donó al Centro Histórico Larense en el

año 1967, catalogada por el antropólogo Lucena G. Adrián, conformada por 557 piezas y expuesta por P. P. Linárez. El mismo Linárez (1995) refiere que en la colección arqueológica “Francisco Tamayo” existe un “Cacho Chico”, es decir de matacán el cual se emplea para ejecutar la música de la “Danza de las Turas” y una flauta de carrizo usada para la música de la “Danza de los Santos Inocentes”, una reminiscencia aborígen de la zona de Villanueva, El Cauro y el Avispero de Guárico. También existe una vasija biglobular, elaborada por las loceras de la región de El Tocuyo, utilizada como cantimplora por los campesinos. Respecto a la arqueología, Francisco Tamayo no la pierde, pero ya deja de practicarla como arqueólogo empírico, porque, en el año 1953, aparece la primera Escuela de Sociología y Antropología del país en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la UCV y deja que sean los futuros académicos los que realicen este trabajo. Sin embargo, al realizar sus expediciones botánicas, continúa la colecta de cacharros y sus escritos etnográficos, sobre lo que observa y siente en los ambientes venezolanos.

Tamayo también realizó observaciones de petroglifos, tales como: La Piedra de los Indios; las Piedras Pintadas y la Piedra de la Teresa. Demostrando que fue un intelectual pionero de la arqueología de Venezuela, en el siglo XX, utilizando técnicas acordes con el contexto histórico que se vivía para ese entonces, generando conocimiento arqueológico novedoso y la divulgación de los valores históricos, culturales y patrimoniales de nuestro país, todo esto ha contribuido al desarrollo humano del venezolano.

En cuanto al conocimiento antropológico aportado por Francisco Tamayo, el mismo se evidencia en sus escritos literarios y periodísticos, todos estos trabajos fueron el resultado de sus visitas de campo a diversas zonas geográficas de Venezuela. Estos trabajos reflejan la peculiaridad cultural y mental de Francisco Tamayo y su visión antropológica. De alguna manera, Tamayo, a través de los trabajos de campo, recoge datos y cuenta anécdotas del “folclore” tocuyano y sus costumbres.

Linares (*Op. Cit.*) sostiene que Francisco Tamayo se dedica a investigar las tradiciones populares, y para el año 1928 publicó en la *Revista Cubagua* en Caracas su artículo “Cochino tan fuerte eres” y para la década de los años 30, en la *Revista Cubagua* N° 2, publica el ensayo “Mi real y medio”. Continúa sus investigaciones y se dedica a revisar documentos de los archivos de la iglesia La Concepción de El Tocuyo, donde consigue la clave para comprender las razones históricas de las

tradiciones de estos pueblos, como el caso de sus antiguos dioses. Por tal motivo en 1943 publica en el Boletín de Historia Larense el trabajo intitulado “El mito de María Lionza”, donde señala que se trata de una expresión matriarcal, arawaca, donde prevalece un “mito arcaico que ha logrado sobrevivir en la conciencia popular, a pesar de la oposición del clero y de los gobiernos de la Colonia y de la República”. Asimismo efectúa investigaciones sobre “la Danza de Las Turas” en el distrito Urdaneta del estado Lara y el distrito Federación del estado Falcón. Tamayo propone una idea al Centro de Historia Larense para el rescate de estas danzas y otras manifestaciones culturales, y cincuenta y dos años después dicho Centro de Historia Larense ha elaborado el proyecto para la edición de un disco con la música de las danzas en cuestión y algunos elementos de literatura aborígen. De igual manera se ha hecho la propuesta a la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA). En el año 1945, Francisco Tamayo con base en sus observaciones de campo y registros de documentos en los archivos, consolida su concepción de etnohistoria y escribe su ensayo sobre “El folclore de la región de El Tocuyo”, donde establece que: “En la ciudad se estableció el núcleo mayor de inmigrantes españoles con los negros del servicio, en la hacienda azucarera primó el negro con ancho margen... en las regiones montañosas predominó el indio por haber tenido allí el último reducto de resistencia a la conquista”. Este conocimiento antropológico permite comprender las raíces de las tradiciones populares actuales donde se destacan El Tamunangue, el Baile del Jojoto, Los Zaragozas y otros. Acá Francisco Tamayo reivindica a la población de El Tocuyo y coloca al pueblo como protagonista de su historia.

En Camacho (2016) se observan los aportes de Francisco Tamayo a la antropología, mediante una categorización utilizada por el autor para la comprensión del conocimiento antropológico, donde se analizaron trabajos elaborados por Francisco Tamayo y publicados en diversas revistas científicas. En cada uno se evidencia el aporte de Francisco Tamayo al desarrollo humano mediante la gerencia del conocimiento ambiental.

### **Francisco Tamayo el botánico**

En el libro *Encuentro con Francisco Tamayo* del escritor Borges (*Op. Cit.*), Francisco Tamayo narra su experiencia con el profesor José Antonio Rodríguez López, al

recibir sus clases en el Liceo San José de Los Teques, al respecto señala lo siguiente:

El profesor José Antonio Rodríguez López... nos sacaba a caminar en son de estudio. Un día encontramos una mata de verdolaga que nace en cualquier parte y que todo el mundo pisa [...] Tomó la mata y la exaltó. Yo la veía como algo insignificante, desechable. Pero él, el maestro, nos habló del sexo de las plantas de “esta planta tiene familia, pertenece a una familia”. Entonces la planta comenzó a surgir ante nuestros ojos. No era ya la triste, pisoteada, entierrada verdolaga [...] Eso me fascinó y abrió un camino nuevo para mí ...” (p.86).

Rodríguez López tenía un gran entusiasmo por la botánica y por la docencia de esta asignatura. Tal vez, esta experiencia sirvió para que Tamayo utilizara las salidas de campo para comenzar a obtener conocimiento, no solo de la botánica sino, de aspectos ambientales y antropológicos en Venezuela. Posteriormente Francisco Tamayo realiza un ensayo intitulado “El impacto de la verdolaga” y publicado en la revista *Tricolor* (1967) N° 191 y en el diario *El Nacional* (1982, octubre 10) donde rescata la importancia de la verdolaga.

Para 1924 conoce al botánico Henri Pittier con quien trabajaría en sus investigaciones científicas en la Universidad Central de Venezuela y establece una fructífera relación para el bien de la ciencia nacional y para el estudio de la flora venezolana. En 1942 Francisco Tamayo cursó estudios de fisiología vegetal y fitogeografía en la Facultad de Agricultura de la Universidad de Buenos Aires. En octubre de 1943 el Instituto Pedagógico Nacional (IPN) en Caracas, le confiere el título Profesor de Educación Secundaria y Educación Normal en la especialidad de Ciencias Biológicas. Posteriormente ingresa como docente, allí realiza investigaciones de gran relevancia para el país y continuó con sus salidas de campo, lo que le permitió obtener un conocimiento objetivo de la botánica y de la situación sociocultural del venezolano. Allí crea el Herbario del Instituto Pedagógico de Caracas en el año 1971.

Hoyos (2002) manifiesta que varias de las plantas colectadas por Francisco Tamayo fueron identificadas por especialistas como especies nuevas que perpetúan su apellido latinizado de Tamayo. Entre las plantas que llevan su nombre citaremos: *Axonopus tamayonis* Lucas, *Erythrina tamayonis* Krukoff, *Ichantus*

*tamayonis* Ghase, *Lupinus tamayoanus* C.P. Smith, *Mammillaria tamayonis* Killip ex Schnee, *Paspalum tamayonis* Luces y *Tamayoa paraguayensis* Badillo (p. 31).

Asimismo Hoyos señala que Tamayo fue un botánico de campo; recabó datos etnobotánicos con campesinos, su laboratorio fue la naturaleza. En este sentido, se infiere que Tamayo coincidió con Morin (2009, p. 82) al reconocer que: “la relación hombre-medio ambiente natural es, antes que nada, una relación unitaria, que implica una interacción recíproca entre ambas entidades, que aisladas de su dialéctica carecen de sentido”.

Para Moreno (2006), Francisco Tamayo fue cofundador y trabajó en el Herbario del Instituto Pedagógico de Caracas (HIPC) desde el año 1971 hasta 1984, donde incorporó su colección botánica estructurada en 697 muestras representativas de 506 especies de plantas, agrupadas en 341 géneros y 100 familias. Francisco Tamayo trabajó en veinte (20) entidades federales y la mayoría de las colecciones se realizaron en Guárico (26.3%); Distrito Federal (21,9%); Falcón (13,5%), Mérida (11,7%) y Lara (7,00%). Moreno concluye que el trabajo de exploraciones y colecciones de Francisco Tamayo, contribuyó a ampliar el conocimiento acerca de la distribución geográfica de varias especies en el país. En efecto, especies tales como *Peltaea speciosa* (H.B.K.) Standl; *Costus scaber* Ruiz y Pavón, y *Aristida cognata* Trin & Rupr., son algunos ejemplos y reportadas de localidades nuevas para el Herbario Nacional de Venezuela. Las colecciones con estas características alcanzan las 65 (12%) de los especímenes incluidos por Tamayo en el Herbario. Según Romero en IUPC (1986: 12), se ubicaron más de 5.700 especímenes en su libro de anotaciones, el aporte de 4 familias y 23 géneros que ya están incorporados al patrimonio de la flora nacional.

Con lo anteriormente expuesto es evidente que Tamayo en el ámbito netamente botánico, también supo gerenciar su tiempo y su espacio, descubrió, estudió y clasificó una gran familia de plantas. Y todo el conocimiento adquirido fue difundido a través de sus clases de botánica en el IUPC y UCV. De esta manera contribuyó al desarrollo humano utilizando el conocimiento medio ambiental de Venezuela.

### **Francisco Tamayo ecólogo y conservacionista**

En el ámbito ecológico-conservacionista Francisco Tamayo se convirtió en un andariego, ya que recorrió todos los ambientes de nuestro territorio venezolano;

obteniendo así la oportunidad de realizar diversos estudios científicos. Organizó y potenció espacios para el rescate de ambientes devastados por la mano inconsciente del hombre. Uno de ellos fue la recuperación de la “Quebrada de Tacagua” (Tamayo, 1949), ubicada entre las zonas boscosas de Catia de Caracas y Catia la Mar en el Edo. Vargas, donde se evidenció en caso extremo la degradación biológica y edáfica. Allí se dedicó a la recuperación de esta zona, siendo una de las obras más importantes en Venezuela y en América. Tamayo generó un plan de recuperación con calidad académica y sensibilidad humana. En consecuencia, la cultura de cocinar con leña se cambió hacia el uso de cocina con kerosene; la cultura de criar caprino se cambió para aves de corral, conejos y una o dos vacas; la cultura del conuco se cambió por cultivos extensivos: la reforestación con plantas de la zona garantizó el crecimiento de las mismas sin dificultad; se experimentó el cultivo de cocuy (*Agave cocui*) por el cultivo de la caña de azúcar para obtener alcohol industrial y se les ofreció la finca Altagracia de la Montaña, que poseía condiciones salutíferas excelentes. La quebrada de Tacagua se recuperó y, por esta obra, Francisco Tamayo recibió un reconocimiento en el campo de la conservación de los recursos naturales renovables: el Premio Panamericano al Mérito de la Organización de Estados Americanos (OEA) en el año 1953. Asimismo, el Ministerio de Agricultura y Cría de Venezuela otorgó diploma de honor y le confiere el Premio Nacional de Conservación 1953. Esta experiencia de Francisco Tamayo está en sintonía y en vigencia con lo planteado por Boff (2008) al referirse al cuidado de la Tierra para el bienestar colectivo. También se constituye en un ejemplo de gerencia ambiental y buen uso del medio ambiente para ser considerado en el proceso educativo venezolano, como estrategia para el trabajo comunitario que fortalece el desarrollo humano. Asimismo, Tamayo se adelantó a Morin (*Op. Cit.*) al demostrar que el hombre regresa a la naturaleza a través de nuevas tendencias educativas y donde las nuevas tendencias ecológicas, naturales, orgánicas, son indicios de cambios del pensamiento social.

Esta experiencia en investigación, Quebrada de Tacagua, basada en el conocimiento del medio ambiente, permitió a Francisco Tamayo adelantarse a Boff (2008) al coincidir con su propuesta de la planificación del desarrollo integrado que le permitió evaluar la presencia de los eventos naturales y sus efectos en el área a desarrollar; segundo, obtener un estimado del impacto potencial de los eventos naturales en las actividades de desarrollo y, tercero,

incluir medidas para reducir la vulnerabilidad de las actividades de desarrollo propuestas. Esta acción permitió mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos y la creación de un entorno social en el que se respetaron los derechos humanos; se promovió el progreso de la vida y el bienestar humano; se constituyó en una opción que tuvo el ser humano en su propio medio, para ser o hacer lo que él deseó ser o hacer y finalmente consideró la cultura de la comunidad de la quebrada de Tacagua en sus estudios de ecología y conservación como variable para el desarrollo humano.

### **Francisco Tamayo: el político**

El joven Tamayo también incursionó en la vida política estudiantil junto a la generación del 28 con personajes que hicieron historia política en Venezuela y participó en movimientos estudiantiles como dirigente de la Universidad Central de Venezuela (UCV) y la Universidad de los Andes (ULA). Su identificación con estas luchas populares le permite fundar el Ateneo de Barquisimeto y funda varias ligas campesinas así como también el centro de estudiantes de la ULA en Mérida.

En otro sentido, el medio social donde le correspondió vivir a Tamayo le permitió visualizar y convivir con los descendientes aborígenes, sobre todo de las montañas al sur de la ciudad de El Tocuyo. De esa experiencia se nutre Tamayo, ante ese dolor que le causa el hambre del hombre, y ante esa necesidad de ser útil a la ciencia. Desde niño se dedicó a conversar con aquellos descendientes y a estudiar su idioma y filosofía. Asimismo, Linárez (1995) señala que Tamayo observa que la realidad de la Venezuela rural había dado paso a su otra realidad petrolera de las ciudades y por eso en su discurso pronunciado ante el Congreso Nacional el Día Mundial del Ambiente, el 5 de junio de 1980, puntualizó que esta realidad no se queda allí, en los cinturones de miseria. Toda esa gente que poblaba los campos se vino a la ciudad a jugarse el todo por el todo, porque ya ellos son dueños de sí mismos y nada ni nadie volverá a reducirlos. Al respecto Tamayo (1987) afirma:

No se conforman con un estrecho apartamento, no con una escalera tal como se les promete en tiempo de elecciones para robarles el voto. Ahora quieren más; no como caridad, sino como justicia. Quieren nada menos que la igualdad de acceso a los bienes de la vida y debemos saberlo de una vez por todas que si no se lo

concedemos por las buenas mediante una inteligente política progresiva, llegará el día en que lo tomen a la fuerza, con todos los riesgos de la violencia. Se trata de darle a cada quien lo que le corresponde... justicia social. (p. 26)

Francisco Tamayo solicita la valoración del ser humano, refiriéndose a la desigualdad social en Venezuela, lo que engendra odios y rencor. Lo contrario, cuán próspero y armonioso sería vivir en Venezuela si la justicia social se extendiera a todos los estamentos de nuestra sociedad. Esa gente quiere su derecho íntegro, quiere su justicia íntegra. Nueve años después de pronunciado este discurso por Francisco Tamayo en el Congreso de la República de Venezuela, donde se expone a los políticos la situación político-social de ese entonces, el 27 de febrero de 1989 se produce el estallido social, conocido como “El Caracazo”. La procesión iba por dentro y esa situación económica, política y social fue propiciada por los políticos y gobernantes de ese entonces. Los pobres bajaron de los cerros en busca de justicia social. Fue una respuesta espontánea ante la grave crisis económica y política del país. La puesta en marcha del llamado "paquete económico", por parte del presidente Carlos Andrés Pérez, por sugerencia del Fondo Monetario Internacional, con medidas neoliberales, significaban mayor pobreza y miseria para el pueblo. La situación se convirtió en histeria colectiva, con miles de muertos y desaparecidos.

Al respecto de lo planteado por Francisco Tamayo en su discurso político-ambiental, Boff (2010) considera algunos aspectos en su texto “El Cuidado Necesario”, al demostrar su conciencia clara de lo que está pasando en nuestro planeta Tierra: “estamos en el corazón de una gran crisis”. Boff nos muestra la importancia del cuidado, la sostenibilidad y la revolución espiritual hacia la Madre Tierra para habitarla con tranquilidad y lograr la paz tan anhelada. Entendiendo que la revolución espiritual nos hace más humanos y luchadores; nos obliga a pensar en la cultura de la paz. En tal sentido, creo que así se nos presentó Francisco Tamayo a lo largo de sus 83 años de vida y esas fueron sus enseñanzas. En consecuencia, la situación ambiental puede mejorar, pero eso será cuando cambiemos nuestro proceso de enseñanza-aprendizaje de pasivo a participativo, con salidas de campo que faciliten conocimiento ambiental y permitan el desarrollo de habilidades y valores hacia la sostenibilidad de la Tierra, y cuando aprendamos a gerenciar el ambiente: la manera de producir, distribuir, consumir y tratar los residuos. Y al retomar la revolución espiritual, Boff, insiste en que

debemos actuar con solidaridad, justicia, cooperación, fraternidad y amor; que la espiritualidad nos conecta con nosotros mismos y con la tierra.

En otro sentido, Pedro Durant ha sido un estudioso de la vida y obra de Tamayo, y un difusor de sus aportes a la formación y planificación ambiental en Venezuela. Al respecto hace referencia al “Plan de trabajo para el enriquecimiento de la economía rural andino-venezolana” (1944) y a “De la economía del campo” en 1984. En esta investigación se consideran ambos, porque fueron analizados por Durant y Arellano (2008a y 2008b). En el primero, la propuesta describe las condiciones de los recursos suelo, vegetación, agua y la creación, organización y funcionamiento de las Estaciones Experimentales. Con este plan de trabajo también se lograría la recuperación de los suelos de topografías de altas pendientes, mejorar la cobertura vegetal a través del proceso de revegetación y recuperar las condiciones ecológicas en la producción de agua para riego, consumo humano, animales domésticos y silvestres. En el segundo trabajo, convalidan la propuesta de Francisco Tamayo, una estrategia para producir alimentos de alta calidad y precios accesibles mediante el uso de las Granjas Colectivas de acuerdo a la vocación de las tierras, reforzada por una Estación Experimental. Tamayo siempre se preocupó por la problemática socio-política del venezolano, y generó alternativas de soluciones. Esta es una de ellas que permite minimizar el problema del hambre y la desnutrición en Venezuela en favor del desarrollo humano.

Finalmente, Francisco Tamayo fue fiel a su pensamiento e ideal político, de tal forma manifestó: “Yo amo la democracia, pero que imponga un equilibrio social” y Aristiguieta en IUPC (1986, p. 7) se refiere a Francisco Tamayo como: “eres revolucionario y aspiras a la superación y bienestar del campesino. Y yo te contradigo y me opongo a tus ideas y me escuchas y valorizas mi tesis, sin abandonar la tuya”.

### **Francisco Tamayo investigador**

Francisco Tamayo es considerado uno de los científicos venezolanos más importantes en la historia de la ciencia en Venezuela, ocupó la silla N° 12 de la Real Academia de la Ciencia. Dedicó gran parte de su vida a la investigación antropológica, folclórica, botánica, conservacionista y ambientalista, estas lo

llevaron a organizar y a planificar espacios para el rescate de ambientes devastados por la mano del hombre.

Francisco Tamayo en cada una de sus investigaciones sabe captar lo cultural, asume con gran belleza y rigurosidad lo etnográfico, reconociendo la importancia de la experiencia en el campo, aborda también lo lexicográfico nacional, imprimiéndole una visión integral e interdisciplinaria a sus trabajos. En 1931 participa en la fundación de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales (SVCN) y crea el boletín de la Sociedad, donde escribió sesenta (60) artículos de diversas ramas científicas. Aquí se evidencian artículos vinculados con el conocimiento en ambiental y que contribuyeron al desarrollo humano del venezolano, donde se consideró la variable cultura. Entre los que destacan: “Ensayo sobre el arte pictórico de los caquetíos y gayones con un bosquejo de la evolución del arte”. Año 32; “Exploraciones botánicas en la península de Paraguaná, estado Falcón”. Boletín Número 47 de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales. Año 1941; “Datos sobre el folklore de la región de El Tocuyo”. Caracas: Impresores Unidos, 1945; “Estudio del medio xerófilo venezolano”. Boletín del Ministerio de Agricultura y Cría. Año 1949. Introducción al estudio de la influencia del indio en el conocimiento y utilización de las plantas en cuanto atañe a Venezuela”. Boletín Indigenista Venezolano del Ministerio de Educación. Año 1958; “Folklore de la Región de El Tocuyo” (1945); “En pos de la borrachera del llano y datos de campo sobre la borrachera del llano” (1961); “Camino para ir a Venezuela” (1962); “Discurso de orden” (1980); “Léxico popular venezolano” (1992) y “Estación biológica de los llanos Francisco Tamayo” (1960).

En el ámbito de la investigación en botánica, en el año 1960 fue cofundador de la Estación Biológica de los Llanos en Calabozo, estado Guárico, donde estudió el pasto Estabiol (Estación Biológica) que ha sido investigado genéticamente en Austria. Romero en IUPC (1986: 14), al respecto de la Estación Biológica de Los Llanos nos dice: “La Estación Biológica de Los Llanos, fue la institución donde Francisco Tamayo obtuvo resultados positivos en torno a una gramínea nativa de la zona, *Paspalum coriphaem*, y a la que nominó pasto Estabiol, que resultó ser una gran potencialidad forrajera”. En esta última institución, Francisco Tamayo se dedicó al estudio de la gramínea Estabiol para beneficio del colectivo llanero y del resto de la ciudadanía.

## Conclusiones

Para concluir se infiere que Francisco Tamayo demostró ser un talento en favor del desarrollo humano mediante la gerencia del conocimiento ambiental en Venezuela. Demostró gerenciar su talento, su tiempo y espacio entre la docencia, la investigación, la extensión y su familia, desempeñándose con academia, amor y justicia, porque le agradó lo que hacía, para generar conocimiento en favor de la ciencia en Venezuela. En tal sentido, coincidimos con Hurtado (2005) al manifestar que las disquisiciones científicas de la actualidad se orientan hacia la multidisciplinariedad y hacia la interdisciplinariedad, algo presente en toda la obra de Francisco Tamayo; prueba de ello es que siendo especialista en botánica escribió y publicó sobre diversos campos del conocimiento; supo gerenciar el conocimiento ambiental presente en Venezuela. En segundo lugar, creó una generación en favor del desarrollo humano, específicamente en las ciencias ambientales y sociales, presentes hoy día en diversas instituciones de educación superior y educación media, difusores del ideario tamayista en favor del desarrollo humano. En tercer lugar, coincidimos con Hoyos (2002) al sostener que en todas las múltiples facetas en las que se destacó Francisco Tamayo, como sus escritos sobre conservación ambiental, sus aportes etnográficos, folklóricos, faunísticos, fitogeográficos, lexicográficos, etc., dio a conocer y a valorar la importancia de la vegetación como sustento y sostén de la vida.

## Bibliografía

- Aristiguieta, Leandro. (1986). *Francisco Tamayo, mi amigo*. En IUPC (1986). Homenaje a Francisco Tamayo. (Primer aniversario de su muerte). Caracas. pp. 7-8.
- Arroyo, Miguel; Cruxent, José María y Pérez de Atencio, Sagrario. (1971). *Arte prehispánico de Venezuela*. (2a. Ed.) Caracas: Fundación Eugenio Mendoza.
- Barroso, Manuel. (1999). *Meditaciones gerenciales*. Caracas, Venezuela: Editorial Galac.
- Bermúdez, Manuel (1986). *El estilo literario de Francisco Tamayo*. En IUPC- (1986). Homenaje a Francisco Tamayo. (Primer aniversario de su muerte). Caracas. pp. 29-32.
- Boff, Leonardo. (2008). *La opción Tierra*. Madrid: Editorial Sal Terrae.

- Borges, Trino. (2002). *Encuentro con Francisco Tamayo*. Centenario de su nacimiento 1902-2002. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela: Producciones Karol. C.A.
- Camacho A., Carlos R. (2016). *Aportes de Francisco Tamayo a la antropología en Venezuela*. Tesis doctoral. Mención publicación. Sin publicar. ULA. Mérida.
- Cruxent, José María y Rouse, Irving (1961). *Arqueología cronológica de Venezuela*. Vol.1. Publicación Conjunta de la Unión Panamericana. Secretaria OEA. Washington, D.C. y del IIE de la Facultad de Economía de la Universidad Central de Venezuela.
- Durant, Pedro y Arellano, Elida. (2008). Plan de trabajo para enriquecer la economía rural andina venezolana; 1944. Vigente en 2088. En *Agroalimentación y Desarrollo Sustentable*. N° 14: 13-19. ISSN 1690-4745. Mérida. Venezuela.
- González R., Humberto. (2002). Semblanzas. Francisco Tamayo Yépez. En *Revista Aula y Ambiente*. Año 2. Número 4. Julio-Diciembre 2002. IPC-UPEL. Caracas. p. 111.
- Hoyos Fernández, Jesús. (2002). Francisco Tamayo Yépez, el botánico. En *Revista Aula y Ambiente*. Año 2. Número 4. Julio-Diciembre 2002. IPC-UPEL. Caracas. p. 29.
- Hurtado R., Omar. (2005). *Francisco Tamayo: Estudio de su vida y aproximaciones a la vigencia de su obra*. Caracas. Venezuela: Edic. del Rectorado. UPEL/IPC. Pág. 461.
- Linárez, Pedro Pablo. (1995). Arqueología y etnohistoria del estado Lara. *Cuaderno de Etnohistoria* N° 2. Junio. 1ra. Edición. Barquisimeto. Venezuela: Editora Boscán C.A.
- Márquez R., Alexis. (1986). *Francisco Tamayo*. En IUPC- (1986). Homenaje a Francisco Tamayo. (Primer aniversario de su muerte). Caracas. pp. 9,10.
- Morin, Edgar. (2009). *El método 2. La vida de la vida*. (8ª. Ed.). Madrid. España: Cátedra.
- Moreno, Efraín J. (2006). Francisco Tamayo, vive: Los años del herbario (1971-1984). En *Revista Aula y Ambiente*. Año 6. Número 12. IPC-UPEL. Caracas. pp. 95-106.

- Planificación ecológica en Tamayo III. De la economía del campo. 1984. *En Agroalimentación y desarrollo sustentable*. N° 16: 1-8. ISSN 1690-4745. Mérida. Venezuela.
- Romero, Denzil. (1986). *Un camino para llegar a Venezuela*. En IUPC- (1986). Homenaje a Francisco Tamayo. (Primer aniversario de su muerte). Caracas. pp. 11-14.
- Tamayo, Francisco (1936). Diccionario folklórico. Fragmento de un estudio. En *Revista Ajagua*. Abril 5 de 1936. N° 2. Carora, estado Lara.
- Tamayo, Francisco (1949). Estudio del medio xerófilo venezolano. *Boletín del Ministerio de Agricultura y Cría*. Caracas.
- Tamayo, Francisco (1966). El tesoro de nuestro ríos. *Revista Tricolor*, N° 177. Febrero, p. 9. Ministerio de Educación. Caracas.
- Tamayo, Francisco (1987). *El color de la tierra. Vivencias y reflexiones*. Caracas: Ediciones del Congreso de la República de Venezuela.

# NEOPARADIGMA GERENCIAL ECOLÓGICO COMO ESTRUCTURA DE CREENCIAS AMBIENTALES DESDE LA TRANSCOMPLEJIDAD

*Carlos Liborio Camacho Quintero*

## **Introducción**

La globalización y la dinámica de los cambios económicos, sociales, políticos, tecnológicos, culturales y otros, imponen la necesidad de reaccionar con nuevas estrategias para enfrentar las complejas situaciones que afectan a la especie humana en la contemporaneidad, así, las organizaciones productoras de bienes y servicios para satisfacer requerimientos de la convivencia en sociedad conforme a estándares que propicien condiciones y niveles de vida que garanticen el bienestar social para todos los estratos, sin distinción alguna.

Sin embargo la globalización es la oportunidad de pasar de un paradigma a otro mejor, Morin (2003) define paradigmas “como un conjunto de ideas o la visión particular de ver las cosas de nuestros pensamientos de la realidad” (p. 55), es decir, el paradigma es un esquema teórico que consta de reglas, percepción y comprensión para un grupo de científicos que aportan a sus investigaciones, observando epistemes y creencias que forman una cosmovisión en torno a una hipótesis hegemónica en determinado periodo histórico, es decir, consiste en la realización de enunciados que se justifican desde el punto de vista objetivo, eficiente y aprendizaje de los errores pasados, donde el razonamiento constructivista puede analizarse lógicamente dentro de su marco supralógico, metalógico, analógico o neológico.

Cada paradigma se establece después de una revolución científica que aporta respuestas a las incógnitas que no podían resolverse en el paradigma preconcebido, con su inconmensurabilidad, ya que ninguno puede considerarse mejor o peor que el otro; asimismo, cuenta con el consenso total de la comunidad científica que los representa. Los paradigmas cumplen una doble función, por un lado, la positiva, que consiste en determinar las direcciones en las que ha de desarrollarse la ciencia normal, por medio de la propuesta de enigmas a resolver dentro del contexto de las teorías aceptadas; por otro lado, la función negativa del paradigma, que establece los límites para considerarse ciencia durante el tiempo de su supremacía.

Por tanto, como se imponen otras miradas paradigmáticas y epistémicas, se puede afirmar que es indispensable apreciar los hechos, no solamente desde las internalidades atisbadas en prognosis, sino que también es importante profundizar en la subjetividad de los actores que estudian los sucesos, es decir, el nuevo conocimiento resulta con una intención de intercambio, organización e innovación de experiencias, informaciones, noticias, conversaciones y toda forma de comunicaciones en el marco del proceso de ampliación.

Es importante acotar que el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) esgrime que el desarrollo humano es aquel que sitúa a las personas en el centro del desarrollo, es decir, presenta la promoción del desarrollo potencial de las personas, aumento de sus posibilidades y plena libertad para vivir la vida que valoran; esgrimiendo este análisis, las sociedades humanas no solo se encuentran en un constante cambio social, referido a los avances tecnológicos, sino también en todo lo que se representa al desarrollo social, por tanto, el desarrollo humano se ha ido separando paulatinamente de la globalización económica para incorporar otros aspectos igualmente relevantes para la vida, como la cultura, que también fue redefiniendo su papel frente al desarrollo.

Por lo tanto, el desarrollo humano sustentable impulsa a las personas en la nueva gerencia a promover estrategias que ayuden a las organizaciones en soluciones tangibles al medio ambiente desde el punto de vista praxológico, empírico, ontoepistémico y teórico académico de alcance interparadigmático y neoparadigmático, ambas fortalecen la gerencia operacional y estratégica, así como la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo que se sustentan en el equilibrio ecológico y dan soporte a las formas de vida de acuerdo a los valores de las personas según su espacio.

Tomando como referencia a Morin (2003), una visión transcompleja vas más allá de la complejidad, comprende la realidad y se manifiesta paralelamente desde todas las perspectivas posibles, buscando canalizar la mejor estrategia posible de forma compleja y global, ya que dividiéndola en pequeñas partes para facilitar su estudio, se limita el campo de acción del conocimiento, lo que significa que para entenderlo no podemos ser reduccionistas en un estudio desde las partes y mucho menos ser holísticos, es decir, el todo es la suma de las partes, lo que significa que tenemos otra perspectiva que es adaptándonos a la reflexividad, porque se necesita que las organizaciones públicas reformen sus capacidades de

ajuste adaptativas a la misma minimizando los efectos dañinos del medio ambiente.

El pensamiento complejo es un elemento manejado en filosofía y epistemología que se basa en un asunto espiritual humano como el aliento de vida; las palabras aliento de vida y espíritu humano tienen un significado muy próximo porque son lo mismo, por lo tanto, este aliento de vida que fue introducido en el hombre cuando su cuerpo fue creado por un ser superior, es decir, la exploración de los nuevos mundos de la cibernética, de la física cuántica, lo puso en contacto con las teorías del caos y de la interconectividad de los diferentes elementos del cosmos, donde la biología lo otorgó nuevos esquemas mentales para entender el mundo de los vivos y para comprender al mismo hombre, y lo más elocuente es que este mismo hombre está destruyendo el planeta sin ningún tipo de conciencia y ha perdido todo valor de creencias ambientales.

De esta forma, se plantea la necesidad de promover un desarrollo ecológico orientado a la satisfacción de las necesidades humanas, de renovar esa fe que ha perdido la humanidad en el medio ambiente, es decir, es una teoría que trasciende las posiciones convencionales tanto económicas como sociales, políticas, culturales, porque visualiza al ser humano como el ente primordial y motorizador de su desarrollo, un desarrollo, que debe estar articulado al plan global de cada nación.

El cambio hacia el desarrollo humano sostenible, solo tendrá lugar a partir del individuo y de la emergencia sinérgica de nuevas conductas, donde éste tenga la oportunidad de ser y hacer aquello que la persona valora en términos sociales, ambientales, ideológicos, culturales, políticos, entre otros, donde el paradigma de lo sostenible se amplía en el sentido en que éste se observa desde la integralidad y multidimensionalidad, en la realidad se evidencia agotamiento ecológico, lo que actualmente llamamos crisis ecológica, que es una consecuencia de la degradación que los seres humanos han provocado en los ecosistemas por medio de prácticas productivas canalizadas a cubrir las necesidades materiales y de supervivencia de la población; con la imagen de adelanto ilimitado y con desarrollo tecnológico de los últimos siglos, el desarrollo humano ha conseguido imponerse al medio ambiente para satisfacer necesidades de movilidad y crecimiento impuestas por una cultura de acumulación y beneficios.

Entre las causas que se pueden atribuir a la existencia de síntomas identificados en el párrafo anterior, se evidencia que los recursos no son ilimitados y que el desarrollo organizacional de la industria está en peligro, las prácticas agrícolas masivas, la obtención y uso desproporcionado de la energía y los hábitos de vida y de consumo están dañando gravemente los ecosistemas y poniendo en grave peligro la vida en el planeta y la supervivencia del ser humano, estos problemas ambientales están establecidas en la conducta humana, cambios culturales y de estilos de vida.

De no controlarse los indicios expuestos, así como las posibles causas, se presagia que la crisis ecológica genere problemas locales y globales del medio ambiente por la superpoblación, contaminación y destrucción de los recursos naturales que fusionan la salud de los ecosistemas y del planeta en su conjunto, provocada por la relación que los seres humanos han establecido con el medio ambiente a lo largo de su historia.

La importancia de esta investigación corresponde al mejoramiento de la simbiosis del medio ambiente y desarrollo humano, en virtud de estos señalamientos, surge la necesidad de plantearse un estudio orientado a realizar un constructo de preocupación ambiental que muestre sus relaciones y conducta ecológica, variables socio demográficas y modelos cognitivos de preocupación ambiental; por lo tanto, se ha considerado plantearse las siguientes interrogantes:

¿Por qué hacemos daño al medio ambiente?, ¿es que ya no tenemos creencias ambientales?

¿Por qué contaminamos tanto si sabemos el deterioro que hacemos?, ¿es que perdimos los valores personales?

¿Qué lineamientos se pueden establecer para generar conciencia ecológica y devolverle al planeta la vida a través de renovar la fe?

### **Propósitos de la investigación**

Esas interrogantes inducen a plantearse los objetivos de la investigación. En ese sentido, se puede asumir como propósito general: generar desde una visión transcompleja un nuevo paradigma gerencial ecológico como estructura de creencias ambientales y, como propósitos específicos, los siguientes: caracterizar

las dimensiones ideológicas de las creencias ambientales desde un pensamiento transcomplejo, develar los valores personales y conducta ecológica desde un pensamiento transcomplejo, y teorizar los lineamientos de acción enmarcados en un constructo teórico basado en un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica.

### **Contexto teórico**

En relación con las bases teóricas, cabe destacar que el presente artículo se desarrolla a partir del examen de los postulados doctrinarios siguientes:

Variable Gerencia: organización, características de las organizaciones complejas, la organización como sistema abierto, nuevos enfoques sistémicos, administración de recursos humanos, objetivos de la administración de recursos humanos, la administración de recursos humanos y los factores de riesgos psicosociales.

Variable Ecología: ecología, desarrollo sostenible o sustentable, ecodesarrollo, desarrollo humano y crecimiento económico, breves reflexiones sobre el ser humano y su desarrollo, la persona humana, el ser humano como trabajador y productor, la tecnología y el problema ecológico, economía ecológica, bienes y servicios ecosistémicos.

Variable Visión transcompleja: gerencia avanzada, el paradigma, toma de decisiones gerenciales en ambientes complejos.

### **Dimensión ontológica**

La ontología, desde el punto de vista de globalización y multiplicidad, se debe manejar desde una perspectiva holística, esta investigación debe enmarcarse en la realidad circundante, con factores emergentes y antologías para buscar reflexiones y replanteamientos sociales que se adecuen a esos pensamientos transcomplejos que piden ser abordados desde una perspectiva de gerencia ecológica, en esta dinámica social circundante, es decir, que trascienda hasta cambiar actitudes de vida, con carácter creativo, autocrítico y proactivo.

Valles (2007) esboza que la “ontología se refiere a las creencias que mantiene un investigador con respecto a la naturaleza de la realidad investigada,

etimológicamente ontología proviene del *on ontos* que se refiere al “ser”, y *logos* representa conocimiento y disciplina”. (p. 491). Analizando esta definición, las ontologías especifican relaciones por describir y representar un área de conocimiento particular, sin embargo, es posible clasificar términos en una determinada aplicación, caracterizar relaciones y definir restricciones sobre esas relaciones, no es factible conseguir que todas las personas se adhieran a una ontología, por ello son indispensables los métodos cualitativos para estudiar y comprender el hecho o funcionamiento como un todo, es decir, en forma holística.

### **Dimensión epistemológica**

Como aporte para el plano epistemológico, Morín (2002) propone “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro”, y esgrimiendo la contribución elaborada por la UNESCO sobre cómo educar para un futuro sostenible, introduce siete puntos a considerar en la educación los cuales se toman en concordancia con el neoparadigma gerencial ecológico como estructura de creencias ambientales desde una visión transcompleja. A partir de este marco económico, social, político, civil y cultural se debe asumir la necesidad de emprender una dinámica de pertinencia y decisión con un nuevo paradigma que trate la grave situación de destrucción de la biosfera, de injusticia social y de alienación del ser humano tomando en cuenta destrezas técnicas y humanas que permiten actuar con base en el conocimiento sostenible en esta realidad que aborda al mundo en su catástrofe provocada por nosotros mismos.

### **Dimensión metodológica**

En la propuesta metodológica que esgrimo coexisten principios de tipo ético implícitos para el desarrollo de la gerencia ecológica basada en la transcomplejidad, la cual es contextualizada en la necesidad de tener amplitud en el conocimiento, amplitud en el uso de los métodos y de los paradigmas; por demás, el ser humano es cambiante, complejo e incierto, siendo la postmodernidad el paradigma fundamental que se presenta y desde el cual se pueden pensar y hacer las organizaciones del mundo de hoy, vistas las limitaciones, explica los fenómenos ocurridos en la época del postmodernismo, en donde los problemas deben ser interpretados surgidos de los propios sujetos y

no con base en esquemas de generación o comprobación de hipótesis. Se apoya en la investigación hermenéutica dialéctica, considerando los aspectos necesarios para su comprensión en correspondencia con los niveles mencionados, ubicando la acción en razón a las implicaciones epistemológicas desde una visión transcompleja un neoparadigma gerencial ecológico como estructura de creencias ambientales.

### **Dimensión axiológica**

A la luz de estas realidades, la dimensión axiológica en razón de las implicaciones epistemológicas se enfoca en una visión transcompleja encauzada a la gerencia ecológica para activar a través de las creencias ambientales al ser humano reafirmando en él los valores, la ética, moral, responsabilidad, dignidad, integridad y excelencia para recuperar este planeta que cada día está más destruido y es nuestra casa, la pacha mama, buscando siempre la felicidad, paz, justicia, tolerancia, libertad y tranquilidad, en virtud, capacidad de reflexión y autoconciencia.

### **Metodología**

#### Contexto procedimental

Una vez esgrimido el tipo de estudio en el artículo, se define el diseño de la investigación como el plan o estrategia general como verdadero modelo de verificación que apruebe contrastar los hechos reales con la teoría, y de esta manera, permite orientar desde el punto de vista técnico todo el proceso de investigación, desde la recolección de datos hasta el análisis e interpretación de los mismos en función de los objetivos definidos en la presente disertación.

El desarrollo del presente artículo surge de un estudio cualitativo hermenéutico dialéctico, cuyos planteamientos se consideran para el cumplimiento de los objetivos que se esbozan para el proceso investigativo. Hurtado y Toro (2004) aseveran que el método hermenéutico es el más apropiado para el estudio de la acción humana, donde se involucra la interpretación y el estudio de fenómenos humanos significativos para el hombre y su entorno de manera detallada, tomando en cuenta la necesidad que tiene el individuo de interpretar las diversas

situaciones acontecidas en la vida diaria y en el entorno que los rodea para lograr su interpretación definitiva.

El método hermenéutico, según Hurtado y Toro (ob. cit.), toma en cuenta las siguientes sugerencias:

Saber que el ser humano es por naturaleza intuitivo.

El discurso hermenéutico no puede formalizarse, todo hay que interpretarlo.

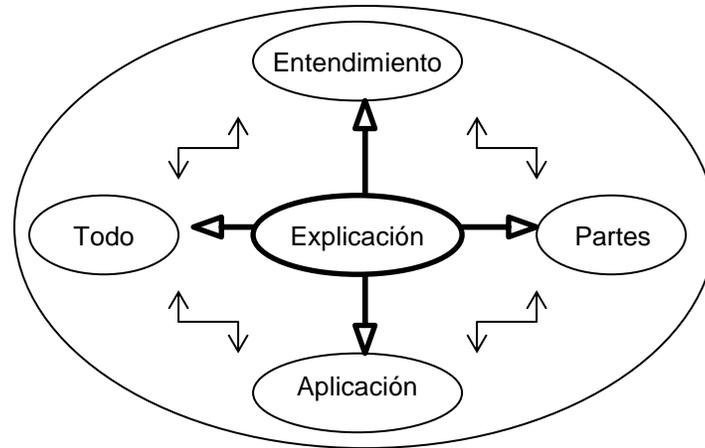
Deben colocarse nuevas interpretaciones, ya que los seres humanos pueden conocer a través de la interacción y el compromiso.

La hermenéutica es deconstructiva, porque solo reconstruyendo se reconstruirá la vida.

El método hermenéutico permite que los investigadores intercambien experiencia con los sujetos de investigación con el propósito de obtener datos que orienten los marcos conceptuales y, de esta manera, cumplir con los objetivos del método que interpreta y comprende el significado de las cosas.

Asimismo, se tiene que este método hermenéutico es utilizado por las ciencias sociales como objeto fundamental para la intervención de la investigación, el cual no solo es aplicable a la interpretación de los hechos, documentos, entre otros, sino también en avances científicos de la realidad social, la que permite visualizar de manera tácita su campo de acción, dirigiendo su estudio del comportamiento humano tanto individual como general, a través de la observación, considerando repetirla cuantas veces sea posible.

Por tal razón, el círculo hermenéutico sugerido por Dilthey citado por Martínez (2004), lo define como un movimiento del pensamiento que va del todo a las partes y de las partes al todo, de modo que en cada movimiento aumente el nivel de comprensión: las partes reciben significado del todo y el todo adquiere sentido de las partes. Evidentemente el círculo hermenéutico revela un proceso dialéctico, en el cual una cosa depende totalmente de otra, y esta a su vez, de la primera. (p. 116). Este planteamiento del citado autor se presenta en la Figura 1, el cual se utiliza en esta investigación como referencia para el análisis de la realidad.



**Figura 1.** Círculo hermenéutico sugerido por Dirthy en Martínez.

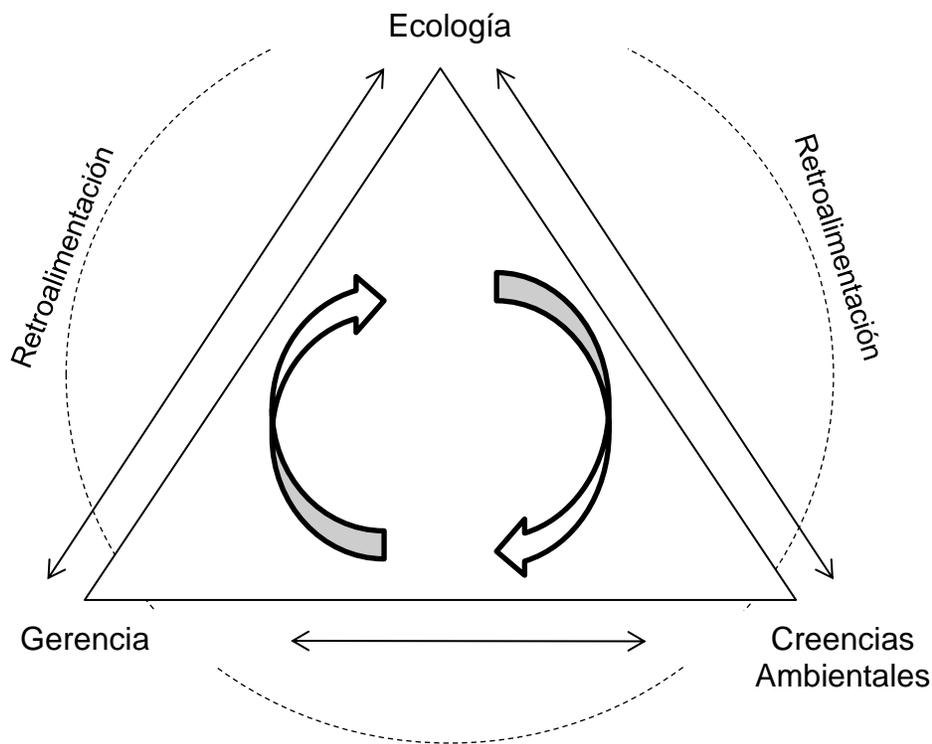
El artículo está conducido a través de la línea investigativa Gerencia para el Desarrollo Humano, (ULA, 2016), que considera las perspectivas de la transcomplejidad (Morin, 2003); por otra parte, recalco el aporte en la ecología a través del pensador brasileño Leonardo Boff (2002) y su idea de cuidado como instrumento clave para superar la grave crisis social y ecológica que estamos atravesando, asimismo, la grave destrucción que sufre la Tierra por la degradación y destrucción de la naturaleza, además, por la penuria en la que viven las dos terceras partes de la humanidad; y en lo cualitativo, tomo a Martínez (2011), perspectivas para la injerencia de la realidad enmarcadas en la actual corriente emergente del pensamiento, en cuanto garantiza la inter-subjetividad a través de la triangulación de diferentes orígenes: puntos de vista de especialistas e informantes claves.

Tomando a Martínez (2011), la triangulación en sentido amplio, en las ciencias humanas también se pueden realizar varias triangulaciones que mejoran notablemente los resultados de la investigación, su validez y fiabilidad. De una manera particular, pueden combinarse en diferentes formas, técnicas y procedimientos cualitativos y cuantitativos.

La triangulación se utiliza para denominar la combinación de métodos, grupos de estudios, entornos locales y temporales y perspectivas teóricas diferentes al agruparse, de un fenómeno; es importante resaltar que los métodos no son la verdad absoluta, constituyen solamente herramientas, procedimientos, instrumentos y modos de dotar la teoría para investigar el problema a estudiar y

que al emplearlos faciliten su entendimiento; en ese sentido, se tratará la triangulación metodológica como procedimiento de investigación, se asume habitualmente el uso de múltiples métodos en el estudio de un mismo objeto.

Asimismo, el proceso completo implica, según Martínez (ob. cit.), que para completar estos tipos básicos de triangulación anteriormente descritos, se deben reforzar tanto la validez como la confiabilidad a través de la categorización y teorización, puesto que estos procesos tienen la finalidad de permitir la emergencia de la posible estructura implícita en el material bibliográfico recopilado, la triangulación se observa en la Figura 2.



**Figura 2.** Triangulación.

**Fuente:** Elaboración propia.

Para generar un constructo teórico es indispensable esgrimir y fusionar la triangulación con la categorización, que se agrupan en una sola temática referida a generar desde una visión transcompleja un diagnóstico de la gerencia ecológica tomando en cuenta las habilidades humanas y técnicas que se corresponden con los propósitos del estudio.

## **Aproximación teórica**

### Teorización

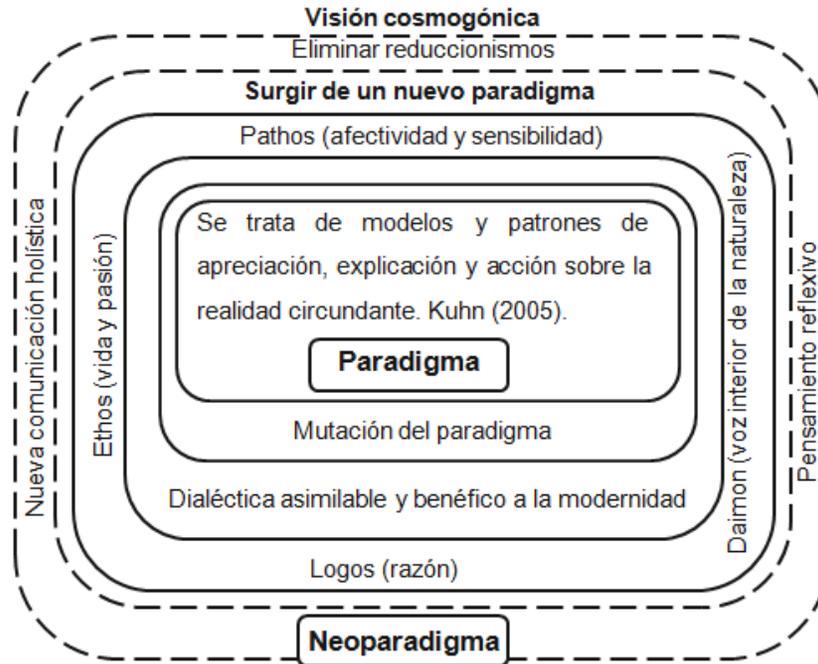
Para llevar a cabo la teorización con relación al constructo teórico me sustenté en la teoría general de sistemas, cuya génesis es en 1925, cuando Bertalanffy innovó e hizo públicas sus investigaciones sobre el sistema abierto, no obstante, no fue sino hasta 1945 cuando este concepto adquirió su derecho a existir, es ya al presente, una herramienta que permite la explicación de los fenómenos que se suceden en la realidad y también hace posible la predicción de algunos eventos futuros.

La teoría general de sistemas juega un papel significativo en la organización, ya que estos ayudan a establecer plataformas y estructuras de desarrollo de la empresa con el propósito de alcanzar las metas y objetivos planteados, más aún, con tanta diversidad de los mismos, es fundamental la adaptación de estos en toda estructura, dependiendo de la aplicación del modelo más adecuado para la empresa, es decir, Bertalanffy relaciona todos sus elementos en función de mejorar la productividad, estableciendo estrategias a seguir adaptadas a su tipo de organización. La diversidad en modelos administrativos le permite a la empresa ampararse, obteniendo la mejor eficiencia y eficacia posible para alcanzar las metas.

Es la espiritualidad la que nos conecta y re-conecta con todas las cosas, la que nos abre la experiencia de pertenecer al gran todo y que nos hace crecer en esperanza de que el sentido es más fuerte que el absurdo, además, es importante incorporar el episteme axiológico en las personas de forma creciente, para que se convierta en patrimonio de la misma, en la conservación del medio ambiente que es nuestra casa común.

En ese sentido, en el presente artículo se planteará un constructo teórico que propone una solución al respecto, expresada en dos palabras: cuidado y sostenibilidad, objetivos que no podrán alcanzarse si ambos no vienen acompañados de una revolución espiritual, una espiritualidad que, desde luego, no es monopolio de las religiones. Para Boff (2002, p. 51): “Ser espiritual es despertar a la dimensión más profunda que hay en nosotros, que nos hace sensibles a la solidaridad, a la justicia para todos, a la cooperación, a la fraternidad

universal, a la veneración y al amor incondicional. Y controlar sus contrarios”, este constructo teórico es la fusión de la triangulación basada en la teoría general de sistemas Bertalanffy y el cuidado necesario de Boff (2012), como se observa la Figura 3.



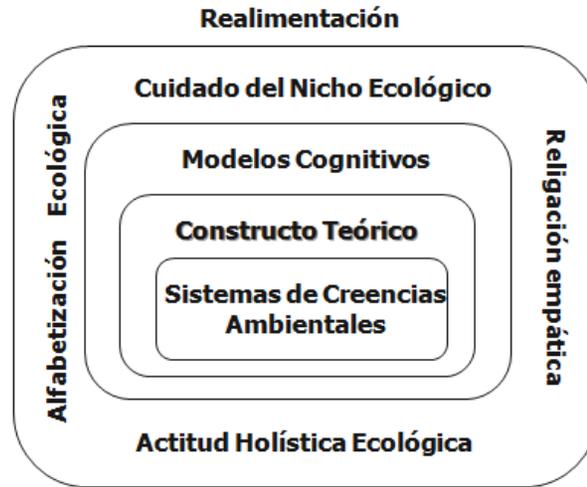
**Figura 3.** Triangulación basada en el círculo hermenéutico sugerido por Dierthey.

**Fuente:** Elaboración propia.

La gerencia ecológica a través del constructo propuesto implica mantenerse cerca del cambio, el desarrollo, y las nuevas tendencias y orientaciones; sin embargo, presenta gran movilidad, emanada, entre otras razones, de transformaciones en las estructuras organizacionales, en el desarrollo de las TIC y la gestión ambiental, lo cual proporciona inteligencia sobre la manera como la gerencia anticipa o responde a los mismos, enfocada en su praxiología, empirismo, ontología y axiología.

El constructo a proponer se sustenta en un basamento teórico apoyado en una alfabetización ecológica y una revisión profunda de nuestros hábitos de consumo, cuidado del propio nicho ecológico, es decir, el cuidado a nivel local, lo que amerita que cada persona y grupo en el que habite se manifiesten como parte del ecosistema local en el que están inmersos, tanto en su dimensión natural como cultural, religación empática y actitud holística ecológica, basada en la

teoría general de sistemas, ya que nuestro planeta es un sistema; el constructo se observa en la Figura 4.



**Figura 4.** Constructo teórico.

**Fuente:** Elaboración propia.

### Reflexiones finales

La ruptura del paradigma ecológico para el desarrollo sustentable conlleva que los programas educativos ambientales se conviertan en comunidades como opción en la resolución de sus problemas ambientales, por parangón en el ámbito ecológico como económico, social y cultural, si se logra la participación sinérgica de las comunidades, esta permitirá la planificación de acciones encaminadas y comprometidas con los entes gubernamentales y con instituciones privadas a colaborar con la hecatombe planetaria que nos lleva a un limbo ecocultural.

El antropocentrismo debe ser cuestionado desde el punto de vista ético, no solo por la actitud irresponsable frente al ambiente y al cosmos en general, sino por su afán de consumo y de utilidad sin autocrítica, asimismo, la visión humana vista desde la cosmogonía y el hombre centrista no va a mejorar la crisis por su ego por alcanzar el alfa y omega del planeta, para que tenga lugar una interacción adecuada entre los sistemas socioculturales, económica y ecológica que garantice una gestión sostenible de la biodiversidad.

Al mismo tiempo, la visión transcompleja de los problemas ecológicos obligará al ser humano a afrontarlos de manera interdisciplinaria y transdisciplinaria, que es cuando el trabajo sistémico involucra la participación de las comunidades, políticos y prospectivas gerenciales del gobierno, científicos y técnicos de universidades e institutos, porque la axiología es el pilar de existencia de valores ambientales que metodológicamente son difíciles de medir; estas técnicas de valoración no apuntan a prodigar el valor de la biodiversidad *per se*, sino estimaciones del valor económico asociado a ciertos bienes o servicios compatibles con la conservación planetaria que se transforma en nuestra casa común.

En sinopsis, el neoparadigma gerencial ecológico atisba las relaciones entre el hombre, medio ambiente y producción, con la finalidad de trasladar la sustentabilidad en todos los aspectos altruistas del individuo, comunidad y gobierno, dentro de un contorno vertical que parte de la base cosmocéntrica del poder y la toma de decisiones, precisando meditar a la sustentabilidad no como responsabilidad política, sino como necesidad ambiental que nos envuelva desde nuestras creencias ambientales a cuidar y salvaguardar la biodiversidad, supervivencia de la humanidad como una especie más que vive en el planeta Tierra.

## **Bibliografía**

- Boff, L. (2002). *El cuidado esencial: ética de lo humano, compasión por la Tierra*. Madrid: Editorial Trotta.
- Hurtado, J. y Toro. (2004). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio*. Valencia, Venezuela: Episteme. Consultores Asociados C.A.
- King, N. y Horrocks, C. (2009). *Transcripción de métodos y técnicas cualitativas para obtener información*. Barcelona, España: Editorial Cassell C.
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México: Editorial Trillas.
- Martínez, M. (2011). *Epistemología y metodología cualitativa en las ciencias sociales*. México: Editorial Trillas.

Morin, E. (2002). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Buenos Aires: Nueva Visión.

Morin, E. (2003). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.

Valles, R. (2007). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Editorial Aljibe.

# ECOLOGÍA SUSTENTABLE PARA EL DESARROLLO HUMANO

*José Nicolás Cárdenas Contreras*

## **Introducción**

El concepto medio ambiente y desarrollo sustentable se refiere a la administración eficiente y racional de los recursos naturales, de manera tal que sea posible mejorar el bienestar de la población actual sin comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras; el desarrollo humano supone la progresiva acomodación mutua entre un ser humano activo que está en proceso de desarrollo, por un lado y, por el otro, las propiedades cambiantes de los entornos inmediatos en los que esa persona en desarrollo vive.

Las poblaciones bajo el efecto de enfermedades endémicas e infecciosas enfrentan grandes obstáculos para lograr mejorar su calidad de vida. La leishmaniasis cutánea (LC) constituye un ejemplo de una zoonosis que ha sido infravalorada en cuanto al efecto que produce sobre las comunidades en morbilidad, discapacidad y mortalidad, esta enfermedad es considerada un problema de salud pública en los países donde es endémica, como en Asia y América Latina (Camacho, Croft y Phillipson, 2000). Simultáneamente, su situación epidemiológica por los cambios climáticos, demográficos y socioeconómicos en las zonas tropicales del planeta se ha hecho más compleja (Añez et ál., 1994; Davies et ál., 2000).

La leishmaniasis cutánea es una enfermedad tropical parasitaria metaxénica causada por al menos 20 especies de protozoos del género *Leishmania*, siendo vectorizada en el continente americano por flebotominos del género *Lutzomyia* (Davies et ál., 2000), y su fuente de infección son los animales, afectando a roedores, perros, aves y diversos mamíferos salvajes. Los hombres pueden contagiarse de la enfermedad si reciben picaduras del flebótomo que haya picado anteriormente a un mamífero infectado (Camacho et ál., 2000). A nivel epidemiológico, es importante destacar que la leishmaniasis es una de las enfermedades con mayor carga en términos de discapacidad a nivel mundial (AVAD) (WHO; 2003).

Las enfermedades infecciosas, tropicales, parasitarias y metaxénicas (WHO, 2003; Añez et ál., 1994), como la leishmaniasis cutánea puede verse influenciada por

una serie de factores socioeconómicos, demográficos, clínicos, inmunológicos que influyen en la efectividad terapéutica, que son capaces de incrementar o disminuir el número de casos propios o colindantes con una región, incluso su migración entre regiones endémicas (Delgado et ál., 2008; Convit et al., 1996; 2003) o a países y regiones no endémicas (Rodríguez et ál., 2009). Sin embargo, los estudios que evalúen el impacto de las variables macroeconómicas y macrosociales sobre la incidencia de las enfermedades transmisibles han sido escasamente publicados (Hobdell et ál., 1999), más aún para el caso de la leishmaniasis (Dedet et ál., 1991). Una forma de evaluar dichos impactos es analizando la influencia del Índice de Desarrollo Humano (IDH, Human Development Index) sobre la epidemiología y carga de dichas enfermedades (Hobdell et ál., 1999; Dedet et ál., 1991).

El Índice de Desarrollo Humano consiste en ampliar las oportunidades, las capacidades y opciones de las personas para lograr un desarrollo más democrático y participativo. Este indicador social estadístico está compuesto por tres parámetros: vida larga y saludable, educación y nivel de vida digno, el mismo es usado para determinar e indicar si un país es desarrollado, subdesarrollado o se encuentra en vías de desarrollo, y también para medir el impacto de políticas económicas, sociales sobre la calidad de vida (United Nations Development Programme, 2006). El Índice de Desarrollo Humano es calculado como el promedio entre el índice de la esperanza de vida (IEV, Life expectancy index), el índice de educación (IE, Education index), y el ingreso o índice del producto interno bruto (PIB) (Rodríguez et ál., 2009; Hobdell et ál., 1999). El analfabetismo, el ingreso per cápita por año, la esperanza de vida en años y el acceso a educación constituyen las principales variables socioeconómicas directas que influyen en el Índice de Desarrollo Humano, el cual permite tener una visión instantánea del desempeño promedio nacional en materia de desarrollo humano (United Nations Development Programme, 2006).

En la actualidad existe una gran diferenciación entre los países en relación con el grado desarrollo observado cuando se aplica el Índice de Desarrollo Humano (IDH), donde claramente se observa que aquellos con mayor desarrollo (alto,  $IDH \geq 0,800$ ) se encuentran en Norteamérica y en Europa, en tanto que los de desarrollo medio ( $IDH 0,500-0,799$ ) y bajo ( $<0,500$ ) están localizados en África, Asia y América Latina (PNUD, 2015).

Son exiguos los estudios que se han elaborado sobre el Índice de Desarrollo Humano y su asociación con la incidencia de ciertas enfermedades, y muy escasos, en especial, para leishmaniasis cutánea (Hobdell et ál., 1999; Dedet, Pillot y Gentilini, 1991). En los estados Mérida y Trujillo tenemos que, en promedio, aproximadamente un niño de cada cinco abandona la escuela antes de completar el nivel de educación primaria. No obstante, en algunos casos, las elevadas tasas de matrícula de niños que luego abandonan las clases ocultan el limitado progreso hacia la adquisición de las habilidades básicas de alfabetización; por lo cual es importante, además del estudio del índice de educación, el análisis de este indicador individualmente (Delgado et ál., 2008). Por su parte, los ingresos y la esperanza de vida son indicadores fundamentales para el estudio de la situación socioeconómica, ergo, estos elementos deben evaluarse por separado y en el propio Índice de Desarrollo Humano integrado. Este estudio se realizó con el objetivo de evaluar las posibles asociaciones entre el Índice de Desarrollo Humano y sus componentes y la incidencia de leishmaniasis cutánea (LC) en dos estados andinos de Venezuela en el período 2005-2015. Y crear una estrategia de sustentabilidad ecológica, que oriente y considere el aprovechamiento de la especie que crece en los Andes venezolanos (Badillo, 2001; Cárdenas et ál., 2012), denominada *Monticalia greenmaniana* (Hieron) Jeffrey (Asteraceae), que exhibe potencial leishmanicida y adulticida contra *Lutzomyia migonei*, vector causante de la leishmaniasis (Cárdenas et ál., 2012), bajo un límite en el cual no se comprometa la existencia de este recurso natural y se capacite a las comunidades que viven en la zona, con el fin de generar procesos viables tanto de explotación como de conservación de esta especie.

## **Metodología**

### Materiales y métodos

#### *Tipo de estudio*

Se llevó a cabo un estudio ecológico, valorando la asociación entre la incidencia de la leishmaniasis cutánea y el Índice de Desarrollo Humano en dos estados de Venezuela (Mérida y Trujillo), y se creó una estrategia de sustentabilidad ecológica, que considere la orientación de la comunidad y el aprovechamiento de la especie de los Andes venezolanos, denominada *Monticalia greenmaniana* (Hieron) Jeffrey, con propiedades leishmanicida y adulticida, bajo un límite en el cual no se

comprometa la existencia de este recurso natural y se capacite a las comunidades que viven en la zona, con el fin de generar procesos viables tanto de explotación como de conservación de esta especie.

#### Espacio geográfico del estudio

Las áreas seleccionadas para el presente estudio fueron el estado Mérida y el estado Trujillo, los cuales están ubicados al oeste del país; dichas regiones administrativas presentan gran variedad de ecosistemas, aunque corresponden desde un punto de vista general, para Mérida y Trujillo, ambos como estados andinos, a un ambiente de montaña con bosques de galerías de acuerdo con la clasificación de zonas de vidas de Holdridge (Sistema Simple para la Clasificación de las Formaciones Vegetales del Mundo); que es un esquema para la clasificación de las diferentes áreas terrestres según su comportamiento global bioclimático (Añez et ál., 1994).

#### Descripción de fundamentos

Los datos epidemiológicos para este estudio fueron obtenidos de los registros mediante el Ministerio del Poder Popular para Salud de Venezuela y de la Corporación de Salud de los estados Mérida y Trujillo como órgano rector en las políticas de salud, con lo que fue realizado el análisis de morbilidad por leishmaniasis cutánea en Venezuela durante el período de estudio. En este estudio se definió como caso de leishmaniasis cutánea a todo aquel que fuese diagnosticado clínicamente, así como con al menos uno de los estudios paraclínicos realizados para confirmar el diagnóstico con resultado positivo (biopsia, cultivo, intradermorreacción, serología, reacción en cadena de polimerasa), los cuales son registrados inicialmente por el Instituto Nacional de Dermatología Sanitaria y obtenidos de la Dirección General de Salud Ambiental y Contraloría Sanitaria del Ministerio del Poder Popular para la Salud de Venezuela. La morbilidad registrada se dispuso en número de casos y en incidencia acumulada anual (casos/100.000 habitantes).

Por su parte, los datos socioeconómicos se obtuvieron del Instituto Nacional de Estadística correspondiente al Ministerio del Poder Popular de Planificación y Desarrollo de Venezuela, estos fueron: analfabetismo, ingreso, esperanza de vida, educación e Índice de Desarrollo Humano (IDH, Human Development Index).

El IDH es calculado como el promedio entre el índice de la esperanza de vida (IEV, Life expectancy index), el índice de educación (IE, Education index) y el ingreso o índice del PIB (producto interno bruto) (Rodríguez et ál., 2009; Hobdell et ál., 1999).

En general, para transformar una variable, llamada x, en un índice de unidad libre entre 0 y 1 (en el cual diferentes índices podrán ser sumados juntos), se utiliza la siguiente fórmula:

$$x - \text{índice} = (x - \text{mín}(x)) / (\text{máx}(x) - \text{mín}(x));$$

Donde mín (x) y máx (x) son el mínimo y máximo valor que la variable x puede tener, respectivamente.

Entonces, el promedio es obtenido calculando el índice de la esperanza de vida (IEV, Life expectancy index), índice de Educación (IE, Education index) y el ingreso del producto interno bruto (índice del PIB) para cada año.

La esperanza de vida (EV) =  $(EV - \text{mínEV}) / (\text{máxEV} - \text{mínEV})$ ;

El índice de Educación IE =  $(2/3) \times \text{IAA} + (1/3) \times \text{TNM}$ ;

El índice de alfabetización de adultos (IAA, adult literacy index) =  $(\text{TNA} - 0) / (100 - 0)$ , donde TNA es la tasa de alfabetización de adultos (% de  $\geq 15$  años);

La tasa neta de matriculación (TNM, gross enrolment index) =  $(\text{MBCE} - 0) / (100 - 0)$ , donde el MBCE es el índice de matriculación bruta combinada en educación primaria, secundaria y terciaria (combined gross enrolment rate),

El índice PIB =  $[\log(\text{PIBpc}) - \log(\text{mínPIBpc})] / [\log(\text{máxPIBpc}) - \log(\text{mínPIBpc})]$ , donde el PIBpc es el PIB per cápita en Paridad de Poder Adquisitivo (PPA, purchasing power parity) en USD (dólar estadounidense).

Los valores mín(x) y máx(x) son obtenidos del PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) para cada año (Dedet et ál., 1991).

Por lo que, la fórmula para el Índice de Desarrollo Humano (IDH) es:

$$\text{IDH} = (\text{IEV} + \text{IE} + \text{PIBíndice}) / 3.$$

El valor del IDH (Índice de Desarrollo Humano) indica que, si es < 0,5 corresponde a un desarrollo humano bajo, entre 0,5 y 0,799 a un desarrollo humano medio y ≥ 0,8 a un desarrollo humano alto.

Análisis estadístico de los datos

Las variaciones evaluadas se compararon cualitativamente en el analfabetismo (%), ingreso (USD per cápita por año), esperanza de vida (años), educación e Índice de Desarrollo Humano (IDH), con la incidencia de la leishmaniasis cutánea (casos/100.000 habitantes) en los estados Trujillo, Mérida, durante el período seleccionado, y posteriormente correlaciones de Pearson entre dichas variables, con regresiones lineales simples entre las variables epidemiológicas y socioeconómicas. Los análisis estadísticos se llevaron a cabo con los paquetes estadísticos SPSS.10.0® y GraphPad Prism.4® con un nivel de confianza (p <0,05) de 95%.

**Tabla 1.** Valores del Índice de Desarrollo Humano (IDH) y sus componentes medios, y de la incidencia acumulada media anual de leishmaniasis en dos estados andino-venezolanos endémicos a nivel nacional 2005-2015

Estados	Alfabetismo	Ingresos	Expectativa de vida	Educación	IDH	Incidencia acumulada de leishmaniasis
Trujillo**	0,0220	0,0178	0,0026	0,0604	0,0188	46,82
Mérida**	0,0064	0,0194	0,0270	0,0270	0,0225	33,25
Venezuela	0,9284	0,9010	0,9762	0,7623	0,9010	10,27

\* Media anual por 100.000 habitantes (PNUD, 2015).

Estrategia de sustentabilidad ecológica

Ante las crecientes amenazas biológicas y cambios naturales que enfrenta la especie *Monticalia greenmaniana* (Hieron) Jeffrey (Familia: Asteraceae), la respuesta

más alternativa fue proponer áreas con cierto grado de protección que pueden asegurar la conservación de una parte importante de esta biodiversidad ecológica, con mecanismos que reforzaran la conservación de los espacios de actividades extractivas tradicionales como: agricultura, ganadería, silvicultura, urbanización extensiva y todo conjunto de actividades sin ninguna consideración ambiental, ello sin dejar de lado los problemas del incremento poblacional, para regular un buen manejo de los recursos naturales, necesarios para procesos formativos e investigativos, que hayan sido elaborados conjuntamente con grupos ecológicos, juntas comunales o poblaciones que viven y están en contacto directo con estos recursos. Se creó a través de las comunidades un planteamiento que precisara cómo la biodiversidad y las áreas naturales protegidas pueden contribuir al desarrollo investigativo, económico y al bienestar de cada uno de los habitantes de la comunidad. Es indudable que se requirió de un gran esfuerzo de investigación científica y tecnológica para preservar planteamientos viables.

Tomando en cuenta este esbozo se planteó una estrategia que ayude a la comunidad a realizar un uso racional de la especie *Monticalia greenmaniana*, fundamentados en la creación de áreas de comunidades naturales protegidas para permitir la conservación y replantación de la planta *Monticalia greenmaniana*, para el aprovechamiento de espacios para el cultivo, asimismo se propuso estas áreas de cultivo como zonas de protección por grupos científico-ecológicos para asegurar su conservación, a través de la formación de la comunidad en cuanto a las propiedades leishmanicida y adulticida, manifestadas por la especie *Monticalia greenmaniana*, llevadas a cabo con la ayuda del grupo de química ecológica de la Universidad de Los Andes, así como del Laboratorio de Parasitología Experimental de la Facultad de Ciencias ULA (LAPEX), de la mano con los Consejos Comunales cercanos al municipio Arzobispo Chacón y Sucre del estado Mérida, apoyados en una de las formas más realistas de conservar la naturaleza que es la de hacerla producir sin destruirla; es decir, obtener los beneficios que una comunidad natural puede proporcionar sin conducirla hacia un deterioro irreversible.

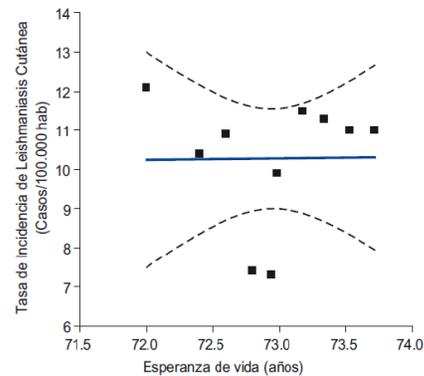
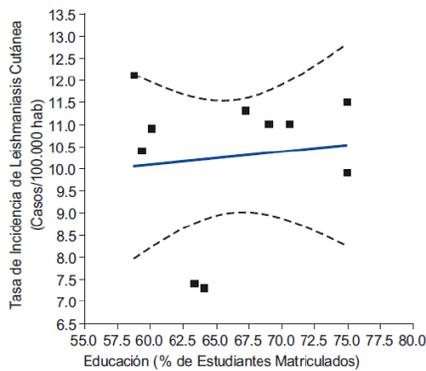
## Resultados

La incidencia acumulada de leishmaniasis cutánea en Venezuela para el período de estudio fue de 102,9 casos/100.000 habitantes, sin variaciones significativas de

2005 (12,0 casos/100.000 habitantes) a 2015 (11,6 casos/100.000 habitantes) ( $r^2=0,44$ ;  $p>0,05$ ), pero con algunas variación entre los dos estados andino-venezolanos evaluados, ver Tabla 1.

La media anual acumulada para el período estudiado fue de 10,22 casos/100.000 habitantes en Venezuela  $\pm 1,561$  casos/100.000 habitantes x año, ocupando Trujillo el primer lugar con una tasa de 46,80 casos/100.000 habitantes; seguido por Mérida con 33,20 casos/100.000 habitantes.

En este período, la educación en Venezuela incrementó de 2005 (59,1%) al 2015 (74,9%) ( $r^2=0,012$ ,  $p=0,761$ ), ver Gráfico 1A; asimismo se observó la esperanza de vida de 72,18 años en 2005 a 74 años en 2015 ( $r^2=<0,001$ ,  $p=0,974$ ), ver Gráfico 1B; el ingreso de 2150 USD per cápita en 2005 a 3982 USD per cápita en 2015 ( $r^2=0,002$ ,  $p=0,901$ ), ver Gráfico 1C.

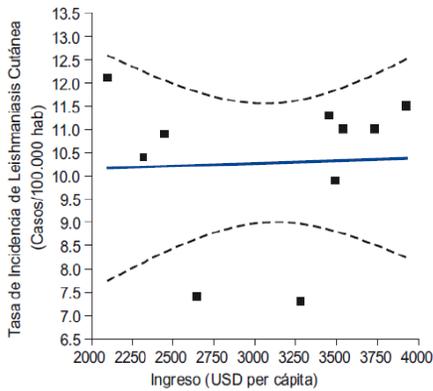


COEFICIENTES DE EDUCACIÓN	
$r^2$ (Coeficiente de Determinación)	0,012
F(Análisis de Varianza)	0,098
P(Valor de Probabilidad)	0,761

**Gráfico 1A.** Variable Educación

COEFICIENTES DE ESPERANZA DE VIDA	
$r^2$ (Coeficiente de Determinación)	<0,001
F(Análisis de Varianza)	0,001
P(Valor de Probabilidad)	0,974

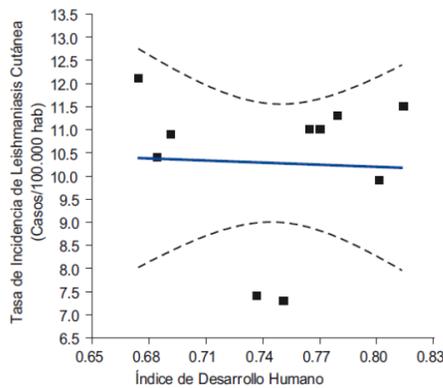
**Gráfico 1B.** Variable Esperanza de Vida



COEFICIENTES DE INGRESO	
$r^2$ (Coeficiente de Determinación)	0,002
F(Análisis de Varianza)	0,016
P(Valor de Probabilidad)	0,901

**Gráfico 1C.** Variable Ingreso

El índice de desarrollo humano (IDH) varió en el período de 0,6754 en 2005 a 0,8010 en 2015 ( $r^2=0,002$ ,  $p=0,9001$ ), ver Gráfico 1D.



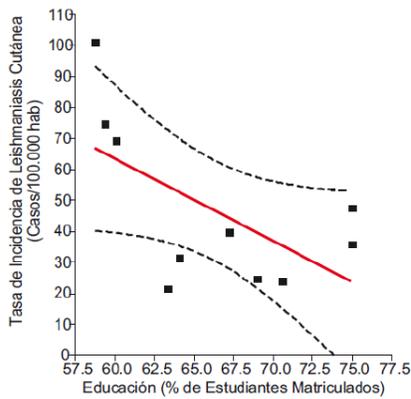
COEFICIENTES DE IDH	
$r^2$ (Coeficiente de Determinación)	0,002
F(Análisis de Varianza)	0,016
P(Valor de Probabilidad)	0,901

**Gráfico 1D.** Variable Índice de Desarrollo Humano (IDH)

**Gráficos 1.** Regresiones lineales entre incidencias acumuladas entre variables socioeconómicas y la leishmaniasis cutánea en Venezuela del período 2005 al 2015.

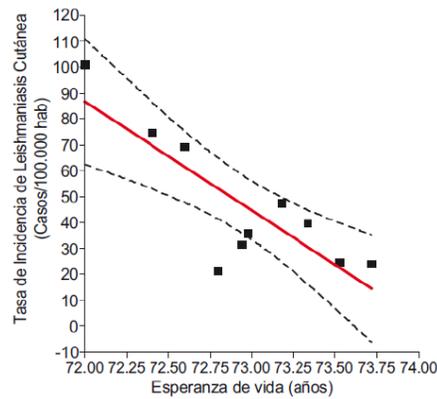
Durante el período evaluado se demostraron muchas permutas, al comparar simultáneamente los indicadores socioeconómicos y la tasa de incidencia de leishmaniasis cutánea, pareciera no existir una influencia aparente en la relación con el nivel nacional. A pesar de la mejora de las condiciones socioeconómicas del país se ha observado un aumento de la tasa de incidencia de leishmaniasis, en especial del año 2009 (7,3 casos/100.000 habitantes) a 2010 (11,3 casos/100.000 habitantes). Al examinar los modelos de regresión lineal, se observó que la

correspondencia entre las variables epidemiológicas y sociales era diferente en los estados evaluados. En el estado Trujillo durante el período 2005-2015 se presentó un descenso significativo de la tasa de incidencia de leishmaniasis cutánea con relación al aumento del porcentaje de alfabetización ( $r^2=0,500$ ,  $p=0,022$ ), ver gráfico 2D, de estudiantes matriculados ( $r^2=0,373$ ,  $p=0,061$ ), ver gráfico 2A, la esperanza de vida ( $r^2=0,694$ ,  $p=0,003$ ), ver gráfico 2B, su ingreso en USD per cápita por año ( $r^2=0,524$ ,  $p=0,019$ ), ver gráfico 2C, e Índice de Desarrollo Humano ( $r^2=0,518$ ,  $p=0,019$ ), Gráfico 2E.



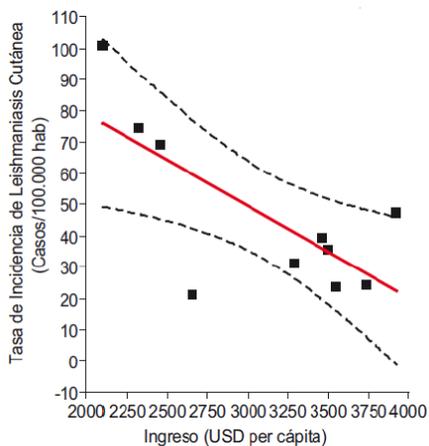
COEFICIENTES DE EDUCACIÓN	
$r^2$ (Coeficiente de Determinación)	0,373
F(Análisis de Varianza)	4,767
P(Valor de Probabilidad)	0,061

**Gráfico 2A.** Variable Educación



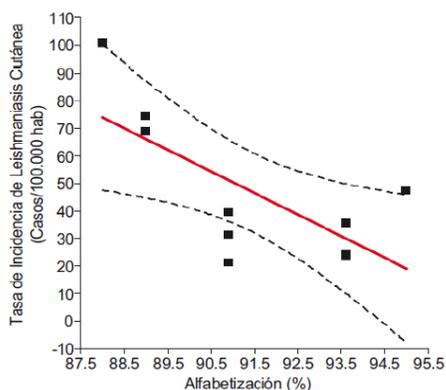
COEFICIENTES DE ESPERANZA DE VIDA	
$r^2$ (Coeficiente de Determinación)	0,694
F(Análisis de Varianza)	18,20
P(Valor de Probabilidad)	0,003

**Gráfico 2B.** Variable Esperanza de Vida



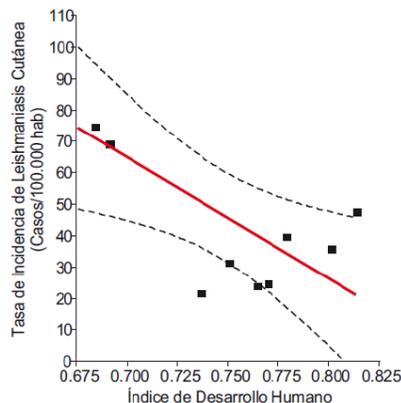
COEFICIENTES DE INGRESO	
$r^2$ (Coeficiente de Determinación)	0,500
<b>F</b> (Análisis de Varianza)	8,016
<b>P</b> (Valor de Probabilidad)	0,023

**Gráfico 2C.** Variable Ingreso



COEFICIENTES DE ALFABETIZACIÓN	
$r^2$ (Coeficiente de Determinación)	0,518
<b>F</b> (Análisis de Varianza)	8,610
<b>P</b> (Valor de Probabilidad)	0,019

**Gráfico 2D.** Variable Alfabetización

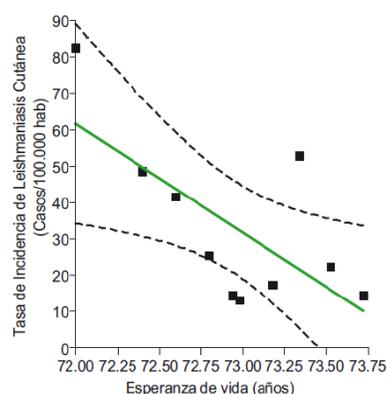
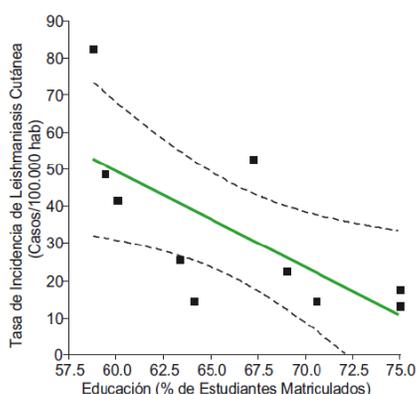


COEFICIENTES DE IDH	
$r^2$ (Coeficiente de Determinación)	0,518
<b>F</b> (Análisis de Varianza)	8,610
<b>P</b> (Valor de Probabilidad)	0,019

**Gráfico 2E.** Variable Índice de Desarrollo Humano (IDH)

**Gráficos 2.** Regresiones lineales entre incidencias acumuladas en estado Trujillo-Venezuela, entre variables socioeconómicas y la leishmaniasis cutánea del período 2005 al 2015.

La morbilidad por leishmaniasis cutánea y los indicadores socioeconómicos en el estado Mérida en el período 2005-2015, expresados en las regresiones lineales, mostraron asociación significativa con la alfabetización ( $r^2=0,629$ ,  $p=0,006$ ), ver gráfico 3D, educación ( $r^2=0,486$ ,  $p=0,026$ ), ver gráfico 3A, esperanza de vida ( $r^2=0,476$ ,  $p=0,028$ ), ver gráfico 3B, ingreso ( $r^2=0,516$ ,  $p=0,019$ ), ver gráfico 3C, e índice de desarrollo humano ( $r^2=0,499$ ,  $p=0,024$ ), ver gráfico 3E. En la correlación entre los estados Trujillo y Mérida la relación es inversa entre ambas variables; cuando los indicadores socioeconómicos incrementan o mejoran, la tasa de incidencia de la enfermedad (leishmaniasis cutánea), disminuye, ver Gráficos 3.

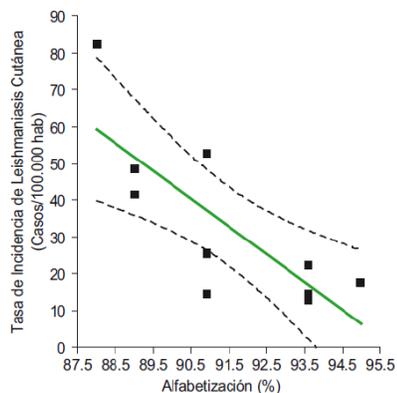


COEFICIENTES DE EDUCACIÓN	
$r^2$ (Coeficiente de Determinación)	0,486
<b>F</b> (Análisis de Varianza)	7,535
<b>P</b> (Valor de Probabilidad)	0,026

**Gráfico 3A.** Variable Educación

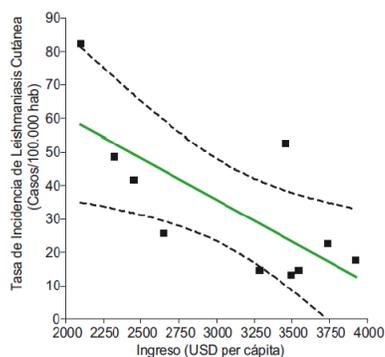
COEFICIENTES DE ESPERANZA DE VIDA	
$r^2$ (Coeficiente de Determinación)	0,476
<b>F</b> (Análisis de Varianza)	7,286
<b>P</b> (Valor de Probabilidad)	0,028

**Gráfico 3B.** Variable Esperanza de vida



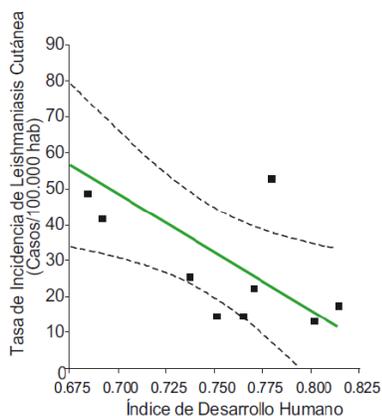
COEFICIENTES DE ALFABETIZACIÓN	
$r^2$ (Coeficiente de Determinación)	0,629
F(Análisis de Varianza)	13,50
P(Valor de Probabilidad)	0,006

**Gráfico 3C.** Variable Alfabetización



COEFICIENTES DE INGRESO	
$r^2$ (Coeficiente de Determinación)	0,516
F(Análisis de Varianza)	8,493
P(Valor de Probabilidad)	0,019

**Gráfico 3D.** Variable Ingreso



COEFICIENTES DE IDH	
$r^2$ (Coeficiente de Determinación)	0,499
F(Análisis de Varianza)	7,933
P(Valor de Probabilidad)	0,024

**Gráfico 3E.** Variable Índice de Desarrollo Humano (IDH)

**Gráficos 3.** Regresiones lineales entre incidencias acumuladas en estado Mérida-Venezuela, entre variables socioeconómicas y la leishmaniasis cutánea del período 2005 al 2015.

La intención de este estudio ecológico se generó en consecuencia, de analizar la asociación entre la incidencia de leishmaniasis cutánea y el índice de desarrollo humano y sus componentes en dos estados andino-venezolanos (Mérida y Trujillo) con mayor endemismos de esta zoonosis y de esta manera se creó esta estrategia de sustentabilidad ecológica para describir la riqueza de las comunidades naturales y las causas de su empobrecimiento, por el efecto de factores externos que ejercen sobre el medio ambiente. En especial, en este trabajo de investigación se trataron algunas de las medidas que son posibles en la orientación de la comunidad y para detener el proceso de deterioro sobre la especie *Monticalia greenmaniana*, ver figura 1a, ya que la misma a la concentración de 150  $\mu\text{g/ml}$ , en estudio *in vitro*, es efectiva contra promastigotes de *Leishmania mexicana*. ( $p > 0,05$ ), demostrando una actividad leishmanicida del 82,58%, transcurridas 24 horas de su aplicación, al igual que su aceite esencial presentó mayor toxicidad y potencial insecticida contra hembras de *Lutzomyia migonei*, con una mortalidad del 100 y 95% a la primera hora de exposición a las concentraciones 0,1 y 0,01 mg/ml, respectivamente (Cárdenas et ál., 2012).

Dentro de las estrategias empleadas en este proyecto de investigación eco-científico que se cimentó dentro de la comunidad del municipio Arzobispo Chacón (Pueblos del Sur, Mérida-Venezuela), el aumento del porcentaje de alfabetización ( $p < 0,05$ ) generó un descenso significativo de la incidencia de leishmaniasis cutánea con relación al uso racional y replantación de la planta, fundamentado en la creación de áreas de comunidades naturales protegidas para la especie *Monticalia greenmaniana* con base en los siguientes criterios: 1) definición de las áreas naturales que por su composición y estructura se encuentren mejor conservadas; 2) buena representación de la diversidad de ambientes existentes en el municipio Arzobispo Chacón del estado Mérida; 3) superficies lo suficientemente amplias para permitir la conservación de la especie *Monticalia greenmaniana*, ver figura 1a-1b, evitando un exceso en la densidad poblacional, que repercute dentro de su crecimiento y evolución.



a.



b.

**Fig. 1. a.** Replantación de la especie.  
**b.** *M. greenmaniana* (Hieron) Jeffrey  
 (Tomada por Dr. José Cárdenas)

De igual manera se realizó el aprovechamiento de espacios para el cultivo y replantación de la especie dentro del municipio Arzobispo Chacón- Mérida (Venezuela), controlando la calidad del proceso productivo desde el comienzo del mismo, aplicando las buenas prácticas agrícolas y de recolección de esta planta medicinal, proponiendo estas áreas de cultivo de la especie *Monticalia greenmaniana* como zonas de protección por grupos científico-ecológicos (Figura 2), quienes realizaron un proceso de auditorías ambientales mediante el cual inspeccionaron la actuación de la comunidad en cada una de las fases de sus actividades de replantación para asegurar la conservación sustentable de la especie. Este grupo científico-ecológico se creó gracias a la necesidad de fomentar un trabajo de sustentabilidad entre los investigadores de productos naturales, al retomar ciertas necesidades de las comunidades y convertirlas en temas de investigación con la ayuda de grupos abocados a la protección ambiental como el grupo de Química Ecológica de la Universidad de Los Andes y el grupo Ecológico del Laboratorio de Parasitología Experimental de la Facultad de Ciencias ULA, de la mano de los Consejos Comunales del municipio Arzobispo Chacón y Sucre del estado Mérida, ya que es una de las maneras más rápidas y eficaces de obtener beneficios socio-científicos, cuyos resultados nos permitan sentar las bases para una mejora del aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.



**Fig. 2.** Inducción Grupo Científico-Ecológico

## Discusión

La apreciación de la asociación entre la morbilidad por leishmaniasis cutánea y los indicadores socioeconómicos (educación, esperanza de vida, ingreso, alfabetización e Índice de Desarrollo Humano) entre los años 2005-2015 fue estadísticamente significativa para Trujillo y Mérida ( $p < 0,05$ ), en comparación con las regresiones lineales obtenidas a nivel nacional, donde ésta no fue significativa ( $p > 0,05$ ).

La analogía inversa, significativa, encontrada entre ambos tipos de variables en los estados Trujillo y Mérida se debe, entre otros factores, a la mayor incidencia acumulada de leishmaniasis cutánea en la zona, por lo cual el número de casos fue representativo para su correlación. Sin embargo, en ambos estados se observa que la mejora en las condiciones socioeconómicas reflejadas en el Índice de Desarrollo Humano y sus componentes se asocia con una significativa reducción de la incidencia de la enfermedad. Esto puede ser explicado por el mayor índice de migraciones con intención definitiva que presentan ambos estados, debido a su cercanía con el noreste de Colombia, cuyos habitantes son forzados por situaciones de inestabilidad social, tales como: guerras, conflictos, persecución, economía, entre otros a desplazarse fuera del país (Rodríguez et ál., 2008). A su vez, estos desplazamientos pueden llevar a una gran limitación de las fuentes de ingreso de las familias afectadas, desmejorando las condiciones de alimentación y salud de la población desplazada fundamentalmente lugareña, que estaría más expuesta a padecer de leishmaniasis cutánea (Rodríguez et ál., 2008).

Por su parte, la educación cumple una función fundamental en la prevención y control de la leishmaniasis cutánea, ya que puede orientar a las comunidades aledañas sobre las propiedades medicinales y actividades biológicas de la especie *Monticalia greenmaniana* (Hieron) Jeffrey (Cárdenas et ál., 2011; Cárdenas et ál., 2012) y aportar su cooperación en la conservación y replantación de la especie para salvaguardar su perpetuidad a lo largo del tiempo; y asimismo, ayudar a aportar los conocimientos básicos sobre las medidas de salud que deben desarrollar los habitantes de regiones endémicas, entre éstas se encuentra la recomendación del uso de mallas con repelentes para mosquitos o insecticidas (Kroeger, Avila y Morison, 2002; Cárdenas et ál., 2012); asistir al médico en caso de lesiones en la piel; y el control de los reservorios de la enfermedad, ya sean mamíferos salvajes, como los roedores, o domésticos, como perros, gatos, aves de campo, gallinas, ratas (Saliba, 1999; Cárdenas et ál., 2006; Cárdenas et ál., 2012). El elevado analfabetismo se atribuye a los déficits educativos del pasado, pero en la actualidad, debido a la relación existente entre la educación y el alfabetismo, al ir mejorando los niveles de educación en dichos estados, también ha aumentado la alfabetización, y con ello ha disminuido la incidencia de la leishmaniasis cutánea y se ha ido creando una cultura de conservación de nuestros recursos naturales en los Andes venezolanos los cuales constituyen una fuente inagotable de metabolitos secundarios extraídos de plantas con importantes atributos terapéuticos (Paladini, 1996; Mogica 2005).

La escasez de ingresos de medicamentos al país conlleva un aumento de enfermedades infecciosas como el dengue, zika, chagas, malaria y la leishmaniasis cutánea; lo cual genera la necesidad de crear políticas de salud pública, programas y estrategias que sean económicas, simples, sustentables y localmente aceptables, para mejorar la salud de las poblaciones desatendidas (Franco et ál., 2007). Actualmente, se están desarrollando sistemas de información que pueden ayudar a abordar estos problemas complejos en salud pública con la ayuda de nuevas tecnologías, tales como la satelital (Rodríguez, 2005), estos sistemas de información también deben ir enfocados hacia el modo en que el hombre trata al ambiente que repercutirá sobre sí mismo. Esto exige que la sociedad actual revise seriamente su estilo de vida ya que el empobrecimiento productivo de algunas áreas agrícolas son fruto del empobrecimiento de sus habitantes y de su atraso (Benedicto XVI, 2009).

El aumento de la esperanza de vida es subjetivo de las mejoras en las condiciones de salud y calidad de vida de los habitantes de la región, por lo que su relación con el índice de leishmaniasis cutánea es inversamente proporcional (Davies et ál., 2006; United Nations Development Programme, 2004, 2015). La acentuación de todos estos indicadores socioeconómicos es responsable, por consecuencia, del incremento del Índice de Desarrollo Humano y de la reducción de la leishmaniasis cutánea durante el período 2005-2015 en dichos estados andino-venezolanos. Sin embargo, otros factores, como las variaciones climáticas, no considerados para este estudio, pueden estar implicados en los resultados obtenidos y asociados al aumento de las tendencias de la leishmaniasis cutánea, es el caso del evento climático conocido como El Niño, el cual aumenta significativamente la tasa de incidencia de la leishmaniasis cutánea en el noreste de Colombia, efecto también demostrado en otros países (Cárdenas et ál., 2004; Cárdenas et ál., 2006).

Es importante destacar que los factores socioeconómicos, tanto a nivel micro como a nivel macro, deben ser tomados en cuenta, ya que como se ha mostrado en este estudio, pueden estar relacionados temporoespacialmente con la dinámica de comportamiento de la leishmaniasis cutánea, con una significativa heterogeneidad con respecto al impacto que pueden tener en esta enfermedad tropical, motivo por el cual se hace necesario incrementar este tipo de estudios ecológicos en países endémicos para esta protozoosis, haciendo evaluaciones comparativas entre diferentes regiones o niveles administrativos y posiblemente incluyendo otros indicadores de desarrollo humano así como marcadores socioeconómicos que pudiesen relacionarse con la enfermedad (Díaz, 2000).

En el ámbito económico algunos estudios han considerado el gran impacto de la leishmaniasis al analizarse su carga en el gasto global del sistema de seguridad social en lugares como la Guyana Francesa, donde se ha estimado que el 0,43% de éste, se consume por consecuencia de esta enfermedad, pese a que no se han logrado medir los días de trabajo suspendidos, los pagos por incapacidades y las hospitalizaciones del personal militar (Dedet et ál., 1991; Díaz, 2000). Inclusive en algunas regiones de Brasil se han evidenciado importantes efectos socioeconómicos de la leishmaniasis e impacto en las condiciones sociales y económicas en la epidemiología de esta enfermedad (Santos et ál., 2000). La necesidad de encontrar medicamentos que no tengan un impacto económico

pronunciado y que superen las desventajas que ofrecen los que están disponibles en el mercado sustenta la búsqueda y el desarrollo de nuevos compuestos para el tratamiento de la enfermedad. Los productos naturales o compuestos derivados de ellos proporcionan una fuente valiosa de medicamentos gracias al contenido de numerosas moléculas con una variedad de actividades farmacológicas (Newman et ál., 2003; Ríos et ál., 2008). La inmensa diversidad química y el amplio rango de actividades biológicas de las plantas han permitido el desarrollo de miles de drogas farmacológicas. Es así como en los últimos 25 años, de 1010 nuevas sustancias aprobadas para el manejo clínico de diferentes enfermedades, 490 (48,5%) son de origen natural (Newman et ál., 2007; Ríos et ál., 2008).

Por lo anteriormente expuesto, para efectos de esta investigación y tal como indica el Índice de Desarrollo Humano, se han evaluado vínculos sociales, económicos y psicológicos con la calidad de vida de las comunidades que residen en focos endémicos. Dichas asociaciones varían según el tipo de enfermedad, en el caso de la leishmaniasis cutánea, involucra el concepto de calidad de vida a nivel individual como comunitario, debido a que representa la mayor carga de morbilidad, para los estados andino-venezolanos en el período evaluado, situación que puede agravarse en los casos de resistencia al tratamiento, indiferencia de las instancias responsables del programa de leishmaniasis en el estado y un alto grado de pobreza (Díaz, 2000).

Es importante resaltar una consideración especial en las regiones del presente estudio, como lo es Trujillo, sobre la que se presenta el fenómeno de urbanización de la enfermedad. En dicho estado la leishmaniasis ejerce efectos sobre los diferentes estratos socioeconómicos debido a la urbanización no planificada. Analizando dicho fenómeno, con seguimiento de los cambios poblacionales de los flebotomos y la ocurrencia de nuevos casos urbanos donde en los últimos años se ha intensificado la construcción de viviendas de clase media y alta, se ha comprobado la presencia de flebotomos antropofílicos como *Lutzomyia youngi*, e infectados con el parásito *Leishmania braziliensis* junto con marsupiales infectados con *Leishmania (V.) braziliensis* y *Leishmania (V.) guyanensis* (Scorza, 1984), y en el estado Mérida, una publicación reciente dio a conocer resultados que muestran la presencia de diversas especies de flebotominos en los Distritos Sanitarios del estado Mérida, siendo las especies de mayor frecuencia *Lutzomyia youngi*, *Lutzomyia gomezi*, *Lutzomyia*

*ovallesi* y *Lutzomyia walkeri*. Se detectó 2,1% de infección natural con *Leishmania*, la cual se encontró en las 4 especies más frecuentes (Nieves et ál., 2014a).

Para modificar significativamente el comportamiento epidemiológico de la enfermedad en forma positiva debe enfatizarse en la importancia de mejorar las condiciones socioeconómicas, así como las condiciones de vida ante otras posibles enfermedades tropicales relacionadas con el subdesarrollo que concurrentemente suelen afectar a los pobladores de las zonas rurales de América Latina, de igual manera hay que considerar medidas de replantación de la especie *Monticalia greenmaniana* por su efecto no solamente leishmanicida, sino adulticida o insecticida contra flebotominos del género *Lutzomyia*, ya que en los seis Distritos Sanitarios que conforman el estado Mérida se ha evidenciado presencia de diversas especies de este género como *L. youngi* o *L. tihuilensis*, probablemente relacionadas directamente con variables ecológicas. *L. youngi* fue la especie de mayor frecuencia registrada en dichos distritos, cuatro de ellos con registros altitudinales superiores a los 1000 m.s.n.m., hallazgos que no se evidenciaban en años anteriores. A juzgar por la abundancia y distribución, *Lutzomyia youngi*, continúa siendo la especie más importante en la transmisión de *Leishmania* en las zonas altas del estado (Nieves et ál., 2014a); Cárdenas et ál., 2012).

La leishmaniasis cutánea propone un desafío particular a los sistemas de salud tradicionales, que requieren de estrategias de intervención dirigidas a las realidades sociales, económicas y ambientales de las décadas presentes y futuras. Además, el continuo crecimiento de las actividades humanas a lo largo del tiempo ha conducido a una drástica reducción de las áreas silvestres como resultado de la transformación continua del hábitat en espacios fragmentados; tal crecimiento constituye la principal causa de disminución de la biodiversidad en el mundo (Rodríguez et ál., 2007; Begon, Harper y Townsend, 1990; Nieves et ál., 2014a) y cambios en la estructura de la flebotomofauna (Nieves et ál., 2014b). Es evidente que la indiferencia ante la pobreza genera más pobreza, enfermedad e inestabilidad política llevando a la formación de conflictos en la lucha contra la desigualdad llevando a la incontrolable migración. Mientras estos factores persistan, la aparición de casos complicados de leishmaniasis, de nuevos focos endémicos y la ausencia de la adecuada atención médica seguirán aumentando. Asimismo, emerge la necesidad imperiosa de tener en cuenta los conocimientos,

creencias, percepciones y prácticas de la población para el estudio de la leishmaniasis.

Al incorporar la participación de la comunidad activamente en las prácticas de prevención, replantación de la especie *Monticalia greenmaniana* e intervención, se crean estrategias particulares más efectivas y permanentes en el tiempo. De igual forma, lograr que la comunidad conozca su propia realidad es un paso esencial para iniciar cualquier proceso de transformación que contribuya con el desarrollo social, económico, político y cultural de un estado o, más aún, de un país basado en el desarrollo humano que conlleva mejor calidad de vida, recordando que éste es el resultado de una inversión en educación y salud, tanto física como emocional que prepara al ciudadano para acrecentar sus capacidades intelectuales y aprovechar todas las oportunidades a plenitud, que como se observa, tiene múltiples efectos en condiciones de salud y enfermedad.

La solución de la mayoría de estos problemas y la conservación de algunas de las áreas y especies naturales que aún quedan dependen, en primer término, de que todos hagamos de esto una causa común que se refleje en cada una de nuestras acciones. Debemos ejercer presión en lo social y político, para que se combatan las causas del deterioro y se castigue a los culpables de violar las leyes existentes al respecto; presionar conjuntamente para que se aumente la inversión en la orientación a la investigación científica sobre los recursos naturales y su conservación; tomar conciencia de cuáles son las actividades cotidianas que afectan el entorno vivo y tratar de evitarlas; en suma, transmitir a las nuevas generaciones otra forma de ver y apreciar el mundo vivo que nos rodea. Por lo que, argumenta Morin:

En la crisis de los fundamentos y ante el desafío de la complejidad de lo real, todo conocimiento necesita hoy reflexionarse, reconocerse, situarse, problematizarse. La necesidad legítima de todo aquel que conoce, en adelante, dondequiera que esté y quienquiera que sea, debiera ser: no hay conocimiento sin conocimiento del conocimiento (Morin, 1997, p. 34).

Así que, el reto recién se inicia y los escenarios, fragmentados y diversificados, recorren el discurso de la posibilidad, de modo que asumiendo los principios del pensamiento complejo podemos decir con Morin que “el cerebro humano tiene la propiedad de poder trabajar con lo insuficiente y lo imprevisto” (Morin, 1994,

p. 3) y que “la educación debe de contribuir a la autoformación de la persona (aprender y asumir la condición humana, aprender a vivir) para convertirse en un ciudadano con solidaridad y responsabilidad de respeto a su patria” (Morin, 2008, p. 69). Históricamente, solo través de un proceso progresivo y gradual de aprendizaje y su ajuste, muchas culturas han adoptado modos sostenibles de auto reproducción e interacción con la naturaleza.

## Bibliografía

- Áñez, N., Nieves, E., Cazorla, D., Oviedo, M., Lugo de Yarbuh, A. y Valera, M. (1994). Epidemiology of cutaneous leishmaniasis in Merida, Venezuela. III. Altitudinal distribution, age structure, natural infection and feeding behaviour of sandflies and to the risk of transmission. *Ann Trop Med Parasitol*, 88(3), 279-87.
- Badillo, V. (2001). Lista actualizada de las especies de la familia Compositae (Asteraceae) de Venezuela. *Ernstia*, 11, 65-70.
- Begon, M., Harper, J. y Townsend, C. (1990). Ecology. Individuals, populations and communities. Massachusetts. *Sinauer*, 164.
- Benedicto XVI (2009). Carts Encyclical *Caritas in veritate -Caridad en la verdad-* Caracas-Venezuela: Librería Editrice Vaticana, San Pablo, 165.
- Camacho, M., Croft, S. y Phillipson, J. (2000). Natural products as sources of antiprotozoal drugs. *Curr Opin Anti-Infect Investing Drug*, 2 (1), 47-62.
- Cárdenas, J., Rojas, J., Rondón, M. y Nieves, E. (2012). Adulticide effect of *Monticalia greenmaniana* (Asteraceae) against *Lutzomyia migonei* (Diptera: Psychodidae). *Parasitol Res*, 111, 787-794.
- Cárdenas, J., Rojas, J., Rojas, L., Lucena, M. y Buitrago, A. (2011). Essential Oil Composition and Antibacterial Activity of *Monticalia greenmaniana* (Asteraceae) *Natural Product Communications* Vol. 7, N° 2, 243-244.
- Cárdenas, R., Sandoval, C., Rodríguez, A. y Franco, P. (2006). Impact of climate variability in the occurrence of leishmaniasis in northeastern Colombia. *Am J Trop Med Hyg*, 75(2), 273-77.
- Cárdenas, R., Sandoval, C., Rodríguez, A., Hernández, D., Jaimes, E. y Mendoza, J. (2004). Medio ambiente y protozoosis sistémicas: II. Características

- fisiográficas del entorno y su asociación en la leishmaniasis visceral. *Academia*, 3(1), 35-40.
- Convit, J., Ulrich, M., Castellanos, P., Castes, M., Pinardi, M. y De Lima, H. (1996). Desarrollo de la inmunoterapia de la leishmaniasis cutánea americana en el Instituto de Biomedicina. *Gac. Med. Caracas*, 104, 232-246.
- Convit J., Ulrich M., Zerpa O., Aránzazu, N., Valera, M. y Villarroel, H. (2003). Immunotherapy of American Cutaneous leishmaniasis in Venezuela, 1990 to 1999. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg*, 97, 469-472.
- Davies A. y Quinlivan, G. (2006). A panel data analysis of the impact of trade on human development. *J Socio Econ*, 35(5), 868-76.
- Davies, C., Reithinger, R., Campbell, D., Feliciangeli, D., Borges, R. y Rodríguez, N. (2000). The epidemiology and control of leishmaniasis in Andean countries. *Cad Saúde Publica*, 16(4), 925-50.
- Dedet, J., Pillot, B. y Gentilini, M. (1991). Evaluation of the socioeconomic costs of cutaneous leishmaniasis in French Guiana. *Rev Epidemiol Sante Publique*, 39(2), 129-33.
- Delgado, O., Silva, S., Coraspe, V., Rivas, M., Rodríguez, A., Navarro, P. y Franco, C. (2008). Cutaneous leishmaniasis Imported from Colombia to Northcentral Venezuela: Implications for Travel Advice. *Travel Med Infect Dis*, 6(6), 376-79.
- Díaz., B. (2000). Estudio socioeconómico y epidemiológico de la leishmaniasis en pacientes del estado Trujillo., Venezuela. [Tesis doctoral]. Liverpool: School of Tropical Medicine. Liverpool University
- Franco, P., Jones, D., Rodríguez, A. y Santos, P. (2007). Commentary: improving the health of neglected populations in Latin America. *BMC Public Health*, 7(1), 11.
- Hobdell, M., Laloo, R. y Myburgh, N. (1999). The human development index and per capita gross national product as predictors of dental caries prevalence in industrialized and industrializing countries. *Ann NY Acad Sci*, 896(1), 329-31.
- Kroeger, A., Avila, E. y Morison, L. (2002). Insecticide impregnated curtains to control domestic transmission of cutaneous leishmaniasis in Venezuela: cluster randomised trial. *BMJ*, 325(7368), 810-3.

- Mogica, A. (2005). La construcción del futuro. Concepto y modelo de prospectiva estratégica en la síntesis de productos naturales. Univ. Externado de Colombia. Bogotá. 322.
- Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Morin, E. (1997). Pedagogía crítica y cultura depredadora. Políticas de oposición en la era posmoderna. España: Paidós Educador.
- Morin., E (2008). La cabeza bien puesta. Representar la reforma. Reformar el pensamiento. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Newman, D. y Cragg, G. (2007). Natural products as sources of new drugs over the last 25 years. *Journal of Natural Products*, 70, 461.
- Newman, D., Cragg, G. y Snader, K. (2003). Natural products as sources of new drugs over the period 1981-2002. *Journal of Natural Products*, 66, 1022.
- Nieves, E., Oraá, L., Rondón, Y., Sánchez, M., Sánchez, Y., Rujano, M., Rondón, M., Rojas, M., González, N. y Cazorla, D. (2014a). Riesgo de transmisión de *Leishmania* (Kinetoplastida: Trypanosomatidae) en Mérida Venezuela. *Avan Biomed*, 3(2), 57-64.
- Nieves, E., Oraá, L., Rondón, Y., Sánchez, M., Sánchez, Y., Rojas, M., Rondón, M., Rujano, M., González, N. y Cazorla, D. (2014b). Effect of environmental disturbance on the population of sandflies and *Leishmania* transmission in an endemic area of Venezuela. *J Trop Med*, 1-7.
- Paladini, A (1996). Cómo se descubre o inventa un medicamento. *Ciencia de Productos Naturales*, 13, 32-43.
- PNUD (2015). *Programme Human Development Report 2015*. Disponible en [http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015\\_human\\_development\\_report\\_overview\\_\\_es.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report_overview__es.pdf)
- Ríos, Y., Karina, R., Otero, A., Muñoz, D., Echeverry, M., Robledo, S. y Yepes, M. (2008). Actividad citotóxica y leishmanicida in vitro del aceite esencial de manzanilla (*Matricaria chamomilla*). *Rev. Colomb. Cienc. Quím. Farm.*, 37 (2), 200-21.
- Rodríguez, A. (2005). Ecoepidemiología y Epidemiología Satelital: Nuevas Herramientas en el Manejo de Problemas en Salud Pública. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*, 22(1), 54-63.

- Rodríguez, A., López, M., Harter, R., Vilca, L. y Cárdenas, R. (2008). Aspectos sociales de la malaria importada en Latinoamérica. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*, 25(2), 208-16.
- Rodríguez, A., Silvestre, J. y Cazorla-Perfetti, D. (2009). Imported leishmaniasis in Australia. *J Travel Med*, 16(2), 156-57.
- Rodríguez, N., Carrero, J., De Lima, H., Sandoval, I., Fernández, A. y Barrios, M. (2007). Impacto de fenómenos naturales (deslaves y vaguadas) sobre la epidemiología de la leishmaniasis cutánea en zonas del estado Mérida. *Salus*, 11, 43-7.
- Saliba, E. (1999). Reservoir hosts of cutaneous leishmaniasis. *Clin. Dermatol*, 17, 275-77.
- Santos, J., Lauand, L., Souza, G. y Macedo, V. (2000). Socioeconomic factors and attitudes towards household prevention of American cutaneous leishmaniasis in an endemic area in Southern Bahia., Brazil. *Cad Saude Publica*, 16(3), 701-8.
- Scorza, J. (1984). Hallazgo de *Lutzomyia townsendi* (=L. *youngi*) (Ortiz 1959) naturalmente infectada con *Leishmania braziliensis* en el área suburbana de Trujillo, Venezuela. *Bol Dir Malarial San Amb*, 24(1), 21-28.
- United Nations Development Programme (2004). *Human development report 2004: cultural liberty in today's diverse world*. New York: Oxford University Press 2004.
- United Nations Development Programme (2006). *Human development report 2006: Beyond scarcity: Power, poverty and the global water crisis*. New York: Oxford University Press; 2006
- United Nations Development Programme (2015). *Human development report 2015: cultural liberty in today's diverse world*. New York: Oxford University Press 2015. USA
- World Health Organization, WHO (2003). *Communicable diseases 2002: global defense against the infectious disease threat*. Geneva.

# LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN EL CONTEXTO EDUCATIVO A LA LUZ DE LA COMPLEJIDAD

*Omaira Contreras de Cómbita*

## **Introducción**

La educación es un proceso único, irrepetible y personal de desarrollo integral, que aspira de manera inmediata a corregir las facultades del hombre y a través de ellas perfeccionar al individuo. Por tanto, reflexionar en torno a las diversas conceptualizaciones generadas como nuevas filosofías de la educación supone asumir que en la actualidad las grandes verdades centradas en un único pensamiento conducen a estimar que las experiencias y un sin fin de manifestaciones emergentes dan sentido a nuevas formas de pensamiento y de complejas formas de abordarlos.

En este contexto, las inteligencias múltiples como una nueva filosofía de la educación, abordan los temas relacionados con la práctica educativa en las últimas décadas del siglo XXI. Howard Gardner, investigador y profesor de las ciencias sociales en la Universidad de Harvard y director del Proyecto Cero, ha llevado a cabo estudios acerca del desarrollo de la capacidad cognitiva humana durante muchos años. Sus investigaciones han dejado importantes aportes a la inteligencia humana, este conocimiento considera que cada inteligencia debe “poseer características evolutivas, las cuales deben ser observables en grupos especiales de la población que dispongan de un sistema simbólico representativo”. Gardner amplía las nociones de inteligencia, apoyando diversas investigaciones realizadas por neurocientíficos que aproximan dominios diferentes de cognición. Al respecto Gardner expone:

Se despliega un modo específico de procesar información y competencias. Cada zona es responsable de un tipo de solución de problemas específico o de una capacidad de crear productos valorados por el contexto cultural. Es decir, cada zona del cerebro humano puede expresar una forma de inteligencia (Gardner 1993, p. 243).

Gardner y sus seguidores consideran que los seres humanos han evolucionado para demostrar distintas inteligencias. Esta visión plural de la mente permite entender que las personas disponen de diferentes facultades y estilos cognitivos

como resultado de la interacción con el medio ambiente y factores biológicos. Las investigaciones efectuadas por Gardner le permiten llegar a conclusiones importantes respecto a que los individuos poseen una gama de inteligencias reveladas en forma particular.

En consecuencia, se intenta no perder de vista las diversas posibilidades que ofrece el pensamiento complejo sobre la educación y, con ello, las implicaciones susceptibles de ser analizadas atendiendo a los fenómenos que emergen en el tiempo; por ello, comprender la complejidad, las incertidumbres, indeterminaciones, lo relacionado con el azar, el orden y el desorden. Desde esta perspectiva las inteligencias múltiples vistas desde la complejidad implican abrir un abanico de posibilidad para abordar la multidisciplinariedad del conocimiento.

### 1.- Concepto de inteligencia

El concepto de inteligencia a través del tiempo ha recorrido un proceso histórico desde las distintas escuelas tradicionales de la psicología; entre las más importantes se destacan la escuela tradicional psicométrica y la escuela cognitiva; de esta última se derivan el estructuralismo y el procesamiento de la información. (a) La escuela de tradición psicométrica, hace énfasis en cuantificar y organizar las habilidades intelectuales de las personas; desde esta perspectiva, los seres humanos estamos dotados de un conjunto de factores o rasgos de los que cada individuo dispone de manera diferente y se evidencian según el rendimiento intelectual, al respecto, Carmen Molero, Sainz y Martínez (2007) hacen una reseña histórica de los principales exponentes de la inteligencia.

Dalton (1822-1911), se dedicó al estudio de las diferencias individuales en la capacidad mental, se interesó en todos los factores que diferencian a las personas. A finales de 1980 James Mckenn Catell inventa las pruebas mentales. En el año 1905 Alfred Binet (1817-1911) elabora la primera escala de inteligencia para niños. Fue modificada, y a esta nueva versión la designan como test de Stanford-Binet así se genera el nuevo concepto de Cociente Intelectual (CI), definido como la razón entre la edad mental y la edad cronológica. Surge la polémica respecto a si el rendimiento en inteligencia dependía de un único factor general o de muchos factores pequeños específicos”.

Terman (1916) y Sperman (1927) defendían el “factor general (g) como un factor individual de energía”. Al igual, Thurstone (1938) y Guilford (1967) defendían el postulado de la inteligencia general, estaban convencidos de que esta podía concebirse como un gran número de “vínculos” estructurales independientes, que incluían, reflejos, hábitos, asociaciones aprendidas entre otras (cit. en Sternberg y Powell, 1988).

Yerkes (1918) inventa las pruebas de inteligencia aplicables en grupos, conocidas como Army Alfa (pruebas para la evaluación de la inteligencia de contenido verbal a reclutas de alfabetización, y Army Beta, prueba de evaluación de inteligencia colectiva no verbal para presentar analfabetas con malos resultados, siendo su principal objetivo “asignar al hombre apropiado para el puesto apropiado”, (cit. en Hardy, 1992, citado por Molero (2007).

Thorndike (1920) publica un artículo intitulado “La inteligencia y sus usos” abriendo paso hacia una mejor comprensión de lo que significa inteligencia e introduce así el componente social. En el artículo señala tres tipos de inteligencia: (a) La inteligencia abstracta, calificada como la habilidad para manejar ideas y símbolos tales como palabras, números, formulas químicas y físicas, decisiones legales, leyes entre otras. (b) La inteligencia mecánica, aquella que desarrolla la habilidad para entender y manejar objetos y utensilios tales como armas y barcos. (c) La inteligencia social, habilidad de entender y manejar a las personas, en otras palabras de actuar inteligentemente o sabiamente en la sociedad.

Para la década de los 30 comienza el auge del conductismo, se concibe la escuela como “meras asociaciones entre estímulos y respuestas”. Watson (1930), Thorndike (1931) y Guthrie (1935) afirman que las formas superiores de funcionamiento intelectual son idénticas a la “simple formación de asociación o conexión”. De ahí que en 1930, Wechsler diseña la escala denominada “Wechsler – Bellevue” para ser aplicadas en adolescentes menores de 16 años y adultos, presentada como alternativa a la escala de Stanford-Binet, la misma estaba constituida por dos subescalas: la verbal y la manipulativa.

Para 1939, presenta como alternativa a la escala de Stanford-Binet la “Escala de Wechsler de inteligencia para niños (WISC)”, para valorar la inteligencia y aptitudes intelectuales en niños en el ámbito clínico y pedagógico. Como se

observa se fueron adaptando a situaciones nuevas y posteriormente estas adaptaciones son ampliamente utilizadas por psicólogos y pedagogos.

La escuela de Gestalt, con sus trabajos contribuyó a ampliar el concepto de inteligencia. Principales defensores de las teorías experimentales de la inteligencia: Wertheimer (1880-1943), Kohler (1887-1967) y Koffka (1887-1941). Introducen al concepto de discernimiento (Kohler 1927), en términos del autor, la conducta inteligente se caracteriza principalmente por el pensamiento productivo con discernimiento, más que por el pensamiento reproductivo de memoria (cit. En Sternberg y Powell, 1988).

Hardy 1992 (cit. En Molero y Zaiz 2007) expresa que para “la década de los 50 hasta la actualidad, después de la Segunda Guerra Mundial, se presta más atención a los procesos cognitivos.” Asimismo, a comienzos de los setenta, emergen dentro de la psicología cognitiva diversas propuestas. Las dos más importantes son el “estructuralismo” y el “procesamiento de la información”. Por tanto, el estructuralismo es la primera propuesta de la psicología cognitiva, sus seguidores son psicólogos “cognitivos radicales” que buscan una ruptura con el pasado, y aspiran a desarrollar un paradigma que aúne todas las ciencias sociales.

Jean Piaget (1996-1980) es el psicólogo más destacado de esta corriente estructuralista, impulsa la teoría del desarrollo intelectual. Es evidente la diferencia de los enfoques psicométricos y del procesamiento de la información. Los psicométricos cuantifican las habilidades intelectuales, se diferencian del enfoque de Jean Piaget porque se preocupan más de los aspectos cualitativos de la inteligencia y de los patrones universales. Al igual, se distinguen del enfoque de información al poner énfasis en el estudio de las habilidades individuales de forma aislada (Siegler y Dean, 1989).

La segunda propuesta importante dentro del campo de la psicología cognitiva es el procesamiento de la información. Este enfoque parte de la idea de que el hombre es manipulador de símbolos y sus objetivos más básicos consisten en describir los símbolos que son manipulados para su representación. Desde esta teoría de los “correlatos cognitivos” el estudio de la inteligencia se ha llevado a cabo seleccionando una capacidad que puede medirse con un test de inteligencia, como por ejemplo medir la capacidad verbal, con el objetivo de describir las

diferencias individuales en cada capacidad o técnicas generales de procesamiento de la información.

Para describir las diferencias en la capacidad intelectual, surge la teoría de los “componentes cognitivos”, que intenta responder sobre lo que mide un test de inteligencia, más tarde llamada meta componentes; según Sternberg “los componentes son procedimientos automáticos de información”, mientras que los “metacomponentes son las técnicas o estrategias necesarias para manipular estos componentes”; surge una nueva definición de inteligencia que afirma que la inteligencia implica las diferencias individuales en los procesos de los componentes x, y, z. (cit. en Mayer, 1983).

Dentro del enfoque del procesamiento de la información surge la “inteligencia artificial” y toman el modelo computacional para explicar los procesos cognitivos en las personas, y establecen el programa de la ciencia cognitiva, de modo que los psicólogos comienzan a trabajar en paralelo la estructura del cerebro humano cognitivo, y las operaciones cognitivas de este proceso son los símbolos y la manipulación de los mismos.

Piaget (1943) citado por Sandra Schneider (2004, p. 31), propone estrategias intelectuales para definir el aprendizaje, expresa: “el aprendizaje es un proceso de construcción de intercambio activo entre el sujeto que intenta conocer la realidad a descubrir o reinventar”, este aprendizaje será evidente de acuerdo al nivel o etapas de desarrollo evolutivo de la inteligencia en que se encuentren las personas: “sensorio motriz, pensamiento preoperatorio, pensamiento operatorio y el pensamiento formal de los doce años”. Este proceso revela que cada persona cuenta con características físicas e intelectuales propias de cada ser humano, y que estas influyen en la manera en que nos desarrollamos, por ello, los estímulos y las estrategias, entre otros, contribuyen a desarrollar la inteligencia como la capacidad de aplicación a la solución de los problemas, y su complejidad varía o aumenta a lo “largo de la vida”.

## 2.- La inteligencia en el contexto educativo

Las afirmaciones anteriores explican el proceso evolutivo básico de la inteligencia, se denota que este orden o secuencia del desarrollo de la inteligencia es el mismo para todos los seres humanos. Sin embargo, al igual que el desarrollo

psicomotor, el crecimiento o los límites de edad no son rígidos y varían dependiendo de las características individuales e interacción de muchos elementos que condicionan el desarrollo entre ellos: estímulos, medio ambiente y herencia, como lo expone Piaget (1943) en Schneider (2004).

La inteligencia en el contexto educativo cumple un protagonismo fundamental, por ello, la importancia de comprender que no todos los jóvenes demuestran sus aptitudes de manera uniforme sino mediante la manifestación de una gran variedad de inteligencias; situación difícil hoy en día de reestructurar en el ámbito educativo, a pesar de los aportes teóricos desde las diversas corrientes de pensamiento y de las normativas de organismos internacionales como la Organización de la Naciones Unidas para la Educación y la Cultura (UNESCO) en sus regulaciones vigentes para el sistema educativo.

En la actualidad, las instituciones educativas en su mayoría, continúan analizando las posibilidades cognitivas de los estudiantes a través de un test de reconocimiento de su coeficiente intelectual, o simplemente no se consideran los progresos o niveles de desarrollo de la inteligencia, calificada como “única y convergente” antes de intentar el desarrollo de aquellas capacidades que permanecen latentes y que serán de utilidad a los estudiantes en futuras actividades o profesiones. Asimismo, Gardner afirma que “no existe una única inteligencia que pueda ser evaluada mediante instrumentos psicométricos estándares”. Es decir, miden solo el valor cuantitativo de la inteligencia general de acuerdo a la siguiente escala: el estándar de inteligencia superior o súper dotado cuyo cociente intelectual (CI) es superior a 140; inteligencia superior o mejor dotado es de 120 a 140; inteligencia ligeramente superior, es de 110 a 120; Inteligencia normal o media, es de 90 a 110; inteligencia subnormal, es de 80 a 90; lentitud mental o inteligencia limitada, el coeficiente intelectual es inferior a 70.

Como se observa, los estándares que miden el cociente intelectual solo determinan el resultado de una sola inteligencia, dejando a un lado el análisis cualitativo de la existencia de otras inteligencias; como se ha venido argumentando, son muchos los factores que inciden en el desarrollo de las inteligencias: genéticos, ambientales, motivacionales entre otros. De ahí la importancia, del campo educativo, en facilitar a los estudiantes estrategias de

aprendizaje en ambientes variados, donde se proyecte un currículo basado en las realidades complejas que llevan a la confrontación, análisis y conclusiones; que potencien el pensamiento de orden inferior como superior a través de estrategias que contribuyan al desarrollo de habilidades o destrezas básicas para su desempeño académico y de este modo contribuir al desarrollo de las inteligencias según su diversidad.

En vista de lo expuesto, surge la preocupación inevitable de cómo seleccionar y abordar estos problemas, que se han venido agudizando y que afectan de alguna forma el desarrollo de la inteligencia cognitiva, por falta de comprensión en la multiplicidad de los temas, al menos aquellos contenidos establecidos en el currículo según el nivel trabajado. Siguiendo el pensamiento de Reigeluth (1999, p. 256), en las ciencias y las humanidades se han caracterizado “los guiones y los estereotipos”, el guion de bueno/malo, los cuales no son pertinentes con la comprensión, que por general siempre se espera que gane lo bueno o lo apropiado, estos obstáculos para la comprensión son el común y se presentarán en los ámbitos educativos según sea el caso.

Por tanto, la educación, para lograr al máximo el desarrollo potencial de las inteligencias en los estudiantes, demanda de una formación acorde al mundo complejo, y así abordar las experiencias educativas en un contexto “planetario”, la complejidad responde al cómo lograr el acceso a la información sobre el mundo y su vinculación para percibir un contexto global, el cual imprime la comprensión del todo y sus partes, lo multidimensional, lo complejo; para articular y organizar los conocimientos y de esta manera conocer los problemas del mundo.

Siguiendo el pensamiento de Edgar Morín se requiere de una “reforma del pensamiento” para considerar la enseñanza y el aprendizaje desde el contexto, que implica integrar las disciplinas según la complejidad. Morín (2001) explica que “hay complejidad cuando son inseparables los diferentes elementos que constituyen un todo: lo económico, político, sociológico, psicológico, afectivo, mitológico”, y considerar lo humano, este imprime toda una complejidad en sus componentes: espiritual, psicológico, orgánico, social y energético.

En consecuencia, de acuerdo con Edgar Morin (2001), la educación debe promover una “inteligencia general apta para referirse, de manera

multidimensional, a lo complejo, al contexto en una concepción global”, entendiendo la inteligencia general desde la perspectiva de H. Simón, citado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO 2001:41) como: “La comprensión de los enunciados, lejos de reducirse a una mera y simple decodificación, es un proceso no modular de interpretación que moviliza la inteligencia general y apela ampliamente al conocimiento del mundo”. Por lo tanto, los espacios, métodos, técnicas y estrategias son para potenciar la comprensión de los contenidos de aprendizaje y, por ende, el desarrollo de las inteligencias múltiples.

Faliaris (2004) considera que en el desarrollo de la inteligencia influye el medio ambiente bajo los siguientes postulados básicos:

(a) Biologista o evolucionista: Inteligencia que se obtiene a través de la interacción con el medio ambiente.

(b). Estructuralismo: parte del concepto biológico, al explicar que la inteligencia para su desarrollo implica un proceso de evolución de estructuras cognitivas; no son innatas sino que se construyen, son independientes del medio y la cultura.

(c) Constructivismo: explica el proceso del desarrollo cognitivo con base en la interacción del sujeto con el medio, precisa de condiciones mínimas, biológicas y sociales, para poder extraer información; así como construir su inteligencia.

(d) Universalismo: parte de “invarianza conductual”, donde todas las personas, incluyendo los niños y niñas independientemente de su cultura, presentan las mismas conductas o competencias de su especie como es el caso de la capacidad innata para adquirir el lenguaje. Así pues se evidencia parte de este proceso histórico, entendiendo la existencia de otros postulados que dan cuenta de la evolución y que de alguna forma han aportado importantes conocimientos.

### 3.-Las inteligencias múltiples

El Dr. Howard Gardner realizó investigaciones acerca del desarrollo de la capacidad cognitiva humana, apartando las teorías tradicionales de la inteligencia humana se basó en dos supuestos fundamentales: la cognición humana unitaria y la descripción de los individuos como poseedores de una inteligencia única y cuantificable.

Sobre esta base, Gardner estableció criterios para medir si un talento constituye, de hecho, una inteligencia: Cada inteligencia debe poseer unas características evolutivas, debe ser observable en grupos especiales de la población tales como prodigios calificados de “tontos o sabios”, estos deben proporcionar alguna evidencia de localización en el cerebro y disponer de un sistema simbólico o representativo. Si bien, es cierto que la mayoría de las personas cuentan con la totalidad del espectro de inteligencias, cada individuo revela características cognitivas particulares. Todos poseemos diversos grados de las inteligencias estudiadas por Gardner hasta ahora, que las combinamos y utilizamos de manera personal.

Gardner (1993, p. 34) y los seguidores de su teoría consideran que el ámbito de la cognición humana debe abarcar una gama de aptitudes más universales, asegurando que los seres humanos han evolucionado para mostrar distintas inteligencias y no para recurrir de diversas maneras o una sola inteligencia flexible. Esta visión plural de la mente parte de que las personas disponen de diferentes facultades y estilos cognitivos que son el resultado de la interacción de los factores biológicos, confirmando así los postulados de Piaget; se acota además la influencia de las circunstancias en las que viven las personas y de los recursos humanos y materiales que disponen.

Las investigaciones de Gardner revelaron no solo una familia de inteligencias humanas mucho más amplias de lo que se suponía, sino que generaron una definición pragmática renovada sobre el concepto de inteligencia. En lugar de considerar la “superioridad humana en términos de puntuación en una escala estandarizada”, el autor define la inteligencia como “la capacidad para resolver problemas cotidianos, generar nuevos problemas para resolver, la capacidad de crear productos u ofrecer servicios valiosos dentro del propio ámbito cultural”. Como se observa, la definición destaca la naturaleza multicultural de su teoría y visto desde la complejidad, las diferencias individuales pueden describirse de innumerables formas y resulta simplificador priorizar una sola.

#### 4.- Inteligencias múltiples

1.- *La inteligencia verbal lingüística*: La capacidad para usar palabras de manera efectiva, sea en forma oral o de manera escrita. Esta inteligencia incluye la habilidad para manipular la sintaxis o significados del lenguaje o usos prácticos

del lenguaje. Algunos usos incluyen la retórica (usar el lenguaje para convencer a otros de tomar un determinado curso de acción), la nemónica (usar el lenguaje para recordar información), la explicación (usar el lenguaje para informar) y el metalenguaje (usar el lenguaje para hablar del lenguaje).

Adicional a lo expuesto, se incluye, la capacidad de pensar en palabras y de utilizar el lenguaje para expresar y apreciar significados complejos y las habilidades de pensamiento según niveles de conocimiento: definir, describir, identificar, examinar; de comprensión: explicar, interpretar, discutir, predecir, resumir, comparar, contrastar; de aplicación: aplicar, demostrar, calcular, examinar, modificar, relacionar; de análisis: analizar, explicitar, seleccionar, separar, conectar, dividir, inferir, debatir; nivel de síntesis: crear, diseñar, integrar, modificar, diseñar, inventar, componer, generalizar.

2.- *La inteligencia lógica matemática*: es la capacidad para usar números de manera efectiva y razonar adecuadamente; esta inteligencia incluye la sensibilidad a los esquemas y relaciones lógicas, las afirmaciones y las proposiciones (si-entonces, causa-efecto), las funciones y las abstracciones. Los tipos de procesos que se usan al servicio de esta inteligencia incluyen: la categorización, la clasificación, la inferencia, la generalización, el cálculo y la demostración de hipótesis.

3.- *La inteligencia corporal-cinética*: es la capacidad para usar todo el cuerpo, expresar ideas y sentimientos ejemplo un actor, un mimo, un atleta, un bailarín y la facilidad en el uso de las propias manos para producir o transformar cosas ejemplo un artesano, escultor, mecánico, cirujano; esta inteligencia incluye habilidades físicas como la coordinación, el equilibrio, la destreza, la fuerza, la flexibilidad y la velocidad, así como las capacidades auto perceptivas, las táctiles y la percepción de medidas y volúmenes.

4.- *La inteligencia auditiva-musical*: se manifiesta en la capacidad de reconocer ritmos y patrones musicales, comprende habilidades para ejecutar, componer y apreciar el lenguaje musical. Tiene una influencia directa sobre los estados de conciencia, por los efectos que la música y los ritmos tienen en el cerebro. Esta inteligencia se aprecia en músicos, compositores, arreglistas, grupos o bandas de baile, publicistas dedicados a vender con tonadas, entre otros.

Dentro de las habilidades que certifican su dominio se tiene: (a) aguda sensibilidad para los sonidos y sus interacciones musicales; (b) talento auditivo para crear ritmos y tonos musicales; (c) habilidad para componer música; (d) capacidad para interpretar y distinguir tonos de instrumentos. Se aprecia en arquitectos, diseñadores, graficadores, dibujantes, cartógrafos y artistas visuales.

5.- *La inteligencia espacial:* está caracterizada por la habilidad de percibir acertadamente el mundo visual y espacial (cazador, explorador o guía) y para transformar esas percepciones (decorador de interiores, arquitectos, artista o inventor). Esta inteligencia implica sensibilidad al color, línea, forma, figura, espacio y la relación que existe entre estos elementos. Incluye la capacidad para visualizar, para representar gráficamente las ideas visuales o espaciales y para orientarse uno mismo correctamente en una matriz espacial.

Entre sus habilidades de dominio se tiene: (a) aguda sensibilidad para las artes visuales, los dibujos, la pintura, esculturas, elaboración de mapas, uso del espacio entre otros; (b) dominio de la visión espacial, pensamiento holográfico.

6.- *La inteligencia interpersonal:* se caracteriza en las habilidades para comprender la personalidad de otros seres humanos y trabajar efectivamente con ellos, comunicarse verbal o no verbalmente, ser empático con sus sentimientos. Se aprecia este tipo de inteligencia en consejeros, orientadores, maestros, terapeutas o psicológicos, sacerdotes, políticos, trabajadores sociales y abogados.

Como habilidades de dominio se tienen: (a) sensibilidad para el desarrollo interpersonal, trabajo en grupo, desarrollo de la inteligencia colectiva, dar y recibir retroalimentación; (b) dominio de las relaciones, juegos en grupos, entender sentimientos, armonizar esfuerzos; (c) usos de la empatía y la comunicación personal, (d) habilidad para comunicarse con otras personas; (e) capacidad para interpretar e intuir sentimientos de otros.

7.- *La inteligencia intrapersonal:* se manifiesta en la capacidad de comprensión de los propios motivos, sentimientos y capacidades (autoconocimiento). Permite tomar conciencia y revisar desde afuera la conducta. Se aprecia en filósofos, psiquiatras, consejeros espirituales y estudiosos de las conductas humanas. Está referida al conocimiento propio y a la habilidad de actuar adaptadamente sobre la base de ese conocimiento. Comprende reconocimiento de los estados de ánimos,

intenciones, motivación, temperamento y deseos; y la capacidad de autodisciplina, autocomprensión, amor propio.

Dentro de sus habilidades de dominio se tienen: (a) sensibilidad para el autoconocimiento, los sentimientos y estados emocionales; (b) dominio intrapersonal, manejo del yo, concentración, capacidad para captar la esencia de las cosas; (c) usos de los procesos emocionales, respiración, pensamiento y energías; (d) habilidad para discernir y atender las emociones y sentimientos de otros; (f) habilidad para reflexionar, sustraerse, meditar, estar serenos y el manejo de recursos mentales entre otros.

8.- *La inteligencia naturista*: Gardner (1999). Es aquella que hace énfasis en las destrezas para el reconocimiento y clasificación de objetos del mundo natural (especies animales y vegetales) en su ambiente. Permite evaluar al individuo con relación a su entorno, su adaptabilidad y organización ecológica. Se aprecia en botánicos, ecólogos, médicos naturistas y climatólogos.

Entre sus habilidades de dominio se tienen: (a) sensibilidad para identificar y entender el paisaje natural e, incluso, sentimientos de éxtasis ante el espectáculo no creado por el ser humano; (b) dominio ecológico y biológico, estudios del medio ambiente, hábitat, equilibrio natural, estudios de la vida animal y vegetal, procesos evolutivos de la adaptabilidad; (c) usos del pensamiento sistemático causa-efecto, visión macro-micro; (d) habilidad para recopilar datos, agrupar, clasificar, deducir, comparar, diferenciar, analizar y sintetizar; (f) habilidad para reconocer y clasificar.

Cabe destacar, que en la actualidad se han conceptualizado otros tipos de inteligencia entre las cuales se destaca: la inteligencia espiritual, Buzan (2008), citado por Contreras (2013, p. 64), es la capacidad para cultivar y desarrollar la energía vital, entusiasmo, coraje, determinación, protección y desarrollo del alma. Cuando se es espiritualmente inteligente se tiene una visión global sobre uno mismo y el universo, del lugar y el propósito de ser parte de él. Permite explorar la naturaleza de la espiritualidad, desarrollar la sensibilidad, los valores personales sobre uno mismo y sobre otros (verdad, honestidad, compromiso, comprensión, colaboración y participación), ver las cosas con alegría y persistencia, amor y respeto por la naturaleza. Así mismo, existen otras inteligencias entre ellas: inteligencia ciega, inteligencia emocional (Daniel

Coleman) inteligencia creativa, inteligencia social, inteligencia fracasada, inteligencia compartida (Antonio Marina).

En términos generales, la inteligencia es la capacidad para desarrollar habilidades, por lo tanto, implica acción, ejecución, que deben orientarse hacia el logro eficaz de las mismas, de acuerdo al tema que me ocupa se pudiera hablar de inteligencia ecológica, inteligencia humana, inteligencia pedagógica, entre otras.

#### 5.- Las inteligencias múltiples en el contexto educativo

Gardner hace alusión a los programas de enseñanza aplicados al sistema educativo y enfatiza que estos se concentran en el predominio de la inteligencia lingüística y matemática, la cual minimiza la importancia de otras formas de manifestar conocimiento. Está demostrado que el objetivo de la educación no puede basarse solo en la transmisión de información y conocimientos, motivado a que estos se pueden alcanzar fuera de la educación formal a través de la tecnología.

La educación debe promover la formación del ser humano, estimular el “aprender a aprender”, proveer los recursos necesarios para que desarrolle el potencial de sus inteligencias. Es importante, tener presente que cada persona posee ciertas habilidades nucleares en cada una de las inteligencias, que se manifiestan universalmente en su nivel básico, con independencia de la educación y el contexto cultural. Todas las personas son inteligentes de diversas maneras, independientemente del coeficiente intelectual (CI) que resulte de las pruebas psicométricas. El proceso educativo debe tener en cuenta que las inteligencias siguen una trayectoria evolutiva natural pasando por una serie de fases en las diferentes etapas como las que siguen a continuación, expuestas por Gomis (2007):

1.- (a) Habilidad modeladora o inteligencia en bruto. Predomina durante el primer año de vida. (b) Sistemas simbólicos. En esta etapa los niños y niñas muestran sus habilidades en las diferentes inteligencias aprendiendo los diversos sistemas simbólicos.

2.- Sistema notacional, sistema simbólico de segundo orden. En general los sistemas notacionales de las diversas inteligencias llegan a dominarse en el contexto educativo formal.

3.- Vocacional, a partir de la adolescencia las inteligencias se expresan primero, a través de los estudios elegidos y, posteriormente, por su desarrollo en el mundo laboral en la edad adulta.

Desde estas premisas, el desarrollo de las inteligencias múltiples, como sea su dimensión en los diferentes contextos: social, educativo, político, económico personal-social, ecológica o naturalista, desarrollo personal entre otros, implican acciones a seguir en sus diferentes niveles: preescolar, básica, media, diversificada y universitaria y otras dimensiones; es importante considerar sus implicaciones pedagógicas necesarias para promover la formación integral de los individuos y así fortalecer la creación de sociedades basadas en el conocimiento y el aprendizaje.

Este proceso de aprendizaje requiere de una enseñanza enfocada de forma dinámica global, en una variedad de contextos, con conciencia de la condición humana y sus dimensiones: “ser físico biológico, síquico, cultural, social e histórico”; según pensamiento de Morin (2001, p. 27), en la instrucción ha permanecido “ciego”, de allí que el conocimiento humano en la educación se ha mantenido desintegrado, siendo parcelado a través de las disciplinas. Por ello, insta a la educación a que enfrente la complejidad desde el “vinculo unidad-multiplicidad”

El desarrollo de las inteligencias múltiples implica cambios en la praxis pedagógica, pero esto no es posible sin una reforma de los sistemas educativos y, por ende, una “reforma de pensamiento”, en palabras de Morin, desde esta perspectiva el desarrollo de las inteligencias múltiples resulta compleja; sin embargo, el mundo globalizado imprime la imperiosa necesidad de imbuirnos en la multiplicidad de las inteligencias, que sin duda constituye un todo “integrativo” e, incluso, interactivo, en consecuencia, se plantea promover la educación integradora para generar un “desarrollo profesional continuo”, como bien lo expresa Morin (Ob. Cit.),

Por consiguiente, los retos educativos deben centrar la educación del presente siglo como sistema adaptado a los nuevos cambios para responder a sus necesidades evolutivas y personales, como sistema de atención a la diversidad, en el que el éxito escolar y del aprendizaje deben maximizarse partiendo de la situación inicial; es prioritario entonces, que la educación en el contexto educativo cuente con profesionales preparados, actualizados, innovadores e investigadores de nuevos diseños educativos, fomentadores en el desarrollo teórico, con pertinencia entre la teoría y la práctica; en fin, impartir una educación más especializada acorde a los nuevos retos y a las exigencias y necesidades del estudiantado.

#### 6.- La educación a la luz de la complejidad

La educación, por su naturaleza epistemológica, configura que todos los campos son homogéneos y que los saberes son iguales. Caffarella (2006) citado por Contreras (2013, p. 54), alude a la “lógica analítica o atomista”, en la que los elementos individuales constituyen la única realidad auténtica, y la noción de individuo abstracto se elimina en la conciencia del sujeto. De tal modo, que la pedagogía positivista construye mediante esta concepción, no solo conocimientos, descartando la mayoría de las articulaciones y contradicciones.

Caffarella (Ob. Cit., p. 17) expresa que el conocimiento está considerado como una “construcción social, producto de un proceso dialéctico en el que intervienen factores culturales, socio-políticos, psicológicos, entre otros”, además incluye etapas: (a) la acumulación de datos; (b) la percepción del sistema, sus partes e interrelaciones; y, (c) la construcción, que integra dialécticamente a las dos anteriores, que a mi manera de ver, implican reflexión sobre la actividad de conocer, la cual ha sido un problema debido a la fragmentación de las disciplinas que no han dado paso a la promoción de conocimientos globales, calificados por Morín (Ob. Cit., p. 16) como el “conocimiento ciego”, aquel que no se preocupa por “hacer conocer lo que es conocer” considerando el conocimiento humano, sus disposiciones, imperfecciones, dificultades.

Morin (Ob. Cit., p. 16) propone abordar la educación desde la complejidad, a través de los siete saberes necesarios para la educación del futuro, bajo los siguientes principios: Eliminando la ceguera del conocimiento, asumiendo los

principios de un conocimiento pertinente, enseñando la condición humana, la identidad terrenal, la historia de la era planetaria; enfrentando las incertidumbres, enseñando la comprensión, la ética del género humano, en resumen, despertar la conciencia de pertenecer a la especie humana.

## **Conclusiones**

Finalmente, se infiere que el desarrollo de la inteligencia fluctúa en el tiempo quizás por la complejidad vista en sí misma, de ahí el advenimiento de postulados que procuran comprender y explicar las inteligencias desde todas las perspectivas posibles. Sin embargo, hacia una aproximación de la complejidad es necesario visualizar el desarrollo de la inteligencia desde su integralidad para entender su evolución.

De lo anteriormente expuesto, se deduce que en las teorías de Jean Piaget, Howard Gardner y Edgar Morin, se encuentran puntos de vista en común, y divergencias; Jean Piaget impulsa la teoría del desarrollo intelectual, afirmando que el progreso de las inteligencias se da por estadios o etapas de maduración cognitiva de conocimientos cualitativos, con la necesaria intervención del medio: maduración orgánica, interacciones y transmisiones sociales, estas coinciden con la teoría de Howard Gardner al afirmar que las características evolutivas manifiestas en la personas deben proporcionar una evidencia de localización en el cerebro y la composición de la inteligencia, por múltiples capacidades; es evidente la intervención biológica y aspectos de maduración planteados por Jean Piaget.

Por otro lado, Howard Gardner coincide con Edgar Morin, al reflejar que la inteligencia está compuesta por múltiples capacidades, que deben ser consideradas en el entorno para el desarrollo de la inteligencia. Sin embargo, a pesar de estas similitudes, no se pueden obviar, las diferencias con respecto a la pluralidad utilizada por Gardner al referir la existencia de múltiples inteligencias, cuando Edgar Morin, en su teoría de concepto de unidad, las generaliza. Retomando el recorrido histórico de la inteligencia, se presume que estas similitudes y diferencias son propias del mismo concepto, es aquí, donde la comprensión de la complejidad juega un papel importante para discernir el engrama que envuelve al hombre en su proceso de desarrollo humano.

## Bibliografía

- Caffarella, L. (2006). *Autoformación y aprendizaje autónomo*. Barcelona, España: Editorial Reis.
- Charles, R. (1999). *Diseño de instrucción teórica y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción*. Edición castellana. España: Grupo Santillana.
- Chatrkey, T. (1912). *El hombre que abrió camino a la inteligencia artificial* [Disponible en línea]. [www.ABC Mundo.com](http://www.ABCMundo.com)
- Contreras, O. (2013). *El docente universitario formador de formadores en el contexto del siglo XXI*. Tesis doctoral no publicada de la Universidad Bicentenario de Aragua, Maracay.
- Gardner, H. (1993). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (1999). *La teoría de las múltiples inteligencias*. (3ª. Ed.). España: Básico.
- Gomiz, N. (2007). Evaluación de las inteligencias múltiples en el contexto educativo. *Revista Iberoamericana de Educación* [Revista en línea]. Disponible: [www.virtual.com](http://www.virtual.com)
- Mayer, R. E. (1983). *Pensamiento y resolución de problemas y cognición*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Molero, C. Sainz E. Vicente, y Martínez, C. (2007). Revisión Histórica del Concepto de Inteligencia: Una aproximación a la inteligencia emocional. *Investigaciones* [Revista en línea] 10.
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2004). *Informe Mundial para la Educación*. Aula XXI. Madrid: Santillana.
- Schneider, S. (2004). *Las inteligencias múltiples y el desarrollo personal*. Cádiz Internacional S.A. 2004. Buenos Aires: Círculo Latino Austral S.A.
- Siegler, R. S. y Dean, R. (1989). El desarrollo de la inteligencia. En R. J. Sternberg (Ed.). *La inteligencia humana IV. Evolución y desarrollo de la inteligencia*. Barcelona: Paidós Ibérica.

Sternberg, R. y Powell, J. (1988). *¿Qué es la inteligencia?* Madrid: Pirámide.

Thorndike, E. (1920). Intelligence and its uses. *Harpers Magazine*.

## PARADIGMAS DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL A TRAVÉS DEL MÉTODO

*Nancy Coromoto Díaz*

### **Introducción**

Conocer la realidad no es una tarea fácil, por lo que el investigador debe hacer uso de teorías previas que le ayuden a comprender el fenómeno en estudio utilizándolas para entender los datos naturales y para lo cual debe aplicar métodos para enfrentar la complejidad de la investigación. Usualmente, el investigador tiende a ser influenciado por el fenómeno en el que tienen significado y sentido sus percepciones, interpretando la realidad desde su experiencia personal.

El conocimiento, según Kant (1975), es un proceso entre el hombre (sujeto) y el mundo (realidad objetiva u objeto) que permite captar el mundo e interpretarlo, es decir, percibir la realidad y explicarla.

La realidad, según este filósofo, no es objetiva pero tampoco es completamente subjetiva; por lo tanto, la realidad es más bien intersubjetiva pues se construye desde la relación entre distintas subjetividades a partir de símbolos cuyo significado trasciende la realidad material para tener una significación social.

De acuerdo a Berger y Luckman, en la vida cotidiana los constituyentes esenciales de la comprensión de esta realidad son el simbolismo y el lenguaje simbólico, por lo que la construcción de la realidad sólo es posible mediante sistemas simbólicos como el mito, la lengua, el arte, la ciencia, la historia, la religión, la cultura, etc., para dar un sentido inmediato a nuestro entorno.

De allí, que es necesario que el investigador maneje algunos basamentos filosóficos que sustentan epistemológicamente los constituyentes de esa realidad social. Cuando la filosofía y su carga de pasión por el conocimiento se aplica a las organizaciones sociales, éstas tienden a rediseñarse a sí mismas, se redescubren y se reinventan dentro del marco llamado Rombo Filosófico que, según Bédard (1996), comprende cuatro dimensiones: la praxeología (creación: lo bello, lo bueno), la epistemología (validación de la verdad), la axiología (legitimación: el bien) y ontología (significación: la razón de ser). Las cuatro dimensiones no están

separadas sino son parte de una misma realidad, están en interacción de una manera armoniosa, son complementarias y están interrelacionadas; están íntimamente articuladas y son convergentes, cada una condicionada por la presencia de las otras. Estas cuatro dimensiones unidas a la metodología aportan el sustento básico para toda investigación.

Para construir el Rombo Filosófico, la humanidad tuvo que transitar por un largo camino conocido como arqueología del pensamiento. Ésta comienza en la Prehistoria, pasa por las grandes civilizaciones, la modernidad, la postmodernidad hasta nuestros días (transmodernidad) donde el discurso se centra en la complejidad y en los cambios de paradigmas. Como se puede notar, el conocimiento y el progreso social han sido cumulativos y han ido adaptándose a las exigencias del entorno en la búsqueda de soluciones a los problemas de la sociedad.

Esta breve reflexión filosófica no se puede terminar sin hacer mención a tres términos, dados en periodos que son fundamentales para la asociación entre la filosofía y la investigación, ellos son: la modernidad, la postmodernidad y la transmodernidad. A los fines de este artículo se considera la transmodernidad, porque es la época que como investigadores nos ha tocado vivir.

La transmodernidad no es una meta sino la descripción de la situación en la que hoy nos hallamos, un punto de no retorno ante nuestras antiguas certezas. Tiene una vertiente descriptiva de análisis de los fenómenos (sociales, gnoseológicos y vivenciales), una exigencia de conocimiento y un anhelo de ir más allá en la superación de los límites que hoy nos rodean.

El prefijo trans connota no sólo los aspectos de transformación sino también la necesaria transcendencia de la crisis de la modernidad. Esta era está caracterizada por (1) la globalización; (2) la sociedad de la información con la virtualidad, la telepresencia, el haz de relaciones, las tecnologías de la información, Internet, la cibercultura; (3) el pensamiento complejo, la estrategia, el caos integrado, la nueva economía y (4) la sociedad del conocimiento donde la generación de saberes, la velocidad de aprendizaje, el aprendizaje colectivo, la visión compartida, la inteligencia colectiva y la creatividad son claves para el éxito de las organizaciones y de los grupos sociales.

La transformación social, las transacciones argumentativas de líneas de cuestionamiento, el pensamiento multidimensional y sistémico son signos claves de esta época. Lo local se convierte en translocal. La época transmoderna, donde nos ha tocado vivir, presenta grandes retos para los investigadores puesto que tendrán que utilizar todas las herramientas disponibles para analizar la realidad en un mundo complejo, globalizado y digitalizado.

En el campo de la investigación social ha surgido el abordaje bajo el paradigma cualitativo, el cual intenta comprender el comportamiento humano en el lugar donde el hombre se desenvuelve y actúa, se observa participativamente lo que se estudia, se sabe que la presencia del investigador provoca efectos reactivos entre los sujetos que estudia y se piensa que no es posible la generalización. Una de las características más importantes de los métodos cualitativos de investigación es que procuran captar el sentido que las personas dan a sus actos, a sus ideas y a su entorno.

Como la realidad actual es altamente compleja, el investigador debe recurrir a esos métodos de manera que le permitan entender el objeto en estudio y a teorías que lo ubiquen en la era transmoderna. Una de las teorías más relevante es la teoría del caos, la cual es una herramienta que ayuda a entender la realidad enmarañada que nos rodea. Esta teoría unida a la teoría de la catástrofe de Rene Thom puede ser aplicada a sistemas dinámicos, no lineales, favoreciendo el entendimiento de toda la complejidad y el caos actual producto de la globalización.

### **La teoría del caos**

La situación mundial actual es complicada por la presencia de muchos problemas que generan caos, incertidumbre, confusión, perturbación, inseguridad, ambigüedad, sensación de pánico, de desorganización, de desorden, de anarquía y de sensibilidad a las condiciones esenciales que son impredecibles.

En esta situación, las partes individuales van perteneciendo a un todo como las ramas de un árbol donde cada rama aparenta cierta independencia en su desarrollo pero pertenecen a la estructura principal. El caos en sí mismo contiene cierta armonía y genera creatividad ya que para subsistir hay que abandonar nuestra zona de comodidad y transitar por nuevos caminos donde posiblemente

encontraremos muchas posibilidades y oportunidades. Esto requiere la eliminación de pensamientos estructurados para dar paso a un pensamiento complejo con movimiento y con mucha libertad para enfrentar lo desconocido (Morin, 2002).

La teoría del caos, según Keller (1993), es el estudio cualitativo del comportamiento aperiódico e inestable en sistemas complejos y dinámicos no lineales y deterministas. Indica Kellert que se observa un comportamiento aperiódico cuando no hay una variable reflejando una repetición regular de valores, describiendo el estado del sistema. Este comportamiento es altamente complejo, no se repite y continúa manifestando los efectos de cualquier perturbación. Para predecir el futuro de un sistema con certeza, es necesario conocer las condiciones iniciales con exactitud ya que los errores aumentan exponencialmente con la más ligera imprecisión.

Los aspectos relevantes de la teoría del caos son: (1) el concepto del caos no es algo nuevo y ha estado presente en toda la historia de la humanidad; (2) Jules Henri Poincaré, padre de la teoría del caos, desarrolló la teoría de la dinámica no lineal, describiendo el hecho de que el sistema Sol-Tierra-Luna (cuerpos en interacción) no podía ser explicado bajo la mecánica clásica tradicional demostrando así que el conjunto de los tres cuerpos celestes presentaban un comportamiento complejo a través de una dinámica irregular; (3) el efecto mariposa desarrollado por Edward Lorenz establece que el aleteo de una mariposa en Amazonas puede provocar, a través de efectos encadenados y multiplicados, un huracán al norte de Europa a miles de kilómetros de distancia. Este efecto mariposa es visible en el mercado financiero por el comportamiento de las bolsas de valores; (4) la geometría de la naturaleza definida por Benoit (1975) incluye el concepto de geometría fractal que permite descubrir un velo más de la naturaleza y sus formas y, (5) los atractores, esta teoría ve la realidad que nos rodea interconectada y llena de lazos de retroalimentación, donde cada partícula actúa para modificar el medio que la circunda, no de forma independiente, sino obedeciendo a un comportamiento integrado por el conjunto.

La teoría del caos tiene como fortalezas: (1) un cambio de paradigma en la investigación; (2) su uso para investigaciones y estudios académicos que pueden ser útiles para las empresas, el mercado financiero y la sociedad en su conjunto.

La teoría del caos unida a la teoría de la catástrofe de René Thom, que establece que el universo es la expansión de un punto original que ha dado lugar al desarrollo de tiempo, espacios y coordenadas donde se integra el desorden del cambio y la ruptura en el orden, permite al investigador entender los sistemas dinámicos, abiertos, no lineales a través del uso de los espacios que están compuestos por estratos, entornos de fronteras, controles y ligaduras. Las zonas de ciertos tipos de sistemas que conservan cierta homogeneidad son los fractales. Las fronteras pueden ser políticas y geográficas; los controles vienen dados por la autoridad, la organización, los participantes y los patrocinantes y las ligaduras son las conexiones que dan origen a los atractores, los cuales son elementos de concentración que dan vida a los proyectos.

La teoría de la catástrofe puede ser aplicada a nivel gerencial para analizar los elementos que constituyen el sistema dinámico de las empresas como los estratos, las ligaduras, los saltos, los controles, la pérdida de memoria histórica y la divergencia.

### **Métodos de investigación**

Todo proceso de investigación tiene como objetivo general la construcción de un conocimiento, y el método que se utilice no es más que el camino a seguir para lograrlo. Las ciencias sociales se caracterizan por ser multiparadigmáticas, tanto a nivel epistemológico como teórico-metodológico, debido al carácter que presenta el objeto de estudio y al tipo de relación que mantiene con el sujeto investigador. El método es un proceso riguroso formulado de manera lógica, que debe seguir el investigador para obtener un conocimiento.

Según Morin (2003), el pensamiento complejo y la integración del conocimiento implican pensar y ver la realidad como una entidad compleja y pluridimensional. La complejidad surge como un nuevo paradigma frente al reduccionismo, la disciplina, el absolutismo y la simplificación.

Para estudiar la realidad el investigador cuenta con numerosos métodos entre los cuales destacan: el positivismo, la fenomenología, la etnografía, la Metodología Checkland sobre los Sistemas Suaves, la teoría fundamentada, la teoría crítica, la investigación participativa, la complementariedad de métodos, las historias de vida, la hermenéutica, la semiótica, el paradigma integral, el interaccionismo

simbólico, la autopoiesis, la investigación acción, el multimétodo, el método comparativo continuo y la etnometodología.

Los autores proponen considerar los aportes de cada una de las tendencias cualitativas para lograr una mayor y mejor aproximación a la realidad estudiada, y por ello desarrollan el principio de complementariedad como una posibilidad de articulación respecto a las opciones que brinda cada una de las tendencias de investigación social emergentes, las cuales deben ser conocidas y manejadas por los investigadores.

La complementariedad permite tener una visión más amplia del objeto porque la combinación de métodos reduce las posibles limitaciones que cada método tiene y hace que la investigación sea mucho más completa y refleje la realidad en estudio.

### **El escenario de la investigación educativa**

La investigación social ha recorrido un camino marcado por el positivismo como paradigma social, desde la concepción de ésta en el marco de la pedagogía experimental hasta ser utilizada como un instrumento para la reproducción del conocimiento socialmente establecido; lo que ha conducido en la actualidad, a la justificación de lo económico y tecnológico como la única posibilidad de construcción y recreación de todo lo social y humano. Una teoría y práctica de investigación que ha conducido a la profundización de nociones de objetividad, racionalidad y verdad en las que el conocimiento tiene un papel instrumental en la solución de los problemas sociales, los cuales se han restringido a explicaciones desde el punto de vista técnico, estadístico y cuantitativo.

Hoy día, la investigación social y de carácter positivista es objeto de serios cuestionamientos por parte de una visión emergente crítica de las ciencias sociales (Habermas, 1990; Morin, 2002), en la cual se cuestiona, entre otros aspectos, el reduccionismo de lo humano, razón por la cual no ha sido posible explicar a cabalidad las diversas situaciones del complejo contexto socio educativo y lo restrictivo del método que limita el abordaje de lo complejo e interdisciplinario de los diversos escenarios y problemas humanos y sociales contemporáneos.

Entre los postulados críticos a la concepción establecida, en la investigación social se requieren las tendencias de carácter fenomenológico crítico, las cuales coinciden en la necesidad del retorno del sujeto y la revitalización de lo humano, presente en los procesos sociales abordados en el marco de una perspectiva histórico cultural social, cuyo centro de interés sea la persona, su vida cotidiana, sus creencias.

En esta encrucijada se encuentran las ciencias sociales y humanas con la asunción de nuevos paradigmas que demandan un giro cualitativo en el tratamiento de lo social frente al imperio del objetivismo e instrumentalismo, como única vía para la búsqueda del conocimiento. De allí que tal como lo plantea Delgado (2001, p. 12), acercarse con una visión crítica al estado actual de la investigación social implica reconocer que la manera como ésta es asumida y practicada lleva en sí un carácter valorativo que guarda estrecha relación con la concepción doctrinaria de la que ella se deriva.

En tal sentido, en los postulados actuales existe coincidencia, desde la crítica social, en relación con la urgencia de un replanteo de los paradigmas teóricos tradicionales y sus metodologías de investigación, en especial, en la toma de conciencia de la necesidad de reivindicar lo humano desde un plano crítico y comprometido a partir de la educación, planteamiento que se reafirma cuando Esqueda (2004) expresa: “La necesidad de una reconstrucción teórica y el escepticismo acerca de la significación social de la investigación no implica la ausencia de problemas que deban ser investigados o un debilitamiento de la capacidad investigativa de lo científico” (p. 76)

Las carencias en el conocimiento son significativas y numerosas en la actividad de investigación, pero a pesar de ser ésta muy intensa, aun así no se acaba de completar el vacío teórico y práctico existente debido a la existencia de un componente normativo y epistemológico en el fondo de esta situación que generalmente se obvia.

Lo anterior indica que la investigación social no es una actividad neutra sino que lleva una intencionalidad, lo que requiere de la sensibilidad y de la toma de conciencia por parte de los actores del proceso para identificar y cuestionar aquellos aspectos que desvirtúan la razón de ser de la realidad práctica de la investigación.

En tanto, ya es voz común el decir que el paradigma teórico dominante, o sea, el positivismo, en las últimas décadas, está mostrando evidentes síntomas de agotamiento en su capacidad explicativa. Al respecto, la teoría educativa, en consecuencia, enfrenta un problema de producción debido a que los aspectos más significativos o particulares de la realidad socioeducativa contemporánea quedan fuera de su alcance, caracterizado por una práctica educativa formalizada en la cual subyace una concepción particular de la educación y de la sociedad delineada en la filosofía de los proyectos educativos, por lo que es preciso adentrarse en el contexto de la educación actual para reconocer y comprender las diferentes prácticas y procesos que en ella se realizan.

Al analizar lo planteado por Morin (2002), se infiere que entre las características de la educación tradicional destacan: la concepción del ser humano como objeto de la educación, y la educación formal como un proceso dirigido al logro de mayor productividad mediante el dominio de la técnica, legitimando, cada vez más la tesis de la formación del capital humano para el desarrollo económico.

De esta manera, los criterios que subyacen en la planificación de la actividad investigativa dan razón del diseño y ejecución de programas de investigación de corte experimentalista y causal, en la búsqueda de la eficiencia de lo educativo hacia la modernización social. Presupuestos teóricos y prácticos que han ido facilitando un proceso educativo que anula la capacidad crítica de los individuos y la falta de identidad y compromiso para con lo social: un ser ahistórico, desarraigado y desidentificado.

En tal sentido, al contextualizar la situación anteriormente planteada en el marco de la crisis actual de la educación, puede decirse que esta crisis es una crisis humana. Situación que no es reconocida como tal por los entes oficiales encargados de darle soluciones, ya que es percibida y tratada como un aspecto que debe ser reformado más no transformado, provocando, por tanto, un alto nivel de concentración en los esfuerzos que se realizan y una baja capacidad de resolución y de pertinencia en los conocimientos que se producen.

De esta forma, los resultados generados en el marco del paradigma establecido no agregan elementos significativamente novedosos al conocimiento ya acumulado, y las investigaciones que se apartan de estos paradigmas se acusan de ser acientíficas y de no poseer una estructura teórica que las integre en forma

coherente, tratando de negar las contradicciones existentes, ocultando la verdadera esencia de los problemas.

Por ello, es necesario develar la existencia de un componente ideológico que ha utilizado este paradigma para sus fines bajo un interés puramente de carácter técnico. Interés técnico que orienta, hoy día, a la ciencia natural y a la tecnología, las cuales son utilizadas para legitimar en la práctica relaciones de dominación, colocando en tela de juicio las operaciones analíticas de tipo neutral que limitan el acceso al conocimiento de lo humano (Habermas, 1997).

Esto no implica desconocer el papel que ha jugado en el conocimiento de lo social y educativo el paradigma empírico analítico; de lo que se trata es de reafirmar que lo social no sólo es una realidad objetiva interpretable desde lo cuantitativo; que el mundo de lo humano no es abstracto, sino que constituye una realidad concreta que en esencia es un mundo de vida intersubjetivo valorable en lo cualitativo.

Por tanto, la investigación cualitativa, de carácter crítico, surge como un reto a las explicaciones positivistas dadas por la ciencia. En educación, se presentan como alternativas que van más allá de lo establecido, en cuanto a teorías y metodologías se refiere; con bases filosóficas y fundamentos epistemológicos que dan un giro humanista a la visión de la realidad social, al ser ahora objeto de múltiples interpretaciones que se caracterizan de acuerdo a un enfoque particular, ya sea reflexivo, crítico o interpretativo, desde una perspectiva microsocioal.

### **La investigación educativa como práctica de significación**

Hoy día, como dice Colom (2004), se vive una subversión paradigmática, expresada por la emergencia de reivindicar al ser humano como sujeto pensante, actuante, creador y constructor de su vida y de la vida social total, frente al sometimiento a un mundo que lo margina como persona y lo reconoce como objeto eficiente y capaz de ejecutar una técnica y producir bienes económicos.

Esta emergencia se afianza por la necesidad de la comprensión cualitativa del sujeto con sus pensamientos y creencias; afectos, actitudes y valores; prácticas, productos simbólicos y significados como constructor de su existencia.

Las ciencias sociales y educativas se encuentran, hoy día, en esta disyuntiva histórica: por una parte el agotamiento de la hegemonía del paradigma positivista, y por la otra, el surgimiento de paradigmas en los cuales lo cualitativo y lo humano, con todo lo que ello supone, reclaman su espacio vital.

La crítica por la deshumanización, consecuente producto de los paradigmas vigentes, ha llevado a un cuestionamiento de sus postulados e ideologías dominantes. Esta apreciación es válida para los sistemas imperantes, tanto para el capitalismo con el paradigma empírico analítico y positivista, como para el socialismo marxista con el paradigma crítico radical.

El primero, con una visión de la persona y de la sociedad desde la razón técnica, con la explicación de lo humano a través de las metodologías de las ciencias naturales; y el segundo, contrario al primero, con una visión materialista y estructuralista de la sociedad fundada en la crítica radical al capitalismo, pretende la ruptura de las estructuras sociales en el plano de lo material (Colom, 2004).

En lo educativo, estos paradigmas han conformado la estructura del currículo educativo tradicional, en el que la teoría educativa y la práctica de investigación presentan características particulares, así lo plantea Da Silva al expresar: "...una visión tecnicista resaltando las dimensiones instrumentales, utilitarias y económicas de la educación y del currículo, y una visión crítica marxista basada en un análisis crítico materialista de la escuela, de la educación y del conocimiento" (1998, p. 63).

Desde otras posturas, en tanto, se postula el retorno del sujeto, la valorización de las prácticas cotidianas particulares y el entendimiento de lo humano desde la intersubjetividad y la interdisciplinariedad, ...con el renovado paradigma crítico, que retoma y reformula algunas de las premisas del análisis crítico neomarxista.

Desde esta perspectiva, resalta el currículo y la investigación como prácticas sociales críticas en continuo movimiento dialéctico, y el fenomenológico crítico con la interpretación de la sociedad a partir de representaciones, simbolismos y significados de los discursos, textos y prácticas cotidianas. Conformando múltiples escenarios de redes intrincadas que deben ser visualizadas como espacios multiculturales e interdisciplinarios (Colom, 2004, p. 64).

En el mismo sentido, Morin analiza lo social y educativo desde la complejidad:

...el conocimiento de la vida es el conocimiento de la vida misma. La frontera que nos separa de los otros seres vivientes no es una frontera natural: es una frontera cultural, que no anula la vida sino que la abre al desarrollo del espíritu expresado en lenguajes [...] penetrar la madeja de la vida en sus inconmensurables dimensiones exige de un método basado en la interdisciplinariedad y la multiculturalidad, para encontrar la unidad de la diversidad...” (2002, p. 67).

Posturas metodológicas que tienen gran impacto en la educación, la cual debe constituirse en el espacio vital donde deben producirse los cambios requeridos a través de un currículum con un espíritu humanista, que por su mismo carácter interdisciplinario y transdisciplinario, conjugue las diversas expresiones del saber y el abordaje de los nuevos conocimientos.

Cambios que exigen el encuentro de todos los saberes que componen el espacio educativo, hoy renovados y con propuestas coincidentes en torno al ser humano.

En lo cultural social estos cambios conciben al ser humano, capaz de pensamiento y acción, con un grado de madurez, considerada como madurez histórica (Rizales, 2004), que se explica como un proceso de construcción de significados con sentido en el marco de las realidades naturales, culturales, económicas, políticas y sociales, que constituyen la suma de experiencias del mundo de la vida que le dan una conformación particular al sujeto a medida que crece como persona.

Postulados que revitalizan el concepto del ser humano como sujeto concreto, concebido en la unidualidad: natural-cultural, cerebral-psíquica, material-espiritual (Morin, 2002), en la que vive consustanciado con la naturaleza, con los demás y consigo mismo, formando un todo indivisible; mujeres y hombres como hacedores de su mundo histórico cultural-social y del escenario de prácticas de significación, mediante la actuación activa, consciente y crítica, reflejada en una concreción personal-social que nunca estará completamente acabada.

Por tanto, la investigación social juega un papel decisivo en esta realización, ya que se constituye en el espacio fundamental para la construcción de significados culturales y educativos. En tanto, confluyen y se entrecruzan en ella prácticas de significación, de identidad social y de poder.

Por ello se comparte con Ávila (2005) cuando postula: "...la investigación social puede considerarse una empresa ética y política para el conocimiento y la promoción del ser humano y de un ideal de sociedad donde se le satisfagan plenamente sus derechos humanos, espirituales y materiales, es decir, sus necesidades vitales, individuales y colectivas, sociales, históricas" (p. 71).

Se reafirma, de esta manera, la tesis: que currículum, teoría educativa y práctica investigativa deben ir de la mano para la construcción del ser humano y de la sociedad a la que se aspira a partir de la educación.

### **El paradigma fenomenológico crítico**

El paradigma fenomenológico crítico constituye hoy día la visión compartida de un conjunto de concepciones y enfoques epistemológicos y metodológicos que tienen como punto de encuentro el significado dado por los sujetos participantes a las acciones y sucesos que constituyen la trama de su vida cotidiana y la recuperación de lo cualitativo (Rusque, 1999).

En este paradigma también llamado interpretativo, comprensivo o hermenéutico, confluyen perspectivas metodológicas que tienen valores comunes e intereses centrales: la investigación orientada más hacia la reconciliación que al cambio, el sujeto entendido como un sujeto constructor de la vida social en su vida cotidiana; el estudio de las prácticas sociales cotidianas; la realidad social como expresión de procesos subjetivos e interactivos que se articulan a un sistema compartido de significados y valores; los eventos culturales como formas simbólicas susceptibles de ser comprendidas e interpretadas; el diálogo, como la participación, al menos de dos entidades que comparten sentido en el lenguaje; el papel del investigador como observador y participante; la descripción como principio de la investigación y, el más importante por su definición en lo epistemológico, el entendimiento de cómo funciona la asignación de significados a la acción social.

Para la investigación, en el marco de este paradigma, los datos de la experiencia vivida parten de lo real, de lo interno de cada individuo, recuperando la vida misma de los colectivos en lo discursivo y reflexivo como elementos fundamentales para las metodologías cualitativas, expresiones de la creación y recreación dinámica de la realidad social.

Se busca comprender, mediante la investigación, los significados de los actores con respecto a procesos sociales particulares, profundizar en el conocimiento de la forma cómo se experimenta la vida social a partir de describir los diversos contextos y situaciones; identificar aspectos relativos a los valores, las motivaciones, y las acciones que se manifiestan en las prácticas colectivas. Relacionar e interpretar los modos de hacer con sus diferentes significados en el contexto situacional en el cual se producen.

Es así como el paradigma fenomenológico abre un camino metodológico a las ciencias culturales, históricas y sociales. Para los fines de la investigación se trata de ir a la vivencia original de la experiencia propiamente dicha, lo vivido, lo real, lo interno, en lo discursivo y reflexivo como elementos fundamentales de las metodologías cualitativas; describiendo así los elementos que constituyen los saberes humanos, apoyándose en algo implícito, formulado tal como es vivido.

En la investigación educativa, los actores del proceso educativo no actúan simplemente en los hechos sociales, sino que son ellos los que están "creando", por decirlo así, sus propios mundos sociales en interacción con los otros y que para ello requieren una metodología especial.

Cada individualidad se comprende como un todo estructurado, una red de conexiones que no puede atomizarse; es, por tanto, la representación de su mundo cultural-social, con sus valores y significados, los que intercambia, deconstruye, construye y reconstruye con los otros en el encuentro para lo educativo.

Se destaca, por tanto, que existe en la actualidad la necesidad de volver al sujeto, profundizar en el conocimiento de lo humano en todas sus manifestaciones, cuestiones que involucran lo subjetivo, lo valorativo y representativo de lo cultural social. Panorama que ofrece las perspectivas cualitativas con la revalorización de la experiencia vivida en términos del significado que tiene para los diferentes actores.

En consecuencia, el interés central de la perspectiva cualitativa en la investigación social y, por ende, en la investigación educativa se expresa en el sujeto, la subjetividad, los significados y los espacios de mediación simbólica.

Para Morin, la subjetividad ha entrado por la puerta grande del pensamiento social, en el sentido de que este paradigma incorpora muchos de los asuntos vinculados con la actividad del actor; una subjetividad, en primer lugar, que se refiere a la naturaleza misma del sujeto, aparece en el cómo el sujeto construye los significados y, en segundo lugar, la subjetividad implícita en los procesos interactivos, en el sistema compartido de símbolos, en los significados de la acción, en las definiciones subjetivas de la situación, en las mediaciones sociales, el lenguaje, la comunicación y la cultura, elementos que conforman una subjetividad objetivizante que nace de la relación compleja que se establece con los otros (Rusque, 1999).

La intersubjetividad en lo socio educativo se genera del intercambio cotidiano de la interacción escolar y social. En esa interacción se negocian, entre los distintos actores, las características constitutivas de la realidad para el colectivo o grupo.

### **La relación sujeto-objeto y el papel del investigador**

Las perspectivas cualitativas privilegian y promueven la proximidad entre el investigador y el objeto de investigación (el sujeto, si se trata de personas), al exigir la presencia del investigador a través de la observación participante u otras técnicas de recolección de información en la búsqueda del conocimiento. Lo que requiere del uso de un recurso metodológico de perspectivas cualitativas que justifique la presencia prolongada e intensa del investigador y demás actores participantes en el proceso y, en el escenario de la investigación, perspectivas cualitativas que proponen un cambio al reunir el objeto y reconstruir el sujeto que concibe al objeto, en un proceso constitutivo mutuo, tal como lo plantea la fenomenología.

Necesariamente esta situación remite al problema filosófico de la relación sujeto-objeto, pero no a partir de la especulación exterior de la ciencia sino del desarrollo interno, en la práctica, de un principio de complejidad donde podamos reconocer al objeto, viéndolo como un par: sujeto/objeto.

Es el sujeto quien emerge del objeto, por decirlo así, y revierte sobre el observador, sobre el investigador, incitándolo a interrogarse y a incluirse en su propia investigación (Morin, 2003). En este proceso, el sujeto prácticamente se

acepta como observador en una relación de con el sujeto, en la medida que asume la postura radical de una relación abierta sujeto-objeto.

Según el autor antes citado, al paradigma de la diferenciación entre sujeto-objeto le sucede un paradigma de la incorporación del sujeto-objeto. Ha terminado la concepción del sujeto puro y del objeto puro. La objetividad y la subjetividad existen pero de manera relativa.

La objetividad y la subjetividad existen, la una y la otra, de manera relacional, lo que plantea una nueva dimensión de la investigación en las ciencias sociales, donde no sólo hay una renovación del aparato conceptual y metodológico sino que también hay una reorientación de los procedimientos de observación y del análisis de los datos. Así se dejan de lado algunas restricciones impuestas por el método positivista como es el principio de objetivación y de neutralidad axiológica: el sujeto se reintegra a la ciencia, a la naturaleza, a la vida, a la cultura, a la sociedad y deja de estar fuera, por debajo, por arriba, en otra parte. Ya no se trata sólo del sujeto que reflexiona al objeto, o del objeto que reflexiona al sujeto, sino de un doble reflejo, una doble constitución, una organización bipolarizada.

La tarea del investigador, por tanto, se asume en los términos anteriores dejando ver las contradicciones que pueden existir entre las interpretaciones dadas por el investigador y las de los otros actores del proceso. Esto hace que la verificación de hipótesis aparezca como un componente del trabajo de investigación que puede realizarse durante la etapa de recolección de datos o posteriormente.

En relación con lo anterior, se infiere que el investigador frecuentemente lleva al terreno de la investigación un gran contenido teórico, pero pocas ideas precisas sobre lo que va a suceder. Por ello utiliza, en principio, la observación participante combinada con entrevistas, y de esta manera establece una relación cara a cara con los actores, compartiendo su vida cotidiana. Las numerosas interrelaciones así producidas permiten que se generen hipótesis emergentes y los datos aumentan las posibilidades de formular nuevas hipótesis, por el descubrimiento de diferencias entre los datos esperados y los datos recogidos.

Rusque señala también que de esta manera la validez de los estudios que consideran al individuo o a la cultura humana, pasa por una interacción personal de larga duración entre el investigador y los sujetos. Es así como la duración de la

observación se considera un factor de validación de una investigación cualitativa sobre el terreno, factor que está asociado a otro factor: la proximidad (interacción personal) entre el investigador y su medio.

La observación participante puede tomar un carácter más o menos activo o pasivo, según su nivel de implicación en los sucesos que observa y en los puntos de vista de los actores. El cuadro teórico y los problemas de investigación orientarán la toma de decisiones relativas a los tipos de implicación que el investigador debe tener con el medio.

Por otra parte, la observación participante puede variar en intensidad y duración, constituyendo una técnica de observación adecuada para que el investigador pueda enfrentar la complejidad de la red de relaciones lingüísticas dentro de un contexto convencional, entendida la técnica como artefacto, nunca neutral.

De esta manera, en la investigación cualitativa, el investigador es el ente donde la información se convierte en significación y en sentido, dado que la unidad del proceso de investigación, en última instancia, no está ni en la teoría ni en la técnica, ni en la articulación de ambas, sino en el investigador mismo.

### **Algunas reflexiones finales**

Frente a la crisis actual del paradigma establecido en las investigaciones sociales, propuestas teóricas y metodológicas alternativas emergen desde diferentes posiciones con una perspectiva interdisciplinaria y transdisciplinaria, bajo una visión humanista y cualitativa de lo educativo.

Estas se inscriben en lo fenomenológico y crítico, con postulados que indican la urgencia del entendimiento de lo social desde lo humano; paradigmas que revitalizan a las ciencias sociales y auguran nuevos tiempos para la investigación. Se busca la unidad de la diversidad, con el encuentro de los diferentes postulados epistemológicos y metodológicos y sus prácticas, tal como lo expresa Rusque:

..las ciencias sociales viven una etapa de reflexiones, una búsqueda de puntos comunes, cooperación, suplementariedad y complementariedad de los paradigmas que permitan el trabajo conjunto, dejando las posturas de rechazo mutuo.

...esto no significa obviar las diferencias, se trata de plantearlas con la suficiente claridad para descubrir las fortalezas, dificultades y alcances de cada enfoque en el estudio de lo social, atenuando la rivalidad epistemológica entre el par cuantitativo-cualitativo, buscando su coexistencia en la práctica, que de acuerdo a la realidad a abordar tendrán un mayor o menor peso.

... pero, manteniendo como una constante que se está investigando lo humano en sus diversas realidades (1999, p. 98).

Esto indica que debe privar en el investigador de las ciencias sociales y particularmente, en el investigador de lo educativo, la comprensión de lo social y educativo como realidades humanas que constituyen entramados culturales en lo histórico y social.

En este sentido, la investigación educativa como una categoría de la investigación en ciencias sociales comprendida desde la perspectiva cualitativa, se entiende como un acto sustantivo y comprometido que tiene el propósito de abordar las problemáticas y situaciones que afectan un contexto socioeducativo particular con el fin de producir o descubrir nuevos elementos teóricos y realizar las acciones, que modifiquen o transformen la realidad estudiada, desde lo cognitivo y valorativo de las prácticas cotidianas. Lo que implica la generación de nuevos aprendizajes, nuevas teorías, reflexiones y acciones a partir de la investigación.

Así, se requiere de la investigación educativa el cumplimiento del papel que le corresponde para la identificación y comprensión de aquellos aspectos del contexto socioeducativo que afectan y frustran los fines educacionales, y poder ofrecer interpretaciones teóricas mediante las cuales los actores involucrados eliminen o superen tales limitantes, reflexionando sobre sus propias situaciones, recreándolas y transformándolas a partir de sus propias acciones.

Por tanto, la misión de la investigación social consiste en generar teorías sustantivas que tengan su fundamento en las complejidades de la realidad práctica.

La crítica al marcado sello positivista de las ciencias sociales tradicionales se manifiesta con mayor virulencia en la investigación social y, en particular, en la

investigación educativa, debido a la urgente necesidad de reivindicar al sujeto como persona humana y el requerimiento expreso del uso de métodos cualitativos para su comprensión en el marco de la realidad histórico cultural social concreta y compleja donde éste se ubica.

Los nuevos tiempos van conformando nuevos escenarios humanos y socioeducativos, con situaciones complejas que por sus mismas características no pueden ser ya estudiadas con las metodologías tradicionales.

Es decir, se destaca la presencia de nuevos escenarios y problemas que requieren de otras metodologías para abordarlos, interpretarlos y comprenderlos. De allí, que el reclamo actual, parta de la necesidad de recrear una concepción epistemológica y teórica basada en lo cualitativo que comprenda al sujeto en todas sus dimensiones de existencia, como un sujeto que piensa, siente, interpreta, planifica, elige y actúa.

Por las razones antes expuestas, se requiere, en primer lugar, reconocer que existe un componente ideológico político que subyace en la investigación social y por tanto, en la investigación educativa; que investigar en educación exige de una toma de posición ante las problemáticas; que las problemáticas deben ser abordadas desde un plano crítico y comprometido; que el investigador educativo no puede ser un objeto para la reproducción sino el sujeto que busca la transformación; que lo humano en la dimensión de las prácticas sociales no puede ser generalizable, ya que cada práctica es una manifestación de carácter particular en lo cultural, y cada acción humana lleva una intencionalidad que se entiende en el plano de lo subjetivo y por los significados que los actores les otorgan a sus acciones.

Declarar la existencia de un componente ideológico-político en la investigación educativa pasa por reconocer también que no existe neutralidad científica, ni en el modo de producción del conocimiento, ni en los resultados que de él derivan. Esto abre la posibilidad para la utilización de métodos alternativos de investigación, ya que lo fundamental no es el método en sí, sino el problema planteado (Rusque, 1999).

El método sigue al problema y nunca viceversa, las investigaciones deben entonces evaluarse en función de sus efectos sobre la realidad y no de las declaraciones explícitas de sus realizadores.

En tal sentido, la realidad social y la realidad educativa se entienden como construcciones cotidianas que deben ser estudiadas en una perspectiva dialéctica en la que la educación y la sociedad se definen como mutuas construcciones que se transforman la una a la otra en la interacción continua y, en este proceso, el sujeto humano, como constructor y productor de su mundo, elabora, reelabora y desecha cada día construcciones subjetivas de ese mundo.

Estas elaboraciones, que son de carácter simbólico, se expresan mediante el lenguaje, en la comunicación que se da en la intersubjetividad, producto del encuentro con los otros.

Es por esto, que al volver a la concepción positivista de la sociedad y de la educación, encontramos que los fenómenos de alienación presentes en la concepción positivista de la investigación educativa han bloqueado la capacidad de comunicación y de producción de conocimientos, debido a que en este paradigma la teoría se establece previamente y el producto de la investigación se ajusta a los criterios predeterminados.

Mientras que en la perspectiva cualitativa, la teoría se utiliza para iluminar, clarificar, no se utiliza para prescribir, sino para enriquecer la interpretación, no constituye una explicación previa de lo que se encontrará en la realidad, sino una ayuda para la indagación, susceptible de ser rebatida por la singularidad de los procesos (Popkewitz, citado por Elliott, 1990).

Por lo anterior, se plantea el carácter esencialmente activo de los sujetos de la investigación educativa, ya que como constructores y actores de su propia realidad tienen derecho a participar en el proceso investigativo y a conocer los resultados del mismo para llevar a cabo los cambios y transformaciones requeridas. La relación entre investigador e investigados se convierte en una relación horizontal de encuentro dialógico en la que ambos comparten conocimientos. Se incorpora así la concepción dinámica, compleja y dialéctica de los seres humanos y de su interacción, no vista ya como elemento a estudiar, sino como característica esencial de toda actividad humana.

En consecuencia, el interés esencial del cambio y transformación social y educativa en la actualidad, más que nunca, debe estar revestido de significación social; debe abandonarse el culto a los métodos tradicionales desarrollados por las ciencias naturales, según los dictámenes del paradigma dominante y recrear alternativas que den respuestas a los problemas socioeducativos, propósito de la investigación educativa.

### **Bibliografía**

- Aguirre, A. (1995). *Etnografía. Metodología cualitativa en la investigación socio-cultural*. Barcelona: Ed. Boixareu Universitaria.
- Alejo, S. (2007). Reflexiones, valoraciones y posibilidades del pensamiento complejo y el abordaje multirreferencial. *Educatio 4 – Primavera 2007*.
- Ávila, R. (2005). *Investigación educativa y cambio social*. Bogotá: Editorial Ágora.
- Azócar, R. (2012). *Pensamiento complejo y otros ensayos*. Caracas: Fundación Editorial El Perro y la Rana.
- Barbolla, C., Benavente, N. y otros (2010). *Investigación etnográfica – Métodos de investigación educativa en educación especial*. Colombia: Editorial Ágora.
- Bausela, E. (2005). Reseña de metodología y técnicas de investigación social de P. Corbetta. REDIE. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 7, núm. 2, 2005, p. 0. Universidad Autónoma de Baja California. Ensenada, México.
- Bédard (1996). Los fundamentos del pensamiento y las prácticas administrativas. El rombo y las cuatro dimensiones filosóficas. *Revista Universidad EAFIT*, 3, 68-88.
- Benoit, M. (1975). *La geometría fractal de la naturaleza*. España: Tusquets.
- Berger y Luckman (1986). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Editorial Amorrortu
- Bonilla, E. (1997). *La investigación en las ciencias sociales. Más allá del dilema de los métodos*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Bordeleau, Y., Brunet, L., Haccoun, R., Rigny, A. y Savoir, A. (1987). *Modelo investigación para el desarrollo de recursos humanos*. México: Trillas.

- Briones, G. (1994). Incompatibilidad de paradigmas y compatibilidad de técnicas en ciencias sociales. *Revista de Sociología*, 9, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile.
- Castillón, S. (2008). *Administración y sabidurías. Esbozando algunos nexos*. Universidad EAFIT, N° 149, Colombia.
- Colom, D. (2004). *El papel de la investigación educativa en un mundo cambiante*. Conferencia dictada en el Congreso de Gerencia Educativa NURR-ULA, Cartagena.
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: Editorial McGraw-Hill.
- Corbetta, P. (2010). Calidad educativa: Concepciones y debates. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Año 7, N° 002. Universidad Autónoma de Baja California, México.
- Da Silva, T. (1998). *Cultura y currículo*. (2ª. Ed.). Barcelona, España: Editorial Gedisa.
- De La Garza, E. y otros (2008). Crítica de la razón para-postmoderna. *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo*. Segunda Época. Año 13, N° 19, 2008. Disponible: <http://servicio.cid.uc.edu.ve>
- Delgado (2001). *Investigación educativa y cambio social*. (3ª. Ed.). Bogotá: Editorial Ágora.
- Elliott, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata
- Esqueda, C. (2004). *El retorno cualitativo en las ciencias humanas*. España: Editorial Prensa Escrita, Unir.
- Giddens, A. y Griffiths, S. (1982). *Sociología*. (4ª ed.). Madrid: Alianza Editorial.
- Habermas, J. (1990). *La lógica de las ciencias sociales*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Habermas, J. (1997). *Teoría crítica de la sociedad*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Hammersley, M. y Atkinson, P. (1994). *Etnografía. Métodos de investigación*. Barcelona: Ed. Paidós.
- Husserl, E. (1962). *Lógica formal y lógica trascendental*. (Trad. L. Villoro). México: UNAM.

- Husserl, E. (1997). *Filosofía contemporánea. Ideas relativas a una fenomenología*. Salamanca: Sígueme.
- Kant, I. (1975). *Crítica da razão pura. Os pensadores*. São Paulo: Ed. Abril.
- Keller, E. (1994). *Las paradojas de la subjetividad científica. Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*. Buenos Aires: Paidós.
- Kuhn, Th. (1992). *La estructura de las revoluciones científicas*. Santafé de Bogotá.
- Light, D. y otros (1991). *Sociología*. Santa Fe de Bogotá: McGraw-Hill Hispanoamericana.
- Méndez, C. (2001). *Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación*. Colombia: McGraw-Hill.
- Mendoza, H. (2008). *Modernismo y Postmodernismo, hacia la construcción de un liderazgo antropocéntrico*. *Revista Venezolana de Gerencia*, N° 44, Diciembre 2008. París: UNESCO.
- Miles, R. (2004). *Transmodernidad*. Barcelona: Anthropos.
- Morin, E. (1996). *Viva la complejidad*. *El Correo de la UNESCO*. Febrero 1996.
- Morin, E. (2002). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Editorial Magisterio. París: UNESCO. (Traducción de A. Rota, Bogotá).
- Morin, E. (2003). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Edit. Gedisa.
- Murcia, N. y Jaramillo, L. (2000). *Investigación cualitativa. La complementariedad. Una guía para abordar estudios sociales*. Armenia: Kinesis.
- Rizales, A. (2004). *La educación y sus retos en el siglo XXI*. Caracas: Editorial Gráfica.
- Rusque, A. (1999). *De la diversidad a la unidad en la investigación cualitativa pura y a una filosofía fenomenológica*. Libro Segundo. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Santiago Delgado, F. (2006). *Paradigmas y retos de la investigación educativa. Una aproximación crítica*. Venezuela: Consejo de Publicaciones de la Universidad de Los Andes.

Senge, P. y otros (2000). *La danza del cambio, los retos de sostener el impulso en organizaciones abiertas al aprendizaje*. Santa Fe de Bogotá: Editorial Norma.

Taylor SJ y Bogdan, R. (1996). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.

Thom, R. (1997). *Estabilidad estructural y morfogénesis*. París: Editorial Gedisa.

*Una visión de la teoría del caos* (1). [Menú Yahoo en línea]. Disponible: [http://tendencias21.net/biofilosofia/Una-vision-de-la-Teoria-del-caos-1\\_a18.html](http://tendencias21.net/biofilosofia/Una-vision-de-la-Teoria-del-caos-1_a18.html). [Consulta: 2011, 5 de marzo, 10:00 p.

## MIRADA COMPLEJA DEL DESARROLLO HUMANO EN LOS PUEBLOS INDÍGENAS

*Sonia Margarita Díaz Vásquez*

### **A manera de preámbulo**

Los avances alcanzados para medir el desarrollo humano evidencian un mejoramiento en la calidad de vida de las personas, alfabetización, ingresos y una mayor expectativa de vida. Sin embargo, los indicadores para medir el desarrollo humano en la actualidad no reflejan la situación real de los pueblos indígenas, los cuales conservan sistemas estructurales de discriminación y racismo.

Batzin, (2005) señala que la visión de desarrollo de los pueblos parte del origen de todas las formas de vida desde una perspectiva cosmogónica, aplicando la cooperación como ley fundamental del desarrollo, aunque cada individuo tenga cualidades distintas, todos y cada uno representan la totalidad, lo particular no puede ser absoluto sin identificarse con lo general. La participación ha estado presente y arraigada en todos los órdenes de la vida de los pueblos indígenas. Al hablar de desarrollo cosmogónico es necesario un nuevo paradigma que esboce respuestas claras e integrales para el bienestar humano y equilibrio con los demás elementos de la naturaleza y el cosmos.

Se trata del desarrollo justo, viable, sostenible, autogestionario y que combine lo material y espiritual en una dimensión de equilibrio de los pueblos y de cada indígena como seres humanos protegidos por un sistema nacional y universal diferencial. El paradigma de la complejidad luce como una necesidad para transformar la realidad humana, una especie de desafío a la hora de afrontar todo lo que nos rodea. En este sentido Morin (1990) destaca lo siguiente:

Estoy a la búsqueda de una posibilidad de pensar trascendiendo la complicación..., trascendiendo las incertidumbres y las contradicciones. Yo no me reconozco para nada cuando se dice que yo planteo la antinomia entre la simplicidad absoluta y la complejidad perfecta. Porque para mí, en principio, la idea de complejidad incluye la imperfección porque incluye la incertidumbre y el reconocimiento de lo irreductible. (p. 143).

El propósito de la investigación es comprender el desarrollo humano de los pueblos indígenas específicamente en la etnia wayuu, desde una mirada compleja, ante la exigencia de un mundo interdependiente que pasa por el reconocimiento de la tierra como patria y patria de todos los humanos, la forma nueva de concebir lo real donde se acentúa el conocimiento del ser humano como un ser eco dependiente que reconoce el valor intrínseco de lo vivo.

Rivero, Vidal y Bazó (2002) caracterizan a los wayuu, conocidos como guajiros, su filiación lingüística es arawak, y su territorio tradicional abarca la península de la Guajira. En el siglo XIX se inició el traslado de mano de obra Wayuu en goletas desde su península hasta el sur del Lago de Maracaibo para trabajar en las haciendas de caña de azúcar, pero el desarrollo de la economía petrolera en el Zulia provocó la emigración de estos indígenas hacia las tierras zulianas.

Desde una perspectiva de desarrollo humano, la población indígena involucra problemas de supervivencia como: el reconocimiento y la protección de los derechos colectivos, la comprensión del significado del territorio como soporte espiritual y escenario de la vida de toda la comunidad, y presupuesto esencial para la preservación de su modo de vida, el reconocimiento de la diversidad, lo cual implica comprender que hay nociones diferentes respecto a los derechos de propiedad y los modelos de desarrollo, derecho a mejorar las condiciones de vida, sobre todo, la salud y la educación, conservación de sus medios de subsistencia y seguridad alimentaria, la valoración de su identidad cultural y el respeto y cuidado de la Madre Tierra.

Batzin (2005) plantea la definición de indicadores coherentes con principios, valores, prácticas culturales e instituciones para medir el desarrollo humano de los pueblos Indígenas, mediante la reafirmación de la identidad, uso del idioma, ejercicio de los derechos colectivos, administración de justicia, educación bilingüe e intercultural, alfabetización en los idiomas propios, conocimiento de su historia, tenencia de la tierra, uso del traje, disponibilidad para asumir cargos de servicio social, practica de hábitos, costumbres y la espiritualidad.

La etnia wayuu es el pueblo indígena más numeroso de Venezuela, establecidos en la Guajira, zonas rurales al norte de Perijá y el sur del Lago, dedicándose a la actividad agrícola y ganadera de esas regiones. Para el estudio se obtuvo información directa en la Comunidad Indígena Wayuu El Porvenir en el

municipio Francisco Javier Pulgar del estado Zulia, a través del diálogo con Wilmer Palmar docente intercultural bilingüe perteneciente al Clan Pushaina, Ulises Guerrero vocero del Consejo Comunal El Porvenir, Juan Carlos Carrullo, abogado etnia wayuu, así como con otros miembros de la comunidad que de manera gentil estuvieron siempre dispuestos y solidarios con la actividad investigativa. De igual manera el valioso aporte de Soraya Morales coordinadora de la Maestría en Educación Intercultural Bilingüe en la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez núcleo la Guajira estado Zulia. Se inicia con la contextualización del desarrollo humano y los pueblos indígenas, seguidamente el acercamiento a la cosmovisión wayuu para dar la mirada compleja y, finalmente, las reflexiones y bibliografía del estudio.

## **Contextualización**

### Desarrollo humano y pueblos indígenas

Para Morin (2002b) la idea de desarrollo siempre ha implicado una base técnico-económica medible por los indicadores de crecimiento y renta, su consecuencia, un desarrollo humano concebido únicamente en términos cuantitativos, su única medida de la satisfacción está en el crecimiento de la producción, productividad y renta monetaria, ignora las riquezas humanas no calculables ni monetarizables: el don, la generosidad, el honor, la solidaridad, la vida, el sufrimiento, la alegría, el amor, y considera necesario deshacerse del término desarrollo o, mejorado, como desarrollo sostenible.

El desarrollo desenfrenado aporta progresos científicos, técnicos, médicos, sociales, pero también nuevas desigualdades, ignora que un verdadero progreso humano necesita una regeneración.

Según Rivero, Vidal y Bazó (2002), por los años cuarenta nace en México el llamado indigenismo y se propaga rápidamente a la mayoría de los países americanos como una ideología integracionista de donde surgen las políticas oficiales hacia la población indígena. En sus orígenes, el indigenismo percibe a los indígenas como seres desincorporados de la nación que han de ser integrados, pero primero deberán ser civilizados. En 1982 la ONU decidió la creación del Grupo de Trabajo sobre los Pueblos Indígenas (GTPI), máxima tribuna internacional para la discusión en torno a los derechos humanos de los pueblos indígenas, en 1989 se adoptó el Convenio

169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre pueblos indígenas y tribales, en 1992 fue firmado por 157 países el Convenio sobre la Diversidad Biológica y, en 1992, la II Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado adoptó el Convenio Constitutivo del Fondo para el desarrollo de los pueblos indígenas de América Latina y del Caribe. Todos estos convenios promueven el respeto a las minorías étnicas y reconocen el derecho que tienen a su propia cultura, identidad, idioma, religión y organización social.

En Venezuela, la Constitución de 1947 refleja claramente la visión de este indigenismo clásico. En su artículo 72 establecía que: “corresponde al Estado procurar la incorporación del indio a la vida nacional”. Este mismo espíritu integracionista, aunque un poco suavizado, permanecerá en la Constitución de 1961: “... La ley establecerá el régimen de excepción que requiera la protección de las comunidades de indígenas y su incorporación progresiva a la vida de la Nación”. (Art. 77) Se asumía con ello la necesidad de proteger a los indígenas pero, esencialmente no se les consideraba como parte de la vida de la nación. De allí la necesidad de su “incorporación progresiva”. El concepto de ciudadano se consideraba incompatible con el de indígena.

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999, denomina “Pueblos Indígenas” a los grupos y subgrupos étnicos indígenas como a cada una de sus comunidades. Reconoce la existencia de los pueblos y comunidades indígenas, su organización social, política y económica, sus culturas y costumbres, idiomas, religiones, así como su hábitat y el derecho a la propiedad colectiva sobre las tierras que ocupan, las cuales son indispensables para garantizar sus formas de vida.

En el documento final de la reunión plenaria de alto nivel de la Asamblea General conocida como Conferencia Mundial sobre los Pueblos Indígenas (2014) se reiteró la importante función que desempeñan permanentemente las Naciones Unidas en la promoción y protección de los derechos de los pueblos indígenas, así como el compromiso de respetar, promover, impulsar y no menoscabar en modo alguno los derechos de los pueblos originarios y los principios de la Declaración.

En la asamblea se asumió, entre otros aspectos, la responsabilidad de promover y proteger los derechos de las personas indígenas con discapacidad mejorando sus condiciones sociales y económicas, velar por que las estructuras legislativas,

políticas e institucionales nacionales incluyan a las personas indígenas con discapacidad y contribuyan a promover sus derechos. Orientar en la utilización de indicadores holísticos del bienestar de los pueblos indígenas a fin de abordar la situación y las necesidades de las personas de edad, mujeres, jóvenes, niños y las personas con discapacidad.

Empoderar a los pueblos indígenas para que lleven adelante programas de salud, vivienda, agua, saneamiento, económicos, sociales para mejorar el bienestar asegurando la igualdad de acceso a una educación de alta calidad que reconozca la diversidad de culturas, prácticas de salud, medicina y conocimientos tradicionales de su cultura originaria. Los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales de los pueblos indígenas aportan una importante contribución a la conservación y al uso sostenible de la diversidad biológica.

Desde una visión desarrollista unilateral como ideología de la modernidad, los pueblos indígenas no parecían tener ningún futuro por considerárseles reductos del pasado. Si aún despertaban interés era por su aporte a la cultura mestiza, al folklore nacional y por algunas muestras de cultura material como la hermosa cestería y la cerámica que bien podía conservarse en los museos. Detrás del integracionismo civilizador, se ha ocultado un profundo rechazo a la diversidad cultural, otra forma de llamar al racismo. Expulsión de sus territorios ancestrales, racismo, discriminación social, desprecio a sus creencias, inoculación de la vergüenza étnica, desarraigo, marginación política y exclusión configuran el pasado y persisten en el presente de gran parte de los pueblos indígenas americanos.

De ahí la imperiosa tarea de incorporar otros enfoques para el cambio a un orden superior de organización social y desarrollo humano con una mirada compleja que implica cambios de conciencia, de conducta, de actitudes, de escenarios, contexto, instituciones y estilos de vida; además, significa quebrantar las viejas ideas políticas y marcos jurídicos legales que legitiman, paternalismo, violencia, autoritarismo y dominación, en la creación de estructuras que viabilicen el diálogo, el debate y el establecimiento de consensos, como respuestas a los desafíos y problemas básicos del desarrollo en sus distintas dimensiones. En este orden de ideas se plantean los siguientes objetivos del proceso de investigación científica.

### Objetivo general

Comprender el desarrollo de los pueblos indígenas en la etnia wayuu desde una mirada compleja, a fin de incluirlos como interlocutores de su cultura ancestral.

### Objetivos específicos

1. Describir los indicadores de desarrollo humano para los pueblos indígenas.
2. Analizar los principios del conocimiento complejo en el desarrollo del pueblo wayuu.
3. Interpretar los saberes del mundo simbólico wayuu desde la perspectiva de la complejidad.

Desde el enfoque cualitativo de investigación, la científicidad al estudiar las realidades corresponde a construcciones objetivas desde la intersubjetividad. La investigación cualitativa se fundamenta en una perspectiva interpretativa orientada a entender el significado de las acciones humanas y sus instituciones, se “reconstruye” la realidad desde observaciones de los actores en los sistemas sociales respecto al desarrollo natural en sus contextos. El estudio se apoyó en la etnografía, cuyo objetivo inmediato es crear una imagen realista y fiel del grupo estudiado, pero su intención es contribuir en la comprensión de sectores o grupos poblacionales más amplios que tienen características similares.

Los miembros de un grupo étnico, cultural o situacional comparten una estructura lógica o de razonamiento que, por lo general, no es explícita, pero que se manifiesta en diferentes aspectos de su vida. La investigación se desarrolló mediante un proceso de naturaleza flexible en atención a la dinámica de comprensión e interpretación del fenómeno a estudiar con base en los principios de la complejidad.

### **Un acercamiento a la cosmovisión wayuu**

#### Comunidad Indígena El Porvenir

Según Palmar (2016), en los años 30 y 40 llega la población wayuu a la zona sur del Lago, eran explotados, esclavos de los grandes terratenientes, y vendidos a los dueños de fincas. La Comunidad Indígena Wayuu El Porvenir está ubicada en el

municipio Francisco Javier Pulgar del estado Zulia y se estableció en el año 1972, conformada por 150 familias. Todos los miembros vinculados entre sí por lazos de consanguinidad por la línea materna, pertenecen a un clan. El clan es autónomo, la producción es para subsistencia de cada familia, existe la práctica del trueque entre las familias, y se mantienen organizados. Como actividad económica generadora de ingresos se registra la agricultura, conuco, fincas, tierras propias y elaboración de artesanía, combinada con la actividad profesional y comercial.

El papel de la mujer dentro de la etnia es muy importante porque lleva el don de los saberes y se mantiene de generación en generación, es la líder de comunidad, su apellido es la figura principal. En situaciones de conflicto, el tío materno es el encargado de mediar junto a un juez de paz a través del diálogo.

En el aspecto espiritual los wayuu cumplen el ciclo en la Tierra y después parten a desempeñar una función social (el que se va debe proteger al que queda en la tierra) alimentarlo, propiciar lluvias, proteger de enfermedades, dentro de un proceso evolutivo del conocimiento.

La relación con la madre tierra (tomapain) se hace a través del respeto, sustentable y desarrollada desde la infinita vida en el planeta o en otra dimensión. Con relación a la administración de justicia se mantiene el racismo y la discriminación, a pesar de la existencia de un marco jurídico, se evidencia la ausencia de un sistema igualitario, e incumplimiento de la ley al momento de aplicarla. Se requiere representantes de la etnia en instituciones gubernamentales del municipio. El bienestar implica vivir mancomunadamente, hacer uso de la tecnología, aspiran a asistencia médica manteniendo la medicina tradicional. Es importante su propia alimentación, las comodidades de una cultura occidental sin olvidar la cultura ancestral

El pueblo wayuu anhela el avance de los espacios sociales en el desarrollo del país mediante la profesionalización de la etnia en diferentes áreas, conservando su propia identidad, sienten que son utilizados por parte de las instituciones del Estado en los días de celebración de los pueblos indígenas, se consideran cultura milenaria y no folklórica.

Morales (2015) señala que el término desarrollo humano no es propio de la etnia wayuu, se habla más de sostenibilidad debido a su respeto por la naturaleza y preocupación por la tierra (isashii). Los indicadores de desarrollo humano conocidos hasta ahora no han sido elaborados por la cultura wayuu. Esta etnia ha tenido un desarrollo personal positivo que ha contribuido de manera global, son organizados, desde su visión cosmogónica del mundo no puede estar limitado a lo humano porque muere.

## **Mirada compleja**

### Creación ontoepistemológica

Al considerar la importancia de clarificar el sustento ontológico y epistemológico del estudio, se presentan las presunciones asumidas en relación con la naturaleza de la realidad social estudiada y la forma de obtener conocimientos sobre ésta. En lo concerniente al primer aspecto, el desarrollo humano constituye un fenómeno social desarrollado mediante prácticas investigativas individuales o en grupos, desde variados posicionamientos ontológicos, epistemológicos y metodológicos; prácticas influidas por condiciones político-institucionales, culturales, históricas, sociales y tecnológicas, así como por demandas de diversa índole generadas en diferentes contextos de acción institucionales y geográficos.

Así, en lo ontológico, la cultura wayuu se aprecia a través de un marco creador de nuevas formas de sentir, pensar y actuar que orientan el conocimiento y la adquisición de criterios de acuerdo a su propia identidad, manteniendo sus estructuras ancestrales. Por otra parte, en lo epistemológico mediante el paradigma de la complejidad se manifiesta la forma de comprender cómo son y cuál es la dinámica de los fenómenos naturales y sociales del mundo. Desde la perspectiva holográfica, se asume que todos los sistemas están relacionados entre sí, reflejando cada uno de ellos la complejidad y, por consiguiente, negando la existencia de sistemas más simples que otros.

Para la cultura wayuu existe la visión del todo unido e integrado y existe interdependencia entre todo y todos, un proceso de entendimiento, de interacción y diálogo permanente, perciben la complementariedad con una visión multidimensional, de equilibrio integrador entre comunidad e individualidad. Desde este aspecto epistemológico, el conocimiento del ser

humano se construye a partir de la relación dialógica entre el sujeto y el objeto ubicados en el contexto histórico-social con una visión compleja de la vida.

## **Reflexiones**

En las sociedades indígenas es inapropiado usar el término desarrollo, ya que desintegra la vida como relación social en su dimensión cósmica y planetaria. Se corresponde con los principios del pensamiento complejo: El principio dialógico coloca en relación dos términos o nociones antagónicas que a la vez se repelen y son indisociables para comprender una misma realidad. Los wayuu conciben los procesos organizadores no sólo en el ámbito físico, sino también en lo biológico y humano. La dialógica es una relación antagónica, concurrente y complementaria. El principio de recursión introduce la idea de producción y de auto organización, la etnia produce interacciones individuales mediante la cultura y el lenguaje.

El principio hologramático resalta la característica paradójica de algunos sistemas donde no sólo está la parte en el todo, sino que está el todo en la parte. Así, el código cultural de la sociedad wayuu, que es la cultura, está presente como un todo en cada individuo que forma parte de ella. Mediante estas herramientas teóricas la mirada compleja se propone complementar las insuficiencias de un enfoque simplificador y reductor que aún está presente en los pueblos indígenas.

Es necesario resaltar el mensaje del papa Francisco a los pueblos indígenas “Ustedes tienen mucho que enseñar a la humanidad”, “Sus pueblos”, saben relacionarse armónicamente con la naturaleza, a la que respetan como “fuente de alimento, casa común y altar del compartir humano” (Francisco, 2016). Estos pueblos a través de su sabiduría milenaria son inspiración para encontrar soluciones al impacto destructivo del hombre moderno. En la carta encíclica *Laudato Si'* llamó a estos pueblos antiguos los mejores cuidadores de estas tierras, “nuestro hogar común”. Sus bosques y cultivos son “un espacio sagrado con el que tienen que interactuar para lograr mantener su identidad y sus valores”. (Francisco: 2016).

## Bibliografía

- Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial (2014). *Los Pueblos Indígenas en América Latina. Balance político, económico y social al término del Segundo Decenio Internacional de los Pueblos Indígenas en el Mundo Práctica Global para la Resiliencia Urbana, Rural y Social América Latina y el Caribe*. 1818 H Street NW Washington DC 20433.
- Batzin, C. (2005). *El desarrollo humano y los pueblos indígenas*. Seminario Internacional Pueblos Indígenas y Afrodescendientes de América Latina y el Caribe. Relevancia y pertinencia de la información socio demográfica para políticas y programas. CEPAL, Santiago de Chile.
- Carrullo, J. (2015). *Entrevista con abogado etnia wayuu*. Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). *Gaceta Oficial* 36.860 del 30-12-99.
- Francisco (2016). *La esperanza de los indígenas latinoamericanos*. Edición Nacional, El País. El periódico global. Edición América.
- Morales, S. (2016). Entrevista con coordinadora Maestría Intercultural Bilingüe. La Guajira.
- Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. España: Gedisa Editorial.
- Morin, E. (2002a). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento*. (Trabajo original publicado en 1999). (P. Mahler, Trad.). Buenos Aires: Nueva Visión.
- Morin, E. (2002b). *Romper con el desarrollo*. TSC, N° 2, segundo trimestre. Iniciativa Socialista, N° 66, Otoño
- Palmar, W. (2016). Entrevista con docente intercultural bilingüe. Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia.
- Rivero, D., Vidal, S. y Bazó, M. (2002). *Enfoque de etnias indígenas de Venezuela. Hacia un sistema integral de calidad de vida y salud*. Documento de trabajo. Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS) Agencia de Cooperación Alemana (GTZ).
- Suárez, U. (2015). Entrevista con vocero del Consejo Comunal El Porvenir. Municipio Francisco Javier Pulgar, estado Zulia.

# **RESPONSABILIDAD SOCIAL AMBIENTAL DE LAS EMPRESAS FARMACÉUTICAS SUIZAS EN VENEZUELA**

*Rolando Antonio Eslava Zapata*

## **Introducción**

La Responsabilidad Social Corporativa sugiere cambios en la estrategia y actuación de las organizaciones a fin de ponerse a tono con el nuevo modelo general del sistema de producción y consumo. Esta se refiere a la responsabilidad que asume la organización en los ejes económico, social y medioambiental.

Esa responsabilidad se deriva de la actividad que desempeña para elaborar sus productos u ofrecer sus servicios. Actualmente existe una fuerte presión institucional y de los restantes grupos de interés, como accionistas, clientes, trabajadores, proveedores y sociedad, a fin de propiciar esa Responsabilidad Social Corporativa.

Igualmente los organismos de control están llevando a introducir cambios en la regulación de las empresas, con el fin de exigir una mayor información en relación con su Responsabilidad Social Corporativa. Ello ha llevado a que las grandes corporaciones modifiquen sus estrategias para mejorar la confianza de los grupos de interés por sus actuaciones, dándole prioridad a las estrategias de reputación corporativa y de gestión de riesgos.

Sobre la base de lo expuesto, vale destacar que la industria farmacéutica, no solamente en Venezuela sino en el mundo entero, ha tenido un desempeño especial en cuanto a la responsabilidad social (Kahn, 2008). Desde sus inicios, la industria farmacéutica entendió que sus productos no solo pueden ayudar a salvar vidas, sino también producir el efecto contrario, si no son administrados según sus indicaciones. Es por ello que decidieron darle inicio a la responsabilidad con la prueba de los medicamentos, es decir, determinando su eficiencia y eficacia. Aparte de la autorregulación de la industria, también en muchos países son reguladas dichas empresas por los entes gubernamentales, tales como ministerios de salud o protección.

En ese orden de ideas, la presente investigación tuvo por objetivo analizar la responsabilidad social ambiental de las empresas farmacéuticas suizas en Venezuela.

Para lograr este objetivo, en primer lugar se diagnosticó la necesidad de la Responsabilidad Social Corporativa. En segundo lugar, se describió el proceso de promoción de la responsabilidad social. En tercer lugar, se estableció la relación entre desarrollo humano y responsabilidad social. En cuarto lugar, se analizó la responsabilidad social ambiental de las empresas farmacéuticas suizas en Venezuela.

## **Desarrollo**

### Planteamiento del problema

El mundo ha cambiado en los últimos años bruscamente, sobre todo en aspectos como el económico, el social y el ambiental. En las últimas décadas, el desarrollo tecnológico ha contribuido a que el mundo se globalice no solo de manera rápida sino efectiva. La capacidad de adaptación de las empresas a estos cambios sirve para determinar su fortaleza competitiva y éxito empresarial. Los intereses humanos han creado nuevas expectativas en cuanto a la responsabilidad social en aspectos tan importantes como los medioambientales y sociales.

Existen regulaciones internacionales que determinan la calidad de los productos en un todo de acuerdo con la protección del consumidor y el medioambiente. Pero también hay exigencias gubernamentales y sociales que demandan de las empresas acciones responsables en el desarrollo de sus actividades.

En la actualidad existen una gran cantidad de empresas suizas en el campo farmacéutico que operan en Venezuela. Muchas de esas empresas tienen una larga historia y están siendo apoyadas por la Cámara Venezolana Suiza de Comercio e Industria que cuenta con alrededor de 100 empresas registradas (Cámara Venezolano Suiza de Comercio e Industria, 2015).

Las inversiones directas suizas en América Latina fueron estadísticamente recopiladas y analizadas por Roesler (2003), quien reveló el nivel de inversiones de diferentes países del mundo en América Latina e incluyó un desglose de inversiones por país. Al analizar los datos, se observó que Suiza ha tenido inversiones directas en Venezuela en un nivel superior, por ejemplo, que con Alemania.

Las relaciones bilaterales entre Suiza y Venezuela en la industria farmacéutica comenzaron en el año 1938, cuando Alfred Kuster inauguró una casa de

representación de medicamentos suizos en Caracas, la cual, en 1941, fue constituida legalmente y fue creciendo con los años hasta lo que en la actualidad, se conoce como el Grupo Farma con sus cuatro empresas: Konsuma de Venezuela S.A., Novapharma S.A., Farma S.A. y Laboratorios Farma S.A. Inicialmente, la empresa original representaba a varias empresas farmacéuticas, incluyendo Sandoz, Geigy y Roche; las empresas farmacéuticas suizas más importantes en aquel entonces. Hoy en día, el mercado farmacéutico venezolano está constituido por aproximadamente 100 empresas nacionales e internacionales (Spilva de Lehr, 2012). El subsector farmacéutico de origen suizo en Venezuela en la actualidad consta de tres empresas: Roche, Novartis (lo que anteriormente era Ciba, Geigy y Sandoz) y el Grupo Farma.

Estas empresas también enfrentan cambios estructurales en su entorno operativo los cuales tienen que ver, como ya se dijo, con temas relacionados con la competitividad, aspectos sociales y aspectos medioambientales. Los esfuerzos en estas tres áreas que conforman el alcance de la responsabilidad social son diferentes dependiendo del país en el cual está operando una empresa. En el área de la Responsabilidad Social Corporativa los esfuerzos de los mencionados laboratorios farmacéuticos de origen suizo en Venezuela son puntuales, esto puede comprobarse en los sitios web de los laboratorios.

Farma (2016), por ejemplo, reseña algunas de las actividades relacionadas con la Responsabilidad Social Corporativa en la que sus esfuerzos han sido en dos (2) áreas principales: salud y educación. Estas actividades incluyen, por ejemplo, donativos a ambulancias o la organización de caminatas para sus empleados y otros ciudadanos interesados.

Este trabajo deja ver un poco el estado de adaptación de las empresas para cumplir con el nivel de responsabilidad social ambiental y la participación de estas en el logro del desarrollo humano de la nación.

Marco teórico

### *Responsabilidad Social Corporativa*

Los fundamentos acerca de la razón de ser de una empresa han ido evolucionando sus posiciones desde la escuela de pensamiento de Friedman

(1966), que mantenía en ese entonces como objetivo único de la empresa su rentabilidad económica, hasta llegar al triple enfoque actual: el económico, el social y el medioambiental (Castillo, 2001).

El avance del enfoque de la Responsabilidad Social Corporativa fue abriéndose camino poco a poco, partiendo de los años 50 del siglo XX. Ya en 1953, Howard Bowen utilizaba el término ‘responsabilidad social’, si bien no relacionado con la empresa como tal sino, más bien, con el hombre de negocios. En ese sentido, decía que la responsabilidad social requería políticas para la toma de decisiones y líneas de acción que fuesen compatibles con los objetivos y valores de la sociedad (Bowen 1953).

La responsabilidad social se considera como una restricción al comportamiento individual y de las empresas, su carácter social es favorable para el desarrollo de las organizaciones, sus miembros y comunidad que no permite actividades destructivas, aunque sean rentables, puesto que hay un objetivo superior que es el del bienestar de la sociedad (Andrews, 1971), es decir, se trata de una simbiosis con alcance mancomunado.

Las organizaciones empresariales pronto asumieron el concepto de Responsabilidad Social Corporativa, como por ejemplo el Comité para el Desarrollo Económico de Estados Unidos, que emitió el informe “Responsabilidad Social de las Corporaciones de Negocios” en el año 1971. Este hecho supuso un importante impulso a la aceptación del concepto de la Responsabilidad Social Corporativa en la comunidad empresarial y promovió el movimiento social.

Existen factores que favorecen la aceptación de la Responsabilidad Social Corporativa, tales como la regulación institucional o la presión de la sociedad. Pero también el modelo del impacto industrial sobre los recursos naturales ha favorecido el desarrollo de la Responsabilidad Social Corporativa, dada la necesidad de beneficiar a la sociedad en el ámbito mundial (Mulder y Ortiz 2001, y Stiglitz, 2002).

Por su parte, el Libro Verde de la Comisión Europea del año 2001, define la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) como “la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus

operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores” (Comisión de las Comunidades Europeas, 2001, p. 57). Como puede verse, invita a una Responsabilidad Social Corporativa voluntaria en aras de mitigar o disipar las preocupaciones sociales y medioambientales.

#### *Iniciativas de promoción de la responsabilidad social ambiental*

En el ámbito internacional existen herramientas propuestas por organizaciones internacionales o estudiosas en la materia de la responsabilidad social, con el fin de facilitar la aplicación de un modelo sencillo que se adapte a la gestión empresarial. En este sentido, a continuación, se presentan algunas de las propuestas asociadas con el comportamiento socialmente responsable.

Global Reporting Initiative (GRI): se trata de una guía para la confección de reportes de sostenibilidad sobre las actividades, productos o servicios de las compañías en su dimensión económica, ambiental y social (Lizcano y Moneva, 2004). Con la creación de este estándar fue posible comenzar a comparar los comportamientos en los ámbitos económicos, ambientales y sociales de las diferentes empresas. En la actualidad, la guía de la *Global Reporting Initiative* es el documento más estandarizado en la elaboración de memorias o reportes de Responsabilidad Social Corporativa.

Pacto Mundial (Global Compact): otra iniciativa relacionada con la Responsabilidad Social Corporativa es el Pacto Mundial de las Naciones Unidas del año 1999 (Naciones Unidas, 2016), la cual presenta 10 principios englobados en las áreas de derechos humanos, normas laborales, medio ambiente y corrupción.

El Libro Verde de la Comisión de las Comunidades Europeas (2001): presenta un marco que les indica a las organizaciones cómo actuar responsablemente con el fin de lograr una gestión responsable en el ámbito económico, social y ambiental que llegue a niveles de prácticas sociales que consideren a los grupos de interés o stakeholders.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE): plantea una línea de directrices relativas, entre otros aspectos, al respeto de los derechos humanos o las contribuciones al progreso económico, social y medioambiental, todo ello, siguiendo las Declaraciones de los Principios y

Derechos Fundamentales en el Trabajo de 1998 (Organización Internacional del Trabajo, 2016) o la Declaración sobre Medio Ambiente y Desarrollo de Río de Janeiro de 1992 (Naciones Unidas, 2015).

Norma SA 8000: data de 1997 y en ella se establecen cuatro grandes aspectos: propósito y ámbito de aplicación, elementos normativos y aplicación, definiciones y obligaciones de responsabilidad social y derechos de los trabajadores (Social Accountability Internacional, 2015).

Norma SGE 21, de 2005: establece una serie de principios encaminados a gestionar los valores sociales, por tanto, permite evaluar el cumplimiento ético de las organizaciones (Foro para la Evaluación de la Gestión Ética, 2016).

#### *Desarrollo humano y responsabilidad social:*

El desarrollo humano ha estado, desde la década del 90, de manera equivocada, asociado al crecimiento económico, usando como base el producto interno bruto (PIB) de cada país.

Sin embargo el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en los últimos años ha introducido el concepto de Desarrollo Humano Sostenible (DHS), en el que el bienestar económico no es lo fundamental, sino que los países procuren el desarrollo de los seres humanos desde sus capacidades, oportunidades y libertades para que obtengan una vida digna (PNUD, 1990).

La sociedad es un término abstracto pero no se puede perder de vista que está conformada por humanos y no como un simple concepto, por eso el desarrollo humano debe estar orientado hacia la facilitación de oportunidades y a la sostenibilidad, como forma de garantizar el bienestar de la población actual y de las futuras generaciones. En este sentido, el compromiso que surge es de beneficio social y medioambiental porque involucra la vida misma; por ello las naciones deben gestionar los recursos de la mejor manera, especialmente los naturales, a fin de avanzar hacia un bienestar humano equitativo que deje de lado, en la medida de lo posible, las desigualdades sociales que alimentan la pobreza y la exclusión social.

El Desarrollo Humano Sustentable supone un desarrollo integral de la sociedad en función de las limitaciones medioambientales. Son evidentes los problemas

que acechan a la humanidad, como por ejemplo el cambio climático y la crisis alimentaria; de allí la necesidad de dar pasos importantes hacia una sociedad más justa.

En esa dirección, la empresa socialmente responsable, debe fijar políticas y programas que promuevan el desarrollo humano e impulsar el mejoramiento de las condiciones de bienestar de la sociedad en todos sus ámbitos.

## Marco metodológico

### *Población y muestra*

En la presente investigación la población objeto de estudio estuvo comprendida por quince (15) gerentes, cinco (5) de ellos pertenecientes a cada una de las tres empresas farmacéuticas de origen suizo que operan actualmente en Venezuela. A partir de este universo de estudio se obtuvieron los resultados y conclusiones. Según Tamayo (1999) la población es la totalidad de un fenómeno a estudiar, y a partir de este se obtienen datos para la investigación. La población o universo de estudio comprende al Presidente o Gerente General, al Director de Recursos Humanos, al Gerente Médico o Farmacéutico Representante, al Gerente de Responsabilidad Social y al Gerente Financiero.

En cuanto a la muestra de estudio, Armas (1993) sostiene que “una muestra es una parte o subconjunto de una población seleccionada con la finalidad de analizar y obtener propiedades de esta”. Sin embargo, en el presente trabajo se estudió el universo completo de la población, dada la disponibilidad de los 15 gerentes, objeto de la entrevista, y el apoyo manifiesto de las empresas farmacéuticas (cuadro 1).

**Cuadro 1. Muestra de estudio**

		Grupo Farma	Novartis	Roche	Total
		F	f	f	f
<b>Cargos gerenciales</b>	Gerencia Médica	1	1	1	<b>3</b>
	Gerencia Financiera	1	1	1	<b>3</b>
	Gerencia RRHH	1	1	1	<b>3</b>
	Gerencia RSC	1	1	1	<b>3</b>
	Gerencia General	1	1	1	<b>3</b>
	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>15</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

## Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según Arias (1999), las técnicas de recolección de datos son las distintas maneras de obtener información. En función de la naturaleza del estudio y de los datos que se requieren, en primer lugar, se utilizó la técnica de la investigación documental, la cual permitió abordar el estudio en función de los objetivos definidos.

En segundo lugar, se empleó la técnica de la entrevista con el propósito de obtener información a partir de las opiniones dadas por los gerentes de las empresas farmacéuticas en relación con el tema en estudio. La entrevista se apoyó en un cuestionario, por medio del cual se obtuvo la información. Para las preguntas se usó la escala de Likert, que permitió su tabulación y análisis. La parte I y II del cuestionario trataron sobre la percepción de nivel de actuación de la empresa en cuanto a responsabilidad del producto y la responsabilidad medioambiental. Los datos obtenidos fueron procesados con el programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 21.

En tercer lugar, se llevó a cabo un análisis de contenido cualitativo. Sabino (2002) señala que el análisis cualitativo de contenido interpreta el material estudiado con la ayuda de algunas categorías analíticas, destacando y describiendo sus particularidades. Este tipo de análisis permitió verificar, en los informes, la presencia de elementos que conforman el Marco de Elaboración de Memorias de los años 2012, 2013 y 2014 de acuerdo con la *Global Reporting Initiative* del año 2011, específicamente en las variables relacionadas con la responsabilidad del producto y la responsabilidad medioambiental.

## **Análisis e interpretación de resultados**

Indicadores de desempeño social: responsabilidad de producto:

En el estudio de los indicadores de desempeño social: responsabilidad de producto (Cuadro 2), se consultó a los expertos para conocer su opinión sobre un grupo de ítems relacionados con este punto. Las opiniones de los expertos mostraron una percepción positiva en “evaluación del ciclo de vida de los productos y servicios”, “cumplimiento de la regulación relativa a los impactos de los productos” y “servicios en la salud y la seguridad de clientes”. También

existen algunas valoraciones en el rango de muy positivas de la Gerencia Financiera y la Gerencia de Responsabilidad Social Corporativa de Farma en cuanto a “las prácticas con respecto a la satisfacción del cliente”.

En términos generales, los resultados destacan la percepción positiva de los expertos en relación con la responsabilidad de las empresas respecto a los productos que producen; además de brindar canales para que los entes sociales puedan confirmar el cumplimiento de las normas y procedimientos en vigor.

#### Indicadores de desempeño medioambiental

En relación con las opiniones de los expertos sobre los indicadores de desempeño medioambiental (Cuadro 3), es importante destacar que las valoraciones son muy diversas, dado que se mueven en los rangos de neutral, muy positiva y positiva; como sucedió con el indicador “estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre el agua”.

Los resultados permiten observar algunas medidas de las empresas en relación con la protección del medioambiente, sin embargo, es necesaria la apertura de espacios para la participación de diferentes entes involucrados con la protección ambiental, que permita ampliar la toma de decisiones de las empresas en este ámbito.

**Cuadro 2.** Indicadores de desempeño social: responsabilidad de producto

		Empresa en la cual trabaja											
		Farma				Roche				Novartis			
		Cargo				Cargo				Cargo			
		Gerencia Médica	Gerencia Financiera	Gerencia RRHH	Gerencia RSC	Gerencia Médica	Gerencia Financiera	Gerencia RRHH	Gerencia RSC	Gerencia Médica	Gerencia Financiera	Gerencia RRHH	Gerencia RSC
		f	f	f	F	f	f	f	f	f	f	f	f
Evaluación del ciclo de vida de los productos y servicios.	Muy negativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Negativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neutral	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Muy positiva	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	Positiva	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0
Cumplimiento de la regulación relativa a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad de clientes.	Muy negativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Negativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neutral	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Muy positiva	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
	Positiva	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1
Revelación de información sobre los productos y servicios que son requeridos por los procedimientos en vigor y la normativa.	Muy negativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Negativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neutral	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Muy positiva	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
	Positiva	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0

Prácticas con respecto a la satisfacción del cliente.	Muy negativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Negativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neutral	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Muy positiva	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
	Positiva	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1
Programas de cumplimiento de las leyes y códigos voluntarios en comunicaciones de <i>marketing</i> .	Muy negativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Negativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neutral	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Muy positiva	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1
	Positiva	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0

**Fuente:** Investigación propia.

**Cuadro 3.** Indicadores de desempeño medioambiental

		Empresa											
		Farma				Roche				Novartis			
		Cargo				Cargo				Cargo			
		Gerencia Médica	Gerencia Financiera	Gerencia RRH	Gerencia RSC	Gerencia Médica	Gerencia Financiera	Gerencia RRH	Gerencia RSC	Gerencia Médica	Gerencia Financiera	Gerencia RRH	Gerencia RSC
		F	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
Iniciativas para proporcionar productos y servicios eficientes en el consumo de energía.	Muy negativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Negativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neutral	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	Muy positiva	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1
	Positiva	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Estrategias y acciones planificadas e implantadas para la gestión de impactos sobre el agua.	Muy negativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Negativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Neutral	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
	Muy positiva	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1
	Positiva	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Estrategias y acciones planificadas e implantadas para la gestión de impactos	Muy negativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Negativa	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Neutral	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
	Muy positiva	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
	Positiva	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0

sobre la biodiversidad.	va												
Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.	Muy negativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Negativa	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Neutral	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1
	Muy positiva	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
	Positiva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios.	Muy negativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Negativa	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Neutral	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
	Muy positiva	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1
	Positiva	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0

**Fuente:** Investigación propia.

Cumplimiento de la Guía de la Global Reporting Initiative (GRI):

A continuación se ofrecen los resultados del análisis de contenido tomando en cuenta la estructura establecida por la Guía de la Global Reporting Initiative (GRI). En el cuadro 4 se presenta la parte 8 del Informe de Responsabilidad Social Corporativa relacionado con el Desempeño de la Responsabilidad sobre Productos, cuyas variables abordan aspectos relacionados con los productos y servicios que ofrecen las organizaciones informantes y que afectan directamente a los clientes.

Tal y como muestran los resultados, se observa que las empresas revelan una alta presencia de información en las variables consultadas. Por lo tanto, estas entidades tienen un gran interés en atender a los clientes.

Finalmente, en el cuadro 5 se recogen los resultados de la parte 9 de los Informes de Responsabilidad Social Corporativa, referida al Desempeño Medio Ambiental. En este sentido, se puede observar que las entidades revelan alta información de las variables que comprende esta sección, mostrando claramente el desempeño de los flujos de entrada (materiales, energía, agua) y de salida (emisiones, vertidos, residuos). Así como también, las iniciativas utilizadas por las empresas para reducir el consumo indirecto de energía y las reducciones logradas, entre otras variables. Este nivel de revelación de información, deja claro que las empresas farmacéuticas, a la fecha, promueven y hacen cumplir una legislación ambiental que impulse el cuidado, preservación y manejo de los impactos de una organización hacia el medio ambiente.

**Cuadro 4.** Indicadores del desempeño de la responsabilidad sobre productos años 2012, 2013 y 2014

		Año					
		2012		2013		2014	
		Empresa		Empresa		Empresa	
		Roche	Novartis	Roche	Novartis	Roche	Novartis
		f	f	f	f	f	f
Fases del ciclo de vida de los productos y servicios evaluados en la salud y seguridad de los clientes.	Presente	1	1	1	1	1	1
Nº total de incidentes derivados del incumplimiento de la regulación relativa a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad de clientes.	Presente	1	1	1	1	1	1
Tipos de información sobre los productos y servicios que son requeridos por los procedimientos en vigor y la normativa.	Presente	1	1	1	1	1	1
Nº total de incumplimientos de la regulación relativa a la información y al etiquetado de los productos y servicios.	Presente	1	1	1	1	1	1
Prácticas con respecto a la satisfacción del cliente.	Presente	1	1	1	1	1	1
Programas de cumplimiento de las leyes y códigos voluntarios en comunicaciones de <i>marketing</i> .	Presente	1	1	1	1	1	1
Nº total de incidentes fruto del incumplimiento de las regulaciones relativas a las comunicaciones de <i>marketing</i> .	Presente	1	1	1	1	1	1
Nº total de reclamaciones en relación con el respeto a la privacidad y la fuga de datos personales de clientes.	Presente	1	1	1	1	1	1
Coste de multas significativas fruto del incumplimiento de la normativa en relación con el suministro y el uso de productos y servicios de la organización.	Presente	1	1	1	1	1	1

**Fuente:** Investigación propia.

**Cuadro 5.** Indicadores del desempeño medio ambiental años 2012, 2013 y 2014

		Año					
		2012		2013		2014	
		Empresa		Empresa		Empresa	
		Roche	Novartis	Roche	Novartis	Roche	Novartis
		Recuento	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
Materiales utilizados, por peso o volumen.	Presente	1	1	1	1	1	1
Porcentaje de materiales utilizados que son valorizados.	Presente	1	1	1	1	1	1
Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.	Presente	1	1	1	1	1	1
Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias.	Presente	1	1	1	1	1	1
Ahorro de energía debido a la conservación y a mejoras en la eficiencia.	Presente	1	1	1	1	1	1
Iniciativas para proporcionar productos y servicios eficientes en el consumo de energía y las reducciones logradas.	Presente	1	1	1	1	1	1
Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía y las reducciones logradas.	Presente	1	1	1	1	1	1
Captación total de agua por fuentes.	Presente	1	1	1	1	1	1
Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua.	Presente	1	1	1	1	1	1
Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.	Presente	1	1	1	1	1	1
Terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas.	Presente	1	1	1	1	1	1
Impactos más significativos en la biodiversidad en espacios naturales protegidos o en áreas de alta biodiversidad no protegidas.	Presente	1	1	1	1	1	1
Hábitats protegidos o restaurados.	Presente	1	1	1	1	1	1
Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad.	Presente	1	1	1	1	1	1
Nº de especies cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones.	Presente	1	1	1	1	1	1
Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso.	Presente	1	1	1	1	1	1
Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero, en peso.	Presente	1	1	1	1	1	1
Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y las reducciones logradas.	Presente	1	1	1	1	1	1
Emisiones de sustancias destructoras de la capa ozono, en peso.	Presente	1	1	1	1	1	1
NO, SO y otras emisiones significativas al aire por tipo y peso.	Presente	1	1	1	1	1	1
Vertido total de aguas residuales, según su naturaleza y destino	Presente	1	1	1	1	1	1
Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento	Presente	1	1	1	1	1	1

Nº total y volumen de los derrames accidentales más significativos	Presente	1	1	1	1	1	1
Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos	Presente	1	1	1	1	1	1
Recursos hídricos y hábitats afectados por vertidos de agua y aguas de escorrentía de la organización	Presente	1	1	1	1	1	1
Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción	Presente	1	1	1	1	1	1
Porcentaje de productos vendidos y materiales de embalaje recuperados al final de su vida útil	Presente	1	1	1	1	1	1
Coste de multas significativas y nº de sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa ambiental	Presente	1	1	1	1	1	1
Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados	Presente	1	1	1	1	1	1
Desglose por tipo del total de gastos e inversiones ambientales	Presente	1	1	1	1	1	1

**Fuente:** Investigación propia.

## Conclusiones

En los últimos años los entes reguladores y la misma sociedad han impulsado el compromiso voluntario de las empresas de asumir una Responsabilidad Social Corporativa que les permite fortalecer el carácter ético en su desempeño en materia de derechos humanos, laborales y medioambientales.

De los resultados obtenidos se concluye que las compañías objeto de estudio han adoptado una posición proactiva para asumir los compromisos sociales con los grupos de interés, poniendo en marcha sistemas de gestión éticos e integradores.

A partir de las opiniones de los principales gerentes de las empresas farmacéuticas analizadas, se determinó asimismo que dichas empresas tienen un compromiso social, arraigado en programas y políticas que fortalecen su responsabilidad social.

## Bibliografía

- Andrews, K. (1971). *The concept of Corporate Strategy*. Illinois: Dow-Jones Irwin.
- Armas, J. (1993). *Estadística sencilla*. Venezuela: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de Los Andes.
- Bowen, H. R. (1953). *Social responsibilities of the businessman*. New York: Harper & Row.
- Cámara Venezolana Suiza de Comercio e Industria. (2015). *¿Quiénes somos?* [Documento en línea]. Disponible: <http://www.camarasuiza.org/conocenos.php> [Consulta: 2015, noviembre 05].
- Castillo, A. M. (2001). *El resurgir de la responsabilidad social de la empresa en los umbrales del siglo XXI*. España: Universidad de Málaga.
- Comisión de las Comunidades Europeas (2001). *Libro Verde: Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas*. Bélgica: Bruselas.
- Farma (2016). *Responsabilidad Social* [Documento en línea]. Disponible: <http://www.grupofarma.com/Responsabilidad-Social.aspx> [Consulta: 2016, febrero 10].

- Foro para la Evaluación de la Gestión Ética (2016). SGE 21:2005. *Sistema de la gestión ética y socialmente responsable* [Documento en línea]. Disponible: <http://www.orpconference.org/2008/actividades/documentar/SGE21.pdf> [Consulta: 2016, enero 22].
- Friedman, M. (1966). *Capitalismo y libertad*. Madrid: Rialp.
- Global Reporting Initiative (2015). *Guía para la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad*. [Documento en línea]. Disponible: <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Spanish-G3.1-Complete.pdf> [Consulta: 2015, octubre 7].
- Khan, S. (2008). *Corporate Social Responsibility from an Emerging Market Perspective: Evidences from the Indian Pharmaceutical Industry*. Tesis de doctorado no publicada. Universidad de San Gallen, Suiza.
- Lizcano, J. L. y Moneva, J. M. (2004). *Marco conceptual de la responsabilidad social corporativa*. Documento de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, Madrid.
- Mulder, E. y Ortiz, J. M. (2001). *Ética para seguir creciendo. Cuando la globalización se ha instalado en la empresa*. Madrid: Prentice Hall.
- Naciones Unidas. (2015). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo* [Documento en línea]. Disponible: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm> [Consulta: 2015, diciembre 6].
- Naciones Unidas (2016). *Pacto Mundial* [Documento en línea]. Disponible: [http://www.um.es/rscpymes/ficheros/RSC\\_Pacto\\_Mundial\\_responsabilidad\\_civica\\_empresas\\_en\\_economia\\_mundial.pdf](http://www.um.es/rscpymes/ficheros/RSC_Pacto_Mundial_responsabilidad_civica_empresas_en_economia_mundial.pdf) [Consulta: 2016, febrero 10].
- Organización Internacional del Trabajo. (2016). *Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo* [Documento en línea]. Disponible: <http://www.ilo.org/declaration/lang-es/index.htm> [Consulta: 2016, marzo 12].
- Programas de las Naciones Unidas para el Desarrollo (1990). *Desarrollo humano. Informe 1990*. Colombia: Tercer Mundo.

- Roesler, P. (2003). AuslaendischeDirektinvestitionen in Lateinamerika. BrennpunktLateinamerika. *Institut fuer Iberoamerika-KundeHamburg*, 16(03), 155-166.
- Sabino, C. (2002). *El proceso de investigación*. Venezuela: Panopo.
- Social Accountability Internacional. (2015). *Responsabilidad social 8000, norma SA8000* [Documento en línea]. Disponible: <http://www.oei.es/salactsi/rtsc8000.pdf> [Consulta: 2015, noviembre 15].
- Spilva de Lehr, (2012). *Guía Spilva de las Especialidades Farmacéuticas*. Caracas: Global.
- Stiglitz, J. E. (2002). *El malestar en la globalización*. Madrid: Taurus.
- Tamayo, M. (1999). *El proceso de la investigación científica*. (3ª. Ed.). México: Limusa.

# GESTIÓN TRANSCOMPLEJA EN UNA ORGANIZACIÓN VIRTUAL INTELIGENTE DESDE LA PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE EMERGENTE

*Antonio Ramón Lobo Maldonado*

## **Introducción**

La vida es una constante peregrinación y el ser humano es un signo peculiar como imagen del camino que cada ser realiza en su existencia, que recorre su camino hasta alcanzar la meta anhelada. Por lo que, vivir en el siglo XXI implica vivir como un viator, un caminante, el que hace el camino (viatoris) y se hace camino al andar, en una era planetaria compleja, con nuevos desafíos e incertidumbres, que nos abre un panorama hacia la exploración de conocer lo que hemos desconocido, de visualizar un desarrollo que debe desarrollarse a la vez, de lo inacabado del conocimiento, de una ciencia con conciencia que dejamos a un lado, bien por ignorancia o por descuido. No obstante, se han construido nuevos paradigmas emergentes, dentro de los cuales sobresale el de la complejidad, a fin de poder desarrollar procesos de construcción del conocimiento que humanice y responda a una sociedad del conocimiento en un contexto de incertidumbre y caos, dando paso a una filosofía de complementariedad, de sinergia relacional con integridad y reflexión, haciendo que la Gerencia para el Desarrollo Humano se vislumbre no como una utopía, sino como un arte colaborativo, creativo e innovador que promueva el aprender a desaprender, aprehender el hacer, aprehender el conocer, el aprehender el ser y aprehender el convivir en una organización con capacidad de aprendizaje emergente, a objeto de lograr promover una inteligencia colectiva, pluridimensional, apta para comprender la multidimensionalidad en que nos movemos, respetando la individualidad de las sociedades y el contexto de la sociedad global.

Sin embargo, es importante señalar la paradoja de este siglo, expresada por Morin:

Se han producido progresos gigantescos en todos los campos del conocimiento científico y técnico; al mismo tiempo, se ha producido una ceguera hacia los problemas globales, fundamentales y complejos, y esto ha generado innumerables errores e ilusiones, lo que incluye a los propios científicos, técnicos y especialistas. (2000, p. 50)

Es por ello que las nuevas reformas del pensamiento en las organizaciones deben asumir los retos del mundo actual, pleno de dudas, caos e incertidumbres globales, las cuales obstaculizan la comprensión del hombre y su mundo desde las perspectivas sociales, políticas, psicológicas, económicas y ambientales, buscando el desarrollo de los saberes, tomando en cuenta la diversidad de culturas y valores de la humanidad que permitan desaprender, aprehender las relaciones mutuas y reaprender de ellas y de las influencias recíprocas entre las partes y el todo en un mundo complejo, sin perder de vista al Ser. Así, se nos aparece una realidad insurgente; que no es nítida pero tampoco es dual, que no es continua ni discontinua, ni es estable ni inestable, ni reiterativa ni innovadora, ni ordenada ni desordenada. Las propiedades de la complejidad subsumen estas alternativas, las cuales únicamente parecen tener pleno sentido en la realidad artificialmente producida por el ser humano: “el mundo virtual”.

Sobre la base de esta consideración, se parte hacia una nueva concepción de organización, fundamentada en una nueva cosmovisión emergente, transcompleja, hacia una humanización del conocimiento y de la tecnología, reflejada como propósito del estudio, en la realización de un modelo de Gestión para una Organización Virtual Inteligente (OVI), como propuesta, que propugna la adopción de una posición abierta, compleja, flexible, inacabada, integral, conectada e interconectada, sistémica y multivariada, donde lo cuantitativo, lo cualitativo y lo dialéctico se complementan en una relación sinérgica que configura una matriz epistémica multidimensional y fundamentada en un pensamiento emergente, que integra en su concepción varias formas de pensamiento, tales como: el pensamiento complejo, el pensamiento transvirtual, el pensamiento gerencial, la inteligencia colectiva, entre otros, como estrategias que permiten visualizar y generar conciencia, a fin de transformar las estructuras y a los miembros de la organización en seres armónicamente formados, colectivamente inteligentes, para lo cual se precisa analizar su desarrollo a través de las capacidades potenciales del ser, en el plano epistemológico, en el plano axiológico-ontológico y en el plano praxiológico, desde un enfoque transcomplejo en pro del desarrollo humano hacia el bien común.

El estudio en cuestión, tiene como objetivo realizar un análisis hermenéutico a través del modelo propuesto a fin de contribuir a dar respuestas a las siguientes interrogantes: ¿cómo se debe visualizar la Gerencia para el Desarrollo Humano a

través de un modelo de gestión emergente para una organización Virtual Inteligente? ¿Cómo lograr ese cambio organizacional complejo en aras de lograr una filosofía de acción fundamentada en la integración a través de la capacidad de aprendizaje emergente? ¿Cómo contribuir a través de una ética del pensamiento a la humanización del conocimiento y a la humanización de la tecnología? ¿Cómo lograr una integración multicultural cuando el componente humano de esta estructura probablemente nunca estará físicamente presente?

Las respuestas a estas interrogantes se enmarcarán en la comprensión de la complejidad, transitando desde las paradojas del clima emergente, ambiguo e incierto, de incertidumbres, ligada a cierta mezcla de orden y desorden, con sentido crítico creador, que permitirá analizar e interpretar la concepción de Gerencia para el Desarrollo Humano desde una perspectiva transcompleja emergente en el modo de concebir la organización en una auto-organización a través de las redes en el mundo virtual desde la óptica del pensamiento emergente y la capacidad de aprendizaje. Al respecto, podemos iniciar el estudio con la explicación que Steven Johnson realiza sobre el fenómeno de la auto-organización, considerando la inspiración biológica a través de las hormigas. Al respecto, el autor expresa:

Las colonias de hormigas no tienen líderes en sentido estricto, pero descansan fuertemente sobre reglas: cómo leer patrones en un rastro de feromonas, cuándo dejar de recolectar y dedicarse a la construcción del hormiguero, cómo responder a otras hormigas, y así sucesivamente. Una colonia de hormigas sin reglas locales no tiene posibilidades de crear un orden de nivel superior, ni de desarrollar inteligencia colectiva.” (Johnson, 2003, p. 15)

Autores como Luhmann, Maturana, Hejl y otros han tratado el tema de la auto-organización. Pero hay un contexto nuevo que hay que considerar de forma activa como lo es la auto-organización a través de la idea de la red de redes de compromiso y responsabilidad por medio del ciberespacio, en su característica de cooperación, de la producción de sinergia, de las cualidades emergentes y de la construcción de sistemas dinámicos hacia un bien común. En tal sentido, Castells destaca que la auto-organización a través de las redes tienen extraordinarias ventajas organizacionales debido a su flexibilidad y adaptabilidad, posibilitando:

...la coordinación de tareas y la gestión de la complejidad. De ello se deriva una combinación sin precedentes de flexibilidad y eficacia descentralizada, de expresión individualizada y comunicación global y horizontal. Lo que permite el desarrollo de una forma organizativa superior de la actividad humana. (2001, p. 16)

### Fundamentos epistemológicos, axiológicos, praxeológicos desde el enfoque transcomplejo

Desde el punto de vista epistemológico (episteme): Los cambios de actitud epistémica de la ciencia a lo largo del siglo XX nos permiten pensar en un giro lingüístico de la modernidad a la posmodernidad como una actividad social, donde el episteme es claramente un producto de una historia y de un proceso que ocurre en el tiempo y en el espacio y que involucra actores humanos. De esta manera, y tal como nos lo dice Martínez (2007), las respuestas que el hombre persigue están condicionadas por la episteme, que viene a ser entonces el cauce por el cual circula todo proceso y acto de conocimiento, y aunque su régimen es duro y rígido, es flexible en la multiplicidad de formas en que se manifiestan los procesos y productos cognoscitivos. Dicha episteme se fundamenta en el principio de auto organización, que es una autogestión solidaria que busca la igualdad entre los seres humanos; el principio de interdependencia, que consiste en la dinámica de ser mutuamente responsable y de compartir un conjunto común de principios con otros, reconociendo la verdad (o la validez) en cada una de las posiciones y las desarrolla en conjunto, y el principio de sostenibilidad, que tiene cada organismo, cada especie y cada sistema para conservar su estabilidad. Esta explicación sintética lleva a la reflexión sobre la complejidad de entender el conocimiento, ya que no sería tal si no existiera también ese sujeto que interactúa, que conoce y que produce el conocimiento con sus funciones cognitivas (enmarcadas en la práctica social y transmitidas y enriquecidas con cada generación), tales como la capacidad de aprender junto con toda la diversidad de formas que los humanos hemos desarrollado para hacerlo; la capacidad de análisis, síntesis, jerarquización, ponderación, etcétera, que nos permite hacer discriminaciones y plantearnos propósitos; hacer retroalimentación de las ideas a través del lenguaje y sus prácticas simbólicas de diversa índole; la capacidad y aptitud para la experimentación, elaboración de hipótesis y planteamiento de conclusiones; la aptitud para predecir y prevenir acontecimientos futuros basados en el aprendizaje, la memoria y la experiencia, así como el desarrollo de estrategias y los modos deliberados de actuar; la resolución de problemas

diversos, basados en la forma de utilización de estas capacidades, ya sea de forma aislada o en interacción unas con otras (que es lo que comúnmente sucede y que llamamos inteligencia); la capacidad de crear en todos los aspectos de la vida, ya sea en las artes, en las técnicas o en la ciencia.

Desde el punto de vista axiológico-ontológico (sentir/ valorar/ elegir): Se destaca la sensibilidad y el compromiso social en el hecho de que se sistematice el saber, y en humanizar el conocimiento y la tecnología a fin de contribuir de manera pertinente a las tareas del desarrollo del ser humano. Corresponde a la auto-organización, generadora del conocimiento, desempeñar un papel importante en este sentido, tal vez, así podamos evolucionar como humanidad y crear un mundo más adecuado, una comunidad planetaria justa y fraterna, para que podamos, además de aprender a pensar y aprender a desaprender, también a vivir/convivir, a amar y a soñar. El amor como base, como sabiduría, como el farol que ilumina todo y vivifica, y que nos da la energía necesaria para continuar viviendo, conviviendo y, a cada instante, aprendiendo (Moraes, 2007).

Desde el punto de vista praxeológico (hacer/ actuar): Se considera la capacidad de actuar o de hacer de la auto-organización, que se manifiesta en producir resultados concretos a partir de la aplicación del saber teórico en un determinado escenario. Por lo tanto, desde la perspectiva de la praxis organizacional se precisa estar fundamentado en bases teóricas capaces de dar respuestas eficaces y competentes a las actuales demandas que solicitan una reforma de pensamiento en el sentido de potenciar una manera de raciocinar más dialéctica y comprometida con las múltiples realidades, como nos señala Morin (1999): “La reforma del pensamiento permitiría el pleno empleo de la inteligencia para responder a estos desafíos y permitiría el vínculo de dos culturas disociadas. Se trata de una reforma no programática sino paradigmática, que concierne a nuestra aptitud para organizar el conocimiento” (p. 4).

Viator transcomplejo: Desde este horizonte integral del ser humano como ente pensante en una organización, la transcomplejidad, por su parte, da una mirada complementaria, sinérgica, integradora y reflexiva que busca, mediante una postura holística y compleja, indagar y descubrir las múltiples manifestaciones con que los fenómenos se nos aparecen, considerando la capacidad de aprendizaje emergente. En todo caso, es un proceso dinámico y complejo, donde

cada fase del aprendizaje ejerce una influencia recíproca sobre todas las anteriores y posteriores ya que hacen parte de un entramado que las integra en un sistema abierto. Lo transcomplejo hace referencia: a la complementariedad, como una nueva concepción de racionalidad científica, de carácter complementario y transdisciplinario que enmarca y constituye el contexto ontológico en el que se desempeña la labor en una organización emergente. A la cinética relacional, que conduce a la idea de unidad y supone la renuncia a la individualidad en pro del fortalecimiento del colectivo. La sinergia al ser una resultante de la integración, supone miembros en la organización que posean la capacidad para construir con la ayuda de otros; requiere de personas abiertas a la información, dispuestas a dar lo mejor de sí por la calidad del resultado del equipo, proyectando la mayor confianza hacia el equipo y que demuestren disposición al trabajo colectivo. A la integralidad, asumiendo que la realidad es múltiple, diversa, relacional, en construcción y por ello, también construible, que abre camino a lo interaccional, a lo reticular y a la coproducción conjunta como fuentes constitutivas de la realidad compleja organizacional, y a la reflexividad, como un proceso complejo de deliberación del pensamiento sobre la interpretación de experiencias colectivas e individuales para poder aprender de ella, abriendo fronteras entre las ciencias humanas y las ciencias naturales, entre las ciencias naturales y la tecno-ciencia, permitiendo generar convergencias a fin de asumir actitudes capaces de auto-considerarse y de meta-sistematizarse.

Pensamiento emergente: Es un pensamiento plural, sopesa la diversidad y la complejidad hacia un cambio sostenido y sustentable, requiere un cambio en el sistema de pensamiento, siendo necesario entender la naturaleza del proceso de crecimiento y cómo adaptarlo a las necesidades de la organización. La referencia es la reflexión a través de la capacidad de interacción y aprendizaje colectivo, como un proceso emergente de integración hacia la construcción y gestión del conocimiento. Esta esencia de pensamiento nos permitiría pasar de un modelo cartesiano de pensamiento basado en la idea singular del cogito (yo pienso), a un colectivo o plural cogitamus (nosotros pensamos). Este concepto implica la construcción de redes inteligentes para la gestión de información y el conocimiento, con responsabilidad y compromiso ético. Desde esa perspectiva, se trae a colación el énfasis del filósofo del ciber espacio, Lévy (1994), el cual expresa: que la inteligencia colectiva es una inteligencia repartida en todas partes, valorizada constantemente, coordinada en tiempo real, que conduce a una

movilización efectiva de las competencias, cuyo fundamento y objetivo es el reconocimiento y el enriquecimiento mutuo de las personas, y no el culto de comunidades fetichizadas. Una inteligencia repartida en todas partes: Nadie lo sabe todo, todo el mundo sabe algo, todo el conocimiento está en la humanidad, todo es virtual. (p. 216)

Desde este enfoque podemos integrar las siguientes formas de pensamiento, que en el modelo se interrelacionan de manera sinérgica, a saber:

**Pensamiento complejo:** El pensamiento complejo propone una alternativa para la comprensión de la auto-organización, asumiéndola como un sistema abierto, de lo inextricable, del caos, la incertidumbre, con una estructura dinámica y compleja con diversidad de procesos e interrelaciones. Morin, sostiene que sólo la reforma del pensamiento nos facultará para pensar la complejidad, para atender “el desafío mayor del pensamiento contemporáneo”. Pero este desafío no es únicamente cognitivo, tiene repercusiones en los valores y en la construcción del mundo: “Es un modo de pensar capaz de vincular y solidarizar conocimientos disjuntos; es capaz de prolongarse en una ética del vínculo y de la solidaridad entre humanos [...] La reforma del pensamiento tendría, por lo tanto, consecuencias existenciales, éticas y cívicas”. (Morin, 2002, p. 102).

Es por ello, que el pensamiento complejo-dialógico, surge como punto de partida a una concepción de la realidad indeterminada, en el cual el desorden es el creador, está presente la no linealidad, el azar, lo incierto. Desde el punto de vista filosófico, lo dialógico une, junta, agrupa ideas, términos, conceptos que se antagonizan o suprimen entre sí. Sin embargo, desde el ángulo de lo complejo ello no es necesariamente verdad, ya que muchas veces cuestiones que se anulan en teoría terminan siendo complementarias y enriquecedoras en los procesos vitales, y, por supuesto, en los organizacionales (Gil Otaiza, 2009).

**Pensamiento gerencial-estratégico:** Es un pensamiento que emerge fundamentado en los principios de horizontalidad y participación, en cómo actúan y aprenden los seres humanos y cómo deberían proceder y aprender en una actividad crítica, en una intervención activa, en la interacción, flujo y reflujo de la información, en la confrontación de experiencias y en el diálogo. Allí se descubre que es capaz de manejar su aprendizaje, aprende lo que quiere y cuando lo quiere hacer, al ser capaz de autodirigirse y autocontrolarse y al ser capaz de

fungir como un ser integrador de relaciones sinérgicas, competentes en el manejo de las necesidades de la incertidumbre, de la información y de las diferencias. El gerente ejerce su liderazgo desde su interioridad. Según Barroso (1998), un gerente debe ser gente, congruente, ubicarse en el tiempo y en el espacio, estratega, competente con alta autoestima, con aprecio a los valores y principios y un alto compromiso de integridad en los procesos estratégicos y culturales para el cambio y la toma de decisiones. El autor expresa, “Si no estás abriendo nuevos caminos, adquiriendo nuevos conocimientos, estás arriesgando quedar atrapado en tu propio éxito” (p. 38). El gerente no puede perderse en algo ajeno a sí mismo y necesita entender que las organizaciones son diseños que adquieren forma y sentido en manos de gerentes-personas.

Pensamiento transvirtual: Cabe destacar que estamos en la era de la post-modernidad, época de ideales de progreso, crecimiento, cambios, y ante sismos epistemológicos, donde, en el caso de la Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), sabemos que están influyendo en la manera como pensamos, conocemos y aprendemos el mundo, en función de los cambios, en los hábitos de simbolización, de formalización del conocimiento y en las formas de presentación (Lévy, 1994). Significa entonces que aunque los individuos prefieran aprender sintiendo, se supone que cierta información pueda aprenderse haciendo o, más aún, pensando u observando. Es un pensamiento visualizado no solo en definir lo virtual como un modo particular de ser, sino como un proceso de transformación de un modo de ser a otro mediante el cual se evidencian maneras de ser diferentes –la realidad tras lo virtual–.

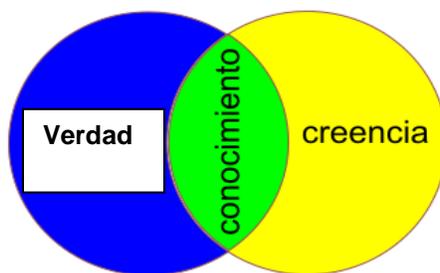
Es indudable e irrefutable que vivimos en la era de la virtualidad, en donde lo fáctico se disipa cada vez más confundándose con lo que siempre parece estar y a su vez no es. El paradigma de la virtualidad en esta época converge hasta llegar a nuevas concepciones de la realidad, generando la “cibercultura”; la cual se alimenta de la cibernética y el ciber espacio, y se apoya en las TIC (Tapscott, 1998), ubicándonos en la llamada “la sociedad de la información” (Joyanes, 1997). Su base de desarrollo social actual en la ciber sociedad, es la información (Castells, 1998; Joyanes, 1997), y es esta información el principal productor de riqueza junto con el saber, quedando este nuevo saber ligado a la información.

Lévy (1994) define la virtualidad con una esclarecedora contundencia:

...lo virtual, en un sentido estricto, tiene poca afinidad con lo falso, lo ilusorio y lo imaginario. Lo virtual no es, en modo alguno, lo opuesto a lo real, sino una forma de ser fecunda y potente que favorece los procesos de creación, abre horizontes, cava pozos llenos de sentido bajo la superficialidad de la presencia física inmediata.

En estos términos, lo virtual va del acto de la realidad tras lo virtual construida en el ciberespacio, a la transformación de un nuevo tipo de realidad, lo transvirtual, lo concreto, lo significativo, el arte de lo innovado, el arte de lo creado, el arte de lo comunicado, el arte de lo gerenciado a partir de la expresión digital de la red de redes: Internet, a través de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Cabe destacar la importancia y lo complejo de gestionar los procesos que generan los conocimientos a través de lo virtual, así como también, la complejidad de los procesos mediante los cuales es posible transferirlo, parcialmente, de unas personas a otras, de una gestión a otra. Veamos el siguiente enfoque (Gráfico 1), señalado por Schmidt:



**Gráfico 1:** El conocimiento como intersección de la verdad y la creencia

**Fuente:** Schmidt (2012).

Desde la perspectiva de este enfoque se puede interpretar que el conocimiento no es lo que creemos saber que es así, sino lo que además de creer que es así se demuestra que es cierto. No toda la información que absorbemos puede ser demostrada. El reconocimiento de este hecho y los avances del conocimiento, ante la realidad cósmica, conducen al cuestionamiento de lo real, al desafío de la lógica y, por tanto, a lo desconocido.

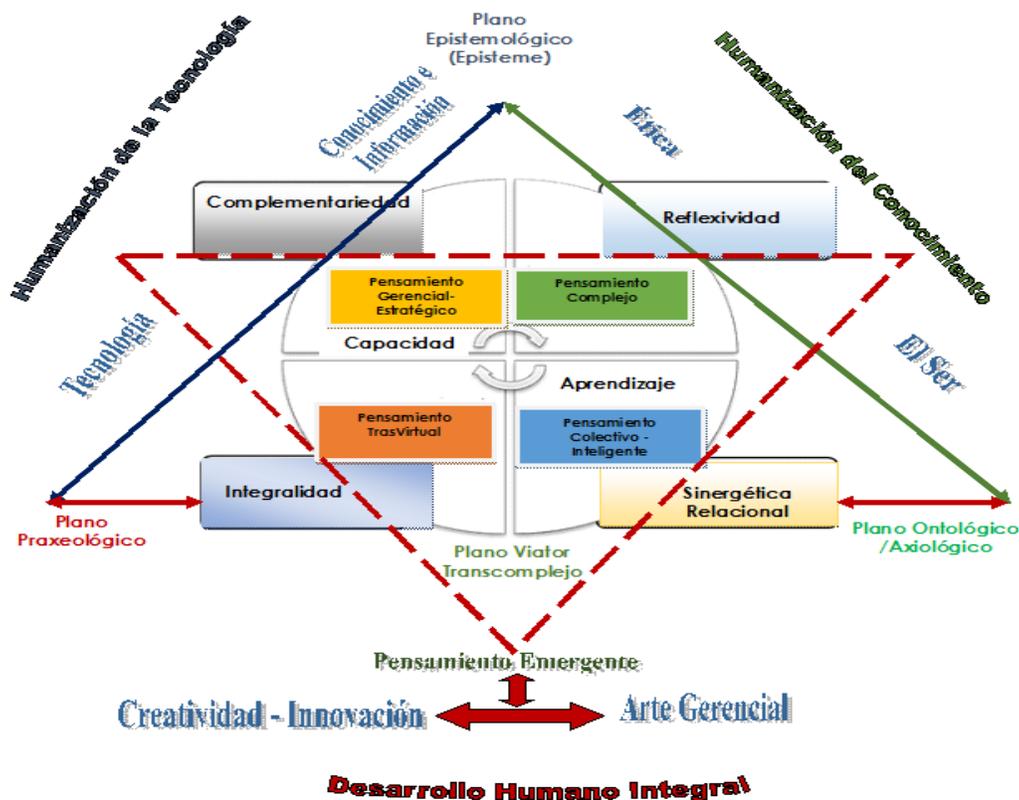
Pensamiento sistémico: El pensar sistémicamente requiere de un marco conceptual, un cuerpo de conocimientos y herramientas para ver totalidades. Es una disciplina para ver las “estructuras” que subyacen a las situaciones complejas y para discernir cambios de alto y bajo apalancamiento. Su esencia radica en ver las interrelaciones en vez de las concatenaciones lineales de causa-efecto, y en ver procesos de cambios en vez de “instantáneas”. La práctica del pensamiento sistémico comienza con la comprensión de un *feedback* o realimentación, que muestra cómo los actos pueden reforzarse o contrarrestarse (equilibrarse) entre sí. Bertalanffy (1978) expresa que el pensamiento sistémico es el “Estudio de las relaciones entre las partes de un ente integrado (abstracto o concreto) y de la manera de comportarse como un todo con respecto al entorno que lo rodea” (p. 57). Todo sistema configura una unidad organizada u ordenada, constituida por determinados elementos y sus relaciones. Cualquier modificación, alteración o cambio de un elemento o de una relación repercute directa o indirectamente, en virtud de su integración organizada en el sistema, en los demás elementos sistémicos y en sus relaciones. Además, los sistemas se caracterizan por poseer una estructura y una función. La función tiene lugar por medio de la estructura y atañe a la dimensión dinámica del sistema; la estructura, en cambio, concierne a la dimensión estática de la unidad, aunque puede modificarse.

Pensamiento ético: Hacia la humanización de la tecnología y la humanización del conocimiento. La filosofía del diálogo y el actuar correctamente harán posible en el hombre la virtud equivalente a la posibilidad de salir de su estado de ignorancia, al acceder a los bienes intelectuales con sentido ético-social de la vida del hombre y para el hombre. En ese sentido, se puede decir que el objeto se humaniza cuando el hombre lo significa, dicho en otras palabras, el conocimiento del objeto, caracterizado por componentes y relaciones, se concreta en un sistema de signos que deben reflejarlo, pero que se incorporarán a la conciencia del hombre como resultado de la significación que dichos signos tengan para ese sujeto. La tecnología debe estar al servicio del hombre y no el hombre al servicio de la tecnología lo que supone un mundo cada vez más tecnologizado y menos humanizado. Desde este punto de vista, se refleja un profundo sentido ético, de naturaleza dialógica, lo que le obliga a afrontar la ambigüedad y la contradicción de pensamiento y reflexión. “*La universalidad se logra en el diálogo*” (Habermas, 1981, p. 210).

Debemos preguntarnos, entonces ¿cómo humanizar el conocimiento y cómo humanizar la tecnología? Hay que destacar que si el hombre con su conocimiento e inteligencia inventó la tecnología y la hizo virtual, entonces debemos reconocerla y apropiarnos de ella, de manera ética, convenientemente en su horizonte, como un medio y no en un fin en sí misma, en beneficio hacia un mejor ser humano, en pro de su calidad de vida, motivado, con una mejor convivencia e interacción con otros, que permita generar un proceso de cambio social, y solo se logrará, si vamos en rescate de lo humano, de su caudal de conocimiento y vivencias generadas en su medio. Desarrollar y canalizar ese gran potencial imperante en la sociedad red –de emociones, sentimientos, valores, inquietudes, percepciones, conocimientos e información– será un ganar de todos y para todos, donde se aprenderá a vivir y a convivir para impulsar las cualidades del ser humano y su interacción con la tecnología, dejando al margen la ineficacia y promoviendo la eficacia.

Capacidad de aprendizaje emergente-transcomplejo, conectivista-colectivista: La capacidad de aprendizaje emergente pone el acento en la flexibilidad y superación de las formas rígidas dadas hasta el momento. Requiere agilidad, integración, sinergia, reflexibilidad, flexibilidad frente al cambio, capacidad para asumir riesgos, iniciativa, creatividad, eficacia social, mayores desafíos de liderazgo, capacidades para mejorar los talentos o conocimientos existentes en la organización, capacidad de comunicar a los demás lo que es necesario hacer, trabajo en equipo. Busca y necesita elevar sus niveles de productividad y competitividad a través de la creatividad e innovación de sus miembros, para lo cual deben poseer un “Saber” (conocimientos), un “Saber hacer” (habilidades), “Saber estar” (actitudes), un “Querer hacer” (motivaciones) y un “Poder hacer” (disponer de medios y recursos). Con la inclusión de la tecnología y la identificación de conexiones como actividades de aprendizaje ya no es posible experimentar y adquirir personalmente el aprendizaje que necesitamos para actuar, lo debemos hacer de manera colectiva y a través de conexiones dadas por la experiencia de unos y de otros, considerada la maestra del conocimiento. El caos es una nueva realidad en este tipo de aprendizaje, en cuyo caso se construye el conocimiento. Por lo que el caos, como ciencia, reconoce la conexión de todo con todo. Gleick (1987) lo indica en “El efecto mariposa: la noción de que una mariposa que bate sus alas hoy en Pekín puede transformar los sistemas de tormentas el próximo mes en Nueva York” (p. 8). Esta analogía evidencia un

reto real: la dependencia sensible en las condiciones iniciales impacta de manera profunda lo que aprendemos, la toma de decisiones y la manera en la que actuamos, basados en nuestro aprendizaje.



**Gráfico 2:** Modelo de gestión emergente para una organización virtual inteligente.

**Fuente:** (Lobo, 2016).

El modelo propuesto (Gráfico 2) emerge como una alternativa multidireccional, abierto, auto-organizado e integral en pro del desarrollo humano en la organización. En él se visualizan los elementos que permiten la comprensión de una organización emergente desde el imperativo de la unidad del conocimiento y la información. Su interés estriba en la dinámica de la acción y se apoya en la existencia y percepción de distintos niveles de la realidad desde el punto de vista epistemológico, ontológico, axiológico y praxiológico, desde la perspectiva transcompleja.

## **Diseño de la investigación**

El diseño de la investigación se fundamentó en la hermenéutica de Ricoeur (2006). El centro de la tarea hermenéutica fue la comprensión a partir de la significación, en medio de una situación contextual como impulsora, cuyo proceso y resultado da sentido a dicha tarea. Desde la comprensión de distintas formas de pensamientos emergentes se parte como primicia de interpretación, a fin de aplicarla a través del método hermenéutico para la comprensión e interpretación de interrelaciones complejas, que permitieron a través del análisis documental, generar una propuesta sobre la base de una aproximación a un modelo teórico de gestión emergente para una organización virtual inteligente, a la luz de una realidad concreta, la construcción de conocimientos a través de las redes de información y comunicación. Por tanto, se hace un recorrido interpretativo por diversos fenómenos, eventos y pensamientos por los cuales ha pasado la humanidad últimamente, al fin de aportar ideas a la construcción de un nuevo modelo organizacional.

## **Reflexiones**

La realidad del universo organizacional es misteriosa, ambigua y tan compleja que continuamente esquiva la capacidad de entendimiento de los seres humanos. Una multiconexión con el todo y las partes, y las partes con el todo: lo que actualmente se puede denominar la era virtual planetaria inteligente; surge entonces como una nueva cosmovisión transcompleja, complementaria, que permite la producción de conocimiento complejo, integración de saberes, multicultural, favorece la comunicación entre el conocimiento científico y la reflexión filosófica, reconoce la existencia de múltiples niveles de la realidad, la incertidumbre, lo imaginario, se corresponde con la afectividad y la creatividad; la experiencia y el arte que se retroalimenta y que es capaz de crear, adquirir y transferir conocimiento, modificando su comportamiento en función de su aprendizaje.

No cabe duda de que la complejidad y la incertidumbre son principios que rigen el modo de funcionamiento del mundo actualmente, por lo que nos lleva a un proceso complejo de deliberación del pensamiento sobre la interpretación de experiencias para poder aprender de ellas, abriendo fronteras entre las ciencias humanas y las ciencias naturales, permitiendo generar convergencias. Al respecto,

cabe reflexionar sobre la siguiente interrogante: ¿Cómo se vislumbra la Gerencia para el Desarrollo Humano desde esta perspectiva y su factibilidad a través del modelo de gestión emergente propuesto?

Al considerar su factibilidad como modelo organizacional en el ciberespacio, se deben crear centros naturales de pensamientos colectivos, reflexivos y sinérgicos, como una filosofía de acción transcompleja, donde la pluralidad y la interacción emerjan desde el trabajo en equipo, permitiendo comprender la multidimensionalidad, tomar en cuenta la antropología en las redes y su sentido ético, actuando a través de una colaboración estigmérgica, respetando el contexto de la sociedad global, que sirvan a un todo y para todos en la organización. Por tanto, el problema de su desarrollo, no residirá en abrir las fronteras a distintas formas de pensamiento entre las diferentes disciplinas, sino transformar lo que generan esas fronteras: los principios organizadores del conocimiento hacia la apertura de nuevos espacios colectivos en pro de una ciencia con conciencia. Es pertinente, entonces, considerar una cita de Morin, en su libro *La cabeza bien puesta*, que expresa que es preferible ‘una cabeza bien puesta que repleta’, que sea capaz de plantear y analizar problemas, con capacidad para vincular, contextualizar y totalizar los diferentes saberes y darles sentido, convirtiéndolos en un imperativo para la organización. Es conveniente señalar lo enunciado por el papa Francisco I en su encíclica intitulada “Laudato si’”: “La humanidad tiene aún la capacidad de colaborar para construir nuestra casa común”; “el ser humano es todavía capaz de intervenir positivamente”; “no todo está perdido, porque los seres humanos, capaces de degradarse hasta el extremo, pueden también superarse, volver a elegir el bien y regenerarse”. (Papa Francisco, 2015)

Cabe preguntarse entonces, ¿Los enormes adelantos de la ciencia y de la tecnología han contribuido al desarrollo sostenible de la humanidad o han producido una gran desazón a su desarrollo?

En este sentido, llama la atención lo expresado por IBM, la supercomputadora Watson, creada sobre la base de la inteligencia artificial, cuya ventaja fundamental es su capacidad de aprendizaje, lo que permite que en un corto tiempo adquiera una gran cantidad de conocimientos que pueden aplicarse en cualquier escenario.

“Estamos en un momento muy especial [...] Estamos en un momento en el que las computadoras y su tecnología han alcanzado a los humanos. Hemos creado

un sistema computacional con la habilidad para entender el lenguaje natural, lo cual es algo muy difícil de conseguir para las computadoras” (IBM, 2011, p. 16).

Al respecto, deberíamos prestar una mayor atención y seguimiento en el ámbito de esta tecno-ciencia, so pena de realizar invenciones sin conciencia, que en lugar de fortalecernos como sociedad, pudiesen convertirse en una amenaza, “hay que pensar de nuevo el desarrollo para humanizarlo” (Morin, 2011), en pro del desarrollo humano y cuidado necesario de nuestra única nave espacial natural e inteligentemente organizada, de la cual formamos parte, nuestra madre tierra.

## **Bibliografía**

- Barroso, M. (1998). *Meditaciones gerenciales*. Caracas: Editorial Galac.
- Bertalanffy, L. (1978). *General systems theory*. New York: George Braziller.
- Castells, M. (1998). La era de la información. Economía, sociedad y cultura. *La Sociedad Red*. (Vol. 1). España: Alianza Editorial.
- Castells, M. (2001). *La galaxia Internet: reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Barcelona: Plaza Janés Editores.
- Gil Otaiza, R. (2009). Desde una organización tradicional-vertical hacia una organización basada en la horizontalidad y la participación. Una visión andrológico-gerencial, pp. 276-287. *Revista Visión Gerencial*, 2.
- Gleick, J., (1987). *Chaos: The Making of a New Science*. New York, NY. A penguin Book.
- Habermas, J. (1981). *Teoría de la acción comunicativa*. (2 vols.). Madrid: Taurus.
- IBM (2011). <https://hipertextual.com/2011/02/como-funciona-watson-la-supercomputadora-que-concursara-en-jeop...>
- Johnson, S. (2003). *Sistemas emergentes: o qué tienen en común hormigas, neuronas, ciudades y software*. Madrid: Turner.
- Joyanes, L. (1997). *Ciber sociedad. Los retos sociales ante un mundo digital*. España: McGraw-Hill.
- Lévy, P. (1994). *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

- Martínez, M. (2007). *El paradigma emergente: Hacia una nueva teoría de la racionalidad científica*. (2ª ed.). México: Trillas.
- Moraes, M. (2007). Complejidad, transdisciplinariedad y educación: algunas reflexiones. *Revista Encuentros Multidisciplinares*, N° 25.
- Morin, E. (1999). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión (pp. 20, 99).
- Morin, E. (2000). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. Caracas: IESALC-UNESCO.
- Morin, E. (2011). *La vía. Para el futuro de la humanidad*. Barcelona: Paidós.
- Ricoeur, P. (2006). *Del texto a la acción*. Argentina: Fondo de cultura económica.
- Schmidt, M. (2012). *Conocimiento, gestión del conocimiento*. Colombia: Editorial Norma.
- Tapscott, D. (1998). *Creciendo en un entorno digital*. Colombia: McGraw-Hill.

# EPÍSTEME PEDAGÓGICO DE LA FORMACIÓN ÉTICA UNIVERSITARIA

*Yony Gisela Méndez Arellano*

## **Introducción**

El docente universitario, las universidades y su profesorado están abiertos a la innovación, al pensamiento crítico, al progreso y a la búsqueda de rigor y de verdad, pero a la vez son conservadoras, cuidan la tradición y no arriesgan en sus estilos de hacer y de ejercer la docencia. Si bien es cierto que cada vez se insiste con mayor frecuencia en la importancia de incorporar elementos éticos en la formación de profesionales, aún queda mucho por andar si de verdad el objetivo no se limita a la formación deontológica del futuro titulado sino a contribuir a la mejora de su formación personal en sus dimensiones ética y moral. La universidad está preocupada por diferentes cuestiones que vive como necesidades urgentes y que le hacen perder a veces la capacidad de distinguir entre lo urgente y lo importante. Son necesarios más argumentos que ayuden a convencer a aquellos que aún no lo están, y que contribuyan a la promoción de actitudes y acuerdos en el profesorado orientados a la creación de una cultura docente en la universidad capaz de generar una mejora de la calidad y una forma diferente de entender la tarea docente del profesorado, que incorpore no sólo la preocupación sino la dedicación a la formación ética del estudiante.

Entre las necesidades a las que la universidad debe dar respuesta están la adaptación a la sociedad de la información y de las tecnologías; la integración al fenómeno de la globalización y el análisis de su impacto en los diferentes ámbitos de la ciencia, la tecnología, la economía y el mundo del trabajo; la atención a la diversidad de los estudiantes preocupación por mejores condiciones de vida.

El tratamiento pedagógico de lo ético en el ámbito universitario

Al menos son tres las formas de aproximación que se deberían identificar en la integración de la dimensión ética en la formación universitaria. La primera, y quizás, la más clásica, es la de la formación deontológica del estudiante como futuro profesional. La segunda, la de la formación deontológica del profesorado en su tarea como docente y en su función, asumida o no, de modelo susceptible de aprendizaje social por parte de los estudiantes. La tercera es la de la formación

ética del estudiante. Nos interesa destacar aquí la tercera, y, en función de ésta, la referida a la segunda vía de aproximación, es decir, la formación deontológica del profesorado. La mayoría defiende la formación deontológica como algo necesario y conveniente en la formación de todo titulado. Sin embargo, a pesar de ser la más aceptada y reconocida, es complicado su auténtico alcance si no es mediante un tratamiento sistemático que procure el desarrollo y la optimización de las diferentes dimensiones de la personalidad moral de los estudiantes universitarios, que contribuya a que estos puedan construir su matriz de valores éticos de forma autónoma y racional en situaciones de interacción social. No interesa tanto que el futuro profesional sepa lo que éticamente es o no correcto en el ejercicio de su profesión, sino que sepa comportarse éticamente como profesional y como ciudadano. En ese sentido, consideramos apropiada la existencia de una materia de Ética en la educación superior, que contribuya a potenciar dicho conocimiento y que genere en los estudiantes universitarios una conciencia individual y colectiva en torno a determinados problemas éticos que, sin duda, son susceptibles de aparecer en las distintas profesiones.

En esta línea, se indica lo referido por Hortal (1994, p. 65), cuando plantea la enseñanza de la ética profesional como “una ayuda a la reflexión sistemática sobre el servicio específico, las principales obligaciones y los posibles conflictos éticos con que va a tener que enfrentarse quien aspira a asumir responsable y lúcidamente el ejercicio de su profesión en beneficio de la sociedad”. Así, se deben considerar las dos dimensiones inherentes a la misma. Por una parte, la dimensión teleológica, es decir, la finalidad o el objetivo de la práctica profesional, y, por otra, la dimensión pragmática, que, subordinada a la primera, se relaciona con el código deontológico. Esta última se propone como una guía estructurada de aquellos aspectos relativos a las relaciones del profesional consigo mismo, con la institución que lleva a cabo la actividad y con la sociedad global (Buxarrais, Prats y Tey, 2001).

### Propuesta de aprendizaje ético en la universidad

El debate sobre la formación en el siglo XXI plantea, sobre todo en los niveles superiores, cuestiones que afectan a conceptos como ciudadanía, ética, moral y valores. En efecto, desde diversas perspectivas y/o paradigmas conceptuales

socio educativos se incluye, de una forma u otra, la consideración de la ciudadanía y de la ética como partes de todo proceso formativo actual y futuro.

La universidad ha sido, desde sus orígenes, la encargada de formar profesionales y especialistas en diversas áreas del conocimiento, y hoy debería ser también la encargada de la formación de auténticos ciudadanos, responsables y comprometidos éticamente con la realidad social que les rodea (Cortina, 1995, 1997; Morin, 2000, 2001; Ortega y Gasset, 1930; Russell, 1930).

Vale la pena cuestionarse el sentido y el significado que tiene la formación del siglo XXI. En lo que se refiere al sentido que adquiere la formación se considera que haya estrecha relación con dos grandes realidades sociales. Por un lado, con el nuevo paradigma social, la sociedad de la comunicación y de la información (Castells, 1997-1998). La nueva sociedad ya no demanda el mismo profesional de antes. La figura profesional ya no corresponde con la de una persona llena de conocimientos, que desempeñaba en su trabajo una serie de funciones y/o actuaciones profesionales en buena medida cerradas y repetitivas. Incluirse en un modelo profesional en continuo movimiento, sin espacio y sin tiempo asegurado, con continuas y aceleradas incorporaciones de nuevos conocimientos y técnicas de trabajo, demanda un profesional con la «cabeza bien organizada», que conozca una disciplina pero que sepa aprenderla y de forma autónoma, que sea capaz de aprehender unos contenidos pero también de desaprender los obsoletos y adquirir otros nuevos. La segunda realidad social que se debe tener en cuenta a la hora de cuestionar el sentido de la formación del siglo XXI, es la que hace referencia a la formación integral de la persona. Ésta debe incorporar la formación ciudadana, que no puede ni olvidarse ni dejarse en manos de subjetivismos radicales. Todo lo que tiene que ver con la persona: ética, moral, valores y sentimientos... lo que justifica su existencia, debe ser objeto y objetivo de enseñanza y de aprendizaje. El ciudadano del siglo XXI, quizás más que el de otras épocas, va a enfrentarse a retos personales cuyas decisiones de acción sobre estos influirán en las personas que están a su lado y en las que no están tan cerca (Cortina, 1995, 1997; Morin, 2000).

Se trata de atender a las dos caras de la misma moneda: la formación de profesionales que construyan de una forma autónoma y estratégica su conocimiento, y la formación de ciudadanos que actúen de forma responsable, libre y comprometida. En otras palabras, defender la formación de profesionales

acordes con el nuevo paradigma social, que desarrollen las habilidades y/o capacidades necesarias para construir el conocimiento que les sea útil y de la forma más significativa posible, es decir, personas que sepan qué decir o hacer respecto a su área de conocimiento y cómo decirlo o hacerlo en cada momento o situación.

### Enfoque del aprendizaje ético universitario

Desde el enfoque de aprendizaje ético, la intencionalidad pedagógica y ética que se pretende incorporar a la formación universitaria no se agota en el ámbito de los medios y de los recursos de aprendizaje, ni en la identificación de los fines que se considera que corresponde alcanzar a la universidad desde un punto de vista ético. Se trata de establecer relaciones entre los fines y objetivos de aprendizaje éticos y los medios y recursos disponibles para su consecución, de forma que se identifiquen entre tales relaciones, aquellas que, a modo de condiciones, es necesario establecer en la construcción de la personalidad moral del sujeto. Si la tarea educativa y formativa consiste en crear condiciones para el logro de unos determinados aprendizajes, la tarea pedagógica y ética, también en el ámbito universitario, debe consistir en identificar y generar las condiciones que garanticen aprendizajes éticos, es decir, orientados a la optimización de la persona en su dimensión individual y como miembro de una comunidad, para que sea capaz de alcanzar mayores niveles de felicidad y equidad en su vida profesional, personal y ciudadana.

Entre el profesorado universitario es fácil encontrar a quien se sorprende ante la afirmación de que este tipo de formación también corresponde a la universidad. Se argumenta a veces que éstas son funciones y responsabilidades de la familia y de la escuela, pero no de la universidad o de las instituciones de educación superior. El estudiante es una persona adulta y no precisa de tanta tutela, y mucho menos de carácter ético. Para otros la universidad debe ocuparse de hacer bien su tarea y no de cuestiones como éstas, ya que su misión es la de instruir y preparar para el ejercicio de una profesión, para la investigación o para la docencia, y no la de educar o la de asumir tareas propiamente pedagógicas. Por último, también hay quienes piensan que todo esto significa introducir «moralismos» en la universidad, y afirman que eso es lo que no hace falta. La cuestión no es menor, ya que, tal como se señalaba al principio, en la universidad

(por lo menos en la nuestra), lo que no se logra por persuasión es difícil que se integre y consolide en la práctica cotidiana.

En consecuencia, la propuesta que se formula no es una propuesta que trata la necesidad de dominar unas técnicas o estrategias para abordar unos determinados contenidos desde un enfoque ético, ni de una propuesta que consista en formular y acordar qué valores debemos transmitir a las actuales generaciones de estudiantes universitarios, además de los que establecen las cartas y declaraciones internacionales de derechos y deberes o las constituciones en países democráticos y plurales.

Se trata de una propuesta que se sitúa entre el ámbito de los fines generales, en este caso, de carácter ético, y el ámbito de las técnicas, es decir, de los recursos, estrategias y técnicas para el aprendizaje. Por tanto, se propone crear un conglomerado de condiciones que permitan al estudiante universitario apreciar como ideales un conjunto de valores, denunciar la presencia de un cúmulo de contravalores y, sobre todo, construir su propia matriz de valores que le permita no sólo razonar y pensar sobre ellos, sino elaborar criterios personales guiados por principios de justicia y equidad, así como actuar coherentemente como profesional y como ciudadano. La propuesta se mueve por intenciones pedagógicas y éticas, y, como toda intencionalidad que procura colaborar en la construcción de la personalidad del sujeto que aprende de forma integral, no puede limitar su atención a la optimización de la persona en sus dimensiones racionales, sino que debe atender a las dimensiones afectiva y relativa al mundo de los sentimientos, y también a la volitiva y relativa al mundo de las acciones.

De ahí que la tarea sea pedagógica en el sentido más completo del término, y que deba centrar su atención en la relación que se establece entre el sujeto que aprende, el profesorado, los contenidos de aprendizaje que forman parte de los estudios y la institución.

En el campo de la educación en valores, el modelo de aprendizaje ético procura producir cambios más o menos reales o potenciales en los comportamientos de las personas, derivados de la práctica o el ejercicio, la reflexión y la observación que permiten la optimización de la persona en su dimensión convivencial y en sus niveles de reflexión socio moral y de capacidad dialógica. El aprendizaje de valores, el desarrollo y mejora de los niveles de razonamiento moral y el

aprendizaje de modelos a través de la imitación o del relato son cambios en los comportamientos de las personas que deben y pueden generarse.

### Construcción de la personalidad moral

Tratar de fundamentar y de defender un modelo de formación ética para la ciudadanía obliga a que nos situemos en una manera concreta de entender el proceso de desarrollo moral de la persona. En otras palabras, la forma en que se conceptualiza tal desarrollo va a sustentar y a dar sentido al modelo de aprendizaje ético.

Nos colocamos en la perspectiva socio constructivista, que defiende el proceso de desarrollo de la persona como un auténtico proceso de construcción personal, gracias a la participación en prácticas formativas y sociales. Esta perspectiva pretende superar los dos extremos paradigmáticos que se han dado en el tratamiento de la formación moral de la persona. Por un lado, el más vinculado a la formación moral como un proceso de inculcación de valores, donde la persona ha de reproducir los que se le transmiten e incorporarlos a sus actuaciones sociales y a sus patrones de pensamiento personales. Por otro lado, el más vinculado al relativismo y/o subjetivismo radical. El primer extremo muestra una falta de confianza en el proceso de construcción personal, y, por ende, en la autonomía y responsabilidad de la propia persona. El segundo extremo niega la necesidad y muestra falta de confianza en relación con la función de la sociedad y la comunidad como transmisoras de valores. Ninguna de las perspectivas que se sitúan en estos extremos ofrece una explicación muy completa acerca de la complejidad del desarrollo de la persona moral.

En efecto, se aspira a la transmisión de unos valores y a la denuncia de unos contravalores, ambos socialmente aceptados y defendidos como tales por la mayoría en sociedades democráticas plurales. Prueba de ello es la Declaración de los Derechos Humanos, entre otros muchos pactos y consensos reconocidos por todos y recogidos de forma escrita en documentos oficiales, sobre todo en las últimas décadas. Pero también se defiende la autonomía y la libertad de la persona que se desarrolla, de forma que no se trata tanto de aprehender una serie de valores y de patrones de pensamiento éticos externos, sino más bien de aprenderlos, de hacerlos suyos y de incorporarlos a su repertorio cognitivo de una forma significativa. Se aspira, por tanto, al desarrollo de la persona moral

como un auténtico proceso de construcción personal, como una construcción dialógica y guiada gracias a unos valores históricamente construidos y socialmente aceptados (Puig, 1996; Puig y Martín, 1998).

Desde la perspectiva teórica sobre la educación, Sanvisens (1984) distingue cuatro niveles de optimización humana o cuatro dimensiones de la persona que en su proceso de construcción son activadas con mayor o menor intensidad. Estas son: la codificativa, la adaptativa, la proyectiva y la introyectiva. Se trata de cuatro dimensiones que se integran en el mismo orden en que han sido enunciadas, y que por su complejidad suponen diferentes familias de capacidades, procedimientos y recursos humanos susceptibles de ser potenciados en las interacciones sujeto-medio interno y externo, y que al serlo contribuyen al desarrollo optimizante de la persona.

Las dimensiones proyectivas e introyectiva inciden de forma directa en la potencia de la persona para construir su sistema de valores y actuar de acuerdo con él. La primera, porque se refiere a la capacidad para crear patrones y organizar el entorno; la segunda, porque tiene que ver con la capacidad que permite ser conscientes de que somos los que creamos los patrones. Nociones como las de imputabilidad y responsabilidad, tan demandadas en la actualidad, son nociones que hacen referencia a capacidades íntimamente relacionadas con ellas.

Ante un mundo en el que el desarrollo de estas dos dimensiones es tan necesario como aprender a leer y a escribir. Social y culturalmente nuestra sociedad necesita personas hábiles en la construcción de valores, en saber organizar su mundo para ser protagonistas y dueñas de sus acciones, y entrenadas en el ejercicio de la responsabilidad que les corresponde al ser conscientes de que son ellas las que están decidiendo sobre su comportamiento.

A pesar de que nuestra propuesta en primera instancia no pretenda la transmisión de un determinado sistema de valores, sí se pretende contribuir, a través de la promoción de estas dimensiones, a que las diferentes matrices de valores que cada persona pueda construir a lo largo de su vida, estén orientadas a que valores como justicia, igualdad, libertad, solidaridad, respeto y tolerancia activa y actitud de diálogo, sean apreciados como tales, y denunciada su ausencia. Para ello, es necesario un modelo de formación ética que suponga aprendizaje del ejercicio de la responsabilidad y entender la dignidad humana como valor guía, lo que quiere

decir proponer un modelo de vida tanto individual como colectivo que no sólo facilite niveles de felicidad personal sino el ejercicio de una ciudadanía comprometida con el bien común y con el logro de una sociedad más equitativa (Cortina, 1995, 1997; Morin, 2000, 2001).

A menudo los estilos y modelos de vida susceptibles de ser imitados y aprendidos no se ajustan al expuesto como ideal en el párrafo anterior. En consecuencia, hará falta integrar en los escenarios de aprendizaje en los que se forma el estudiante universitario modelos reales o simulaciones que permitan estimular el desarrollo de otras dimensiones y capacidades de la persona diferentes de las que pueden derivarse de los procesos de aprendizaje social y de imitación que, sin duda, influyen en sus comportamientos. Se trata de aprovechar los contenidos de aprendizaje propios de cada carrera y las situaciones que la vida universitaria ofrece de forma habitual y natural para promover el desarrollo de aquellas dimensiones en la persona del estudiante como sujeto de aprendizaje ético que le permitan construirse racional y autónomamente en situaciones de interacción social.

Para el desarrollo de tales dimensiones (Buxarrais 1995) resalta su integración en tres ámbitos: construcción del yo, reflexión socio moral y convivencialidad. Se trata de insistir en la oportunidad de aprovechar tales contenidos y situaciones cotidianas de la vida universitaria para la optimización de las dimensiones que afectan a la construcción del yo y a la reflexión socio moral. Es evidente también el interés en el tercer ámbito; sin embargo, en contextos universitarios la relevancia de los dos primeros desplaza en parte a este último como centro de interés. Tal vez corresponda a niveles anteriores del sistema educativo centrar el interés en este tercer ámbito, y quizás se contribuya a su desarrollo y optimización de forma no intencional, centrando nuestra atención en el primero y en el segundo. El enfoque de aprendizaje ético pretende generar de forma sistemática las condiciones que hagan posible que el universitario mejore en sus niveles de autoconocimiento, autonomía y autorregulación, facilitando así la construcción de su propio yo; y en los de capacidad de diálogo, comprensión crítica y razonamiento moral que contribuyen a potenciar la reflexión socio moral. Se pretende, además, que el estudiante universitario sea capaz de transformar el medio que le es propio en otro mejor, de implicarse en proyectos

colectivos, y que muestre habilidades sociales adecuadas para el logro de los objetivos que se proponga.

Como ya se expresó, el enfoque de aprendizaje ético procura la optimización de las diferentes dimensiones de la persona que permiten la construcción de la personalidad moral de los estudiantes, y no sólo el aprendizaje de un conjunto de valores o de saberes sobre ellos.

### Contenidos éticos: qué enseñar en la formación superior del siglo XXI

Nuestra propuesta a favor del desarrollo de las diferentes dimensiones de la personalidad moral del estudiante y la construcción de capacidades personales cada vez más complejas que permitan alcanzar autonomía y responsabilidad sobre la propia actuación personal, no se opone a la consideración de unos contenidos éticos como objeto de aprendizaje en la universidad del siglo XXI. En otras palabras, el enfoque de aprendizaje ético y la perspectiva sobre la formación universitaria en general, pretenden fomentar el desarrollo de auténticas estrategias personales de aprendizaje que faculten saber cómo se conoce un contenido, es decir, que desarrollen la metacognición del estudiante (Monereo, 2000; Monereo y Castelló, 1997; Nisbet y Shucksmith, 1987). Pero, a la vez, un incremento en la densidad cultural de nuestros estudiantes, consideración que se hace extensiva a aquellos conocimientos que poseen carácter ético o que plantean cuestiones social y moralmente controvertidas. El interés por el saber comprende valores no sólo intelectuales, sino que posee también una clara dimensión ética al tratarse de cualidades que permiten tomar decisiones con mayor criterio en sociedades complejas como la nuestra, y que tienen repercusiones y generan responsabilidades de impacto evidente en la calidad y dignidad de nuestras vidas y las de los demás. Se ofrece la incorporación de contenidos de naturaleza ética que guíen la construcción y el desarrollo de las capacidades personales del ahora estudiante y futuro profesional como miembro de una comunidad.

La formación del siglo XXI ha de posibilitar, así mismo, la construcción de proyectos personales no exclusivamente individuales. En efecto, tal como se ha dicho, quizás uno de los puntos clave del malestar de la sociedad actual y de la formación del siglo XXI sea la falta de predisposición para implicarse en proyectos colectivos que supongan capacidad para proponerse acciones encadenadas y autocontrol y autorregulación para lograrlos en función de

objetivos personales que impliquen algo más de lo puramente personal. La asunción de planes personales con rasgos éticos humanizadores conlleva el desarrollo de ciudadanos responsables y comprometidos, al tiempo que reafirma y consolida la matriz singular de valores de cada persona y da un nuevo y más completo sentido al quehacer diario profesional (Morin, 2000, 2001; Cortina, 1997). La formación del ciudadano del siglo XXI también ha de representar la formación de personas por y para la comunidad. Anteriormente se hizo referencia a capacidades relacionadas con la dimensión proyectiva de la persona. Llegar a desarrollar de manera plena la capacidad introyectiva implica, entre otras cosas, darse cuenta del papel que representamos en la comunidad en la que vivimos. Se trata de apostar por la transmisión de contenidos que traten de formar personas implicadas, ocupadas y preocupadas por la comunidad social (Cortina, 1997; Martínez, 2000; Morin, 2000, 2001), que necesitan ser compartidos por los profesionales de una o más áreas de conocimiento, porque la reflexión y la acción sobre ellos mejorará la vida de la comunidad en la que el profesional desarrollará su trabajo. Se trata de formar ciudadanos que sepan atender éticamente los dilemas sociales de la comunidad, considerando estos como objeto y como objetivo de su acción profesional. Por último, la formación del ciudadano del siglo XXI ha de apostar por la responsabilidad. Una actitud responsable está comprometida con la libertad, la igualdad, la equidad, el respeto activo y la solidaridad. Así, el ciudadano y el profesional no pueden obviar la implicación que sus acciones personales puedan tener en los demás. Hay que apostar por el principio de responsabilidad en el proceso formativo (Jonas, 1979). Quizás más que nunca la sociedad de la información necesita personas y profesionales responsables con la profesión que desarrollan y con lo que su acción implica. Se trata de defender un modelo formativo centrado en la responsabilidad y en el conocimiento de los deberes y de los derechos, tanto de la profesión como de la ciudadanía.

La incorporación de los contenidos apuntados a cualquier plan formativo, así como su didáctica, dependerá, entre otras cosas, de la epistemología del contenido objeto de aprendizaje, y es justo en la particularidad de cada campo de conocimiento como el tratamiento de los contenidos de aprendizaje ético y para la ciudadanía adquieren sentido y significado pedagógico.

Desde esta perspectiva, la formación universitaria debe proporcionar al estudiante el conjunto de conocimientos necesarios para su futuro ejercicio profesional en un modelo de sociedad de manera que se atienda no tanto a las demandas a corto plazo, y sí, por ejemplo, al desarrollo de competencias profesionales. Pero estos conocimientos debe proporcionarlos a través de contextos de aprendizaje y de enseñanza en los que estén presentes valores como la seriedad, el rigor y la duda, la crítica y la autocrítica, el tesón y la superación personal ante las dificultades de comprensión, análisis y síntesis. Las situaciones de aprendizaje en las que se dan estos valores son escenarios óptimos de aprendizaje ético, y contribuyen no sólo a la formación del carácter intelectual que toda formación universitaria debe procurar, sino a la formación humanista del estudiante. Ésta no se limita a la literaria, sino que permite aproximarse a los problemas del ser humano en cuanto tal y no como simple profesional. Consiente un tipo de aproximación que está acompañado de dudas, sentimientos, experiencias vividas e intuiciones. Es un tipo de aproximación que posibilita el análisis sobre el desarrollo económico, científico y tecnológico, en función de su contribución o no a la creación de situaciones de desarrollo sostenible y sustentable. Genera un modo de acercarse a la realidad que facilita la implicación en la toma de decisiones de carácter público, teniendo en cuenta los elementos económicos, científicos o técnicos, y, sobre todo, los de carácter social, ético y político. Supone por fin, aprender un conjunto de contenidos éticos a través de la forma como se aborda y conoce aquello que se necesita para nuestro ejercicio profesional. Pero, además, el considerar un conjunto de contenidos éticos que, a modo de condiciones, deben estar presentes en los contextos de aprendizaje universitario, porque sólo así pueden aprenderse, ellos son, el respeto y el cultivo de la autonomía del estudiante, la consideración del diálogo como única forma legítima de abordar las disparidades y los conflictos del tipo que sean, y la consideración como valor de la diferencia, no de la desigualdad. En sociedades plurales y diversas como las nuestras es necesario apreciar estas cualidades como valores si lo que se pretende es formar personas capaces de convivir y de contribuir a hacer más digna la convivencia. Para ello es necesario promover las condiciones que permitan su presencia de forma natural en los contextos de vida y de aprendizaje en la universidad. Sólo así serán aprendidos como algo realmente valioso. Esto, lejos de ser un obstáculo, enseña a apreciar un conjunto de valores mínimos para todos que garantice tal convivencia, e identifica una serie de contravalores que la dificultan y ante los que debemos estar entrenados

para rechazarlos. Entre ellos, y junto a los valores recogidos en las declaraciones y cartas internacionales de derechos y deberes, figuran los que a modo de condiciones se indican como valores propios de instituciones ocupadas de la creación, difusión y aplicación del conocimiento como son las universidades.

### El rol del docente de educación superior en la formación ética del siglo XXI

De acuerdo con lo que se viene proponiendo, es de suponer que las funciones del docente en la formación del siglo XXI adquieran un nuevo significado. Así, el docente se convierte en algo más que en un mero transmisor de conocimiento científico. Son los conocimientos científicos los que en el nuevo paradigma social ya no están en la boca del docente, del experto en el tema, sino que se hallan presentados y representados de múltiples formas, como en la red de redes sociales, y son susceptibles de acceso fácil y autónomo. Sin embargo, y sin dejar de ser el transmisor del conocimiento, se considera por un lado, que el nuevo docente sea el profesional encargado de enseñar a aprender la ciencia, de enseñar a gestionar el conocimiento de una forma significativa y con sentido personal para el estudiante, de crear auténticos escenarios de enseñanza y de aprendizaje, y, por otro, sea el encargado de imprimir a los contenidos que enseña el carácter ético que hará que el estudiante sea un experto profesional y un buen ciudadano. Se trata de que el docente se comprometa moralmente con su tarea formadora, es decir, no se trata tanto de ser un experto competente, sino de querer serlo y comprometerse a serlo de forma que la acción docente no se limite al hecho de producir ciencia y de transmitirla, sino que sea una acción responsable y con compromiso ético hacia dicho conocimiento. (Altarrejós, 1998; Derrida, 2002).

Con todo lo dicho, la figura del docente del siglo XXI, sobre todo en niveles superiores de educación, adquiere mayor profundidad en referencia a su rol pedagógico (Gros, 1998). Destaca, por un lado, el papel de gestor de auténticos procesos de enseñanza y de aprendizaje que se centren en enseñar a aprender ciencia (García Valcárcel, 2001) y, por otro, el papel de modelo de actuación y de guía en el tratamiento de dilemas éticos propios de su área de conocimiento o relativos a temas socialmente controvertidos vinculados con la ciudadanía (Cortina, 1997).

El profesorado universitario, en sus relaciones con los estudiantes, mantiene tres tipos de interacciones como mínimo: la de su actividad docente de carácter

lectivo como responsable de enseñar una asignatura; la de evaluador del aprendizaje alcanzado por el estudiante, y la de tutor o persona de referencia tanto para consultas sobre el contenido de lo que enseña como para las de carácter más general o, incluso, personal del estudiante. En los tres tipos de relación el principio general es el de respeto a la persona del estudiante como persona y como alumno. En el primer caso, el principio de respeto a la persona del estudiante se concreta en el de diligencia, lo que supone ocuparse de su promoción en el saber y de su persona, y en el de veracidad, que obliga al profesorado, por su función docente e investigadora, a comprometerse con el reconocimiento de las diferencias entre verdad y falsedad y el valor superior de la primera sobre la última (Jover, 1991). En el segundo caso, el principio se concreta en el de no discriminación y en el de ecuanimidad, discreción y no publicidad en la evaluación. En el tercero, el secreto profesional, como deber y como derecho, presupone el compromiso de la discreción en relación con todo aquello que no es preciso divulgar, y, en el caso de la relación de tutoría, reserva y discreción para no abordar lo que no es necesario para el tema en cuestión.

Pero en todos los casos no se puede olvidar que uno de los principios más complejos y a la vez más importantes desde nuestro enfoque sobre aprendizaje ético en la universidad es el del desinterés. Consiste en considerar al otro como un fin y no exclusivamente como un medio, pero también en no ejercer dominio de ningún tipo sobre el estudiante basándose en la relación asimétrica que mantiene con el profesorado por su diferencia con el conocimiento que profesa el segundo, con la experiencia que este pueda tener o con las habilidades y recursos que posea para el ejercicio de su función docente, no exenta de motivación, persuasión y voluntad de ayuda. Conviene que el profesorado conozca los límites de esta tendencia a la ayuda, al convencimiento y a la persuasión, y que no se aproveche de la relación asimétrica para ejercer dominio de ningún tipo sobre el estudiante. Esta es una de las formas de respeto y promoción de la autonomía del estudiante, del uso del diálogo y de la consideración a la diferencia de criterio e, incluso, de interpretación respecto a la veracidad o no de lo que afirma y se propone como verdad por parte del profesorado. Tal como lo indica Jover (1991), citando a Shils (1984), es obligación del profesorado mostrar a los alumnos que su punto de vista no es el único razonable, que existen otras interpretaciones o propuestas y que deben tener interés en conocerlas. Como afirma Fullat (1989), quien mantiene una

actitud de tensión hacia lo verdadero sabe que se trata de algo que no puede imponerse. Huir de dogmatismos es mostrar talento y carácter universitario al que desde la docencia o la investigación procura la construcción y la difusión del conocimiento y de la verdad.

El profesorado universitario debe estar entrenado en la manera de cumplir con el contrato moral que se deriva de lo que se viene planteando; en la forma de abordar las cuestiones socialmente controvertidas desde posiciones de neutralidad; y en la propuesta y no la imposición de valores desde posiciones de beligerancia. Existen modos de abordar las cuestiones controvertidas que generan aprendizaje ético y que favorecen una construcción autónoma y racional de valores en la persona del estudiante, y otros que conducen a posiciones sólo subjetivas, sin más fundamento. También los hay de actuar en defensa de unos valores y posiciones o en contra de los contravalores y posiciones correspondientes, como formas de beligerancia, que son correctas y deontológicamente acordes con los principios de veracidad y desinterés, y otras que no lo son (Trilla, 1992).

Conviene que el profesorado esté formado en cuestiones como éstas, que hoy son del todo necesarias para evitar que su función en cualquiera de los tipos de relación sea considerada contraria al enfoque de aprendizaje ético. Se trata de reflexionar y de aprender un conjunto de pautas que regulen y orienten nuestra forma de proceder, evitando que la autoridad moral y científica que pueda tener, derivada de su reconocimiento académico, se convierta en factor que genere dependencia, pérdida de perspectiva crítica o falta de interés por conocer otras formas de aproximación y valoración.

El escenario educativo de la educación superior: las prácticas de enseñanza y de aprendizaje

Se otorga especial importancia a la manera como se sitúan el estudiante, el docente y los contenidos propios de enseñanza y de aprendizaje en el escenario educativo concreto, porque se considera que, según sea la forma en que se relacionen dichas dimensiones, se fomentará uno u otro tipo de aprendizaje, a veces del todo contrapuesto al pretendido. En otras palabras, el modelo de aprendizaje ético para la ciudadanía, apuesta por formas especiales y concretas de organizar el escenario pedagógico, de manera que no todo vale a la hora de tratar

de enseñar un contenido o un bloque de contenidos a un conjunto de estudiantes. En tal sentido, vale la pena decir que se brinda atención preferente a las formas de organización conjunta entre docente y estudiantes que apuesten por situaciones de interactividad, y en las que el docente pueda traspasar el control y la responsabilidad de la actividad a sus alumnos y en las que se compartan significados importantes para todos los participantes desde la complejidad (Morin 2001, Coll y otros, 1992; Mercer, 2001).

Esta forma de organización social del aula y de los estilos de aprendizaje es idónea para todo tipo de enseñanza superior que pretenda incidir en los niveles y objetivos presentados como deseables en un modelo de sociedad de la información, el conocimiento y las tecnologías. En efecto, un aula universitaria ha de representar y reflejar algo más que un proceso de transmisión de contenidos científicos, tal como ha marcado la tradición en los últimos años. Se considera que el aula es un lugar en el que desarrollar procesos en los que se gestionen de principio a fin situaciones de enseñanza y de aprendizaje de naturaleza estratégica, donde no solamente se aprendan unos contenidos, sino que se fomente el cómo aprenderlos y ser consciente del proceso seguido en su aprendizaje (Nisbet y Shumcksmith, 1987; Monereo y Castelló, 1997). Importa mucho la naturaleza de las actividades que el docente pone en marcha y la secuenciación de las mismas.

En referencia a la naturaleza de las actividades y tomando en cuenta un aprendizaje estratégico que tenga que ver con la metacognición, son pertinentes aquellas actividades que involucren al estudiante de una forma activa y responsable, y donde su quehacer tenga un peso importante en el desarrollo de la sesión o de las sesiones que dure el proceso formativo. En otras palabras, el rol del estudiante ha de ser activo, a la vez que debe asumir el control y la responsabilidad consciente de dicho proceso. Las sesiones de aula deben representar verdaderas comunidades de aprendizaje con un gestor del proceso, como es el docente, que se encarga de organizar y de controlar las actividades puestas en marcha, de manera que cada persona puede desarrollar sus propias estrategias heurísticas de aprendizaje, al tiempo que se comparte entre todo el grupo una manera de trabajar y de aprender y un discurso propio y concreto de esa comunidad de aprendizaje (Mercer, 2001). En lo referente a la secuenciación de las actividades de enseñanza y de aprendizaje, se trata de que se desarrollen de

una manera organizada y coherente, de forma que se vaya de menos a más hacia la autonomía y el control responsable de la actividad del estudiante. De esta forma, se propone situar las actividades más dependientes del docente al principio de las secuencias del proceso formativo, y las más autónomas, independientes y complejas, al final.

Al afirmar que las consideraciones sobre la organización social del escenario en el que tienen lugar los procesos de enseñanza y aprendizaje se postulan en función de una mejor preparación del nuevo profesional demandado por la sociedad de la información, y con base en las actuales tendencias psicopedagógicas sobre el aprendizaje, se requiere de formas de planificación, desarrollo y puesta en marcha de actividades más sensibles y adecuadas a la incorporación de contenidos y de formas de hacer de naturaleza ética y moral. No todas las formas de organización social del aula y del trabajo individual o cooperativo que procuran generar aprendizaje en el estudiante son igualmente válidas para aprender a apreciarlas como valiosas. Se aprende a estimar el respeto y la promoción de la autonomía, el valor del diálogo y de la diferencia, y la consideración hacia ella como factor de progreso individual y colectivo, cuando esas cualidades están presentes de forma natural en los escenarios de enseñanza y aprendizaje, en los espacios de participación y en el clima institucional de nuestras universidades. Entre esos escenarios y de forma cada vez más frecuente, las prácticas y las estancias mediante convenios en empresas e instituciones son lugares óptimos para identificar valores y contravalores, para aprender a diagnosticar situaciones en clave ética, para aprender a comprender mejor y más críticamente la realidad que nos rodea tanto laboral como socialmente, y para entrenarnos en formular propuestas y en implicarnos en proyectos personales y colectivos capaces de transformar y mejorar las condiciones de nuestro mundo. Dichos escenarios también pueden ser lugares en los que no se aprenda nada de todo esto o se aprenda lo contrario. Esta es una tarea a la que no puede mostrarse ajeno el profesorado universitario.

El aula, como espacio de debate, debe integrar análisis que tengan en consideración tales cuestiones. Esta institución, en la que el estudiante puede participar en la toma de decisiones, es también un buen lugar donde aprender a profundizar en los estilos de vida y en los valores democráticos, pero puede ser igualmente un sitio en el que aprender que la participación y la democracia son

cuestiones formales que sólo sirven para incrementar la cohesión del sistema, pero que difícilmente pueden ser vías para el progreso y la transformación de nuestros contextos de vida en otros más justos y equitativos. El profesorado universitario, en especial aquel que ejerce funciones de responsabilidad académica y política, debe ser consciente de esta función informal potencialmente formadora de la institución.

Sin embargo, y a pesar de lo expresado, parece de particular importancia el espacio del aula universitaria. La clase, el seminario, el gabinete de lectura o el estudio de caso son espacios de interacción privilegiados en los que, quizás por la progresiva integración de tecnologías de la comunicación y la documentación, el encuentro entre estudiantes y entre estos y el profesorado permite diseñar el tratamiento de los contenidos curriculares de formas muy diversas. Sin perder rigor ni disminuir el nivel del aprendizaje, se puede dedicar más o menos tiempo a plantear problemas o a responder preguntas, a discutir resultados o a repasar operaciones, a exponer posiciones o a buscar más perspectivas sobre un objeto de análisis, etc. Es evidente que no es lo mismo hacer una cosa u otra, como también lo es que, según cuál sea el enfoque, el profesorado podrá utilizar estrategias diferentes de la expositiva o interrogativa en la forma en que aborde o construya el conocimiento.

### **Reflexión final**

Es importante destacar que la incorporación de estrategias para el desarrollo de las dimensiones en el análisis sobre la construcción de la personalidad moral supone añadir calidad ética al proceso de enseñanza aprendizaje. Este es quizás el reto más discreto y a la vez más profundo que se propone desde el enfoque del aprendizaje ético. Se trata de incorporar en los planes de cada asignatura contenidos y objetivos terminales de naturaleza ética, pero sobre todo de carácter procedimental y actitudinal. Para ello es necesario cambiar la perspectiva de un amplio sector del profesorado; aprovechar e intercambiar las buenas prácticas que existen en relación con el tema y poner a disposición del mismo, recursos y estrategias adecuados.

Vale la pena señalar que si no se hace el esfuerzo de dar un sentido transversal, se corre el riesgo de ir hacia la creación de tantas situaciones de enseñanza y de aprendizaje estratégicas y con rasgos éticos y morales como asignaturas por las

que transite el estudiante en su período de formación. En este sentido, conviene que el profesorado asuma que un enfoque como el del aprendizaje ético en la universidad propone atender el desarrollo integral del estudiante, no sólo en su manera personal de aprender y abordar el ejercicio de su profesión, sino en su forma de pensar y de comportarse como el ciudadano ético del siglo XXI.

## **Bibliografía**

- Altarrejos (1998). *Ética docente*. Barcelona. Editorial Ariel S.A.
- Buxarrais, M. R., Prats, E. y Tey, A. (2001). *Ética de la información*. Barcelona: UOC.
- Castells, M. (1997-1998). *La era de la información*. (3 vols.). Madrid: Alianza Editorial.
- Coll, C., Colomina, R., Onrubia, J. y Rochera, M. J. (1992). Actividad conjunta y habla: una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa. *Infancia y Aprendizaje*, 59-60, pp. 190-232.
- Cortina, A. (1995). La educación del hombre y del ciudadano. *Revista Iberoamericana de Educación*, nº. 7, pp. 41-63.
- Cortina, A. (1997). *Ciudadanos del mundo. Hacia una teoría de la ciudadanía*. Madrid: Alianza Editorial.
- Derrida, J. (2002). *Universidad sin condición*. Madrid: Mínima Trotta.
- Fullat, O. (1989). Educación. F. Altarrejos y otros: *Filosofía de la educación hoy*. Madrid: Dykinson, pp. 69-90.
- García Valcárcel (2001). Del texto impreso a los webs inteligentes. Los materiales didácticos en la era digital. En M. Area (Coord). *Educación en la sociedad de la información*. Bilbao: Desclé de Brouwer.
- Gros, B. (1998). Constructivismo y diseños de entornos virtuales de aprendizaje. *Revista de Educación*, nº 385, Mayo-Agosto.
- Hortal, A. y Laporta, F. (1994). *Ética de las profesiones*. Madrid: Universidad Pontificia.
- Jonas, H. (1979). *El principio de la responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Herder.

- Jover, G. (1991). Ámbitos de la deontología profesional docente, en *Teoría de la educación*, vol. 3, pp. 75-92.
- Laporta, F. J. (1985). El principio de igualdad: introducción a su análisis. *Sistema*, 67, pp.3-31.
- Martínez, M. (1986). *Inteligencia y educación*. Barcelona: PPU.
- Martínez, M. (1998). *El contrato moral del profesorado. Condiciones para una nueva escuela*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Martínez, M. (2000). La formació universitària per a l'empresa a la societat de la informació, en *Màster. Gestió empresarial per a l'indústria farmacèutica i afins*. Universidad de Barcelona, pp. 41-50.
- Martínez, M. (2002). Universidad y ciudadanía europea. En *La formación de Europeos*. Simposio Internacional. Barcelona.
- Martínez, M. y Bujons, C. (coords.) (2001). Un lugar llamado escuela. En *La sociedad de la información y de la diversidad*. Barcelona: Ariel.
- Mercer, N. (2001). *Palabras y mentes. Cómo usamos el lenguaje para pensar juntos*. Barcelona: Paidós.
- Monereo, C. (2000). *Sociedad del conocimiento y educativa: claves prospectivas*. Documento de la conferencia ofrecida en la Universidad de Barcelona.
- Monereo y Castelló, (1987). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Editorial Santillana.
- Morin, E. (2000). *La mente bien ordenada*. Barcelona: Seix Barral.
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós.
- Nisbet y Shucksmith (1987). *Educación: un compromiso con la memoria. Un libro para educar en libertad*. Barcelona: Octaedro.
- Ortega y Gasset, J. (1930). *Misión de la Universidad*. Madrid: Alianza Editorial.
- Puig, J. M. (1996). *La construcción de la personalidad moral*. Barcelona, Paidós.
- Puig, J. M. y Martín, X. (1998). *La educación moral en la escuela. Teoría y práctica*. Barcelona: EDEBÉ.

Quintanilla, Miguel Á. (1999). La misión y el gobierno de la universidad abierta. *Revista de Occidente*, 216, pp. 117-146.

Russell, B. (1930). *La conquista de la felicidad*. Madrid: Debate.

Sanvisens, A. (1984). Estructura de lo real y la Educación. Teoría de la función y del grupo. Explicación cibernética del dinamismo real. En *Tesis*, 6, 13-25.

Singer, P. (1984). *Ética aplicada*. Barcelona: Ariel.

Trilla, J. (1992). *El profesor y los valores controvertidos*. Barcelona: Paidós.

# LA JUSTICIA CON ROSTRO HUMANO: BALUARTE DE LA GERENCIA JURISDICCIONAL UNA MIRADA AL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA LABORAL EN VENEZUELA

*Minerva del Carmen Mendoza Paipa*

## **Introducción**

La justicia ha sido considerada desde tiempos inmemoriales como la voluntad constante y permanente de darle a cada quien lo que le corresponde. Sin embargo, de acuerdo a la visión de Aristóteles (2001), la justicia puede analizarse en tres sentidos:

La justicia conmutativa, la de las igualdades matemáticas, la de las equivalencias absolutas, la de los ojos vendados, la de la espada en la mano, dispuesta a caer para tronchar la controversia sin consideración ni reparo ante las personas discrepantes.

La justicia legal, que se expresa en la potestad legislativa del Estado para imponer lo necesario al mantenimiento y desarrollo de la comunidad.

La justicia distributiva, a través de la cual el ciudadano, en su condición de sujeto activo frente al Estado, debe reclamar lo que le corresponde tanto en las cargas como en los beneficios establecidos por la comunidad.

La codificación napoleónica, se inclinó a legislar solo para resolver disputas entre los individuos, mirando al Estado cual mero árbitro para dirimir conflictos. En una mirada objetiva y en forma general, la justicia igualitaria formalmente se comprometió a dirimir con imparcialidad las cuestiones surgidas entre los hombres, ignorando consecuentemente los altos fines de la sociedad, la realidad de ésta y sirvió, en cambio, más al bien individual que al bien común.

En Venezuela, el Estado, al asumir sus funciones legislativas y en el ejercicio de la justicia distributiva, produjo procesos jurisdiccionales y, en general, la actividad judicial, es en la mayoría de las sociedades latinoamericanas, vale decir, enorme, anónima, despersonalizada, extraña, lejana, fría, burocratista y deshumanizada, como lo señala Mora (2013), cuya manera de funcionar escapa a la inteligencia o comprensión del hombre común, afianzando en los justiciables su desconfianza

en quien la ejerce. El elevado tecnicismo y abstracción del lenguaje jurídico, el excesivo formalismo y la dilatada duración de los litigios, convirtieron a los procesos judiciales así concebidos, en laberintos intimidatorios.

Sin embargo, como respuesta a este problema, surgió entonces la “justicia con rostro humano”, la solución eficaz a los conflictos sociales producto de las intrincadas formas que asumió la justicia en la comunidad global. Esta proyección de los sistemas judiciales “humanizados” está desarrollándose en algunos ordenamientos jurídicos del mundo, dentro de los cuales destaca el de la República Bolivariana de Venezuela.

#### La administración de justicia en Venezuela como instrumento humanizador de su sociedad

La formación de la capacidad humana es el soporte a partir del cual las personas pueden ser actores de su propio desarrollo, más democrático y participativo al ampliar las oportunidades y opciones como resultado de un proceso complejo. La administración de justicia en Venezuela incorporó factores sociales, económicos, demográficos, políticos, ambientales y culturales, con la participación activa y comprometida de los diferentes actores. Es el producto de voluntades y corresponsabilidades de la comunidad organizada.

De sumo interés resulta a la gerencia del desarrollo humano la evolución que han sufrido los vetustos procesos jurisdiccionales en procura de su humanización, decantando en nuevas proposiciones, contenidos, metáforas o significaciones de la justicia en la comunidad global y principalmente del país, propendiendo también el avance del derecho procesal venezolano, alcanzando sectores de la sociedad quienes conforman las mayorías, vulnerables por demás, en virtud del comportamiento social y su capacidad económica, con lo cual se han producido cambios también en los marcos de interpretación o significación de los procesos jurisdiccionales como instrumentos que propenden a la tan anhelada paz social.

En Venezuela se han presentado, como trabajos previos sobre la administración de justicia, el que realizó la ex magistrada del Tribunal Supremo de Justicia de la República Bolivariana de Venezuela, Carmen Porras (2004), quien describe las grandes dificultades del sistema, principalmente el retardo procesal (entendido como los injustificados lapsos que se toman los jueces para decidir las causas que

son sometidas a su conocimiento y decisión), el congestionamiento de los tribunales y de la otrora Corte Suprema de Justicia, sobre el poder judicial en el contexto de las políticas públicas, afirmando que no garantizaban eficiencia, ni decisiones oportunas. De esta investigación puede colegirse que uno de los problemas fundamentales de las formas que asumió el Estado en cuanto a este tema, fue el retardo en el decurso de los procesos, con lo cual la justicia dejó de ser oportuna y la poca participación que tenían los ciudadanos en la solución de los conflictos dejó toda la responsabilidad del trámite y su sentencia en manos de los funcionarios judiciales y jueces.

Cabe resaltar el criterio de Henríquez (1999, p. 537) “Hay gran desconfianza y poca credibilidad en los jueces venezolanos por parte de la opinión pública. Se desconfía de su imparcialidad y honestidad, así como que tengan la preparación suficiente para ejercer el cargo que ostentan”. A pesar de haberse aprobado una estructura constitucional diferente en el año 1999 y haber transcurrido algunos años, esta sensación de desconfianza e incertidumbre con relación a las decisiones del poder judicial persisten. Henríquez sostiene que se asigna más crédito a la labor de los tribunales superiores frente a los de menor jerarquía, así como a los que compete la materia civil, mercantil, de tránsito, del trabajo y de estabilidad laboral. En este particular, en opinión de quien investiga, la proyección del sistema de justicia siempre se fundó en la actividad decisoria de los jueces, bien en la primera o la segunda instancia, funcionarios que además de lo señalado supra por Henríquez, estuvieron muy mal remunerados y no recibían formación o preparación alguna para el ejercicio de sus actividades en la administración pública, lo que también reforzó su corrupción en general, hechos éstos delatados igualmente por Porras (2004), quedando en evidencia el poco control y dirección ejercido por las autoridades del poder judicial y los propios justiciables.

Otro aspecto de importancia, es la conexión entre disponibilidad de recursos financieros y rendimiento del poder judicial, como señalan Monteferrante y Padilla (2003:194): “tal situación parece ocurrir en Venezuela, país que exhibe el mayor nivel de recursos per cápita asignados al sistema judicial y que, sin embargo, está muy lejos de presentar los mejores indicadores de desempeño”. Esta referencia permite concluir a la investigadora, que el poder judicial y su funcionamiento no fueron concebidos bajo forma de planificación estratégica

alguna, con lo cual se demuestra que las teorías gerenciales aplicadas al sector son una modalidad reciente y novedosa.

Se suma a estos aspectos, el que la ciudadanía percibió la estructura física, la celeridad procesal y los recursos financieros como altamente deteriorados, según el Comité Técnico de Modernización del Tribunal Supremo de Justicia (2004, p. 15). Ante estos descriptores y situaciones, se evidencia que la Constitución Venezolana de 1999, creó el marco jurídico necesario para lograr una profunda reforma y transformaciones en este tema vital para el Estado de derecho.

Esta visión reporta opiniones fraccionadas y controversiales, entre las cuales se puede señalar la expresada por el ex presidente del Tribunal Supremo de Justicia, Rincón (2002, p. C-3):

El Poder Judicial ha dejado clara su intención de modernización, actualmente se cuenta con tecnología de punta en la divulgación de las sentencias y demás actividades del Máximo Tribunal, siendo el portal de Internet, uno de los mejores a nivel mundial, ha hecho el esfuerzo por dotar de equipos a los Tribunales y lograr la implementación de un programa que agiliza la administración de justicia, ha mejorado el sueldo de sus jueces y magistrados, al igual que todo el personal subalterno que en ellos labora.

Para quien investiga, las declaraciones del magistrado Rincón recogen una visión simplista de la modernización, ya que resultan poco útiles si éstas no van acompañadas de cambios estructurales, la adaptación de criterios gerenciales específicos a los órganos judiciales y una planificación basada en los requerimientos de los justiciables y de la sociedad venezolana al siglo XXI. Sin embargo, a la luz de este estudio, los criterios de gestión en la administración de justicia y las políticas que implementó el Tribunal Supremo de Justicia desde el año 2002, se constituyeron en un componente clave de base, que ha coadyuvado en el proceso de transformación estratégica y de cambios que sufrió el poder judicial venezolano y su propensión a la humanización.

La reforma judicial en el país, de manera general, fue orientada por el objetivo fundamental del fortalecimiento del Estado de derecho, lo cual ha constituido un tema de reforma del Estado venezolano. Estado de derecho significa, ante todo, protección de los derechos humanos y el fortalecimiento de un poder judicial que

responda adecuadamente al anhelo ciudadano por una justicia accesible, gratuita, oportuna y confiable, sustentada en la autonomía, probidad e idoneidad de los jueces y magistrados.

En la administración de justicia, por mandato constitucional deben prevalecer los principios básicos de honestidad, participación, celeridad, eficacia, eficiencia, transparencia, rendición de cuentas y responsabilidad; que en la actualidad se constituyen no sólo en sus fundamentos deontológicos, sino también las líneas estratégicas del proceso de transformación como hecho social, susceptible de ser evaluado, y así se advierte en las mediciones estadísticas que en este sentido hace el Tribunal Supremo de Justicia, así como también se evidencia una clara proyección de su gestión al ciudadano común, quien así lo reporta desde lo cualitativo.

En consonancia con lo expuesto en precedencia, el propósito principal de la investigadora en este estudio, es presentar el sistema de administración de justicia en la jurisdicción laboral, haciendo especial énfasis en su característica “con rostro humano”, como un enfoque de la modalidad gerencial que impulsan los jueces en su ejercicio de sus funciones en el contexto del desarrollo humano y su impacto en la sociedad venezolana.

Las formas de administración de la justicia han captado la atención de muchos doctrinarios del derecho, tanto nacional como internacionalmente, destacándose entre ellos Eduardo Couture, Montero Aroca, Guillermo Cabanellas, Luis Loreto, Carlos Sarmiento y Omar Mora Díaz entre otros, quienes desde distintos enfoques coinciden en que los procesos jurisdiccionales deben tener por norte la justicia y el bien común.

De acuerdo con estas ideas, para la investigadora, los procesos jurisdiccionales también son demostrativos de la evolución de las relaciones entre individuos y de las sociedades en general, pues estas relaciones suponen alteraciones o contradicciones en el colectivo; en consecuencia, las transformaciones que se operan como producto de ellas, son el resultado de la evolución y cambios estructurales en lo social, lo económico, lo político, cultural, científico y fundamentalmente en lo jurídico, influyendo así en todas las actividades que puede desarrollar el ser humano.

El objeto de estudio parte de la experiencia hermenéutica que no es más que la comprensión "del otro" a través del lenguaje, por ser el medio en que se realiza el acuerdo de los interlocutores y el consenso sobre las cosas (Gadamer, 1993).

La generación del conocimiento se basó en la interpretación de la realidad de acuerdo a las vivencias y experiencias de los actores en los tribunales laborales, la interacción entre empleadores y trabajadores, los funcionarios judiciales y auxiliares de justicia, las autoridades y comunidades organizadas que controlan la actividad judicial, así como también de la investigadora en su condición de juez del trabajo en la Circunscripción Judicial del estado Mérida y específicamente en sus labores respecto a los procesos de gestión del poder judicial.

#### La justicia con rostro humano: baluarte de la gerencia jurisdiccional

En una primera instancia de este apartado se establece que en la organización del Estado venezolano por mandato constitucional, el poder judicial es la rama del poder público que tiene la función de administrar justicia, cuya función primordial se concreta al realizar la actividad jurisdiccional propiamente dicha a través de los tribunales de la república, los cuales conocen y dirimen mediante procedimientos legales las controversias que se suscitan entre los ciudadanos y de éstos frente al Estado, con la obligación de ejecutar o hacer ejecutar sus decisiones.

La tendencia universal hacia la humanización de los procesos jurisdiccionales, hizo que algunos Estados entrasen en un profundo proceso de reformas legislativas o constitucionales, pues parte de la solución a la problemática descrita, se encontró en las leyes adjetivas que regían los procesos, con lo cual se lograron grandes avances.

En Venezuela, como ordenamiento de análisis en este trabajo, los jueces son los funcionarios públicos designados por el Estado para ejercer la función jurisdiccional. A la luz de la jurisdicción laboral, son las personas encargadas de decidir en forma justa aquellas reclamaciones que surgen de las relaciones laborales o con ocasión del trabajo, y de acuerdo a las disposiciones legales de la Constitución de la República, la Ley Orgánica Procesal del Trabajo y la Ley Orgánica del Trabajo, las Trabajadoras y los Trabajadores; como garantía de la efectiva tutela de los derechos derivados del hecho social trabajo.

Las reformas implementadas en cuanto a los procesos jurisdiccionales del trabajo, como se colige de la exposición de motivos de la vigente Ley Orgánica Procesal del Trabajo, se fundaron en los siguientes principios:

Protección jurídica igual para todos.

Igualdad real de oportunidades para las partes en el proceso, observando también los principios tuitivos desarrollados en el ordenamiento jurídico.

Facilitación del acceso a la justicia.

Universalización de la información relacionada con los mecanismos de protección jurídica, eliminando las barreras de la comunicación en el proceso.

Universalización de la información relacionada con los mecanismos de protección jurídica, eliminando las barreras de la comunicación en el proceso.

La transparencia y claridad en la función jurisdiccional como principios de actuación judicial.

Incremento de las oportunidades de participación individual y colectiva en la administración de justicia.

Simplificación y rapidez de los procedimientos jurisdiccionales.

Disminución de los costos privados y públicos de la protección y/o acceso judiciales.

Sobre este particular, Mora (2013, p. 52) señala que el primer Congreso Internacional de Derecho Procesal Civil celebrado de 1978 en Gent, Bélgica, tuvo como tema principal la creación de una “justicia con rostro humano” fundada en los principios descritos en precedencia. En esta investigación se resalta esta característica, asociada a los procesos jurisdiccionales vigentes en Venezuela. Se observan los procedimientos jurisdiccionales orales en uso y sus resultados, así como también la inclusión de los procedimientos de conciliación y mediación en las instancias judiciales, los que sin duda alguna, han desplegado un impacto social susceptible de ser resaltado, pues procuran hacer de los procesos jurisdiccionales verdaderos instrumentos del desarrollo humano, de lo económico en general, lo social y la herramienta fundamental para la construcción del Estado

Democrático y Social de Derecho y de Justicia tal como se proyecta en la Constitución Nacional.

En este orden de ideas, se requiere precisar que la administración de justicia en Venezuela se materializa a través de las sentencias y providenciación de las solicitudes y demandas de los justiciables, que emanan de los jueces en el ejercicio de sus funciones. En este sentido, para que una sentencia o providencia se produzca, debe seguirse el procedimiento por ante los tribunales de las diversas materias que rigen en el ordenamiento jurídico venezolano. En lo laboral, se siguen las normas que establece la Ley Orgánica Procesal del Trabajo, en el que las partes procesales intervinientes, vale decir: demandante representado generalmente por el trabajador y demandado representado por el empleador, se encuentran en equilibrio en el decurso del proceso y puede ejercer cada uno en su condición, las acciones que consideran pertinentes para alcanzar una tutela judicial efectiva o ejercer su derecho a la defensa, según corresponda, de acuerdo a los postulados que al respecto propugna la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y las normas que rigen el funcionamiento del poder judicial en su condición de tal.

En este sentido se destaca que la gerencia jurisdiccional como una modalidad alternativa, versa sobre:

Coordinar esfuerzos para influir en el entorno jurisdiccional y propender a la materialización de la justicia social de acuerdo con los principios constitucionales en los que se fundamenta el Estado venezolano.

Crear un marco que propende a políticas judiciales comunes y coordinadas.

Hacer un uso racional de los recursos físicos y humanos.

Lograr mayores niveles de impacto social y una nueva simbolización de la justicia.

Establecer un sistema acertado de conducción y rectoría de los procesos jurisdiccionales.

Contribuir con la participación ciudadana, generando una nueva propuesta de la justicia en Venezuela, propendiendo al empoderamiento del ciudadano en la

solución de sus conflictos a través del uso de los medios alternos de resolución de tales situaciones.

Proyectar la justicia como un valor asociado a la evolución del Estado y a la materialización de sus fines.

Consecuencialmente, las transformaciones que sufrió la justicia laboral en Venezuela generaron una nueva simbolización de la justicia en la comunidad global y en el país muy especialmente, en virtud del funcionamiento de los tribunales del Trabajo, ya que la materialización de los principios en los que se fundamenta la gerencia jurisdiccional, así como la incorporación de los medios alternos de resolución de conflictos como “formas típicas” de terminación de los procesos jurisdiccionales del trabajo, la celebración de audiencias orales y la inmediación procesal del juez en el decurso de los procesos, han decantado en el empoderamiento de los justiciables (demandante y demandado) de la decisión final y la justa solución de sus problemas.

Así, resurge el Estado asociado a los procesos productivos, pues el fundamento del Estado venezolano para alcanzar sus fines tiene como bases la educación y el trabajo tal como se estatuye en el artículo 3 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela; entonces, la justicia laboral en Venezuela se proyectó como un valor asociado a la evolución de la sociedad, del Estado y a la materialización de sus fines, capaz de construir un poder judicial que forja la sociedad venezolana del siglo XXI, una organización que tiene como premisa fundamental el humanismo, valores éticos y morales, acordes con los controles y direccionamientos necesarios para su funcionamiento óptimo y proclive al surgimiento de un nuevo bloque de poder desde lo jurisdiccional: el de los justiciables, redimensionando sus ventajas cooperativas, consensos y alianzas entre los sectores intervinientes en las relaciones jurídico procesales del quehacer diario, la gerencia interorganizacional como la ha descrito Aranguren (2009), así como también el cambio y transformación de la cultura de justicia en Venezuela que en el concierto social, nacional e internacional, se requiere actualmente.

En forma novedosa, se advierte producto de esta investigación, la expresión de la estrategia como perspectiva, como un factor clave para alcanzar los objetivos de la reforma del Estado y, en este sentido, el juez del Trabajo en el ejercicio de sus funciones, asume la organización, vale decir, el tribunal o el juzgado desde lo

administrativo, y a los justiciables, desde lo jurisdiccional como un todo sistemático (Bertalanffy, 2004) y la proyección de sus decisiones a largo plazo y en función de la paz social, pues prevé sus efectos también respecto a la sociedad y su evolución.

El juez entonces, toma como fundamento de su actuación las premisas en que se funda la “justicia con rostro humano”, generando el pensamiento estratégico, que implica no sólo el conocimiento técnico y académico que debe tener en materia laboral y los procedimientos jurisdiccionales, sino que además, implica que debe estar presente en todo sentido y en cada fase del proceso en su jurisdicción, basado en la oralidad y su inmediatez en el proceso, activando su imaginación, discernimiento, intuición, iniciativa, fuerza mental e impulso para emprender, así como también el desarrollo de su liderazgo (Becerra, 2010) y una sensibilidad profunda que lo humaniza ante los actores intervinientes en el proceso y los hechos en los que se fundamentan sus pretensiones, con lo cual, no sólo alcanza los objetivos que propugna la Ley Procesal Laboral y la Constitución Nacional, sino también propende a la solución pacífica de los conflictos que debe decidir y, en consecuencia, hace patente la paz social.

A partir de los insumos que materialmente destina el Estado para el funcionamiento del poder judicial, específicamente respecto de la jurisdicción laboral, encarnados en personal, tecnología, recursos económicos e infraestructura, se observan productos en términos gerenciales, representados en procesos jurisdiccionales del trabajo que implican una atención oportuna a los requerimientos de los justiciables, la celebración de audiencias orales de mediación, así como también las orales y públicas de juicio y los recursos en contra de éstas ante los tribunales superiores, la práctica de notificaciones efectivas, la providenciación de solicitudes ante los tribunales que han concluido en mediaciones, conciliaciones y sentencias que han resuelto los conflictos entre particulares, así como la efectiva ejecución de las mismas, propendiendo a la paz social, misión de Estado venezolano, destacando así la eficacia en la jurisdicción laboral que a los efectos de este estudio se puede resumir en

Una infraestructura física adecuada al funcionamiento de los circuitos judiciales distribuida en 37 sedes en el territorio de Venezuela, todos dotados con

tecnología que permite la gestión automatizada del despacho a través de los medios digitales que fueron entregados por el Tribunal Supremo de Justicia.

Todas las sentencias que producen en el país tanto los jueces laborales como los de otras materias, están disponibles en Internet de manera gratuita, incluyendo las decisiones de las diferentes Salas del Tribunal Supremo de Justicia.

El registro sistemático por medios electrónicos de las audiencias de los tribunales y las de la Sala de Casación Social del Tribunal Supremo de Justicia garantizan el acceso a la justicia, la oralidad y sistemas comunes, lo que certifica además que los jueces destinan su tiempo en la providenciación y sentencia de las causas que les son asignadas.

La participación y el trabajo activo de los demás funcionarios judiciales en cada una de sus áreas respectivas, para coadyuvar en la consecución de los fines del proceso jurisdiccional, planificados y liderados por el juez laboral.

Lo explicado en precedencia, es la materialización de la estrategia como una perspectiva que los jueces laborales venezolanos hacen en el ejercicio de sus funciones, pues la actividad jurisdiccional decanta en la providenciación, decisión y ejecución de las causas que les son asignadas. Empero, también se deben delatar impactos esperados y no esperados, que pueden ser descritos en este estudio así:

Esperados: En lo social: Se ha dado cumplimiento a los postulados de visión y misión del Tribunal Supremo de Justicia y los procesos jurisdiccionales como los medios y políticas públicas del Estado para alcanzar la paz social. Actualmente en el marco de la gerencia estratégica, está en marcha el “Plan Estratégico del Poder Judicial 2013-2019”, como un instrumento de planificación estratégica que orienta las gestiones de transformación y perfeccionamiento de esta rama del poder público.

De igual forma, se observa la expresión del principio “Justicia con rostro humano”, que se manifiesta de múltiples formas:

1. Con la eficacia de uso de los medios alternativos de resolución de conflictos, pues al establecer el procedimiento laboral una fase de mediación, se generaron para el poder judicial venezolano nuevas formas de actuación, que en el decurso

del tiempo se han vuelto “típicas” para la terminación de los procesos a través de la conciliación y la mediación.

2. Como consecuencia de ello, se generó el empoderamiento de los justiciables, respecto de la potestad de decidir sobre la justa resolución de sus conflictos y junto al liderazgo que ejercen los jueces en cada uno de los casos, asumen una función proactiva en la implementación de la justicia.

3. Facilitación del acceso a la justicia

4. La eliminación de las barreras de la comunicación en el proceso.

5. La transparencia y claridad en la función jurisdiccional como principios de actuación judicial.

6. El incremento de las oportunidades de participación individual y colectiva en la administración de justicia a través de la celebración de las diferentes audiencias orales en las distintas fases del proceso jurisdiccional.

7. La simplificación y rapidez de los procedimientos jurisdiccionales.

8. La disminución de los costos privados y públicos de la protección y/o acceso judiciales.

Resaltan las estadísticas del Tribunal Supremo de Justicia y al analizar los textos con datos de más de 10 años computados a partir de la entrada en vigencia de la Ley Procesal del Trabajo en el año 2002, el porcentaje de resolución de conflictos a través de la mediación y liderazgo de los jueces es de 87,50% del 100% de las causas que ingresan a las coordinaciones laborales a nivel nacional, lo que significa que este porcentaje de demandas se resuelve con la intervención de los jueces y la participación de las partes en conflicto. Sobresale de estos datos, que esto ocurre en un lapso no mayor a 4 meses a partir del inicio del proceso judicial.

Atendiendo a la información de la Coordinación Laboral Nacional y a la Sala de Casación Social del Tribunal Supremo de Justicia, citada también por Mora (2013:50), en el viejo modelo procesal escrito establecido en la Ley Orgánica de Tribunales y Procedimientos del Trabajo, la mediación era menor al 1% y la

duración promedio de los juicios laborales en el país, superaba los ocho años en todas las instancias y grados de conocimiento; lo cual ha ocasionado impactos no esperados: en lo social, respecto a la administración de justicia laboral venezolana, pues se ha incrementado el número de demandas que anualmente se interponen en los tribunales del trabajo, así como también las respuestas, que en corto plazo, la misma dio ante éstas, con lo cual se concluye que la actividad de las coordinaciones laborales a nivel nacional y las funciones de los jueces laborales venezolanos generaron en los justiciables cambios importantes, como los que se evidencian en lo jurisdiccional, al producirse un avance importante en cuanto al acceso a la justicia, al inaugurar 37 circuitos judiciales, en los 23 estados del país de acuerdo a la división político territorial de la República Bolivariana de Venezuela según su carta magna, pasando de 27 tribunales del trabajo en todo el territorio nacional, a 37 circuitos judiciales laborales distribuidos en los 23 estados venezolanos, para materializar los postulados de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y Ley Orgánica Procesal de Trabajo, con sedes que optimizan el ejercicio de la función pública de administrar justicia, dotados de los mejores sistemas de información y comunicación a la fecha de implementación de la Ley (2002), liderados por jueces que fueron formados para el ejercicio de sus funciones y que en el decurso de los años que comprende este estudio, en un 62,50% alcanzaron el nivel de titularidad en el ejercicio de sus cargos, por concursos públicos y abiertos, deslastrándose de la provisoriedad que como característica siempre resaltó en la carrera judicial, con lo cual el principio de transparencia y autonomía en el ejercicio de la función jurisdiccional se hizo más visible en los tribunales laborales venezolanos.

De acuerdo al proceso interpretativo, la autora aprecia el modelo de justicia desarrollado en virtud de la implementación y vigencia de la Ley Orgánica Procesal del Trabajo, como el más cercano a los atributos del desarrollo humano en las perspectivas del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, dando respuesta a la gran exigencia de la sociedad venezolana: justicia, lo cual conduce indudablemente a la pacificación de la sociedad, convirtiéndose inesperadamente, en una visión disruptiva de las formas de justicia, que produjo interés en otras materias del ordenamiento jurídico venezolano y que se presenta al año 2016, como proyecto a largo plazo tal y como se infiere del análisis del “Plan Estratégico del Poder Judicial 2013-2019”.

## **Reflexiones finales**

La administración de justicia en Venezuela, dejó de ser una competencia exclusiva y excluyente del Estado y ha convocado a todos los justiciables e integrantes de la sociedad venezolana a participar en forma activa en la resolución de sus propios conflictos y los del colectivo, con lo cual el ejercicio de la jurisdicción se transformó en una actividad integradora, disolviendo las viejas estructuras en las que se organizaba la administración de justicia y el poder judicial, se realizaban los juicios y se producían las sentencias.

Se produce actualmente en el país una nueva simbolización de la justicia muy especialmente en virtud del funcionamiento de los tribunales del trabajo, por ser una organización emergente y transcompleja a la luz de los estudios realizados por Gil (2015), ya que en opinión de la investigadora, el funcionamiento y estructuración de los mismos ha permitido dar soluciones y respuestas a las demandas y reclamos de un número significativo de justiciables, utilizando para ello un procedimiento sostenible y sustentable en virtud de la Ley Orgánica Procesal del Trabajo y las normas de la organización interna de los tribunales laborales; por lo cual se puede afirmar que la administración de justicia en Venezuela evolucionó a una forma de inclusión social, permitiendo el surgimiento de una nueva categoría de poder: la de los justiciables.

Se evidenció además, una nueva visión de las polémicas entre particulares y entre particulares y el Estado, surgiendo entre ellas la dialógica de las relaciones entre sí, pues en razón de la implementación de los medios alternativos de resolución de conflictos (mediación, conciliación y transacción), los procesos conflictivos jurisdiccionales decantaron en aquella, dada la controversia que de forma natural se instaura en los procesos del trabajo entre trabajadores y empleadores.

No sería aventurado afirmar en este estudio, que la evolución natural de las formas de administración de justicia y la organización de los tribunales que se han implementado en Venezuela, impacten la sociedad de tal forma, que la figura del juez en algunas materias, resulte en el decurso del tiempo en desuso y pérdida vigencia su actuación en los procesos contenciosos jurisdiccionales como un tercero decisor, pues los justiciables en uso de sus libertades y atributos, en el contexto de la sociedad venezolana democrática en evolución y su fortalecimiento con base en la ética de su género, podrán decidir cuál es la mejor

forma de resolver sus conflictos haciendo uso de mecanismos como la conciliación, la mediación o la transacción, con lo cual sin duda alguna se estaría en presencia de un verdadero desarrollo de lo humano (Morin, 2011).

## **Bibliografía**

- Aranguren, W. (2009). De la gerencia pública a la gerencia interorganizacional: un reto para la gestión gubernamental. *Visión Gerencial*, 8(1), Enero-Junio 2009, Universidad de Los Andes, CIDE.
- Aristóteles (2001). *Ética a Nicómaco*. Madrid: Alianza Editorial.
- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, *Gaceta Oficial* 5.453. 23-03-2000.
- Asamblea Nacional (2002, agosto 13). Ley Orgánica Procesal del Trabajo. *Gaceta Oficial* 37.504. 08-13-2002.
- Becerra, G. (2009). El liderazgo y su rol en las organizaciones transcomplejas. *Visión Gerencial*, 9(1), Enero-Junio 2010, Universidad de Los Andes, CIDE.
- Bertalanffy, L. (2004). *Teoría general de los sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. (16a ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Código Procesal Civil Modelo para Iberoamérica (1988). [Documento en línea]. Disponible: <http://www.venezuelaprocesal.net> [Consulta: 2014, diciembre 02].
- Gadamer, H. (1993). *Verdad y método*. Salamanca España: Sibreaul.
- Gil, R. (2015, octubre). *Organizaciones transcomplejas. Aproximación a una Teoría*. Conferencia dictada en las I Jornadas Académicas del Grupo de Investigación de Legislación Organizacional y Gerencia en la Universidad de los Andes. Mérida, República Bolivariana de Venezuela.
- Henríquez La Roche (1999). *Anotaciones del Derecho Constitucional*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5a. ed.). México: McGraw-Hill.
- Martínez, M. (2009). *Nuevos paradigmas en la investigación*. República Bolivariana de Venezuela. Venezuela: Alfa.

- Monteferrante, M. y Padilla, J. (2003). *El desafío de la justicia*. Caracas: IESA Políticas Públicas.
- Mora, O. (2004). *Separata de la Ley Orgánica Procesal del Trabajo*. Caracas, República Bolivariana de Venezuela. Ensayos-Serie normativa N° 4. Tribunal Supremo de Justicia.
- Mora, O. (2013). *Derecho Procesal del Trabajo*. Caracas, República Bolivariana de Venezuela.
- Mora, O. (2014, diciembre). *Experiencias exitosas de la jurisdicción laboral venezolana*. Conversatorio realizado con ocasión a la celebración de los 10 años de entrada en vigencia de la Ley Orgánica Procesal del Trabajo en el Circuito Judicial Laboral El Vigía, estado Mérida.
- Morín, E. (2011). *La vía para el futuro de la humanidad*. España: Planeta.
- Porras, C. (2004). *Políticas Públicas en la Administración de Justicia de Venezuela*. Tesis doctoral no publicada. Universidad del Zulia. Maracaibo, República Bolivariana de Venezuela.
- Rincón, I. (2000). *Informe del Tribunal Supremo de Justicia*. Discurso de Presentación. Caracas, República Bolivariana de Venezuela.
- Rincón, Iván (Feb., 2002). El poder judicial marcha hacia su modernización. *El Nacional*, P.C-3. 11 febrero de 2002. Entrevista. Caracas, República Bolivariana de Venezuela.
- Tribunal Supremo de Justicia (2014). Sala de Casación Social. Coordinación Laboral Nacional. Estadísticas de las Coordinaciones Laborales.
- Tribunal Supremo de Justicia. *Proyecto de Modernización (2004)*. Dirección Ejecutiva de la Magistratura.

# IMPACTO DE LOS ESTUDIOS DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y ETNOBOTÁNICAS DE LAS PLANTAS MEDICINALES EN EL DESARROLLO HUMANO DE LA POBLACIÓN VENEZOLANA

*Richard David Núñez Morales*

## **Introducción**

Con la creciente importancia y utilización a nivel mundial de la medicina natural tanto para el tratamiento de las enfermedades como para el mejoramiento de la calidad de vida, se están realizando numerosas investigaciones en productos naturales como posibles fuentes de sustancias con actividades terapéuticas. Es por esto que los países desarrollados invierten grandes cantidades de dinero en las investigaciones científicas de plantas medicinales, obteniendo la materia prima vegetal de los países tropicales generalmente en desarrollo. Venezuela se encuentra entre los diez primeros países mega-diversos del mundo, en consecuencia, la flora medicinal es muy rica y ampliamente utilizada en poblaciones locales por la existencia de una variedad vegetativa muy extensa, incluyendo bosques, arbustos, hierbas y vegetación pionera (líquenes y musgos), cada uno de estos presenta una multitud de variantes dependiendo de factores físicos y bióticos, los cuales pueden dividirse en áreas boscosas; que comprenden selvas siempre verdes, tropófilas, bosques xerófilos, manglares y áreas no boscosas constituidas por páramos, sabanas, dunas y planicies.

El consumo de plantas medicinales ha ido en aumento en los últimos años y es frecuente su empleo en combinación con medicamentos prescritos por los médicos. Está extendida la falsa creencia de que los productos a base de plantas son inocuos e, incluso, ventajosos por su supuesto carácter "natural", un razonamiento poco compatible con el hecho de que su efecto terapéutico se achaque a su contenido en principios activos con actividad terapéutica. Esta falsa percepción se basa en la tradición de su uso en lugar de en estudios sistemáticos que evalúen su seguridad que, por lo general, no existen, presentándose un problema en la sociedad, ya que se ha estimado que un elevado número de la población venezolana en la actualidad utiliza la medicina tradicional rutinariamente para satisfacer sus necesidades de atención primaria de salud y que

gran parte de los tratamientos tradicionales implica el uso de extractos de plantas o sus principios activos.

Estas plantas también tienen importantes aplicaciones en la medicina moderna. Entre otras, son fuente directa de agentes terapéuticos, se emplean como materia prima para la fabricación de medicamentos semisintéticos más complejos, la estructura química de sus principios activos puede servir de modelo para la elaboración de drogas sintéticas y tales principios se pueden utilizar como marcadores taxonómicos en la búsqueda de nuevos medicamentos, por otro lado, las plantas producen una diversidad de sustancias, derivadas del metabolismo secundario, algunas responsables de la coloración y aromas de flores y frutos, otras vinculadas con interacciones ecológicas, como es el caso de la atracción de polinizadores. Sin embargo, se ha demostrado que principalmente la mayoría de ellos participan en el mecanismo de defensa de las plantas y el hombre ha aprovechado estos metabolitos como una fuente de sustancias bioactivas.

### **La fitoterapia y la etnobotánica**

La fitoterapia es una práctica muy antigua, al principio, de una forma accidental repercutía en el hombre, ya sea por la ingesta de plantas tóxicas, venenosas o picaduras de insectos. Estas situaciones pasaban a formar parte de la experiencia de las comunidades antiguas que se hacían eco, de qué les dañaba, pero también y del mismo modo de una forma accidental, en el más de los casos casual, comprendían que la naturaleza era fuente de sustancias con propiedades curativas. Al principio la metodología empírica era la única guía sustentada por una base mística y religiosa en cuanto al uso de drogas vegetales, por lo tanto, más de una de las veces no se apreciaban resultados, siendo la experiencia a lo largo de los siglos la que seleccionaría aquellas drogas útiles para el hombre.

Antes de la llegada del colono europeo a América, sus habitantes poseían un profundo conocimiento del mundo vegetal, por ejemplo, los indios conocían la coca, usaban cacao, vainilla, pimienta, tabaco; y usaban para curaciones áloe, cáscara sagrada, sauce y lobelia. En este contexto no podemos dejar por fuera la etnobotánica como estudio de las relaciones entre los grupos humanos y su entorno vegetal, es decir, el uso y aprovechamiento de las plantas en los diferentes espacios culturales y en el tiempo. En Venezuela no obstante, aunque existen excepciones notables, muchos investigadores incursionan en este campo

de estudio desde el ámbito de sus propias disciplinas. A pesar del interés común, ha existido poco intercambio de teorías y métodos entre disciplinas científicas y el saber popular de las plantas medicinales.

Esto ha contribuido a una percepción negativa de la etnobotánica, la cual ha sido vista como una pseudociencia que carece de un contexto teórico unificado y de técnicas de análisis rigurosas. Desde comienzo de siglo se ha hecho un esfuerzo importante para cambiar esta percepción. En ese sentido, la utilización de técnicas lingüísticas a la hora de reportar resultados de investigaciones ha permitido valorar con mayor precisión la importancia relativa de las plantas en contextos culturales, sociales, económicos y educativos. Los estudios en diferentes grupos étnicos latinoamericanos han documentado experiencias de manejo que podrían constituir la base para diseñar estrategias de conservación y manejo sostenible de ecosistemas. Igualmente, algunas técnicas ecológicas han resultado útiles para evaluar el impacto ecológico de la extracción de plantas útiles en las comunidades. Asimismo, se ha comenzado a prestar atención al problema de la propiedad intelectual del conocimiento tradicional y al desarrollo de estrategias para retribuir a las comunidades locales por su participación en las investigaciones etnobotánicas.

A pesar de todas las innovaciones y avances científicos, la etnobotánica no ha cambiado mucho, pues en la mayoría de las investigaciones se sigue enfatizando la documentación científica de las plantas de manera que la comunidad que tiene acceso a dichos resultados, es la misma comunidad científica, con poco interés en la dinámica de los sistemas de conocimiento local y en la compensación a las comunidades nativas. Se requiere de más formas o maneras de dar a entender los resultados de los trabajos en la comunidad, elevando una mayor preocupación por los aspectos éticos de la utilización de plantas medicinales a partir del conocimiento tradicional y por el retorno de los resultados obtenidos, en ensayos biológicos de plantas tropicales, a los grupos humanos que han colaborado en la investigación de plantas evaluadas.

La divulgación de las investigaciones científicas realizadas sobre las plantas medicinales y sus usos tradicionales, debe involucrar a los integrantes de la comunidad, con el fin de incrementar su interés, fomentando la importancia del uso adecuado de las plantas y, sobre todo, el impacto social, económico, cultural y educativo que representan.

## **La fitoquímica**

La Fitoquímica es una disciplina científica que tiene como objeto el aislamiento, análisis, purificación, elucidación de la estructura y caracterización de la actividad biológica de diversas sustancias producidas por las plantas. Para su estudio la fitoquímica permite aislar e identificar los principios activos de numerosas plantas con importante actividad biológica, tal es el caso de las plantas medicinales. Por el potencial que representan estos metabolitos, las investigaciones no solo se han dirigido a la elucidación de estructuras químicas y evaluación de su actividad biológica mediante bioensayos, sino hacia la obtención de estructuras químicas con potencial efecto farmacológico.

A lo largo del tiempo las innovaciones tecnológicas han provocado cambios de gran importancia en la estructura socioeconómica del país. Estos avances han producido una verdadera revolución en los campos de producción, prestación de servicios, educación, sociales y relaciones interpersonales, entre otros. Este avance suprime las barreras políticas y económicas que pueden existir entre comunidades científicas, además de incidir en el comportamiento personal y en las formas de integración social de cada persona.

El avance de la ciencia está repercutiendo no solo en la fabricación de productos naturales con fines terapéuticos, sino también en el proceso de producción, con la sustitución de productos naturales por sintéticos diseñados en laboratorios. Puede que mejore el nivel de productividad a menor costo. Pero sin medir, calcular y controlar el impacto de dicho avance en el ámbito social, cultural y ambiental.

El avance científico suele asociarse con riqueza, eficacia, rentabilidad y se identifica con la actividad productiva, mercantil, comercial, financiera. Uno de los avances más importantes de los últimos años ha sido el crecimiento del área de los medicamentos, desarrollo que agudiza las diferencias entre los países, dado que muchos empresarios de la ciencia, en este caso, se enriquecen con las aplicaciones científicas, desarrolladas o probadas en sociedades reprimidas, pero ninguno pone tal avance científico a disposición de la sociedad con menos recursos económicos aunque su utilización salvaría vidas humanas. Hoy en día este contraste se manifiesta en muchos espacios o ámbitos de nuestra sociedad, más de la mitad de los avances en la ciencia y la investigación de productos o

principios activos con actividad terapéutica se encuentran en países ricos, hecho visible que mantiene aún más la diferencia entre explotados y explotadores, y entre ricos y pobres. Otro inconveniente es que las grandes empresas luchan por el control del mercado y esto los convierte en manipuladores de la conciencia de las personas. Y para completar, en cuanto al mundo de la información, existen algunos problemas que nos demuestran cómo el hombre es capaz de controlar el desarrollo científico, investigativo, tecnológico y humano.

### **Investigaciones científicas, etnobotánicas y el desarrollo humano**

Desde los primeros tiempos del uso y explotación de la tierra, la cultura humana ha tenido una inquietud en el estudio de la ciencia, es decir, la capacidad de modificar la naturaleza en un modo u otro. Se considera que las investigaciones científicas proporcionan estimables beneficios a corto plazo, aunque a largo plazo han engendrado graves problemas sociales, económicos, culturales y educativos. Algunos autores consideran que los problemas que ha generado el desarrollo son indirectamente provocados por el avance científico, ya que si no contáramos con los avanzados conocimientos científicos-tecnológicos, no tendríamos un desarrollo descontrolado y desproporcional en nuestra sociedad.

Los beneficios que traen consigo las investigaciones científicas y etnobotánicas modernas son muy numerosos y ampliamente conocidos, aprovechables por las comunidades para su desarrollo humano. Si consideramos la situación actual de nuestro país, vemos que el sistema ha modificado de una manera u otra la forma de ser del venezolano, observándose una incertidumbre a la hora de tratar sus patologías o enfermedades. Utilizando alternativas terapéuticas sin previos estudios que demuestren la eficacia y la inocuidad de dichos productos naturales en el uso diario y exagerado en la población. Además de todo esto, se debilita la transmisión cultural de los conocimientos etnobotánicos de una generación a otra, ya que el modo, forma o técnica de aplicación de un producto natural puede ser modificado o alterado al ser adaptado a las técnicas modernas o tecnologías aplicadas a la elaboración de los productos de origen natural.

En los últimos treinta años la mayor parte de los países latinoamericanos, incluyendo a Venezuela, concentraron esfuerzos en el desarrollo de instituciones y creación de centros de investigaciones científicas para estimular el desarrollo de nuevos productos con fines terapéuticos. Asimismo, se hicieron esfuerzos para la

formación de recursos humanos, preparación de profesionales capaces de adaptar y emplear nuevos métodos en el desarrollo y aplicación del conocimiento etnobotánico en la producción y comercialización de productos medicinales.

### **Impacto de las investigaciones científicas y etnobotánicas en el desarrollo humano**

El problema central es la postura del país al mantener la idea de un modelo "lineal" que afirma como primordial para lograr el desarrollo de capacidades científicas. Pero en realidad es necesario alcanzar primero un cierto grado de avance tecnológico sobre la ciencia, donde lo más importante es la preparación de investigadores adaptados a la realidad de las necesidades que demanda el Estado. Se debe resaltar la importancia del papel que deben desempeñar las investigaciones en el desarrollo humano de la comunidad. La evolución de la sociedad moderna venezolana requiere con urgencia, de manera primordial, la incorporación de los resultados obtenidos por las investigaciones científico-tecnológicas a las necesidades propias y actuales de la sociedad, en este sentido, el avance científico hay que dirigirlo hacia una tendencia que asimile el crecimiento a un proceso de constante transformación y adaptación de las investigaciones disponibles y usadas en la actividad productiva de la misma comunidad. Igualmente, la importancia del conocimiento del uso tradicional de las plantas medicinales como factor necesario utilizado en el desarrollo humano como capital intelectual y científico.

Estudios llevados a efecto en distintos escenarios y campos de investigación en el área de la ciencia permiten demostrar que la influencia causal de la acumulación de capital humano y del aumento de las capacidades de trabajo de investigación, favorece el crecimiento económico, aunque no ha sido tan determinante como la influencia de las transformaciones experimentales en la productividad debido a la continua incorporación de innovaciones tecnológicas.

La sociedad venezolana se desenvuelve ligada en determinado grado a la evolución de la ciencia, pero se requiere de la incorporación de los resultados obtenidos por la investigación científico-tecnológica a la misma sociedad con el fin de poder marchar dentro del tipo de desarrollo humano, intelectual, cultural y educativo que se necesita para el avance social de la nación.

El problema a plantear en este ensayo es observar y analizar el impacto de los estudios de las investigaciones científicas y etnobotánicas de las plantas medicinales en el desarrollo humano de la población venezolana. Para llegar a ciertas reflexiones se parte de la idea de que las investigaciones científicas, la etnobotánica y la tecnología tienen un enfoque, función y aplicación distintos en cada área del saber, derivados de la situación global del país. Es decir, se piensa que el tipo de relaciones que se establecen entre la actividad científica y otras actividades sociales no están acoplados, impidiendo o limitando el desarrollo de la ciencia y su incorporación en la sociedad.

Para poder conocer esta relación entre la actividad científica y otras actividades sociales comenzaré por separar y explicar cada una de las principales áreas de la sociedad donde impactan los resultados de las investigaciones realizadas a las plantas medicinales. La comunidad venezolana está adaptada al suministro de principios activos ya procesados en forma de medicamentos, ya sea por lo fácil de su administración como por la seguridad que garantiza el suministro de dichos principios activos, pero al observar y analizar la situación actual del país nos encontramos con la incertidumbre a la hora de utilizar como alternativa terapéutica las plantas medicinales, ya sea por lo escaso que se tiene de los conocimientos etnobotánicos como del uso tradicional de plantas medicinales, aumentando el uso indiscriminado e inadecuado del material vegetal.

### En lo social

La dinámica actual de las investigaciones científicas-etnobotánicas y su relación con la enseñanza han provocado que se viva en un país de creciente complejidad e incertidumbre, en las que las condiciones del entorno varían a la misma velocidad que se modifican las políticas sociales. La implantación en la sociedad de las denominadas ciencias, tecnología e innovación está produciendo cambios insospechados respecto al uso de las plantas medicinales, el conocimiento etnobotánico y científico se está convirtiendo en un factor primordial a la hora de proponer cambios en la estructura social, económica, laboral y jurídica.

Sin embargo, cada grupo de la comunidad tiene características propias, consecuencia directa de los complejos procesos culturales a lo largo de la historia y de su generación, el conocimiento del uso de las plantas medicinales propias del lugar donde se desarrollan puede ser diferente conforme a una serie de factores

que determinan su uso, preparación y manejo del material vegetal; el territorio venezolano no constituye una sociedad homogénea en el sentido cultural y social.

#### En lo cultural

La cultura en cuanto a los conocimientos del uso de las plantas medicinales transmitidos de una generación a otra se ha mantenido en recelo, conocimientos ancestrales cargados de una riqueza invaluable de saberes, manteniendo hoy en día información importante oculta que puede ser aprovechable en el tratamiento de enfermedades y patologías presentes en la comunidad. La creciente diferencia cultural entre pueblos de un mismo país trae consecuencias al marcar una brecha cultural entre comunidades, provocando la debilidad de las investigaciones científicas y, a su vez, se convierte en una de las causas que acrecienta más la dependencia del uso de principios activos o productos manufacturados por las grandes transnacionales, causando la inminente inserción de estos pueblos en la sociedad del conocimiento, dificultándoles enormemente su superación, en especial el campo del desarrollo humano.

#### En la educación

Como agente proveedor de recursos humanos y capacitación de nuevas generaciones en el uso de las plantas medicinales, su efecto multiplicador incide en el desarrollo social, personal y tecnológico. En Venezuela, este proceso se facilitaría conjugando las potencialidades y recursos humanos con la vasta riqueza de los recursos naturales y la biodiversidad del país, conjugación necesaria para alcanzar un desarrollo humano integral de la nación. Estamos en una era en la cual el recurso básico primordial es y será el conocimiento, elemento necesario para mantener el desarrollo humano y la formación de capacidades intelectuales, es la integración de todas las áreas del saber en un mismo sentido, dándole mayor importancia al desarrollo social integral, permitiendo resolver nuestros propios problemas.

Es fácil suponer cómo el rendimiento y progreso del país se obtiene al mejorar y adaptar el conocimiento adquirido a las necesidades presentes para resolver los problemas potenciales en el área de la salud. La productividad del conocimiento será cada vez más decisiva en su éxito económico, social y en su rendimiento en el desarrollo humano en general. Últimamente se ha debatido sobre la crisis

educativa y la forma de transmitir los conocimientos adquiridos de la visión tradicional a los resultados obtenidos de investigaciones científicas, etnobotánicas y tecnológicas, vistas como entidades aisladas de las controversias sociales en la producción de conocimientos.

La aparición de una orientación académica que reclama la integración social de la tecno-ciencia ha debido coincidir con el creciente cuestionamiento social de la autonomía del desarrollo científico y la supremacía de los expertos en la toma de decisiones sobre el mismo. El conflicto sobre el conocimiento de la ciencia debe generar una comprensión y transformación de la realidad social. Por esta razón, la necesidad de formación de personal humano preparado en temas relacionados con la ciencia, la etnobotánica y sus implicaciones sociales, resulta crucial para la participación en las decisiones referidas para el desarrollo humano, cultural, educativo y social de la comunidad. El campo de estudios en la educación bajo el enfoque científico requiere de un alto grado de compromiso para actuar eficientemente sobre el desarrollo social y humano. Compromiso que permita la interrelación para afrontar las nuevas circunstancias de la naturaleza y las relaciones sociales que nacen en un entorno marcado por el conocimiento y la ciencia.

En la economía

La adaptación del conocimiento tradicional etnobotánico a las investigaciones científicas implica el surgimiento de nuevas relaciones sociales, culturales y económicas debido a las condiciones propias y actuales del país. En todo caso, la infraestructura de la nueva economía se cimienta en el capital físico o financiero. Dejando a un lado la capacitación integral del individuo y, sobre todo, el conocimiento; se debe cambiar el sistema actual por un nuevo horizonte socioeconómico, el desarrollo de una nueva economía basada no solo en la renta petrolera, sino también en el uso y explotación adecuada de los recursos naturales, en especial en la producción en masa de cultivos de plantas con fines medicinales, permitiendo la incorporación y actualización de las comunidades campesinas en el desarrollo económico y social del país, facilitando el acceso a los nuevos conocimientos de investigaciones científicas como la aplicación de nuevas técnicas de explotación y uso racional de los recursos naturales y en especial con potencial actividad farmacológica.

El ser humano adquiere mayor integración en la sociedad y el mundo del conocimiento cuando las dudas e interrogantes son aclaradas por un personal capacitado y preparado para tal fin, de manera que, son los resultados de las investigaciones científicas y etnobotánicas las indicadas para reordenar creativamente la información tradicional y convertirla en conocimiento aprovechable para el beneficio de la comunidad. Estas ideas llevan a asumir que la sociedad emergente es moderna en la medida en que la información del conocimiento siga siendo el recurso más importante para su desarrollo científico, técnico y humano. Al considerar la disponibilidad de conocimiento, es necesario pensar en el cúmulo de oportunidades que este permite como fuente principal de competitividad. Bajo esta perspectiva, el conocimiento se puede emplear para adoptar decisiones más sensatas que conduzcan a la renovación social y al cambio constante de la humanidad.

Esto indica que el desarrollo científico debe servir y coadyuvar al crecimiento de la sociedad, elevando la calidad de vida, como la estabilidad emocional, enriquecimiento cultural, educativo y económico, favoreciendo el desarrollo humano de la comunidad.

Existen muchas formas de interpretar la interacción que debería existir entre los conocimientos científicos y tradicionales, en especial el conocimiento etnobotánico, interacción interdisciplinaria que permita integrar los conocimientos aislados en una sola línea del saber, se puede impulsar esta línea de conocimiento social-cultural-científica de la forma más adecuada para mantener la capacidad e importancia de la formación de recurso humano con conocimientos científicos y de investigación que fomenten el desarrollo y formen ciudadanos capaces de comprender las complejas interrelaciones existentes entre las áreas del conocimiento. Algunas comunidades del país se encuentran en la búsqueda de la integración del conocimiento tradicional con el conocimiento científico, para intentar potenciar la capacidad tecnológica combinando formas tradicionales y modernas, estimulantes de la creación científica y de un desarrollo humano sostenible; es decir mejorar el nivel de la población y respetar la sustentabilidad medioambiental determinante para el bienestar de generaciones futuras.

Existe un consenso nacional acerca del conocimiento como el factor más importante en el desarrollo económico y social, pero se reconoce además que por

sí mismo no transforma la economía o la sociedad, por ello se requiere de un marco de sistemas sociales y nacionales de ciencia, tecnología e innovación que posibiliten su incorporación al sector productor de bienes y servicios focalizando los recursos en aquellas actividades y en proyectos capaces de generar una masa crítica atendiendo a la percepción que la sociedad tiene de la ciencia, la investigación, la etnobotánica y la tecnología en cada región del país.

La educación, en sentido amplio, desde los enfoques del conocimiento y el impacto de las investigaciones científicas en el desarrollo humano de la sociedad venezolana, debe tener como objetivo la alfabetización científica y etnobotánica de los ciudadanos en el país. Una sociedad transformada y concientizada en el uso racional de los recursos naturales e interesada por las aplicaciones de nuevos conocimientos de la ciencia y la etnobotánica contribuye a encaminar la resolución de problemas vinculados con el desarrollo científico de las sociedades, así como de las necesidades de las plantas medicinales en el tratamiento de muchas enfermedades que se presentan en la comunidad.

El auge del desarrollo humano en este momento obliga a establecer estímulos para permitir la adaptación a las nuevas formas de comunicación e interacción derivadas del uso de las plantas medicinales y la ciencia a fin de disminuir el desajuste de capacidades mediante la educación y la formación de profesionales claves en el uso de las investigaciones científicas y etnobotánicas, lo cual genera perfiles de profesionales muy bien preparados y actualizados en la aplicación de lo aprendido en el campo de la medicina alternativa. Este proceso equivale a brindar un impulso primordial tanto a la investigación científica como al desarrollo humano de la sociedad. Por lo tanto, el avance de la ciencia es una herramienta cuyo sinónimo es el progreso, sujeto a un proceso de investigación y nociones teórico-prácticas, siendo éstas de gran utilidad para el desarrollo del bienestar humano.

De tal forma que el avance de la ciencia sea un motor de crecimiento que conduzca al desarrollo de un país hacia una sociedad del conocimiento, permitiendo mantener un equilibrio y respeto de los recursos naturales, lo cual impacta sobre los procesos y métodos de producción local, regional y nacional. Así pues, las diferencias de progreso existentes entre las comunidades deberán estar marcadas por las necesidades propias, atribuidas hoy en día a variables de la economía, educación, cultura y a la necesidad del conocimiento científico-etnobotánico de cada sociedad cuya relación es influyente, estrecha y vinculante,

permitiendo el desarrollo tanto social como humano, resaltando la importancia de una adecuada comunicación de los conocimientos entre las áreas del saber que puede contribuir a la innovación científica, propiciando una visión integradora que forme ciudadanos con un pensamiento crítico y flexible.

## **Reflexiones**

Algunos países de América Latina han implementado un modelo de enseñanza educativa cuyos resultados demuestran una baja calidad en la instrucción de las ciencias, observándose en la misma una marcada tendencia hacia la enseñanza lineal y acumulativa del conocimiento, en el caso de la comunidad venezolana, el comportamiento en la enseñanza de las investigaciones científicas es similar al resto de los países de América Latina, pero con ligeras variaciones producto de los procesos económicos, sociales, culturales, educativos y políticos que ha atravesado el país a lo largo de la historia. Siempre se ha visto la necesidad de adaptar el sistema educativo debido a la falta de adecuación y coordinación efectiva que permita un verdadero desarrollo científico, además es inexistente la vinculación de la producción de conocimiento.

El país cuenta con una excelente preparación universitaria en el área del conocimiento científico y etnobotánico, pero con un problema muy notable, que es la aplicación de dichos conocimientos de una forma aislada y separada en cada una de las áreas del saber, problema que se presenta a la hora de emplear y ajustar los conocimientos, en especial, los relacionados con los usos tradicionales de las plantas medicinales en la comunidad, creando una barrera a la hora de resolver los principales problemas sociales que se presentan en el país, como es el caso de la escasez de medicamentos. Con el vasto conocimiento científico, etnobotánico y tecnológico se podría solventar uno de los principales problemas de salud que sufre en la actualidad nuestra sociedad, pero esto se lograría si dejan de trabajar de forma aislada cada uno de los factores importantes involucrados para resolver el problema.

De tal manera que la nación ha pasado treinta años en la búsqueda de vías reales y efectivas que impliquen actividades programadas en materia de investigaciones científicas, dado que el conocimiento generado está concentrado en la mayoría de las universidades e institutos de investigación, en muchos de los casos dichos resultados quedan archivados sin una aplicación o publicación adecuada a la necesidad de la sociedad, ya que la publicación de los resultados de las

investigaciones son escritos y dirigidos solo a la comunidad científica, excluyendo a la sociedad y sus necesidades reales de la aplicación de dichos conocimientos.

Este ensayo es un ejercicio de reflexión sobre el dominio de los sectores académicos que pocos pueden ser llevados a la práctica, careciendo en muchos de los casos de un verdadero proceso de vinculación de la ciencia y la etnobotánica como factor de transformación social. Debemos generar nuevos desafíos cuyos objetivos giren en torno a la ordenación de la disciplina científica y a la producción de conocimientos especializados, de aplicación a la resolución de problemas en el entramado social, donde los mismos no compitan y respondan a diferentes intereses sociales.

Se debe fomentar un cambio de actitud por parte de los científicos, pues tendrán que prepararse para abandonar parte de su tradicional papel y contribuir a desarrollar una mayor sensibilidad sobre el impacto en el contexto social, es en este nivel que la planificación cuenta con su mayor oportunidad para crear planes con políticas ordenadas y con normativas claramente establecidas, pero entendiendo que las decisiones políticas sobre áreas específicas de investigación deben descansar en los científicos implicados, dado que esta autonomía es la condición de los avances en el conocimiento.

En Venezuela se debe realizar un esfuerzo para el fomento de la cultura científica, que a su vez genere la participación y el apoyo social para el crecimiento de las capacidades humanas. Es necesario un proceso de alfabetización de la ciencia en destrezas como factor importante, ya que se consideran y constituyen una parte importante del desarrollo, porque ciertamente permiten su inserción en la sociedad de manera más participativa, impulsada por el acceso intelectual efectivo al desarrollo y al conocimiento. Los procesos de distribución de conocimiento pueden ser estudiados a través de las distintas actividades de intermediación y vinculación que desarrollan los productores del conocimiento científico hacia los actores sociales, sean éstos usuarios principales o finales de los conocimientos. Desde este punto de vista y de acuerdo con las acciones utilizadas, es posible caracterizar una serie de acciones y actividades de transferencia. La primera de estas acciones se refiere a las acciones de difusión que deben llevar a cabo los propios actores científicos hacia la sociedad en conjunto mediante ponencias, talleres, seminarios y jornadas, entre otros.

Otro tipo de actividades de vinculación e interacción son los procesos mismos y actividades de transferencia que se realizan desde el sistema científico hacia la sociedad. El tipo de proceso de distribución de lo que se quiere enseñar, se relaciona con la circulación de los conocimientos científicos y etnobotánicos en la sociedad civil, en los cuales intervienen distintas actividades de diseminación y socialización del conocimiento, mediante el uso de los diversos canales socializadores tales como: medios de comunicación, enseñanza de la ciencia, información científica adaptada a un lenguaje de fácil entendimiento y comprensión por parte de la sociedad civil.

Se tiene que reflexionar sobre la descoordinación en el factor de la enseñanza de las investigaciones científicas y etnobotánicas, en Venezuela se debe fomentar la investigación como medio y estímulo del desarrollo humano, dado que esta actividad ha estado impregnada por objetivos individuales y aislados, condicionada algunas veces por meras apetencias sociales de requerir un título o estatus social. Si realmente se desea fortalecer el aparato de investigación científica a la par de crear y consolidar una infraestructura para el desarrollo en el uso tradicional de plantas medicinales que concilie la oferta y la demanda de servicios de salud en la población, se requiere definir el sistema educativo venezolano con el fin de contribuir a la enseñanza de los estudiantes sobre la búsqueda y creación de información relevante e importante sobre las ciencias y la etnobotánica.

Se debe fomentar la mejor forma de acoplar los conocimientos, en especial los transdisciplinarios, que faciliten una unidad de análisis que integre los saberes provenientes de las ciencias naturales, conocimientos etnobotánicos, aspectos sociales, y culturales, lo cual brindaría una perspectiva macro sistémica del fenómeno científico a la luz de marcos comparativos que fomenten el crecimiento de la economía y el desarrollo humano en el país. Si Venezuela se orientara en este enfoque, se enrumbaría a convertir la práctica científica en actividad humana, donde el papel socioeconómico de la investigación se uniría en un solo concepto, la relación entre investigación y necesidades sociales de las comunidades.

Se ha hecho énfasis en los factores que promueven el cambio en el desarrollo humano de la población venezolana, que destaca el llamado aprendizaje por interacción, donde estudiantes, profesores, científicos e investigadores, interactúan en la producción de innovaciones. Esta producción de innovaciones

requiere de una inversión en el capital humano, en capacidades para la investigación científica y etnobotánicas, en medios de difusión para facilitar la circulación y el uso de la información y el conocimiento.

Para asimilar el conocimiento se exige la superación de los viejos paradigmas, citamos a Edgar Morin (1998), en quien el pensamiento complejo significa para las ciencias un aporte metodológico, por la incorporación de la transdisciplinariedad, la multidimensionalidad y lo que es llamado “doble dialecticidad”. Estas importantes epistemologías, son la clave del pensamiento posmoderno. A través de los cambios en las corrientes del pensamiento, podemos permitir la transformación de las ideas por las que se explicaba el contexto del desarrollo de las sociedades. Por ello, aprender significa hoy en día olvidar, desaprender y volver a aprender, la sociedad de hoy tiene que educar para toda la vida más allá de la escuela y de la universidad.

Se debe fomentar un cambio de ideas emergente, impregnado por el cambio permanente, la revolución científica y la globalización del conocimiento, que implican cambios profundos que requieren de nuevas habilidades. Por lo tanto, como se plantea en este ensayo, cobra importancia la realización de programas de educación permanente que capaciten y actualicen los conocimientos adecuados para la modernización y renovación de la enseñanza, en especial, la que involucre el medio ambiente.

De superar el modelo tradicional de enseñanza de la ciencia que hasta ahora no beneficia a nuestro país, se favorecerá la formación de estudiantes como futuros ciudadanos integrales, permitiendo que se preparen para la valorización crítica y toma de decisiones en los problemas planteados, de esta forma la sociedad tendrá lugar en la comunidad nacional una actividad científica fundamentada en el desarrollo social y cultural enmarcada en el desarrollo humano. Se deben articular estrategias de enseñanza mediante mecanismos adecuados de aprendizaje de la ciencia con el fin de alcanzar la participación y promover la amplia e irrestricta inclusión de la comunidad en todos los campos del desarrollo social.

El punto de vista expuesto en este ensayo es una forma de explicar la necesidad que tiene toda sociedad de mantener y transmitir los conocimientos tradicionales, científicos y etnobotánicos a las futuras generaciones y, en especial, la sociedad venezolana de insertarse a la sociedad emergente y a las nuevas conformaciones

sociales, teniendo como principio la educación científica y desarrollo humano de los ciudadanos. Implica que se debe apuntar a la promoción y divulgación de los resultados de las investigaciones científicas como parte de nuestra cultura, lo cual compromete el cultivo de un patrimonio que responda a modelos locales y sociales propios y necesarios para el desarrollo del país.

De esta manera, el venezolano comenzará a asumir dicho procesos como parte de un crecimiento autosustentable que responda a un desarrollo humano en pro de la investigación de carácter interdisciplinario.

Dichas expectativas no se podrán cumplir si no son respaldadas por una política gubernamental, el Estado venezolano es quien debe encargarse de estimular las actividades sistemáticas del desarrollo científico y etnobotánico que permitan generar, difundir, transmitir y aplicar los conocimientos. Se debe garantizar la educación científica a todos los sectores de la sociedad, más allá de la formación del ciudadano frente al proceso, recuperando los valores de los conocimientos nativos, creando en los ciudadanos una conciencia social y una inteligencia colectiva que favorezca a todos por igual.

Venezuela cuenta actualmente con instrumentos y políticas de enseñanza que señalan el comienzo a entender la educación como un proceso social cuyas metas son más claras y medibles, que en definitiva son la clave de la política concebida en los planes estratégicos de la nación. Pero con un grave problema en la ejecución y aplicación de dichas políticas, ya que en la mayoría de los casos no se cumplen, favoreciendo la incertidumbre en el manejo y acoplamiento del conocimiento en todas las áreas del saber, en especial, la aplicada al uso tradicional de plantas medicinales y etnobotánicas, como las de investigaciones científicas.

El avance de la ciencia es una herramienta cuyo sinónimo es el progreso sujeto a un proceso de investigación, sin embargo, la ciencia no debe ser vista como un factor aislado de las otras áreas del conocimiento, éstas se complementan, es el motor de crecimiento que conduce al desarrollo social integral de un país.

Referente a Venezuela, se hace necesario el desarrollo de la cultura científica y etnobotánica que genere la participación y apoyo social para el crecimiento de las capacidades humanas. Dicha estrategia debe incluir a los distintos actores:

universidades, institutos de investigación y comunidad productiva para emprender la educación necesaria en el desarrollo humano de la sociedad.

El Estado venezolano debe garantizar la educación a todos los sectores de la sociedad y, por lo tanto, desarrollar la popularización de la ciencia en equidad. Es de suponer que se requiere de un compromiso de colaboración entre el sector público, las empresas productoras de bienes y servicios, los diferentes actores sociales y la cooperación científica y tecnológica a nivel nacional.

Existe cierto consenso acerca de la necesidad de aplicar los resultados obtenidos en investigaciones etnobotánicas sobre plantas medicinales a proyectos de desarrollo comunitario que contemplen el rescate del conocimiento tradicional, así como el uso seguro y racional de las plantas en la atención primaria de salud. Finalmente, como en algunos países la fuente natural de muchas plantas medicinales ha sido agotada, bien por la destrucción del hábitat o por la recolección intensiva y sin control, el desarrollo de proyectos de conservación ha recibido especial atención en los últimos años, con lo cual se enfatiza el valor de los bosques u otras áreas naturales como fuentes de especies para el cuidado de la salud.

Es pertinente entonces, recordar lo manifestado por Morin (1998), es necesario enseñar principios de estrategia que afronten los riesgos, lo inesperado, lo incierto, es aprender a navegar en un océano de incertidumbres a través de archipiélagos de certeza, preparar nuestras mentes para esperar lo inesperado y poder afrontarlo. En este sentido, Morin construye un paradigma de la complejidad, transformado en “método”, el pensamiento complejo, a partir de diversas fuentes. De una forma de pensar simplificadora, reductora, disyuntiva, a una forma de desarrollo del pensamiento, donde se da una rica diversidad conceptual de esta epistemología: incertidumbre, dialógica, auto-eco-organización, bucle, recursividad. Es necesario enseñar los métodos que permiten desaprender, aprehender y reaprender de las relaciones mutuas y las influencias recíprocas entre las partes y el todo en un mundo complejo sin perder de vista al ser.

“Ninguna teoría, incluida la científica, puede agotar lo real, y encerrar su objeto en sus paradigmas.”

Edgar Morin.

## Bibliografía

- Adams, M., Gmünder, F. y Hamburger, M. (2007). Plants traditionally used in age related brain disorders. A survey of ethnobotanical literature. *J Ethnopharmacol*, 13, 363-381.
- Baquero, E., Giraldo, D., Molina, C. y Bermúdez, A. J. (2009). Situación actual del comercio de plantas medicinales en Venezuela: Potencialidades y Amenazas. *Bol. Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 8(1): 24-32.
- Bermúdez, A., Oliveira-Miranda, M. A. y Velázquez D. (2005). La investigación etnobotánica sobre plantas medicinales: una revisión de sus objetivos y enfoques actuales. *Intervención*, 30(8), 453-459.
- Comisión Nacional para el Aprovechamiento de Plantas Medicinales (CONAPLAMED). (2004). *Lecciones de botánica (I)*. Publicaciones de la Comisión Nacional para el Aprovechamiento de Plantas Medicinales. Mérida, Venezuela. p. 48.
- Edgar Morin. (1998). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, España: Gedisa Editorial.
- Marcano, D., Hasegawa, Masahisa. (2002). *Fitoquímica orgánica*. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.
- Gil Otaiza, R. (1997). *Plantas usuales en la medicina popular venezolana*. Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico. Universidad de Los Andes. Mérida. pp. 209.
- Organización Mundial de la Salud (2001). *Legal status of traditional medicine and complementary/alternative medicine: a worldwide review: WHO/EDM/TRM/2001.2*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.
- Wha62.13. (2009). *Medicina tradicional*. En 62<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud, Ginebra, 18-22 de mayo de 2009. Resoluciones y decisiones, anexos. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.

# LA FAMILIA: UN MUNDO TRANSPERSONAL Y COMPLEJO EN LA FORMACIÓN GERENCIAL HUMANA DE LOS HIJOS(AS)

*Carlos Alfredo Peña Rojas*

## **Introducción**

En reiteradas ocasiones hemos escuchado comentarios, ya sean para bien o para mal, sobre personas que ostentan cargos en sus diferentes roles: gerentes, jefes, coordinadores, profesores; entre algunos de esos comentarios tenemos: “es brillante”, “buen estratega”, “sabe manejar el personal”, “es excelente persona”, “deja hablar y escucha”. Por otra parte, surgen también comentarios tales como: “es mal gerente”, “tan inteligente pero tan grosero”, “no respeta”, “para todo grita”, “no escucha a nadie”, “tiene pocos modales”, “no sabe manejar los conflictos” y “resolver situaciones”, “siempre con esa cara de ogro y de pocos amigos”; en fin, muchos referenciales sanos e insanos, y disculpen si hago cita textual de estas frases pero obedecen a una realidad, un sentir y un decir en el diario acontecer; por eso este ensayo lleva la intención de sensibilizar desde esa cotidianidad urgida de transformaciones y fortalecimientos.

Es una interminable dualidad que tiene su efecto en el clima organizacional, la productividad, el éxito personal, el beneficio colectivo social, cuyo punto de partida y de permanente atención está en el desarrollo humano en sus diferentes dimensiones: el ser, la persona, la unidad emocional-espiritual (modo personal de referirme al hombre), los valores, los principios, el binomio amor-afecto, la felicidad, la naturaleza, el mundo, la vida y la muerte misma. Todas estas situaciones, refiriéndome específicamente a las que generan ruido adverso en los procesos humanos de la asertividad, se hacen presentes día a día en diferentes contextos o escenarios sin importar el puesto, cargo, rol, ocupación u oficio que tenga la persona. Y tal vez, muchos hemos en algún momento obrado en estos renglones inadecuados o hemos sido víctimas de tales reactividades emocionales y situacionales. Muchas personas con grandeza secundaria, es decir, con reconocimiento social de sus talentos carecen de grandeza primaria o de bondad en su carácter. Un poco antes o un poco después, esto se advertirá en todas sus relaciones prolongadas, sea con un socio en los negocios, con el cónyuge, con un amigo o con un hijo adolescente que pasa por una crisis de identidad. Es el carácter lo que se comunica con la mayor elocuencia. Como dijo Emerson (en

Covey, 2011): “Me gritas tan fuerte en los oídos que no puedo oír lo que me dices”.

Por consiguiente, pareciera que gerenciar está atribuido a las personas adultas, que han estudiado carreras afines (administración de empresas, contaduría, economía entre otras), o a los que poseen cargos empresariales o institucionales representativos o de jerarquía; y siempre se realizan innumerables eventos, jornadas, talleres, cursos; dirigidos a profesionales y estudiantes para mantener la actualización y la capacitación, a fin de mejorar en el amplio, incierto y tan cambiante mundo gerencial-empresarial. Pero realmente yo no he visto algún evento sobre gerencia dirigido a niños(as) y adolescentes.

De tal manera, que a partir de todo este argumento teórico, social, humano, ontológico, vitalista, se ha generado en mi esa inquietud reflexiva y motivadora para la realización de este manuscrito retórico con carácter de ensayo sobre: La familia: un mundo transpersonal y complejo en la formación gerencial humana de los hijos(as).

Y que por supuesto obedece a interrogantes filosóficas particulares: ¿por qué los humanos actuamos de esa manera?, ¿por qué las personas realmente cambian al estar en el cumplimiento de su función? o ¿en realidad han venido trayendo esos elementos de la personalidad desde la familia? será, ¿el sistema que nos ha enseñado a comportarnos de manera tan fría dejando a un lado ese trato humanizado muy necesario en los procesos de comunicación y gerenciales entre los humanos? ¿Cuál es el papel formador de la familia a edades tempranas? Hasta cuándo seguimos sosteniendo que los niños(as) son el futuro, si son un presente, un hermoso presente que estamos privando de amor, de enseñanzas humanizadas ante sociedades hoy día impactadas por severas crisis de valores, culturales, espirituales, sociales, económicas. Así lo refleja Daniel Webster poéticamente, citado por Arana, A. (2009) al inicio de su artículo:

Si trabajamos en el mármol, perecerá; si trabajamos en bronce, el tiempo lo borrará; si edificamos templos, el tiempo los reducirá a polvo; pero si trabajamos en mentes inmortales, si las llenamos con principios, con el justo temor de Dios y el amor hacia nuestros semejantes, habremos grabado en esas tablas algo que brillará por toda la eternidad.

## Desarrollo

Quisiera permitirme este preámbulo para posicionarme en torno a la significancia de los ensayos, es toda una experiencia que nos permite apartarnos del método científico, de prescindir de sujeciones metodológicas que imprimen al proceso de investigación características y particularidades que no le son connaturales, de esta forma nos lo presenta Gil (2013). Entonces es ese ruido que nos viene sonando hace algún tiempo a los que tratamos de adherir realidades bajo el carácter de ciencia. En correspondencia con lo que expresa este autor: quien investiga no se pregunta si el fenómeno es cualitativo o cuantitativo. El investigador capta como puede la realidad y la inserta en su contexto epistemológico y cognitivo.

El ensayo es un género literario y discursivo, es un camino con extraordinarias posibilidades estéticas, intelectuales y académicas, permite esa trashumancia para plasmar en él, desde la experiencia empírica hasta la conquista de alguna certeza, que como tal se hace incertidumbre ante los ojos de quien ensaya. De particular manera el hecho de llamarlo ensayo nos recuerda que es tentativo, transitorio, es una idea de algo que puede variar, ante lo incompleto e inacabado del conocimiento, en pocas palabras, el ensayo es fin y es método.

Para los argumentos teóricos de este ensayo hice lectura de numerosas referencias bibliográficas, pero decidí tomar en consideración muy especial a tres autores a los cuales admiro y respeto por sus aportes: Edgar Morin, Manuel Barroso y Stephen Covey, hombres con una cosmovisión única a la par de una capacidad transformadora humanizada, referencias casi obligadas para los que deciden profundizar epistémicamente en el desarrollo humano del hombre, en sus compromisos sociales, institucionales, académicos, personales y otros.

Ante las inquietudes reflejadas anteriormente propias de realidades sensibles y sentidas se nos ha olvidado o dejamos de lado que un buen gerente debe ser formado a temprana edad como proyecto de vida, para que tenga las mejores condiciones humanas, intelectuales, filosóficas, ontológicas, de responsabilidad social y colectiva. Al respecto, en alguna ocasión Epicteto (Citado por Lebell, 1995) expresó:

La filosofía no promete asegurar nada externo al hombre: En otro caso supondría admitir algo que se encuentra más allá, de su verdadero objeto de estudio y materia.

Pues del mismo modo en que el material del carpintero es la madera, y el del escultor, el bronce; el objeto del arte de vivir es la propia vida de cada cual.

En tal sentido, debemos empezar a moldear desde temprano esa vida, en una adecuada forma para el vivir en los hijos(as), para que aprendan a gerenciar desde cualquier perspectiva y ante cualquier circunstancia; es decir: sean sujetos operativos, ecuánimes, asertivos, como lo dijera Goleman (2007), con conciencia o inteligencia emocional: ya que las aptitudes y actitudes emergen como un factor decisivo para conseguir el éxito individual requerido en el logro de objetivos grupales en la empresa. Ahí está la clave de garantizar futuros líderes con capacidades transpersonales y complejas que vayan mas allá de simples realidades rutinarias y reduccionistas, que sean verdaderos emancipadores.

Un punto a destacar sobre el tema es que los teóricos de la psicología transpersonal tienen una visión holística y evolutiva del ser humano, defienden que, a través de las experiencias de caos y trascendencia, la persona puede alcanzar mayores grados de complejidad y orden. Para ellos el modo del ser humano se presenta con base en las ciencias de la complejidad, de las que se adoptan conceptos y principios.

Al respecto en ese proceso de educación y formación de los hijos(as) se ven involucrados en primer término los padres; la familia, la escuela, los medios de comunicación, la sociedad en general y, por supuesto, los propios educandos. Es una verdadera constelación de referenciales que en un aceptable equilibrio complejo podrán obtener frutos humanos apreciables para el bien común.

Por su parte la *Ley Orgánica* para la Protección del Niño y del Adolescente (1998), en su artículo 54, establece la obligación de los padres y representantes de "garantizar la educación a los niños y adolescentes... exigirles su asistencia regular a clases y participar en su proceso educativo" (p. 121); además la *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela* (1999), en su artículo 76 establece "el deber compartido e irrenunciable del padre y la madre de criar, formar, educar, mantener y asistir a sus hijos e hijas" (p. 24).

No hay duda, ni tiempo que perder; debemos retomar al niño(a), como principal y céntrico sujeto en el proceso educativo en sus múltiples dimensiones humanas, sociales, cognitivas y operativas. Hoy día vemos con preocupación que la ética, la

moral, los principios, son obviados no se si intencionalmente o no, para dar paso al empoderamiento insano de cargos, roles, oficios que son ejercidos en la corrupción, el ventajismo, la dureza, la ganancia desmedida, el irrespeto, la irresponsabilidad; y mas allá de estas circunstancias, seres que ni siquiera desean trabajar honradamente, sino prefieren la facilidad del dinero obtenido a través de conductas delictivas y antisociales. Venezuela no escapa a estas realidades y es una clara referencia nacional e internacional de la principal crisis que puede vivir un país: la crisis de los valores y del desarrollo humano.

Es por ello, que las familias deben tener en consideración que cuando delegan parte de la educación de sus hijos en instituciones académicas, deben seguir siendo conscientes; que nadie debe quitarles la capacidad y la responsabilidad de la calidad del aprendizaje de sus hijos. Esto coincide con lo que refirió Barroso (2006). Pensaríamos que los mejores gerentes vienen de alguna gran escuela de gerencia. Lo cierto es que la formación de un gerente de perfil, comienza por su casa. El gerente viene de su triángulo familiar: padres, hermanos, quienes conforman el sistema primario, importante laboratorio de aprendizajes para la vida.

Esto realmente nos abruma, considerando: a tantos padres y madres que trabajan y durante el día no tienen contacto con sus hijos, madres solteras, familias disfuncionales y sociopáticas inmersas en problemáticas profundas, como consecuencia de la pobreza y las necesidades que pasan. Me pregunto: ¿cómo garantizar y proporcionar una formación y atención adecuada a estos niños(as) que están inmersos en estas oscuras sociales? ¿Cómo podremos habitar en ellos una mentalidad proactiva, resiliente y para todos esperanzadora?

Mas, sin embargo, seguimos en el claro compromiso de recordarles a tantas familias que debemos desaprender viejos paradigmas, hábitos, esquemas y reaprender a enseñar a gerenciar para la vida a los hijos, para su vivir como sujetos independientes. En sí la familia, desde mi percepción, es una empresa social y humana, por eso he elaborado algunas sugerencias a tomar en consideración en el hogar:

Tener fe y creer en Dios

Actuar conforme a lo ético, los valores y los principios.

Enseñar los caminos del amor, la felicidad y la espiritualidad.

Disponer de tiempo para sus inquietudes.

Motivar a los compromisos escolares: horario de clases, tareas asignadas.

Asignar, compartir, distribuir actividades del hogar: arreglo y limpieza de la habitación, la cocina, la ropa, el baño, disposición de la basura.

Que se diviertan responsablemente en sus encuentros culturales y deportivos.

Que realicen su aseo e higiene diario y anden bien vestidos.

Evitar mentir en situaciones sobrevenidas.

Dar instrucciones, indicaciones, bajo la cordialidad, en tono de voz agradable (paciencia, prudencia y pertinencia).

Reforzar el valor del logro y agregado.

Enseñar el uso racional de los alimentos, artículos para el uso personal, los equipos electrodomésticos, los servicios básicos, las compras y más.

Mantener en permanencia los deberes y derechos.

Evitar agredirlos verbal y físicamente, razonarles los llamados de atención y las consecuencias de las acciones disonantes.

Enseñar a cuidar-respetar la naturaleza, la biodiversidad, la Tierra.

Creo que al tratar de habitar estas sugerencias en nuestros hogares podremos lograr grandes cambios en nuestros hijos(as) y que puedan lograr ser personas más competentes, racionales, equilibradas y felices.

En este sentido tomo en consideración la filosofía estoica de Epicteto al pronunciar que: “Donde el hombre debe probar su valía es en la vida cotidiana, en el contraste con la realidad. Hay que andar en el camino adecuado para alcanzar la felicidad personal. Solamente si hacemos lo correcto se puede alcanzar una vida plena y feliz” (Citado por Lebell, 1995).

Este personaje histórico que dentro de su práctica filosófica en realidad era un gran moralista, y a través de sus enunciados trataba de llevar a tres consideraciones que teniendo en cuenta la época, son aun de actualidad: la libertad, la moral y la humanidad, elementos tan necesarios para el desarrollo humano.

En ese proceso de formación y educación de los hijos tenemos que tener en cuenta la pluralidad de elementos, recursos y contextos, al respecto, hoy día existe un sinfín de posibilidades educativas que la familia puede y debe utilizar a su favor para la enseñanza, como lo son; la conversación y las actividades de la vida diaria, los libros, las películas de calidad y documentales, la televisión, la Internet, la naturaleza: campos, bosques, playas, mar, montañas y parques naturales, entre otros.

Atendiendo a esta gama de posibilidades hay que reaprender a distribuir mejor el tiempo, para compartir más con los hijos, la familia, las amistades y consigo mismo. La gente ineficaz administra su tiempo basándose en prioridades, la gente eficaz organiza su vida y sus relaciones basándose en principios, es decir, en leyes naturales y normas que tienen validez universal. Por esta razón el liderazgo es la habilidad de aplicar estos principios a las diferentes situaciones y se traduce en calidad, productividad y relaciones fructíferas para todos, tal como lo refiere Covey (2011).

Cuando enuncio el título de este ensayo, me refiero a la familia como un mundo transpersonal y complejo, al decir mundo lo relaciono con nuestro mundo, un mundo en constante movimiento, indetenible, dinámico, con caos y orden, pero en sí, la intención es sumergirme en ese pensamiento complejo de Morin dado el tejido infinito de los procesos familiares sociales y culturales en ese mundo cambiante en permanente transformación y sujetos a lo impredecible de la vida y, por ende, como dice este autor, a los constantes cambios que se presentan en el mundo actualmente en todas sus áreas y contextos. La adaptación que la sociedad necesita para convivir a la par de estos cambios hace que se olvide de todo conocimiento político, económico, antropológico y ecológico. El contexto es el mundo mismo, una globalidad, sin ser algún renglón más importante que el otro.

De tal forma, que exista la necesidad de situar todo en un contexto común, Morin (2003) habló de un contexto planetario en donde el conocimiento del mundo a propósito del mundo, en tiempo presente y futuro, lo cual plantea la

idea de que el acceso a la información sobre el mundo es la tarea de adquirir el conocimiento, articularlo y organizarlo. Lo que en resumen es la revolución del pensamiento, un pensamiento complejo.

El propósito del pensamiento complejo y su relación con la complejidad es la tarea de reunir lo que para su análisis se separa, globalizar el ambiente y las situaciones y contextualizar en común al todo, es decir, el trabajo de recoger la incertidumbre y convertirla en supuestos de análisis.

Los gerentes actualmente tienen que tomar decisiones a problemas, cada vez con menos tiempo para analizar todas las variables que se relacionan y en ocasiones resultan de carácter valioso y de efectos críticos. Sus decisiones se basan en los datos que resultan de sus trabajadores, sus reportes históricos, sus informes de trabajo y podemos agregar que como resultado del análisis derivado de su trabajo. Algunos autores agregan que como base en la toma de decisiones gerenciales los resultados analizados deberían templarse con el juicio experimentado, ya que habitualmente existen factores que no pueden incorporarse al análisis.

*En tal sentido, el pensamiento complejo es, en esencia, el pensamiento que integra la incertidumbre y que es capaz de concebir la organización. Que es capaz de religar, de contextualizar, de globalizar, pero, al mismo tiempo, de reconocer lo singular y lo concreto.*

Para los nuevos gerentes se presentan retos cada vez más dinámicos y cambiantes por las condiciones actuales de los negocios y su relación con la globalización mundial, no podríamos decir que la toma de decisiones era la misma hace 20 años o 40 años; la era de la información, los constantes cambios económicos de los países, los Estados y las empresas así como un mercado de consumo más especializado y exigente presentan retos más complicados de resolver, la mayoría de los gerentes responden a estos cambios desde una perspectiva interpretativa orientada y en la búsqueda de modelos que describan de la mejor manera las decisiones a que están sujetos y que deben tomar en beneficio de sus empresas.

La gerencia actualmente debe ser proactiva ante su entorno y su contexto, adaptarse al mundo cambiante, lleno de incertidumbre y evitar so pena de fracaso fraccionar los problemas en pequeñas realidades dejando de lado el problema de la empresa en integrantes de solo algún departamento o persona en específico,

esto significa evitar el uso de la abstracción como único elemento para entender la realidad, lo importante será que la noción de la realidad debe ser delicadamente ponderada y balanceada bajo la integración de todos los elementos sin separar a la empresa en departamentos o secciones aisladas, en liderazgos u opiniones de los expertos únicamente, o bajo los resultados de la relación con el cliente o los proveedores con la finalidad de evitar que en la búsqueda de soluciones particulares se evite la excesiva simplificación que pueda llevar a tomar malas decisiones.

La gerencia bajo una visión compleja es vital, ya que los cambios sociales, científicos, económicos y tecnológicos anexos a los problemas de operación de la misma, claman por una gestión de la variedad. Esta nueva gestión permite reconocer las relaciones en el marco de la socialización y las potencialidades de los seres humanos.

La educación debe favorecer la aptitud natural de la mente para hacer y resolver; estimular el empleo total de la inteligencia general. Este empleo requiere el libre ejercicio de la facultad más expandida y más viva en la infancia y la adolescencia: La curiosidad, la cual puede ser extinguida por la instrucción; cuando debemos estimularla o, si está dormida, despertarla.

En este sentido, Morin (2000) decreta que la educación del futuro deberá ser una enseñanza primera y universal centrada en la condición humana, conocer lo humano es situarlo en el universo y a la vez separarlo de él. ¿Quiénes somos?, ¿Dónde estamos? ¿De dónde venimos? ¿A dónde vamos?; y yo me preguntaría: ¿y qué estamos haciendo? ¿Cómo lo estamos haciendo? Y dictamina el autor, que el papel rector en una educación para hoy y el futuro está en educar con base en la ética del género humano, es decir, una antro-po-ética desde el individuo-sociedad-especie, para que surja nuestra conciencia y nuestro espíritu, propiamente humano.

En este orden de ideas, resulta imprescindible la necesidad que existe desde hace algún tiempo de retomar elementos humanos que permitan mayor humanización, filosóficamente hablando; del ser y hacer del hombre en el mundo, entre ellas: el amor, el afecto, el compromiso, la reflexión, el bien, la integridad e infinidad de palabras que van a favor del desarrollo humano, del sentido de la persona en su vivir, que se obedece en primer término asimismo, como punto de partida

transpersonal y personal. Qué mejor momento para invertir en un verdadero desarrollo humano que empezar en los hijos, crearles el hábito de ser líderes, darle herramientas para la toma de decisiones, que asuman compromisos con responsabilidad, que sean mejor seres humanos. Sin obviar que los adultos estamos llamados a modificar patrones y hábitos que traemos erróneamente y pensando que lo estamos haciendo bien, es tiempo de revisarnos, de autoanalizarnos.

Concerniente a este enfoque sobre el desarrollo humano paso a disertar desde los aportes de Manuel Barroso (1999): este autor invita a hacer un alto a todos los que son gerentes, invita a la reflexión y meditación, a enfrentarse con el silencio, a auto reconocernos y auto evaluarnos como seres que sentimos, a dejar a un lado los lastres que nos agobian y hacen daño en el rol del empoderamiento viciado, rígido, quizás conductista y reduccionista que tan solo nos ocasiona daño y frustraciones. Su intención es rescatar al gerente de las incongruencias, de las contradicciones y paradojas planteadas en el mundo del trabajo, que nos roban la visión de crecimiento.

Es necesario nuevos replanteamientos del ser, del saber y del hacer, que el verdadero éxito parte de nuestro desarrollo personal, el orientarnos hacia una gerencia personal más afable, asertiva, respetuosa, colectiva, con seguridad desde una visión del pensamiento complejo. Recordar que somos humanos vulnerables, que sentimos y tenemos personas que nos aman y amamos.

En este sentido, la alternativa propuesta es comenzar a verse a sí mismo, enfrentar dos palabras claves: la verdad y el ser. Nada más riesgoso que perder de vista la visión de la propia vida y la importancia del crecimiento personal, que nos permita dar un sentido y una dirección. De manera personal diría que el problema no es el éxito, el dinero, la fama, los reconocimientos, es el uso que se haga con esas posibilidades; un uso ético, ponderado, equilibrado, asertivo, con conciencia emocional, o sea hacer las cosas consciente de que jamás podrán recompensar tu compromiso y tus lealtades.

De tal manera, que la gerencia, según Barroso (1999), se debería asumir bajo tres condiciones especiales: en primer término, debe asumirse con conciencia clara, verla como una oportunidad para que todo sea excelente; en segundo término, hay que sentirla con amor. Él nos plantea la gerencia como vocación de servicio,

ya que en el ejercicio de la vocación está el amor, por tanto, pienso que, como jesuita al plantear la vocación, incluye lo místico y lo religioso como fuerza necesaria para obrar; en tercer término, hay que ejercerla con humildad, es decir, con respeto, reconociendo nuestras limitaciones, que nadie tiene la razón absoluta ni el conocimiento; ejercer la democracia, la libertad, entrelazar las corresponsabilidades para el bien colectivo sin ejercer el autoritarismo.

En fin, el gerente ideal es llamado por este psicólogo: El gerente persona, quien a través de su conciencia y claridad, desarrolla una conciencia y respeto por el crecimiento. Con seguridad dará a su vida un sentido diferente, con mejor capacidad de decisiones, para implementarlo en los diferentes escenarios de su desenvolvimiento, familiar, social, cultural, rol de padre, de esposo, de amigo, es manejar la resiliencia, la asertividad, fomentar la proactividad, darle un verdadero sentido y valor a todo cuanto fluctúa en el diario acontecer, debe estar inmerso en nuestro proyecto de vida personal y profesional.

Consecuentemente la gerencia es un diario ejercicio de desarrollo personal, como lo sugiere este autor.

Seguidamente paso a referir a Stephen Covey (2011) a quien admiro por ser un hombre que entendió, asumió desde su experiencia que ser exitoso es cambiar viejos paradigmas y que todo comienza desde la familia, desde lo trascendente y el poder de la decisión, fue Lic. en Administración de empresas, Universidad de Utah (en Salt Lake City), con una maestría en Administración de Empresas en la Universidad de Harvard y con un doctorado en historia y doctrina de la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días en la Universidad Brigham Young. Le fue otorgado el premio de paternidad del National Fatherhood Initiative (iniciativa nacional de paternidad) en el 2003:

Este autor afirmaba que los paradigmas son poderosos porque crean los cristales o las lentes a través de los cuales vemos el mundo. El poder de un cambio de paradigma es el poder esencial de un cambio considerable, ya se trate de un proceso instantáneo o lento y pausado. Covey (2011)

Dedicó gran parte de su vida a la enseñanza y a la práctica de los preceptos que detalla en sus libros, de cómo vivir y liderar organizaciones y familias basándose (centrándose) en principios, los cuales él sostenía, son universales y como tales

son principios aceptados por las grandes religiones y sistemas éticos del mundo y su obra clásica es *Los siete hábitos de la gente altamente efectiva*.

En esta producción literaria nos habla sobre el ver y el ser, sostiene que los paradigmas son inseparables del carácter, y que Ser es ver en la dimensión humana, lo que vemos está altamente interrelacionado con lo que somos, no podemos llegar muy lejos en la modificación de nuestro modo de ver sin cambiar simultáneamente nuestro ser y viceversa.

También argumenta sobre el paradigma basado en principios; la ética del carácter se basa en la idea fundamental de que hay principios que gobiernan la efectividad humana, leyes naturales de la dimensión humana que son tan reales, tan constantes y que indiscutiblemente están tan allí como las leyes de la gravitación universal en la dimensión física. La realidad de tales principios o leyes naturales se vuelve obvia para todo el que examine y piense profundamente acerca de los ciclos de la historia social. Esos principios emergen a la superficie una y otra vez, y el grado en que los miembros de una sociedad los reconocen y viven en armonía, con ellos determinan que avancen hacia la supervivencia y la estabilidad o hacia la desintegración y la destrucción entre ellos: la rectitud, integridad, la honestidad, la dignidad humana, el servicio o la idea de contribuir, la calidad o excelencia. Los principios no son valores.

Otro aspecto que considera son los principios del desarrollo y el cambio. En toda la vida hay etapas secuenciales de crecimiento y desarrollo. El niño aprende a darse la vuelta, a sentarse, a gatear y, después, a caminar y correr. Todos los pasos son importantes, y todos requieren su tiempo. No es posible saltarse ninguno. En realidad, el crecimiento de nuestros niños puede implicar que se les brinde la suficiente paciencia como para que les sea posible experimentar una sensación de posesión, y también que seamos lo bastante sabios como para enseñarles el valor de dar y además proporcionarles el ejemplo.

Paso a referir concretamente los siete hábitos que este autor destaca para que se pueda ser una persona efectiva. Recordemos que los hábitos son factores poderosos en nuestras vidas y dado que se trata de pautas consistentes, a menudo inconscientes, de modo constante y cotidiano, expresan nuestro carácter y generan nuestra efectividad... o ineffectividad.

El primer hábito: "Ser proactivo", principios de la visión personal. Se refiere a que, como seres humanos, somos responsables de nuestras propias vidas, tomar nuestras propias decisiones con responsabilidad, es decir, desarrollar la habilidad de tener respuesta ante cualquier estímulo.

El segundo hábito: "*Empiece con un fin en mente*", principios de liderazgo personal. Lo seremos verdaderamente cuando tengamos un destino claramente definido. Tenemos que tener una comprensión clara de nuestro destino, saber lo que queremos y lo que tenemos hasta ahora para buscar lo correcto.

El tercer hábito: "*Establezca primero lo primero*", principios de administración personal. Es la creación física y la puesta en práctica. Aborda muchas de las cuestiones concernientes al campo de la administración de la vida y el tiempo. Se engloba en organizar y ejecutar según prioridades; esto quiere decir que tenemos que realizar primero lo más importante. El cuarto hábito: "Pensar en ganar/ganar", principios de liderazgo interpersonal, habla sobre "victorias públicas", con lo cual nos demuestran cómo desarrollar la personalidad para tener éxito trabajando con otras personas.

El quinto hábito: "*Comprender y después ser comprendido*", principios de comunicación empática, nos habla de la comunicación efectiva, de la aptitud para la comunicación, que es la más importante de la vida, ya que es lo que hacemos la mayor parte de nuestro tiempo.

El sexto hábito: "*La sinergia*", principios de cooperación creativa. La cooperación creativa y el trabajo en equipo, ya que las personas con mentalidad ganar/ganar y que saben escuchar con empatía, pueden aprovechar sus diferencias para crear opciones que todavía no existían.

Y el séptimo hábito: "Afile la sierra", principios de autorrenovación equilibrada. Significa que debemos preocuparnos por nosotros mismos y así renovar nuestras cuatro dimensiones: la física, la espiritual, la mental y la social. Luego el libro publica el octavo hábito, que es ir "De la eficacia a la grandeza" supone escuchar nuestra propia "voz interna" y enseñar a los demás a identificar la suya propia. Se trata de enseñarle a los demás el arte de sacarle provecho a lo que es propio de cada individuo; de modo que cada persona se vuelva indispensable en la organización en virtud de sus capacidades irrepetibles.

## Reflexiones finales

Debo referir que para el cierre de este ensayo, hago mención de unos conversatorios por no llamarlos entrevistas, realizados a personas con diferentes profesiones y funciones a quienes pregunté algunos puntos sobre la familia en su formación como personas gerentes, de las cuales obtuve representaciones interesantes, entre ellas: los valores, los principios y la espiritualidad (respeto, tolerancia, honestidad, responsabilidad, justicia, amar, creer en Dios). Asignación de tareas y actividades del hogar (ordenar el cuarto, el baño, la cocina, botar la basura). Cumplimiento de los compromisos escolares (asistir a clases, hacer las tareas). Cuidado de la biodiversidad y la naturaleza (cuidado de las mascotas, cuidado del jardín, poca reflexión sobre la situación de la Tierra). Ejercicio del liderazgo (respeto de la opinión, momentos de conversación familiar). Aspectos para mejorar (poca paciencia, tonos de voz fuerte, uso de improperios, pocos refuerzos motivacionales, mentir en ocasiones).

Como podemos apreciar estos aportes concuerdan y son atribuibles a la formación de los hijos como gerentes humanos desde ese mundo transpersonal y complejo que es la familia. El hogar es, por excelencia, la escuela que modela el estilo de gerenciarlos a nosotros mismos y a las organizaciones que lideramos, representa el contexto más fundamental y definitorio donde se aprende a ser efectivos; y el espacio en donde los futuros gerentes aprenden las competencias esenciales: relacionales, perceptivas, cognitivas, emocionales, conductuales y organizacionales que los hacen exitosos.

La familia es una empresa social emocional que juega un encomiable papel para la formación permanente de los hijos(as) basada en aspectos éticos, valores y principios.

Las carencias de amor-afecto, de contacto, de enseñanza y de un modelaje sano en nuestro contexto familiar, llevarán a debilidades e incompetencias, dando forma a nuestra manera de gerenciar. Hijos sin una triangulación familiar, que experimentaron el abandono, el rechazo, que fueron maltratados, tienen la probabilidad de ser gerentes inseguros, prepotentes, controladores, conflictivos, autocráticos a ultranza, con un “yo” inseguro-débil, que se proyecta en manipulación, uso coercitivo del poder e injusticia.

Es más que claro que es en el contexto familiar donde el gerente de hoy y del mañana aprende a trabajar en equipo con papá, mamá y hermanos para cumplir una tarea doméstica, a manejar y administrar dinero según la economía del hogar, a enfrentarse y resolver conflictos en medio de desacuerdos con otros miembros de la familia, a negociar recompensas y privilegios con los hermanos y padres, desde la lupa vivencial de cómo papá y mamá negociaban, a priorizar objetivos personales y organizacionales como familia en función de la disponibilidad de recursos.

Pareciera un cuento de hadas, una misión imposible, un altruismo paradójico, que puede morir en un mundo cegado por el poder, la jerarquía, el individualismo. Pero los que nos estamos formando a niveles como un post doctorado, tenemos esa gran responsabilidad transformadora en pro de un colectivo que espera cambios, transformaciones, tan necesarios para reconstruir una sociedad ética, consciente y productiva en el marco de sus derechos y deberes. En tal sentido, mi aporte social producto de las reflexiones con este ensayo es realizar el proyecto tipo taller “Enseñando a gerenciar desde la familia”, así como eventos académicos, dirigido a padres e hijos(as), en diferentes sectores escolares, comunitarios a fin de romper con viejos paradigmas, revisarnos cómo lo estamos haciendo para hacer del hogar un mundo de posibilidades resilientes y asertivas para el desarrollo humano del futuro gerente o líder.

## **Bibliografía**

- Arana, A. (2009). *El poder de la educación en el hogar*. Degerencia.com. Recuperado el 06-11-2009.
- Barroso, M. (1995). *La experiencia de ser familia*. (2<sup>a</sup>. Ed.). Caracas: Editorial Pomaire.
- Barroso, M. (1998). *Autoestima: ecología o catástrofe*. Caracas: Editorial Galac.
- Barroso, M. (1999). *Meditaciones gerenciales*. Caracas: Editorial Galac.
- Barroso, M. (2006). *Ser familia*. Caracas: Editorial Galac.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000). *Gaceta Oficial* No. 5.453. Caracas, Marzo 24.

- Covey, S. (2011). *Los siete hábitos de la gente altamente efectiva*. Buenos Aires: Paidós Ibérica.
- Lebell, S. *El arte de vivir. Manual de vida*. Barcelona, España: Grupo Editorial Norma.
- Gil, R. (2013). *Tiempos complejos ¿fin del método científico?* Mérida, Venezuela: Vicerrectorado Administrativo.
- Goleman, D. (2007). *La inteligencia emocional en la empresa*. España: Zeta.
- Leal, I. (2001). *Rendimiento estudiantil*. México: Montero.
- Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente* (1998). Venezuela.
- Morin, E. (2000). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. Caracas, Venezuela: Ediciones FACE/UCV.
- Morin, E. (2003). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, España: Editorial Gedisa.
- Puente, I. (2014). *Complejidad y psicología transpersonal: caos, auto organización y experiencia*. Tesis doctoral. Departamento de Psicología Básica, Evolutiva y de la Educación. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Solana, J. (2005). *Con Edgar Morin por un pensamiento complejo*. Madrid, España: Ed Akal, S.A.

# **GESTIÓN AMBIENTAL PARTICIPATIVA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS: UNA MIRADA DESDE LA COMPLEJIDAD**

*María R. Reyes-Alvarez*

## **1. Introducción**

La grave crisis socio-ambiental que se vive actualmente y que se agudiza a pasos agigantados, amenaza la calidad de vida y la supervivencia de la biodiversidad del planeta, lo cual se evidencia en todos los niveles, desde lo global hasta lo local. En ese sentido, surge la necesidad de construir un futuro con desarrollo humano inclusivo, social y ambientalmente sostenible mediante la sensibilización, concienciación y formación ambiental bajo las premisas del desarrollo sostenible que lleven al logro de la agenda para el desarrollo sostenible (2016-2030) y sus objetivos propuestos.

Pese a los esfuerzos que se han hecho para generar cambios en la cultura imperante en relación con los graves problemas socio-ambientales de la humanidad, estos se agudizan día a día. En el último Informe del Foro Económico Mundial (2015) donde se evaluaron 28 riesgos de naturaleza global agrupados en cinco categorías: económicas, medioambientales, geopolítica, social y tecnológica, que pueden causar impactos negativos en todos los países si se llegaran a concretar, los expertos consideraron que la crisis del agua y el cambio climático constituyen el mayor riesgo al que se enfrenta la humanidad. Es por ello que el problema del agua pasa “de un riesgo ambiental a un riesgo social”; porque el agua es vital para la supervivencia humana. El problema del agua es uno de los cuatro riesgos que se consideran altamente probables y devastadores. (Foro Económico Mundial)

Ander-Egg (2002) señala que la escasez de agua que se ha sentido en las últimas décadas fue predecible, ya que en 1992, en un informe de la Unesco, se indicaba que dentro de 15 o 20 años la escasez de agua sería el principal problema ecológico y político que enfrentaría la humanidad y enumera las razones: “escasez, mala distribución, sequías, derroche y contaminación en esta civilización del despilfarro y consumo que derrocha el agua, y que la crisis del agua se hizo realidad antes de lo que se había previsto” (p. 51)

Por su parte Aznar y Ull (2013) exponen que: “en el 2008 cerca de mil 100 millones de personas no tenían acceso al agua potable y 2 mil 400 millones carecían de sistemas

de saneamiento; 1,8 millones de niños mueren cada año de infecciones transmitidas por el agua insalubre, millones de mujeres en el mundo malgastan cotidianamente tiempo y su energía en búsqueda de agua”. (p.xx)

La edición del 2015 del Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo (WWDR, por sus siglas en inglés), titulado “Agua para un mundo sostenible”, demuestra cómo los recursos hídricos y los servicios relacionados con dichos recursos son esenciales para alcanzar la sostenibilidad global.

Señala el informe que el agua es la base del desarrollo sostenible. La reducción de la pobreza, el crecimiento económico y la sostenibilidad ambiental se sustentan en los recursos hídricos y en la gama de servicios que proporcionan. Desde la alimentación y la seguridad energética hasta la salud humana y ambiental el agua contribuye a mejorar el bienestar social y el crecimiento inclusivo. El progreso con respecto a alcanzar la mayoría de los objetivos de desarrollo sostenible (2016-2030) requiere una mejora significativa de la gestión del agua en todo el planeta, por lo que el desafío es que todo aquello que se haga para conservar el agua dulce resulte suficiente para contrarrestar el abuso y despilfarro que llevan a la escasez de ésta.

El papa Francisco (2015) en su primera encíclica “Laudato Si”; destaca:

El acceso al agua potable y segura es un derecho humano básico, fundamental y universal, porque determina la sobrevivencia de las personas, y por lo tanto es condición para el ejercicio de los demás derechos humanos, y que este mundo tiene una grave deuda social con los pobres que no tienen acceso al agua potable, porque eso es negarles el derecho a la vida radicado en su dignidad inalienable.

Como puede verse, para lograr los objetivos del desarrollo sostenible (2016-2030) es necesario un acceso seguro y suficiente al agua potable. De hecho, los progresos de un país hacia el logro de estos se pueden medir, en parte, evaluando la situación de los recursos hídricos. Ya que este es un problema global con graves dimensiones ambientales, sociales, económicas, distributivas y políticas que plantea unos de los principales desafíos para la humanidad.

También la directora-general de la Unesco, Irina Bokova, en la Cumbre del Agua de Budapest 2013, expresó en su discurso que:

La cooperación hídrica se trata de la dignidad humana tanto como se trata del desarrollo, la cooperación alrededor del agua, para el agua y por medio del agua, debe ocurrir en todas las

áreas –entre Estados y dentro de ellos– porque no puede haber desarrollo sin agua, y no puede haber ningún desarrollo humano sostenible sin un manejo de agua sostenible. Para este fin, debemos acercarnos a los líderes fuera de la esfera de especialistas en el ámbito del agua, tenemos que darles las herramientas para que entiendan las consecuencias de sus decisiones y para resaltar caminos alternativos para seguir hacia delante.

Añadió Bokova que el agua como recurso sostenible es esencial para alcanzar todos los objetivos de desarrollo sostenible para el 2030 y tiene que estar en el centro de la agenda de desarrollo sostenible global.

Esa Cumbre del Agua en Budapest 2013, formó parte de los eventos por el Año Internacional de la Cooperación en la Esfera del Agua de la ONU, liderado por la Unesco, y tuvo como fin servir como una guía para buscar soluciones a los problemas más urgentes relacionados con el agua potable, manejo de aguas integrado, cooperación internacional alrededor del agua, tecnologías hídricas innovadoras, tratamiento de aguas negras, todo con la meta de contribuir con el desarrollo de objetivos relacionados con el agua para la agenda de desarrollo sostenible 2016-2030.

Frente a este escenario, se impone una reflexión profunda y consciente que permita alcanzar una gerencia del desarrollo humano que genere estrategias, programas y proyectos que ayuden a garantizar la sustentabilidad de la cuenca hidrográfica, conservar y proteger el agua como un recurso natural que se está agotando y es el corazón de la adaptación y sobrevivencia de la biodiversidad .

## **2.1. Crisis mundial del agua**

El planeta Tierra, con su abundante biodiversidad, incluyendo más de 7 mil millones de seres humanos, está enfrentando una grave crisis de los recursos hídricos. Todos los signos indican que la situación está empeorando y continuará empeorando, a menos que se tomen medidas correctivas. Los expertos indican que se trata de una crisis de ordenamiento de los recursos hídricos, causada, esencialmente, por las malas maneras como se gestionan y administran estos recursos.

Son los problemas de actitud y comportamiento humano los que la hacen más grave, sin embargo, ya se tienen los conocimientos y experiencia suficiente para empezar a tratarlos. En ese sentido, se han desarrollado conceptos y estrategias, tales como la gerencia para el desarrollo humano, la equidad, el desarrollo sostenible y la complejidad. No obstante, la inercia a nivel del liderazgo y una población mundial no

plenamente consciente aún de la escala del problema y, en incontables casos, no suficientemente facultada para hacer algo por enmendar, lleva a que no se estén emprendiendo las necesarias medidas correctivas, oportunas y justas para transformar los conceptos en acciones.

La solución de la crisis del agua como elemento a través del cual el cambio climático impacta a las sociedades humanas en sus numerosos aspectos, no es sino uno de los diversos retos con que se enfrenta la humanidad en este milenio. Por ello es necesario colocarla dentro de un panorama general de la gerencia para el desarrollo humano, en cuanto a solución de problemas y resolución de conflictos.

Para dar solución a uno de los problemas relacionados con el agua, el PNUD, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2015), exige que la comunidad internacional reconozca el derecho fundamental de todo ser humano a disponer de, por lo menos, 20 litros de agua potable diarios y gratuitos para los más pobres.

Muchos otros problemas y sus soluciones están plasmados en los Informes sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo, que se publican cada año juntamente con el Foro Mundial del Agua, y que se constituye en el informe principal de las Naciones Unidas sobre el agua. Se trata de un estudio exhaustivo que ofrece un panorama global sobre el estado de los recursos de agua dulce del planeta y tiene como objetivo proporcionar herramientas a los responsables de la toma de decisiones para la implementación del uso sostenible de los recursos hídricos.

Mediante una serie de evaluaciones, estos informes proporcionan un mecanismo para dar seguimiento a los cambios en los recursos y en su gestión, y miden los progresos en el avance hacia diversos objetivos, sobre todo los de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2016-2030) haciendo hincapié en los objetivos 6: gestión sostenible del agua y saneamiento para todos y 13: contrarrestar los avances del cambio climático. Los Informes también proporcionan una guía de mejores prácticas, así como análisis teóricos en profundidad con el fin de estimular ideas y acciones que mejoren la administración en el sector del agua.

## **2.2. Recursos hídricos de Venezuela**

En lo que se refiere a los recursos hídricos de Venezuela cabe destacar que los principales problemas que enfrentan las cuencas hidrográficas están relacionados con

la ocupación humana del territorio y el cambio de uso de la tierra, como producto de los problemas habitacionales y de la necesidad de tierras fértiles para la agricultura que han conducido a la deforestación de los bosques, en la zona alta y zonas protectoras de las cuencas, así como a las invasiones desorganizadas y a las diversas actividades que de ellas se desprenden, unido a la escasa conciencia ambientalista y ausencia de valores pro ambientales que llevan a la destrucción progresiva de los componentes del patrimonio ambiental por medio de la degradación de los suelos, la deforestación y la contaminación del recurso agua.

El inadecuado manejo de los agroquímicos y fertilizantes por parte de los agricultores, así como el uso de maquinaria pesada que genera arrastre de sedimentos y causa erosión, no solo contaminan los cuerpos de agua, sino que estos sedimentos se depositan en los lechos de ríos, lagos, lagunas, represas, humedales, alterando su estructura y dinámica hidrológica, su régimen fluvial produce infiltraciones y escurrimientos superficiales del agua, lo que lleva, a su vez, a una reducción de los depósitos de aguas subterráneas así como a un incremento de la escorrentía del agua de lluvia, lo cual contribuye a causar las inundaciones y contaminación de los suelos y cuerpos de agua. El mal manejo de los desechos sólidos, la ausencia de plantas de tratamiento para aguas residuales en las ciudades, la construcción de vías de penetración agrícola en ecosistemas muy frágiles sin el estudio de impacto ambiental requerido, son otros de los factores que contribuyen con la problemática del agua.

Todos esos factores conducen a problemas de salud, estética, escasez y racionamiento de agua, acumulación de desechos sólidos en los cauces de los cursos de agua, malos olores, proliferación de insectos y roedores transmisores de enfermedades como el dengue, y la reaparición de enfermedades como el paludismo, chikungunya y zika, entre otras. Es por ello que la gestión y administración de los recursos naturales en las cuencas hidrográficas y en los sistemas productivos que en ellas se desarrollan requieren de programas de incorporación activa de los usuarios y de los que allí habitan, y una justa aplicación de las leyes que conduzcan a la concienciación para la defensa y conservación de los recursos hídricos.

### **2.3. Gerencia del desarrollo humano para la sostenibilidad**

Resulta indiscutible que el aumento del poder económico de un país no siempre se ve reflejado en beneficio de la calidad de vida de sus ciudadanos, hasta hace poco tiempo, la visión predominante acerca del desarrollo humano se sostenía básicamente

en indicadores de orden monetario, como el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita, a partir de la maximización de la riqueza (material) como ideal del bienestar y la calidad de vida de los seres humanos.

Sin embargo el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), señala que el Índice de Desarrollo Humano (IDH) se debe establecer en un conjunto de principios sociales, mesurables, cuyo análisis depende de otros factores, como el Índice de Pobreza Multifactorial (IPM), que se aplica desde el 2010, para medir el IDH, que se sustenta en tres parámetros establecidos, como lo son:

*Salud:* medida de acuerdo con la esperanza de vida al nacer.

*Educación:* medida a través de la tasa de alfabetización de adultos y la cifra de personas que forman parte de los sistemas de educación primaria, secundaria y superior con énfasis en los años de duración de la educación obligatoria y los que logran culminarla.

*Riqueza:* un antecedente vinculado directamente con el PIB, per cápita, y la paridad del poder adquisitivo (PPA), medido en dólares como moneda internacional.

Ello significó un importante viraje respecto a los enfoques previos e implicó profundas redefiniciones desde un nuevo paradigma de desarrollo humano sostenible, centrado en la aspiración de lograr una mejor calidad de vida para el ser humano a escala individual y social.

Por su parte, Pedraza (2002) manifiesta que: “El objetivo del desarrollo humano es la sostenibilidad: el derecho que las generaciones futuras tienen de contar con las condiciones del entorno ambiental y social que les permitan implementar su desarrollo humano, y a la vez las condiciones humanas que les permitan disfrutar de esos entornos ambientales y sociales” (p. 32).

El desarrollo humano sostenible es el desarrollo que no sólo suscita un crecimiento económico, sino que también distribuye equitativamente sus beneficios; que regenera el medio ambiente en lugar de destruirlo; que fomenta la autonomía de las personas en lugar de rechazarlas. Es un desarrollo que otorga prioridad a los pobres, que amplía sus opciones y oportunidades y que prevé su participación en las decisiones que afectan sus vidas. Es un desarrollo que favorece a los seres humanos, a la naturaleza, la creación de empleos y a la mujer.

Ahora bien, los seres humanos con aspiración se descubren a sí mismos día a día, se forman, capacitan y actúan para intervenir en el mundo natural y social, haciendo cultura, construyendo y trascendiendo hacia el futuro, por lo tanto, el desarrollo humano es también el sentido y dirección que los seres humanos le dan a sus vidas y al planeta como individuos y como sociedad. En ese sentido, la Unesco (1992) citado por Pedraza (2002) define al desarrollo humano como la “capacidad de una sociedad para dar desenvolvimiento a sus potencialidades, a su patrimonio biofísico y cultural con una permanencia en el tiempo y en el espacio satisfaciendo necesidades de la población, pensando en las futuras generaciones”. (p. 21)

En esa misma dirección Plata (2001) afirma que:

El primer paso hacia el Desarrollo Sostenible, es educar al pueblo por todos los medios posibles, para que asuma su responsabilidad ciudadana. El objetivo central es alcanzar la sociedad sostenible, es estimular a la comunidad para la participación activa de todos, materializado en hacer trabajos colectivos que contribuyan a la mejor calidad de vida de la localidad. (p. 60).

En otras palabras, formarse y gerenciar el desarrollo humano para darle solución a las complejas realidades que afectan la vida de los seres humanos, de su entorno cultural y natural, para hallar luces en medio de la incertidumbre y lograr calidad de vida para todo el planeta, pensando y siendo solidarios con las futuras generaciones.

Por su parte Cáceres (2008) señala que:

Debemos multiplicar a los actores con conciencia ambiental para construir un desarrollo económico y social sustentable, para tratar de revertir problemas tales como la agudización del hambre, la pobreza, el exorbitante deterioro de nuestros ecosistemas, el agotamiento de recursos renovables y no renovables. Es decir, la suma de los actores tiene que detenerse a reflexionar sobre la inmensa responsabilidad que tienen los empresarios, consumidores, investigadores, educadores, ONG, sociedad civil organizada y ciudadanía en general, para participar, dar lo mejor y generar cambios favorables para esta y las posteriores generaciones. (p.170)

Las nuevas visiones, tendencias, paradigmas, corrientes de pensamiento, hacen énfasis en la valoración de la dimensión ética, los valores, el desarrollo humano, la sustentabilidad, la complejidad ambiental/humana y revelan la necesidad de asumir una nueva manera de ver la realidad, el desarrollo económico, la vida humana y social, y las demás formas vivientes del planeta.

El desarrollo sustentable es un nuevo estilo de desarrollo humano que plantea un equilibrio entre los aspectos económicos, ecológicos y sociales en una perspectiva transdisciplinaria y transgeneracional.

Los estudios sobre desarrollo humano son relativamente recientes, Pedraza (2002) señala que este se refiere a la satisfacción de todas las necesidades propias del ser humano: primarias (alimento, vivienda, salud y educación), y secundarias (protección, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad).

Por su parte el Informe Sobre Desarrollo Humano (2015), sugiere cuatro aspectos importantes para propiciar y mantener el progreso en desarrollo humano de los países del sur: “Garantizar una mayor equidad; permitir la libre expresión y la participación; hacer frente a desafíos ambientales y manejar el cambio demográfico” (p. 210) Con respecto a hacer frente a los desafíos ambientales, que es el caso que ahora nos ocupa, señala que: “Las amenazas ambientales, como la escasez y contaminación del agua, el cambio climático, la deforestación, la contaminación del aire y los desastres naturales, nos afectan a todos. Pero afectan más a los países y las comunidades más pobres” (p. 252).

De allí que, si de verdad queremos propiciar un desarrollo humano integral, hay que tomar en cuenta los cuatro aspectos que recomienda el Informe de IDH y, de manera especial, el relacionado con los desafíos ambientales, porque involucra a la vida misma.

#### **2.4. Educación para el desarrollo sostenible**

Según los expertos, la educación es esencial para el desarrollo sostenible, en este sentido Díaz (2011) dice que, “los ciudadanos del planeta tienen que encontrar su vía hacia la sostenibilidad, ya que la base de conocimientos actual no contiene las soluciones a los problemas ambientales, sociales y económicos contemporáneos” (p. 128)

Al respecto, (Onaindia, citado por (Díaz, 2011) expone que:

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) es un concepto emergente, dinámico que conlleva una nueva visión de la educación que busca formar, sensibilizar personas de todas

las edades para asumir responsabilidades en la creación de un futuro sostenible y subraya el papel crucial de la educación universitaria en este proceso. (p. 129)

La EDS atañe a todos los componentes de la educación: legislación, política, finanzas, planes de estudios, instrucción, aprendizaje, evaluación, recurso humano, etc., y hace un llamamiento para el aprendizaje a lo largo de toda la vida, pues reconoce el hecho de que las necesidades educativas de las personas cambian durante el transcurso de sus vidas. Se basa en los principios y valores subyacentes al desarrollo sostenible; se preocupa por el bienestar de las cuatro dimensiones de la sostenibilidad: el medio ambiente, la sociedad, la cultura, la política y la economía, usa una variedad de técnicas pedagógicas que promueven el aprendizaje participativo y los pensamientos elevados.

Asimismo, la EDS es relevante a nivel local, ya que está basada en las necesidades, percepciones y condiciones locales, además de que, a menudo, las necesidades locales tienen impactos y consecuencias internacionales. Conciernen a la educación formal, no formal e informal; acepta la naturaleza en constante evolución del concepto de sostenibilidad; aborda el contenido teniendo en cuenta el contexto, los asuntos internacionales y las prioridades locales; desarrolla la capacidad civil para tomar decisiones como comunidad, la tolerancia social, la gestión de los recursos ambientales, una fuerza laboral adaptable y una buena calidad de vida: es interdisciplinaria y transdisciplinaria. Ninguna disciplina puede apropiarse de la EDS para sí misma; todas las disciplinas pueden contribuir a la EDS.

## **2.5. Gestión ambiental**

Otra forma de contribuir a la consolidación del desarrollo sostenible de los recursos hídricos es mediante la gestión ambiental, que busca conservar, mejorar y proteger el medio ambiente en todas sus dimensiones: política, administrativa, educativa, económica, tecnológica, cultural, institucional, empresarial, industrial y comunitaria, dentro del ámbito del desarrollo humano.

Considera también lo geo-ecológico, dentro de lo físico, y lo biótico del medio natural, así como las diferentes etapas de la gerencia, en la planeación, ejecución, operación o funcionamiento, evaluación, seguimiento y control de las acciones, actividades y proyectos, es decir, que la gestión ambiental es un proceso dinámico y permanente de construcción de opciones de desarrollo y más que un fin o una meta es un camino o un medio que busca un acercamiento armónico entre los seres humanos

y su entorno biofísico social natural. En síntesis, es un conjunto de decisiones y actividades concomitantes que se orientan al logro del desarrollo sostenible, mediante la gestión y administración del ambiente para contribuir con el desarrollo humano.

Para Schmidt, citado por Sánchez (2004) se entiende por gestión ambiental: “ el conjunto de disposiciones y actuaciones necesarias para lograr el mantenimiento de un capital ambiental suficiente para que la calidad de vida de las personas y el patrimonio natural sean los más elevados posible, todo ello dentro del complejo sistema de relaciones económicas y sociales que condiciona ese objetivo” (p. 48), se devela que es importante para la consolidación de la sustentabilidad un manejo adecuado de la gestión ambiental de los recursos hídricos.

## **2.6. Gestión ambiental participativa**

Es aquella gestión que se programa para lograr una efectiva participación de las partes involucradas en un proyecto o, en su defecto, incluye la participación de la ciudadanía en general, y en particular de aquellos que viven en el área de promoción e implementación de la acción o proyecto, las empresas, las ONG, las instituciones gubernamentales, en el ámbito nacional, regional, municipal y comunitario.

La participación implica poner a disposición de los interesados la información adecuada sobre los proyectos, en tiempo oportuno y lenguaje entendible, para propiciar y poner en marcha mecanismos de información, difusión y discusión. Propiciar una retroalimentación entre las opiniones que lleven a la toma de decisiones, relacionadas con el desarrollo sostenible.

Según Schmidt, citado por Sánchez (2004): “Si la gente conoce y entiende la problemática de la comunidad en que vive y cuenta con la información necesaria, tiene mayores posibilidades de involucrarse, participar en la búsqueda de soluciones y de generar cambios en la actitud y el comportamiento, que coadyuven al manejo sostenible de los recursos” (p. 32). En esencia, la gestión ambiental participativa se fundamenta en el supuesto de que si, por ejemplo, las personas que viven cerca de las cuencas, conocen y comprenden su importancia, detectan alguna problemática relacionada con estas y además son capaces de buscar soluciones reales y factibles, tendrán mayor posibilidad de llevar a cabo esas soluciones y desarrollar su comunidad de forma integral.

La gestión ambiental participativa utiliza la educación para el desarrollo sostenible con el fin de involucrar a la comunidad en la solución de sus problemas ambientales, toda vez que, si la gente conoce y entiende los problemas ambientales de su comunidad y sabe cómo resolverlos, tiene mayores posibilidades de participar proactivamente en la solución de estos. Y esto es una necesidad, el involucramiento y sentido de pertinencia de las comunidades en la conservación y protección de sus recursos naturales.

## **2.7. Teoría de la complejidad ambiental/pensamiento complejo**

“La crisis socio-ambiental que enfrenta el planeta se origina por muchas razones, entre las que se pueden destacar la acción antropogénica y la manera de relación sociedad-seres humanos-naturaleza, la visión que predomina aún, es la de que el ser humano tiene un poder absoluto sobre la naturaleza” (p. 22).

Morin, 2002 (citado en Columbie, 2012):

...debemos abandonar la visión de un hombre dueño y poseedor de la naturaleza, no sólo porque ha conducido a violencias destructoras y daños irreparables sobre la complejidad viviente, también porque estas violencias y daños retro actúan de manera perjudicial y violenta sobre la esfera humana misma. El mito inhumano de la conquista de la naturaleza, lejos de humanizar la naturaleza, la instrumentaliza, y degrada a su supuesto dominador. (p. 8)

Las necesidades e intereses de las sociedades siempre crecientes han llevado a los seres humanos a actuar de forma irracional, esta postura, según los autores antes referenciados, ha sido la causa de la compleja problemática ambiental presente en la actualidad, por ejemplo, las cuencas hidrográficas y sus sistemas asociados, como millones de kilómetros cuadrados de bosques, de selvas tropicales han sido talados contribuyendo a la destrucción de los ecosistemas hídricos y, con ellos, decenas de miles de especies en muchas zonas como humedales y arrecifes coralinos que sufren destinos similares, mientras los líderes de los gobiernos de todos los países, potencian cada día más un desarrollo basado en lo económico, olvidando la sustentabilidad que mucho han preconizado en foros, cumbres y jornadas a escala mundial. La problemática socio-ambiental se revela como problema global y cultural por excelencia, donde los seres humanos se enfrentan entre sí, con la naturaleza y con sus creaciones.

Vale decir que la problemática ambiental y, específicamente, la crisis del agua se convirtió en el centro de interés de diferentes investigadores, en este análisis la teoría de la complejidad ambiental también presta atención al mundo circundante, partiendo de la variedad de clasificaciones sobre complejidad, se muestra como método, conocida y estudiada como el pensamiento complejo y se condensa en la extraordinaria obra de uno de los principales pensadores del siglo XX, Edgar Morin (1998).

El referido autor define la complejidad como un “tejido *complexus* lo que está tejido en conjunto de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados: presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple” (p. 22). Es, efectivamente, el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico. La complejidad, según el referido autor, “aparece, ante todo, efectivamente como irracionalidad, como incertidumbre, como angustia, como desorden, la complejidad parece primero desafiar nuestro conocimiento y, de algún modo, producirle una regresión. Justamente lo expresado anteriormente sobre complejidad hace referencia al tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, lo que implica la necesidad de un pensamiento múltiple y diverso que permita su abordaje. Este autor busca beneficiar la independencia del pensamiento, un pensamiento capaz de no estar encerrado en lo local y lo particular, que pueda concebir los conjuntos, capaz de favorecer el sentido de la responsabilidad, como el valor clave que conduce a un verdadero cambio en la actitud y la forma de ver la problemática ecológica planetaria y de los recursos hídricos en su totalidad.

Por eso, se recomienda el conocimiento y estímulo del pensamiento complejo a fin de que promueva una cultura ambiental, un saber integral, capaz de contextualizar, globalizar, un saber totalizado, y al mismo tiempo que reconozca lo singular y concreto y la transdisciplinariedad es el medio a través del que se alcanza la madurez de un pensamiento que se necesita para lograr una gestión ambiental participativa de los recursos hídricos, los sistemas asociados y contribuir con el desarrollo sostenible.

Por lo que la interpretación y comprensión de los problemas ambientales globales y locales, y la explicación y comprensión de todos los fenómenos humanos requieren de una reforma de pensamiento necesaria, que se inserte en el contexto de lo complejo, propuesto por Morin (1999), relacionado con la necesidad de desarrollar un

pensamiento de la complejidad, que integre o articule saberes dispersos y descontextualizados.

En este sentido, Morin (1990) señala que: “La conciencia de la complejidad nos hace comprender que no podremos escapar a la incertidumbre y no tenemos un saber total: la totalidad es la no verdad, lo inacabado e incompleto de todo conocimiento” (p. 101).

Se establece entonces que lo que podría transmitirse durante la formación del ser humano es una actitud de búsqueda constante, ya que es difícil llegar a la completud, enseñar la condición humana, afrontar la incertidumbre, transformarse en ciudadanos conscientes y planetarios. Es decir lo inacabado e incompleto de todo conocimiento.

Señala el referido autor que la complejidad corregirá la rigidez de la lógica clásica por una dialógica capaz de concebir nociones al mismo tiempo complementarias y antagónicas, integrará el conocimiento de las partes en un todo y el reconocimiento del todo en las partes.

Tomando en consideración lo anteriormente planteado se reconoce el pensamiento complejo como el razonar, precisamente, las complicaciones, las incertidumbres y las contradicciones. Pensar desde y para la complejidad va más allá de observar lo aparente, es pensar tanto los elementos constitutivos como el todo.

### **Reflexiones o consideraciones finales**

Es necesario educar en la sostenibilidad para lograr un mundo en el que los recursos hídricos y los servicios relacionados con el agua se gestionen de manera óptima, de tal modo que los beneficios derivados de la protección, conservación y administración del agua se maximicen, para que se comparta de la manera más equitativa posible en todo el planeta pero, más importante aún, se garantice la supervivencia humana y su pleno desarrollo.

La gerencia del desarrollo humano para la sostenibilidad valora una gestión ambiental participativa fundamentada en la ética, los valores, la responsabilidad, el compromiso social, la transdisciplinariedad y la complejidad.

Factores externos como la demografía, la tecnología y el cambio climático, entre otros, y la creciente complejidad que supone afrontarlos, requieren tener suficiente y

clara información sobre los recursos hídricos, cuáles son, su importancia, cómo se utilizan y cómo deben conservarse y protegerse. Esto constituye una tarea ineludible y urgente para los gestores del agua y para aquellos que determinan las acciones que se emprenden en materia hídrica y para los que pretenden ayudar desde la educación para la sostenibilidad.

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) no es un programa o proyecto en particular, sino que es más bien un paradigma que engloba las muchas formas de educación que ya existen y las que quedan por crear, pero todas orientadas, precisamente, a propiciar y fomentar ese desarrollo sostenible que en síntesis no es otra cosa que el desarrollo humano.

La gestión ambiental participativa requiere de una metodología que permita la fácil comprensión de la comunidad, en cuanto a cómo involucrarse en los problemas que poseen y qué acciones son necesarias para prevenirlos, resolverlos o extinguirlos. Para ello es necesario múltiples campañas de formación y concienciación que estén orientadas en ese sentido.

Para avanzar hacia un desarrollo sostenible y un futuro diferente, se requiere que todos: ciudadanos, organizaciones, Gobiernos en general y la sociedad, trabajen para cambiar la concepción que tenemos internalizada. Esto representa uno de los mayores desafíos que la humanidad haya enfrentado, y requerirá de un extraordinario liderazgo por parte de instituciones de toda clase, para concebir y poner en práctica nuevas formas de administrar, gestionar, liderar, no solo para satisfacer necesidades actuales de la sociedad, sino para satisfacer necesidades futuras.

El planteamiento sobre el desarrollo de un pensamiento complejo es una necesidad para transformar la realidad humana, como una especie de desafío a la hora de abordar y razonar sobre lo que nos rodea. Por eso se hace urgente la reforma del pensamiento para la transformación de la humanidad, desde la complejidad, para alejarnos del pensamiento que disocia los conocimientos y no reflexiona sobre el destino humano, una reforma del pensamiento que desarrolle la aptitud y la actitud para organizar el conocimiento y permitir vincular lo disociado, afrontar la incertidumbre, enseñar a transformarse en ciudadanos para vivir en armonía con nosotros mismos, con los demás y con el ambiente, una necesidad imprescindible y útil para vivir, para desarrollarse y lograr la sostenibilidad planetaria.

El pensamiento complejo constituye un mecanismo para afrontar un problema tan importante para la sobrevivencia de la humanidad, como lo son los recursos hídricos, que depende de tantos factores, organismos, personas, aspectos tales como el económico, el social, el político y demográfico; como puede verse, una amplia gama de factores que llevan a asumirlo desde diferentes ámbitos, que involucren las partes con el todo y el todo con las partes.

Un complejo entrelazado de factores que debería conducir a un mismo y único fin: conservar, proteger y administrar sosteniblemente los recursos hídricos tanto para las generaciones presentes como para las futuras. Es necesario comprender la importancia que tiene la gestión ambiental participativa para gerenciar los recursos hídricos y, por ende, resguardar la supervivencia de la vida en el planeta desde la complejidad y el desarrollo humano.

### **Recomendaciones**

Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.

Coadyuvar en la formación y sensibilización para lograr los objetivos del desarrollo del milenio 2030, con una mirada desde la complejidad.

Crear instituciones sólidas para mejorar la gestión de los recursos hídricos, como pieza crucial en la adaptación y sobrevivencia de la biodiversidad

Dar a conocer el marco jurídico ambiental y de participación ciudadana que existe en el país para lograr la corresponsabilidad en la gestión ambiental entre Estado y ciudadanos. Cumplir y hacer cumplir las leyes para logra una gestión ambiental participativa, y para ello se requiere de voluntad política, fortalecer la conciencia y educación ambiental para la sostenibilidad en todos los ámbitos de acción de los ciudadanos y ciudadanas, de los niños y niñas.

### **Bibliografía**

Agenda-ONU-2015 (2015). <http://www.elmundo.com.ve/Firmas/Franklin-Mendez/Agenda-ONU-2030--Objetivos-de-Desarrollo-Sostenible.aspx#ixzz462XTy8hV> [Consultado: marzo 9, 2016].

- Agenda-ONU-2030 (2015). *Objetivos-de-Desarrollo-Sostenible*. Disponible en ([www.ecoport.net/eco-noticias/foro-economicomundial-2015](http://www.ecoport.net/eco-noticias/foro-economicomundial-2015)) [Consultado: marzo 9, 2015].
- Ander-Egg, E. (2002). *Para salvar la Tierra, el desafío ecológico*. (10a. Ed.). Buenos Aires: Lumen.
- Aznar, P. y Ull, M. (2013). *La responsabilidad por un mundo sostenible. Propuesta educativa para padres y profesores*. España: Desclée de Brouwer.
- Cáceres Fernández, Gladys (2008). La gerencia ambiental como metodología integradora. *FERMENTUM*, Mérida, Venezuela. año 18 - n° 51 - enero - abril 2008. Disponible en [www.pwc.com/ve/es/publicaciones/assets/encuesta-rse-y-ga-ve.pdf](http://www.pwc.com/ve/es/publicaciones/assets/encuesta-rse-y-ga-ve.pdf) [consultado en marzo 22, 2016]
- Cáceres, G. (2008). *La gerencia ambiental como metodología integradora del conocimiento para la administración y gestión del ambiente*. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/28420/1/articulo7.pdf> [Consultado: Enero 9, 2016].
- Columbie N. (2012). Consideraciones teóricas necesarias acerca de la problemática ambiental desde un enfoque complejo, revista en (línea), *Oidles*, Vol 6, n°12 (Junio2012). Universidad de Málaga.
- Díaz, R. (2011). *Desarrollo sustentable. Una oportunidad para la vida. Enfoque basado en competencias*. (2da. Ed.). México: McGraw-Hill.
- El agua es el denominador común de muchos de los desafíos globales pero también puede ser la solución común. (2014) Disponible en [http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view/news/water\\_is\\_the](http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view/news/water_is_the) [Consultado: marzo 11, 2016]
- Foro Económico Mundial (2015). Disponible en <https://www.google.co.ve/search?q=foro+economico+mundial+2015&oq=FORO+ECONOMICO&aqs=chrome..69j57j0l3.14359j0j7&{google:bookmarkBarPinned}sourceid=chrome&{google:omniboxStartMarginParameter}ie=UTF-8> [Consultado en marzo 20, 2016].
- Francisco (2015) *Laudato Si*, encíclica ecológica sobre el cuidado de la casa común.
- Informe Mundial Sobre el Desarrollo de Los Recursos Hídricos (2015). “Agua para un mundo sostenible” Disponible en <http://ww.google.co.ve/search?q=informe+mundial+sobre+el+desarrollo+de+los+recursos+hídricos>

- +2015&oq=informe+mundial+de+los+recursos+hídricos. [Consultado: abril 20, 2016].
- Informe sobre desarrollo humano (2015). PNUD, *Trabajo al servicio del desarrollo humano*. Documento en (línea) disponible en [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr\\_2015\\_report\\_sp.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2015_report_sp.pdf), [Consultado: junio 15, 2016].
- Leidy Carolina (2012). *Gerencia social y desarrollo*. Disponible en <https://prezi.com/6nzmmp7emkv/gerencia-social-y-desarrollo-humano/> [Consultado: marzo 10 abril, 2016]
- Morin, E. (1998). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Morin, E. (1999). *La cabeza bien puesta: repensar la reforma del pensamiento*. España: Nueva visión.
- Morin, E. (2002). *Ética y globalización*. Transcripción de la conferencia plenaria. Buenos Aires.
- Morin, E. (2006). *El método*. Año publicación. 2006 (1997). Disponible en <http://www.lecturalia.com/libro/21321/> [consultado en enero 20 2016]
- Noralis Columbie Puig (2012). En *Revista OIDLES*, 6(12). Disponible en <http://www.eumed.net/rev/oidles/12/ncp.html>. [Consultado en marzo 21, 2016].
- Pedraza, N. (2002). *Plan de acción para formadores ambientales*. Bogotá: Magisterio.
- Plata, D. (2001). *Gerencia ambiental*. Disponible en <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/cicag/index/> [consultado marzo 20 2016].
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/> (PNUD) (2015) documento en (línea) disponible en [http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/PNUD\\_sp.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/PNUD_sp.pdf), [Consultado: mayo 22, 2016].
- Sánchez, R. (2004). *El desafío ambiental. Ecología y medio ambiente*. Bogotá: Magisterio.
- Schmidt (s/f). *Gestión ambiental participativa (2012)*. Disponible en <http://www.eumed.net/librosgratis/2012b/1204/gestionambientalparticipativa>

.html Consultado: marzo 19, 2016. revista/a4n23/23-14.pdf [Consultado: marzo 22, 2016].

UNESCO (2015). <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/education-for-sustainable-development> [Consultado: marzo 15, 2016].

## **DESARROLLO HUMANO INCLUSIVO Y DISCAPACIDAD: UNA COMPLEJIDAD EDUCATIVA**

*Manuel Alexander Rojas*

### **Diagnóstico reflexivo**

Es menester percibir al sujeto desde la complejidad, como dice Edgar Morin (2009:23), como una organización compleja, un *complexus*, lo que está tejido en conjunto. Tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados.

Entonces se presenta la extravagancia de lo uno y lo múltiple. El sujeto es un tejido de factores biológicos, psicológicos, sociales. Es un sistema abierto en permanente interacción con el medio, cuya existencia y estructura depende de la alimentación exterior, que en el caso de los seres vivos es:

Material y energética

Organizacional e informacional

Es un sistema autorregulado, autocreador y autoorganizador. En este sistema abierto la construcción del conocimiento y el aprendizaje se dan en una permanente interacción entre el sujeto y el medio. (Morin, 1990).

Una universidad como la nuestra, con 231 años de haber sido fundada tiene, en el acceso de las personas con discapacidad, uno de sus mayores retos en este nuevo siglo. Su misión en este tema no debe limitarse a ofrecer solamente una serie de ayudas compensatorias, crear carreras o unidades de atención, a eliminar algunas barreras arquitectónicas o celebrar el Día Internacional de la Discapacidad. Es necesario ir mucho más allá para llegar a una inclusión social, garantizada a través de la confianza en sus propias posibilidades que permita a toda persona con discapacidad desempeñar sus estudios y su trabajo con éxito.

Ahora bien, en tanto que el instrumental jurídico específico señala que la discapacidad no es una condición que excluye a la personas de la educación ni del trabajo, ante la presencia de una persona con discapacidad que desea ser estudiante o trabajador de la Universidad de Los Andes, es necesario crear las condiciones y procedimientos que faciliten el ingreso, permanencia y egreso efectivo tanto del estudiantado como de los trabajadores, en igualdad de condiciones y oportunidades.

La inclusión nace como fruto del paradigma de la valoración de la diversidad, de considerar al otro como “un válido otro”.

La inclusión debe enfocarse desde lo axiológico: es la expresión de una escala de valores. La inclusión debe enfocarse desde la ciencia: debe basarse en lo empírico por sobre lo paradigmático. La inclusión debe encaminarse desde lo concreto: hechos, no palabras. Indicadores, no apreciaciones subjetivas.

## **Introducción**

La defensa y protección de los derechos humanos precisa la prohibición de acciones que limiten el goce y ejercicio de las facultades y los derechos fundamentales esenciales del ser humano, entre ellos los de las personas con discapacidad. Esta es una exigencia actual a las sociedades del mundo. Por tanto, es perentorio conformar políticas educativas, sociales, laborales y culturales orientadas a la eliminación de la discriminación en cualquiera de sus manifestaciones, del trato indigno, de la desigualdad, de la injusticia y la iniquidad como un reto institucional cuyo fin último es la conformación de sociedades con un clima social más igualitario, en el que prevalezcan los valores democráticos en su máxima expresión.

En este orden de ideas, ante la presencia de una persona con discapacidad que desea ser estudiante de la universidad debemos recordar que la ley establece que la discapacidad no es una condición que excluye a la personas de la educación, por lo tanto, ellas están en el derecho de estudiar y las instituciones educativas en el deber de brindarles iguales oportunidades, como bien lo ha hecho la Universidad de Los Andes.

Sabemos que la educación como un valor social esencial es extensible a todos los ciudadanos, por tanto, como derecho humano universal es un principio antropológico, ético y pedagógico aceptado y reconocido en la mayoría de los países del mundo. Sin embargo, en la práctica, encontramos una gran discrepancia entre los postulados de intenciones de la gran diversidad de declaraciones, tratados y normas frente a este derecho universal y su relación con: a) el goce y ejercicio pleno y efectivo, con garantías de calidad e integridad; b) la igualdad de condiciones y oportunidades –para todos los ciudadanos sin excepción alguna– y; c) el sentido social del principio de obligatoriedad, como principios fundamentales de la educación a que tienen derecho sus destinatarios.

En atención a los principios mencionados, la educación dirigida a las personas con discapacidad en la actualidad es un asunto del cual han de hacerse eco las instituciones educativas, en la búsqueda de superar la impronta del sistema educativo tradicional – que hasta hace poco defendía la tesis de que el alumnado cuyas características específicas, distintas a las del alumnado “regular”, requería de atención educativa especial–, de crear espacios y centros específicos, distintos, para este tipo de estudiantes y trabajadores.

Esta situación generaba, evidentemente, la segregación del sistema educativo regular u ordinario de las llamadas personas con necesidades especiales o discapacitadas, cuyo coste, entre otros, ha sido privarlos de oportunidades para su formación en competencias sociales, comunicativas y personales.

En cuanto al hecho pedagógico específico sabemos que la actualidad mundial requiere de la educación mucho más que la transmisión de conocimientos. Los vertiginosos cambios de la sociedad del conocimiento exigen la superación de la concepción tradicional del alumno pasivo, mero receptáculo de información. Junto con la construcción y socialización del conocimiento, la práctica educativa ha de estar orientada a la edificación, fortalecimiento y uso de valores democráticos en el aula, al perfeccionamiento individual y social, a la valoración ética del trabajo, al respeto hacia la cultura y a todas las corrientes del pensamiento y, fundamentalmente, ha de estar orientada al desarrollo del potencial creativo y de la personalidad de cada ser humano con base en procesos de diálogo, comunicación y participación activa.

Es decir, que además de la obligación para el Estado y la sociedad de garantizar la infraestructura, elementos, instituciones, programas, servicios y dotación necesarios para posibilitar el acceso al alumnado a los espacios de la institución, debe garantizarles un proceso de formación que sea capaz de desarrollar sus capacidades, aptitudes y potencialidades, de manera que pueda interactuar dialógicamente en los diversos ámbitos de la vida comunitaria y esto depende de la optimización de todos los aspectos señalados, entre ellos, también la formación del profesorado.

En tal sentido, conocer la discapacidad específica de la persona que acude a la oficina o que está en el aula, permite establecer las opciones de ayudas tecnológicas y humanas para asistirlo: grabación, computador, asistente o tutor. Así como para establecer el tipo de evaluación que debe realizar el profesor garantizándole al estudiante las herramientas para que logre el éxito académico. Es importante recordar

que se deben evaluar siempre los mismos contenidos programáticos que se evalúan a los otros estudiantes, simplemente se ajustan las medidas y ayudas tecnológicas para garantizar el desempeño de la persona con discapacidad.

Igualmente, ante la presencia de una persona con discapacidad que desea ingresar en el equipo de obreros y/o empleados de la institución universitaria, debemos tener presente que la ley establece que al menos el 5% de la nómina debe incorporar personas con esta condición. Por lo tanto, se trata simplemente de cumplir con esa obligación y no asumir que se está haciendo un favor a la persona con discapacidad. Debe considerarse la competencia para el cargo al cual están aspirando garantizando así el cumplimiento de sus obligaciones laborales. En tal sentido, la Dirección de Personal de la ULA debe proveer el listado de los cargos que puedan ser cumplidos por estas personas.

En función de ello, mediante la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad en la ULA, es posible potenciar y motivar la disponibilidad y actitud activa de estas personas en la búsqueda de empleo, pero también en el fomento de acciones encaminadas al autoempleo y a la creación directa de empleo entre las personas con discapacidad.

Desde esa oficina es viable ofrecer apoyo a las empresas en el proceso de incorporación de trabajadores con discapacidad, así como información y asesoramiento sobre las exenciones y estímulos tributarios que ofrece el gobierno central al contratar a personas con discapacidad.

Por otro lado, cuando una institución educativa asume el deber y el reto de abrir sus puertas a personas con discapacidad, ya sea para estudiar o laborar en ella, debe tener en consideración varios factores. El primero, es el factor de barreras arquitectónicas, entendidas éstas como limitantes dentro de la arquitectura o estructura de las edificaciones universitarias que cercan el acceso a la persona con discapacidad. El segundo factor es el de las barreras comunicacionales, entendidas como los problemas de transmisión, construcción y socialización de la información a las personas con discapacidad visual, auditiva, motora u otro tipo que lo amerite. El tercero, el de la sensibilización social frente a la discapacidad y a la diversidad. Y ante estas barreras es obligatorio plantear y ejecutar propuestas, proyectos y programas para superarlas y brindar, de verdad, iguales condiciones y oportunidades para todos.

Estamos en una sociedad cambiante que en forma permanente se construye día a día generando transformaciones en la comunidad y en su tejido social. Ante este movimiento constante de la sociedad, los ciudadanos y las ciudadanas nos quedamos confusos, anonadados en búsqueda de respuestas para avanzar éticamente. Esta situación genera la necesidad de proponer alternativas de salida y aquí consideramos al sistema educativo como agente de transformación social, el espacio moral donde de manera sistematizada e intencionalmente comprometido en una escala de valores sociopolíticos, el/la ciudadano/a logra adquirir suficiente capacidad de adaptación ante las múltiples y veloces transformaciones, tanto sociales como tecnológicas. Esto sitúa a la educación al servicio de las necesidades y exigencias de la sociedad, la sensibiliza frente a la problemática existente en su seno y plantea, a través de las enseñanzas transversales, aquellas cuestiones de mayor demanda e interés para el marco social, en espera de provocar en el/la alumno/a la actitud de participación social, ética y moral.

Un tema por demás vasto que nos abre múltiples vertientes que deben ser consideradas con visión holística, pues el desarrollo inclusivo y la discapacidad vistos desde una complejidad educativa no tomar en consideración aspectos fundamentales como la pobreza, pero vista esta no sólo desde el punto de vista económico y material, sino fundamentalmente desde la mente y espíritu. Es la pobreza del hombre actual, contemplando el universo pero sin ideas, sin norte, sin objetivos definidos. Es el hombre el que ha llegado a descubrir tantas cosas y también a dominar la energía en muchas de sus formas, pero que está en proceso de destruir no sólo su psique, sino la sociedad en la que vive. El análisis de la pobreza, abordado desde la perspectiva económica, en un mundo globalizado e interdependiente, lo dejo a los expertos en la materia, a los especialistas en estadísticas y en signos monetarios gurús, que hoy día hay muchos. No es que podamos ni debemos descuidar esta arista, sino que creo firmemente que la raíz de todos los males que afligen a nuestra sociedad actual no está en la falta de recursos materiales o tecnológicos, sino en la carencia absoluta de valores éticos, de principios, de moral, de espiritualidad bien entendida.

Al igual que hemos abandonado el trabajo del campo para dejar de ser autosuficientes en alimentación, haciéndonos cada día más pobres en recursos propios para nuestra subsistencia, hemos dejado de cultivar los verdaderos valores de la vida; aquellos que marcan el norte de una sociedad en todos los ámbitos. Nos han ido despojando de

ellos poco a poco, sin tregua, sin pausa, sin descanso, pero lo que es peor aún, con nuestra actitud lo hemos permitido.

No es difícil identificar de qué valores estamos hablando: La verdad, la justicia, la solidaridad, el respeto, la tolerancia, la empatía, la humanización, la comprensión, la fraternidad, la libertad, la igualdad esencial entre los seres humanos, la paz, la armonía individual y con nuestro entorno. En suma, el respeto por la vida misma, donde se funden inseparablemente cuerpo y espíritu para permitir nuestra evolución en el universo. Un Estado que carece de principios morales, que se fundamenta en el engaño, y cuyo ejemplo bien podría prestarse para escribir una cartilla de lo que no es correcto, ni sano, ni bueno, sólo puede conducirnos a la más absoluta pobreza de espíritu, a la extrema pobreza moral y, en consecuencia, a la más extrema pobreza material, tanto del hombre como de la sociedad.

Sin embargo, es necesario evitar una visión miope del problema, de la actual encrucijada en que nos encontramos en el ámbito de país, para profundizar en los orígenes de este caos y repasar un poco conceptos que, en algunos casos, fueron emitidos por mentes lúcidas hace años luz, a fin de intentar explicar la presente etapa de la humanidad y, a la vez, proponer soluciones posibles que nos permitan superar la oscuridad que nos envuelve.

La humanidad camina hoy por una senda oscura, amenazadora, de inmensos peligros, que con su comportamiento está generando una crisis de proporciones alarmantes jamás conocida antes en la historia. Una tremenda y polifacética crisis de carácter global, de dimensiones planetarias, que afecta a todos los campos de la existencia como una onda expansiva, cuyo origen es nuestra pobreza mental y psíquica, semejante a un gigantesco huracán que genera confusión e intranquilidad por doquier. Basta que observemos algunas señales para darnos cuenta de que esta crisis se insinúa y se manifiesta en todos los niveles: crisis moral, intelectual, económica, política, social, ecológica. Estos planteamientos han dejado de ser una hipótesis para transformarse en una dramática realidad.

La revisión crítica del enfoque del desarrollo humano centrado en el crecimiento económico como único criterio para valorar la vida humana con calidad espiritual y de la educación como instrumento para el cumplimiento de metas y objetivos pragmáticos que constituye el basamento de la visión de la educación como producto, principal fundamento de la razón instrumental, exige la revisión de los criterios y

fundamentos que le dan origen, y desde la escuela las formas tradicionales de conocer y la formación de los profesionales, en este caso, la formación de los docentes.

Para el desarrollo de la presente investigación se parte de una matriz epistémica compleja que permite el abordaje coordinado e interrelacionado de los diferentes aspectos de la problemática educativa universitaria. Desde un punto de vista metodológico se avanza en un camino cuyo primer paso es la descripción de los fenómenos para luego, interpretarlos y explicarlos, considerando las interacciones, recursividades y complementaciones de los diferentes elementos aproximándonos a una visión holística.

Complejidad humana y transdisciplinariedad, se presenta la crisis de la ciencia clásica, la emergencia de lo complejo, la complejidad humana, la revisión de los conceptos del ser humano como un ser vivo multidimensional y complejo, definido por una organización en la cual se interacciona favorable o desfavorablemente, constituyendo así el entramado social que busca ansiosamente la construcción del hombre nuevo, y ello nos permite adentrarnos en el proceso complejo de la vida y el pensamiento a través de los principios de auto-eco-organización; del todo a las partes y de las partes a un todo; abordando las interrelaciones desde lo biológico, lo social y lo cultural, del ser humano en su trinidad como especie, individuo y sociedad. Y por otra parte, la transdisciplinariedad que se traduce en un pensamiento integrativo porque incluye las disciplinas, y permanente, porque considera el cambio según diferentes niveles de realidades.

La noción de desarrollo engloba múltiples avances en la prosperidad y el bienestar, la mejora general de las condiciones de vida, la reducción de las desigualdades, la paz social y la democracia. Es la locomotora del desarrollo tecnoeconómico la que se supone que arrastrará los vagones del bienestar, de la armonía social y de la democracia... (Morin, 2011; 25).

En este marco, el papel del Estado y la gerencia son fundamentales. Están llamados a corregir los errores y disfunciones de los sistemas, en un esfuerzo renovador para crear conciencia sobre los modos de producción y la ética. Ello obliga a los administradores de la cuestión social a revisar su gestión y establecer estrategias para encauzar las organizaciones en función del logro de mejores índices de desarrollo que se traduzcan en calidad de vida, lo cual debe realizarse en ambientes complejos y

cambiantes, signados por la incertidumbre y las restricciones propias de la época contemporánea.

Una sociedad de semejantes es una sociedad diferenciada, por lo tanto, jerarquizada, pero en la cual todos los miembros pueden mantener relaciones de interdependencia porque disponen de un fondo de recursos comunes y de derechos comunes (León Bourgeois).

Morin (2011) habla de las vías para el desarrollo humano y nos señala que hay que plantearse una reforma de la vida, una reforma de la moral, una reforma del pensamiento, una reforma de la educación, una reforma de la civilización y una reforma de la política.

### **Referentes teóricos**

Desarrollo humano: El desarrollo humano (DH) es un enfoque alternativo que orienta las estrategias enfatizando que el fin del desarrollo es la gente. El crecimiento económico es un medio, no es el fin del desarrollo. El desarrollo requiere remover los obstáculos a la libertad y a la obtención de capacidades para tener una vida decente.

Los obstáculos: ellos son las enfermedades, el analfabetismo, la imposibilidad de acceder a recursos y la falta de libertades políticas.

El DH tiene dos elementos: el evaluativo (evaluar los progresos en materia de DH con indicadores apropiados más allá de lo económico); y el fomento de la agencia, protagonismo de las personas como agentes del desarrollo. “Los seres humanos pueden ser agentes de cambio a través de la acción individual y acción colectiva... Pero la idea de agencia en el desarrollo humano es también sobre derechos en la toma de decisiones.” (Fukuda-Parr y Shiva Kumar, 2003, p. 309).

El DH ha sido definido por las Naciones Unidas (UNDP, 1990, p. 10) como el proceso de aumentar las capacidades, las oportunidades, el rango de cosas que una persona debería hacer y ser, aumentar la capacidad de elegir, las opciones de la gente.

Es necesario precisar conceptos claves para el enfoque del DH y lo hacemos según Hernández y Escala Muñoz (2011).

Los funcionamientos: Conjunto de cosas que la persona es y hace en la vida, las cuales son valiosas y ella tiene razones para valorarlas. Son aspectos constitutivos del bienestar y nos describen lo que una persona puede ser y hacer.

La capacidad: Es la combinación de funcionamientos que una persona puede alcanzar. Para lograr esta combinación puede elegir un vector de funcionamientos que refleja las oportunidades reales de la persona de tener o alcanzar un cierto tipo de vida.

Ahora bien, cabe preguntarse: ¿tienen las personas la oportunidad y la libertad para elegir un vector de funcionamientos?

### Teoría de desarrollo humano PNUD

El concepto PNUD 1990: "El desarrollo humano es un proceso en el cual se amplían las oportunidades del ser humano." (IDH-1990, Recuadro 1.1., p. 34)

El concepto PNUD 2000: "El desarrollo es el proceso de ampliación de las opciones de la gente, aumentando las funciones y capacidades humanas" (IDH-2000, p. 17) [Opciones-Oportunidades/Capacidades-Funcionamientos].

### La medición del DH

Las oportunidades que valoran los seres humanos son infinitas y cambian a través del tiempo. Sin embargo, independientemente del nivel de desarrollo que tenga un país, las tres oportunidades esenciales para la gente que obstaculizan el logro de otras son:

Disfrutar de una vida prolongada y saludable (salud);

Adquirir conocimientos (educación); y

Tener acceso a recursos e ingresos suficientes para mantener un estándar de vida decente (economía).

Así, el objetivo básico del DH es el de generar un ambiente adecuado para que los seres humanos disfruten de una vida prolongada, saludable y creativa (UNDP, 1990:31).

Otras oportunidades que son valoradas por la gente, pero que no son incluidas en la estimación Índice de Desarrollo Humano (IDH) son entre otras: las libertades

políticas, económicas y sociales; la garantía de respetar los derechos humanos, y la autoestima. El proceso de desarrollo debe crear en cada sociedad un ambiente favorable a las libertades, al respeto a los derechos humanos, a la creatividad, al aumento de la autoestima personal y a la generación de riqueza.

Los aportes de Amartya Sen (1996:55) destacan el papel de las libertades en el proceso de desarrollo, éste se concibe como: "...un proceso de expansión de las libertades reales de que disfrutaban los individuos. En este enfoque se considera que la expansión de la libertad es 1) el fin primordial y 2) medio principal de desarrollo... Entre las libertades fundamentales se encuentran algunas capacidades elementales como, por ejemplo, la morbilidad evitable y la mortalidad prematura, o gozar de libertades relacionadas con la capacidad de leer, escribir y calcular, la participación política y la libertad de expresión, etc. Desde esta perspectiva constitutiva el desarrollo implica la expansión de éstas y otras libertades básicas. Desde este punto de vista el desarrollo es el proceso de expansión de las libertades humanas, y su evaluación ha de inspirarse en esta consideración"

El enfoque de DH considera que no hay un nexo automático entre crecimiento económico y progreso humano. Para decirlo en los términos del PNUD (2003, p. 279):

El desarrollo humano es el fin, el crecimiento económico un medio. Entonces el propósito del crecimiento debería ser enriquecer la vida de la gente. Pero, frecuentemente esto no sucede. Las décadas recientes muestran claramente que no hay enlaces automáticos entre crecimiento económico y desarrollo humano. Y aun cuando los enlaces se establezcan, éstos pueden gradualmente deteriorarse, a menos que regularmente se fortalezcan a través del manejo habilidoso e inteligente de políticas. (Traducción nuestra).

En resumen, para este enfoque, el desarrollo es un proceso de expansión de oportunidades, de las capacidades para la gente, en un marco de libertades, en el cual el crecimiento económico y la mejora del ingreso familiar es apenas un instrumento para lograr los fines del desarrollo humano (DH).

El DH también tiene una dimensión de sustentabilidad, en tanto que los fines deben alcanzarse preservando los recursos y el ambiente para no comprometer el DH de las futuras generaciones.

Políticas para promover el desarrollo humano

Dentro de ellas podemos mencionar las siguientes:

Mejorar acceso al conocimiento y la educación, lograr la seguridad alimentaria-mejor nutrición de los pobres, servicios de salud y de vivienda-mejoramiento del hábitat.

Lograr crecimiento económico sostenido con mayor equidad.

Promover el desarrollo sustentable-pensar en las generaciones del futuro preservando el ambiente y la biodiversidad.

Políticas para promover la seguridad en la vida cotidiana: seguridad personal, catástrofes, seguridad social en todos los órdenes (salud, desempleo, pensiones, otros).

Promover las libertades políticas, la participación, la descentralización, el respeto a los derechos humanos.

Empoderamiento de las personas, estas se conciben como agentes de cambio más que beneficiarias (fomento de la agencia).

Diversidad

Recapitulando el tema, también debemos considerar algo sobre la historia acerca de las personas con diversidad, encontramos concepciones muy diversas.

El siglo XIX es el período llamado ‘de las Instituciones’. Se recluía a las personas “indeseables” en asilos. Estas instituciones albergaban a toda clase de personas con diferentes tipos de dificultades. El prototipo vigente era de alienación mental.

Progresivamente, estos sujetos no deseables son objeto de estudio de la medicina y comienza así la etapa del predominio del diagnóstico médico psiquiátrico. En esta etapa, el arquetipo era de enfermedades mentales, que se ocupa de la etiología.

Comparablemente, van surgiendo propuestas educativas, centradas en lo sensorial, que se las conoce como: pedagogía terapéutica, curativa, ortopedagogía., etc. Ciertamente esta pedagogía conserva de la medicina la idea de curación.

Consecuencialmente se va imponiendo el modelo psicológico de tipo experimental: modelo psicométrico o estadístico, cuyo paradigma es el de variables de normalidad.

Con el avance de las ciencias médicas: la psiquiatría, la neurología, la genética y la biología, irrumpen las precisiones diagnósticas tan apreciadas y aliviadoras para padres y profesionales de la salud, cuyo peligro remite a la especificidad y el reduccionismo.

Entonces ahora tenemos:

Diagnóstico médico diferencial.

Un parámetro psicométrico para ubicar al sujeto discapacitado en relación con la media.

Es de resaltar que nuestro marco legal ha experimentado un cambio profundo a partir del año 1999, fundamentando un régimen legal de protección ante estados de vulnerabilidad, marcando transcendencia en el entorno de aquellas personas con necesidades especiales o discapacidad. Nuestra Carta Magna establece la solidaridad y la necesidad de incluir a todos aquellos que han sido excluidos y mantener el ejercicio pleno de los derechos sociales y económicos a los que todo venezolano debe tener acceso.

Para realizar un análisis de comprensión es necesario explicar qué se entiende por discapacidad. Según la Organización Mundial de la Salud (2000): Es cualquier restricción o impedimento de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para el ser humano. La discapacidad se caracteriza por excesos o insuficiencias en el desempeño de una actividad rutinaria normal, los cuales pueden ser temporales o permanentes, reversibles o surgir como consecuencia directa de la deficiencia o como una respuesta del propio individuo, sobre toda la psicológica, a deficiencias físicas sensoriales o de otro tipo.

Cabe preguntarse: ¿cómo entender la discapacidad?

La discapacidad es parte de la condición humana. Casi todas las personas tendrán una discapacidad temporal o permanente en algún momento de sus vidas, y los que sobrevivan y lleguen a la vejez experimentarán cada vez más dificultades de funcionamiento. La mayoría de los grupos familiares tiene algún integrante discapacitado, y muchas personas que no lo son asumen la responsabilidad de apoyar y cuidar a sus parientes y amigos con discapacidad.

En cada época se ha enfrentado la cuestión moral y política de encontrar la mejor forma de incluir y apoyar a las personas con discapacidad. Este problema se agudizará a medida que cambien las características demográficas de las sociedades y aumente la cantidad de personas que llegan a la vejez.

Las respuestas a la discapacidad se han modificado desde la década de 1970, motivadas principalmente por la propia organización de las personas con discapacidad y la creciente tendencia a considerar la discapacidad como una cuestión de derechos humanos.

Las iniciativas nacionales e internacionales, como las Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad de las Naciones Unidas, han incorporado los derechos humanos de las personas con discapacidad, lo cual culminó con la aprobación de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) en el 2006. (Informe Mundial sobre la Discapacidad. OMS 2011).

La discapacidad es compleja, dinámica, multidimensional y objeto de discrepancia. En las últimas décadas, el movimiento de las personas con discapacidad, junto con numerosos investigadores de las ciencias sociales y de la salud, ha identificado la función de las barreras sociales y físicas presentes en la discapacidad.

La discapacidad es un “concepto que evoluciona”, pero también destaca la (ONU: 2007), que la discapacidad “resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y el entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás”. Si se define la discapacidad como una interacción, ello significa que la “discapacidad” no es un atributo de la persona. Se pueden lograr avances para mejorar la participación social abordando las barreras que impiden a las personas con discapacidad desenvolverse en su vida cotidiana.

La discapacidad y los derechos humanos

La discapacidad es una cuestión de derechos humanos debido a las siguientes razones:

Las personas con discapacidad sufren de desigualdad; por ejemplo, cuando se les niega igualdad de acceso a la atención de salud, empleo, educación o participación política a causa de su discapacidad.

Las personas con discapacidad están sujetas a que se viole su dignidad; por ejemplo, cuando son objeto de violencia, abuso, prejuicios o faltas de respeto a causa de su discapacidad.

A algunas personas con discapacidad se les niega la autonomía; por ejemplo, cuando se las somete a una esterilización involuntaria, cuando se las interna en instituciones contra su voluntad, o cuando se las considera incapaces desde el punto de vista legal a causa de su discapacidad.

## Educación

Históricamente, muchas personas con discapacidad han quedado excluidas de las oportunidades educativas convencionales. En la mayoría de los países los primeros esfuerzos por proporcionar educación y formación profesional se emprendieron, por lo general, a través de escuelas especiales separadas, que habitualmente estaban destinadas a deficiencias específicas, como las escuelas para personas ciegas. Estas instituciones prestaban asistencia a una pequeña proporción de aquellos que necesitaban ayuda y no eran eficaces en función de los costos: estaban ubicadas generalmente en las zonas urbanas y solían aislar a las personas de sus familias y comunidades. La situación recién empezó a cambiar cuando se comenzó a exigir por ley la inclusión de las personas con discapacidad en los sistemas educativos.

Se requieren cambios sistémicos para eliminar barreras y proporcionar servicios de apoyo y ajustes razonables a fin de garantizar que las personas con discapacidad no queden excluidas de las oportunidades educativas convencionales.

La inclusión de las personas con discapacidad en la educación es importante principalmente por las siguientes razones:

La educación contribuye a la formación de capital humano y, por lo tanto, es uno de los principales factores determinantes del bienestar y la prosperidad de las personas.

La exclusión de las personas con discapacidad de las oportunidades de educación y empleo tiene elevados costos sociales y económicos. Por ejemplo, los adultos con discapacidad suelen ser más pobres que las personas sin discapacidad, pero la educación reduce esta asociación.

En este orden de ideas es preciso indicar, que cada modelo de sociedad define un modelo de educación que reproduce sus condiciones de existencia y forma a los individuos dentro de los valores y creencias aceptados. La educación forma ciudadanos, la pregunta sería cuál ciudadano, qué tipo de ciudadano, ciudadanos para qué. Los procesos históricos de transformación y cambio radical de una situación precedente constituyen procesos altamente complejos que afectan todos los aspectos de la vida, junto con las condiciones materiales y objetivas de existencia dentro de una sociedad, se revolucionan las condiciones subjetivas a través de las creencias, valores, modos, usos, costumbres, formas de ser, de hacer, de pensar y de sentir colectivas de una sociedad.

Venezuela, según la Constitución de la República Bolivariana vigente, es un Estado democrático y social de derecho y de justicia; con una democracia participativa y protagónica a la cual corresponde una visión de país. Esta declaración es vinculante para el Estado en su acción, y en función de eso el sistema educativo debe ajustarse para la construcción del nuevo republicano y de la nueva republicana, es decir de los nuevos ciudadanos.

Educar para la ciudadanía supone apostar por un modelo pedagógico, no solamente escolar, en el cual se procura que la persona construya su modelo de vida feliz y al mismo tiempo contribuya a la construcción de un modo de vida en comunidad justo y democrático. Esta doble dimensión individual y relacional, particular y comunitaria debe conjugarse en el mismo tiempo y espacio si lo que pretendemos es construir ciudadanía y, sobre todo, si ésta se pretende en sociedades plurales y diversas.

La democracia participativa y protagónica supone el ejercicio de una ciudadanía activa, transformadora de la realidad que no se puede improvisar. Constituye un modelo que requiere acciones pedagógicas orientadas para la persona en su globalidad, a la inteligencia, a la razón, al sentimiento y a la voluntad. Estos principios básicos se refieren a la justicia y son identificados como la igualdad de libertades y de oportunidades, y la distribución equitativa de los bienes primarios.

La educación como derecho humano

La Ley Orgánica de Educación (LOE, 2009), siendo coherente con la CRBV recalca el carácter de la educación como derecho humano de carácter integral no jerarquizable. La CRBV reconoce además ese carácter en su artículo 19 al establecer la garantía en el

ejercicio y goce **INDIVISIBLE E INTERDEPENDIENTE** de los derechos humanos, a toda persona, lo cual, por ende, se aplica al derecho a la educación.

La equidad, no discriminación e igualdad de oportunidades

La LOE (2009) garantiza la no discriminación en el acceso a la educación de todas las personas. El Estado venezolano debe garantizar mediante esta ley el cumplimiento de los preceptos establecidos en la Convención Relativa a la Lucha Contra la Discriminación en la Esfera de la Enseñanza. Dicha Convención Internacional (de carácter vinculante), establece en su artículo N° 1 la definición de lo que a la luz de los derechos humanos se entiende por discriminación:

...toda distinción, exclusión, limitación o preferencia, fundada en la raza, el color, el sexo, el idioma, la religión, las opiniones políticas o de cualquier otra índole, el origen nacional o social, la posición económica o el nacimiento, que tenga por finalidad o por efecto destruir o alterar la igualdad de trato en la esfera de la enseñanza y en especial:

Excluir a una persona o a un grupo del acceso a los diversos tipos de enseñanza;

Emitar a un nivel inferior la educación de una persona o de un grupo;

Instruir o mantener sistemas o establecimientos de enseñanza separados para personas o grupos (excepto lo previsto en el art. 2 de esta convención);

Colocar a una persona o a un grupo en una situación incompatible con la dignidad humana.

Desde esta perspectiva, la LOE (2009) garantiza el acceso igualitario y equitativo a la educación para todos, evitando cualquier puerta para el atropello a los derechos humanos.

La gratuidad

El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, o también llamado "Pacto de DESC" (el cual posee rango de ley de la República desde que fue suscrito y ratificado por nuestro país), establece claramente en su artículo 13, ordinal 2, el carácter gratuito de la educación básica impartida por el Estado, reafirmando además un principio básico de los derechos humanos en lo referente a la gratuidad de la educación media y superior: *el principio de la progresividad*.

Este principio de la progresividad también es reconocido y asumido por la CRBV en su artículo 19, lo cual implica que cualquier intento regresivo a un sistema no gratuito significaría violentar dicho principio de progresividad y, por lo tanto, incurrir en una violación al derecho a la educación tal como lo establece dicho pacto, y como lo define la Constitución de la República, que en su artículo 102 establece claramente: "La educación es un derecho humano... es gratuita y obligatoria" (CRBV, 1999), sin hacer salvedades de ningún tipo, por lo cual se interpreta que la gratuidad comprende todos los niveles y modalidades del sistema educativo asumidos por el Estado de manera indeclinable. El único aspecto "regulatorio" en materia educativa viene dado por las propias condiciones de la persona, vale decir las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones" (CRBV, 1999, art. 103) pero en ningún modo las mismas pueden ligarse a la limitación de la gratuidad.

Este aspecto se vincula a todos los niveles y modalidades del sistema educativo, pero especialmente lo enlazamos aquí a la educación superior por ser donde se intenta limitar.

La Convención contra la Discriminación en la Esfera de la Enseñanza, emanada de la UNESCO en 1960, establece como criterio en su art. 4, ord. A) el acceso a la educación superior "a todos, en condiciones de igualdad total y según la capacidad de cada uno...". Este pacto internacional (ley de la República de Venezuela desde el año 1960, publicada en Gaceta Oficial N° 28774 de dicho año) ratifica lo ya planteado en el apartado anterior, referente a las capacidades y aptitudes como única limitante válida del ejercicio del derecho.

Finalmente el Protocolo adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (conocido como Protocolo de San Salvador) también resalta en su artículo 13 la accesibilidad a la educación superior para todos "sobre la base de la capacidad de cada uno, por cuantos medios sean apropiados, y en particular, por la implantación progresiva de la enseñanza gratuita".

Los derechos humanos como objetivo fundamental de la educación

El Plan de Acción Integrado sobre la Educación para la Paz, los DD.HH. y la Democracia (UNESCO 1995) establece que:

La finalidad principal de una educación para la paz, los derechos humanos y la democracia ha de ser el fomento, en todos los individuos, del sentido de los valores universales y los tipos de comportamiento en que se basa una cultura de paz. Incluso en contextos socioculturales diferentes es posible identificar valores que pueden ser reconocidos universalmente.

Sobre esta base no dudamos en afirmar la pertinencia absoluta de haber incorporado en la LOE (2009) los derechos humanos, como valores universalmente reconocidos, en la educación venezolana, reconociendo la enseñanza y vivencia de dichos derechos como uno de sus objetivos fundamentales.

### Marco legal de las personas con discapacidad

Para hacer mención de la normativa jurídica a nivel nacional, es menester mantener la primacía de la jerarquía de la ley, dando el orden de supremacía al texto constitucional (CRBV, 1999, art. 7), y de forma consecutiva a las demás leyes y reglamentos que regulen la materia.

### Base constitucional

Señalando la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV), por ser la norma suprema, es imperativo mencionar que en su preámbulo se resguarda "...el derecho a la vida, al trabajo, a la cultura, a la educación, y a la igualdad sin discriminación ni subordinación alguna...", aspecto que nutre y permite mencionar que nuestro país se constituye en un Estado democrático y social de Derecho y de Justicia (CRBV, art. 3), interrelacionando la majestuosidad jurídica, el Estado asume el principio de progresividad y garantizara el goce irrenunciable de los derechos humanos (art. 19), consagrando que todas las personas son iguales ante la ley, y esta otorgará las condiciones jurídicas y administrativas favorables para adoptar medidas positivas en favor de personas o grupos que puedan ser marginados y se encuentren en condición de vulnerabilidad, protegiendo de forma especial a aquellas que se encuentren en las circunstancias antes mencionadas (CRBV, art. 21, ord. 2).

En consonancia, el artículo 81 de este texto legal menciona el pleno ejercicio de derechos y marca la pauta del control constitucional sobre este determinado campo social, expresando lo siguiente:

Toda persona con discapacidad o necesidades especiales tiene derecho al ejercicio pleno y autónomo de sus capacidades y a su integración familiar y comunitaria. El

estado, con la participación solidaria de las familias y la sociedad, le garantizará el respeto a su dignidad humana, la equiparación de oportunidades, condiciones laborales satisfactorias, y promoverá su formación, capacitación y acceso al empleo acorde con sus condiciones, de conformidad con la Ley. Se les reconoce a las personas sordas o mudas el derecho a expresarse y comunicarse a través de la lengua de señas venezolana. (CRBV, art. 81)

Este dispositivo técnico explícitamente otorga de forma directa a las personas con discapacidad la concepción de ser vistas como sujetos de derecho, entendido este término o figura legal como la facultad de los entes o personas de poseer derechos y obligaciones frente al Estado y terceros.

El artículo anterior expone que las personas con discapacidad serán resguardadas por el Estado, con la participación de las familias y las comunidades, pero como aspecto resaltante es la igualdad de condiciones en el disfrute pleno de sus condiciones laborales, ya que los incorpora al mercado social del trabajo y a su vez a la capacitación y educación, potenciando a estas personas al ejercicio de sus derechos y posiblemente al cumplimiento de los cometidos del Estado (art 3 CRBV).

Artículo 102: La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria...

Artículo 103: Toda persona tiene derecho a una educación integral, de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones. La educación es obligatoria en todos sus niveles, desde el maternal hasta el nivel medio diversificado...

Artículo 104: La educación estará a cargo de personas de reconocida moralidad y de comprobada idoneidad académica. El Estado estimulará su actualización permanente y les garantizará la estabilidad en el ejercicio de la carrera docente, bien sea pública o privada, atendiendo a esta constitución y a la ley, en un régimen de trabajo y nivel de vida acorde con su elevada misión. El ingreso, promoción y permanencia en el sistema educativo serán

establecidos por ley y responderá a criterios de evaluación de méritos, sin injerencia partidista o de otra naturaleza no académica.

La República Bolivariana de Venezuela en resguardo de derechos y garantías para personas con discapacidad, posee un compendio de leyes a nivel constitucional, orgánico y especial que regulan esta materia. La Ley para las personas con discapacidad (LPASDIS, 2007), contempla de forma expresa definiciones de interés.

La ley mencionada anteriormente, explica que por discapacidad se entiende:

... la condición compleja del ser humano constituida por factores biopsicosociales, que evidencia una disminución o supresión temporal o permanente, de alguna de sus capacidades sensoriales, motrices o intelectuales que puede manifestarse en ausencias, anomalías, defectos, pérdidas o dificultades para percibir, desplazarse sin apoyo, ver u oír, comunicarse con otros, o integrarse a las actividades de educación o trabajo, en la familia con la comunidad, que limitan el ejercicio de derechos, la participación social y el disfrute de una buena calidad de vida, o impiden la participación activa de las personas en las actividades de la vida familiar y social, sin que ello implique necesariamente incapacidad o inhabilidad para insertarse socialmente. (Art. 5)

Y en su forma más compleja expresa que las personas con discapacidad:

Son todas aquellas personas que por causas congénitas o adquiridas presenten alguna disfunción o ausencia de sus capacidades de orden físico, mental, intelectual, sensorial o combinaciones de ellas; de carácter temporal, permanente o intermitente, que al interactuar con diversas barreras le impliquen desventajas que dificultan o impidan su participación, inclusión e integración a la vida familiar y social, así como el ejercicio pleno de sus derechos humanos en igualdad de condiciones con los demás. (Art. 6)

En el mismo Art. 6,

...se reconocen como personas con discapacidad: las sordas, las ciegas, las sordas ciegas, las que tienen disfunciones visuales, auditivas. Intelectuales, motoras de cualquier tipo, alteraciones de la integración y la capacidad cognoscitiva, las de baja talla, las autistas y con cualesquiera combinaciones de algunas de las disfunciones o ausencias mencionadas, y quienes padezcan alguna enfermedad o trastorno discapacitante, científica, técnica, y profesionalmente calificadas, de acuerdo con la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud de la Organización Mundial de la Salud.

Esta ley nace con el objeto de garantizar el desarrollo integral de las personas con discapacidad, así como los medios y mecanismos que garanticen la integración familiar y comunitaria, para que estos puedan acceder y tener una participación solidaria en la

sociedad (LPASDIS, art. 1), así mismo los órganos y entes de la administración pública y las personas de derecho privado competentes en la materia deben planificar, coordinar políticas de prevención, atención de las personas en caso de vulnerabilidad, con lo dispuesto en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y los tratados, pactos y convenios suscritos y ratificados por la Republica (LPASDIS, art. 2).

Los principios que rigen esta determinada materia se encuentran establecidos en el artículo 4 de la mencionada ley que expresa lo siguiente:

Los principios que rigen las disposiciones de la presente Ley son: humanismo social, protagonismo, igualdad, cooperación, equidad, solidaridad, integración, no segregación, no discriminación, participación, corresponsabilidad, respeto por la diferencia y aceptación de la diversidad humana, respeto por las capacidades en evolución de los niños y niñas con discapacidad, accesibilidad en evolución de los niños y niñas con discapacidad, accesibilidad, equiparación de oportunidades, respeto a la dignidad personal, así como los aquí enunciados y establecidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y en los tratados, pactos convenios, convenciones, acuerdos, declaraciones y compromisos internacionales e intergubernamentales, válidamente suscritos y ratificados o aceptados por la República. (LPASDIS, art. 4)

La administración pública velará por la atención integral de las personas con algunas de las deficiencias mencionadas, su alcance comprende los tres niveles territoriales, conjunto con los órganos y entes del Estado, manteniendo la participación activa y pluralista de las comunidades organizadas garantizando mejores estándares de vida, atención en sus necesidades para el mantenimiento de una vida decorosa y digna en los ámbitos sociales, culturales, educacionales, pudiendo ser atendidos tanto en zonas urbanas como rurales (LPASDIS, art. 8).

En cuanto en el proceso de atención y cuidado de estas personas, según el art. 9 de dicha ley, esta es una obligación irrenunciable del seno familiar:

Los ascendientes y descendientes hasta segundo grado de consanguinidad, y los parientes colaterales hasta tercer grado de consanguinidad, están en la obligación de proteger, cuidar, alimentar, proveer vivienda, vestido, educación y procurar asistencia médica, social y comunitaria... (LPASDIS, art. 9)

y el Estado por su parte brindará el apoyo a instituciones y fundaciones que brinden este tipo de atención y garanticen la dignidad humana y libertad personal de los discapacitados.

## La educación y su fundamento

Siguiendo el orden de ideas, podemos decir que el proceso educativo actualmente en Venezuela se fundamenta en las teorías: sociocultural de Vygotsky (1979), ecológica de Lortie (1973), el construccionismo social de Patman (1996) y las orientaciones educativas del Estado.

Al respecto, Vygotsky (1979) señalaba que el aprendizaje específicamente humano es un proceso en esencia interactivo; presupone una naturaleza social específica y un proceso mediante el cual él y el estudiante acceden a la vida intelectual de aquellos que los rodean. Coloca énfasis particular en lo externo (sociocultural) y señala que el desarrollo ocurre siendo una trayectoria esencial de afuera hacia adentro. El buen aprendizaje es el que precede al desarrollo y contribuye de un modo determinante para potenciarlo.

En este sentido, Lortie (1973) se centra en la interacción estudiante-grupo; estudiante-grupo-medio ambiente. El proceso de aprendizaje no es sólo situacional sino un proceso interactivo continuo, analiza el contexto de los espacios de aprendizaje como influido por otro contexto y en permanente interdependencia. De allí que el aprendizaje se asume como un proceso reflexivo del pensamiento, actitudes, creencias, habilidades y destrezas que denotan las potencialidades de la y del estudiante.

La evaluación, según el paradigma ecológico y contextual, debe ser cualitativa y formativa considerando que las técnicas para evaluar se deben centrar, principalmente en los procesos de enseñanza y de aprendizaje más que en los resultados, y las más apropiadas son la observación sistemática, los cuestionarios abiertos, las escalas y los registros de observación, donde el sujeto puede argumentar sus motivaciones y apreciaciones personales ante los hechos y situaciones, lo que ayuda al evaluador a descubrir y entender la realidad.

En este sentido, para evaluar el aprendizaje en el o la estudiante debe predominar la caracterización del contexto en que se manifiesta el proceso de socialización, porque la interacción entre los estudiantes más la interacción con el ambiente potencian el aprendizaje significativo.

En armonía con lo anterior es esto lo que Vygotsky (1979) llama "el aprendizaje compartido y socializador", en otras palabras, el proceso de enseñanza y de

aprendizaje no es sólo situacional sino también personal y psicosocial. En este sentido Hamilton en 1983 habla del paradigma ecológico y nos dice que es aquel que se preocupa por atender a la interacción entre personas y su entorno, profundizando en la reciprocidad de sus acciones.

Por su parte Patman en (1996) dice que el construccionismo social demuestra que sólo hay experiencia de aprendizaje cuando el y la estudiante reflexionan sobre sus propias tareas y se incluyen en ellas como “constructor”; de acuerdo con este enfoque el aprendizaje es asumido como una expresión de la totalidad en el que se integran la mente, cuerpo y mundo externo. Se aprende a pensar y reflexionar en grupo acerca del cómo se desarrolló el proceso educativo, en medio de las contradicciones que generan el conocimiento y la dinámica en los procesos de aprender, en la dialéctica de las modificaciones sujeto-grupo para que los aprendizajes adquieran un sentido social y se descubra que es un proceso de permanente cuestionamiento que se produce en la dinámica de la comunicación.

Vygotsky (1979), Lortie (1973), Patman (1996) y las orientaciones educativas del Currículo Nacional Bolivariano son bases y de acuerdo, con la visión que tienen estos teóricos respecto al estudiante como ser humano, la evaluación de los procesos de aprendizaje se conceptualiza según Blanco (1994) como “un proceso permanente, interactivo, cooperativo y reflexivo que permite comprender, analizar e interpretar el desarrollo real alcanzado por el y la estudiante y sus potencialidades, así como las experiencias de aprendizaje con la participación de los actores sociales corresponsables del proceso educativo”. p. 90).

#### La educación para las personas con discapacidad

El Estado facilitará formas apropiadas de asistencia y apoyo, tales como: guías, cuidadores, cuidadoras, traductores o traductoras, intérpretes de lengua de señas como parte de la atención integral a las personas con discapacidad.

Tales prestaciones se otorgaran a través del Consejo Nacional para las Personas con Discapacidad, los estados, los municipios y demás instituciones o fundaciones que se dediquen a tal fin, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de esta Ley.

## **Objetivos de la investigación**

Es importante señalar que la investigación social implica dos clases de problemas bastante diferentes, a saber, el estudio de las leyes generales de la vida grupal y el diagnóstico de situaciones específicas. Los problemas de las leyes generales tienen que ver con la relación entre posibles condiciones y posibles resultados. Se expresan en las proposiciones que comienzan con las palabras “si esto es así, entonces...”. El conocimiento de las leyes puede servir como una guía para el logro de determinados objetivos bajo condiciones específicas. Pero para actuar correctamente no basta que el ingeniero o el cirujano conozcan las leyes generales de la física o de la fisiología. Deben además conocer el carácter específico de la situación concreta. Es decir, obtener la información mediante un adecuado diagnóstico de la misma. Para la acción se necesitan ambas clases de investigación científica.

Hasta hace poco tiempo, la obtención de información en el área de las relaciones intergrupales estuvo dominada por la encuesta. Pero nos hemos vuelto críticos de esas encuestas pues, por lo general, han utilizado técnicas bastante superficiales para obtener información, en lugar de procurar una búsqueda más profunda como la usada en las entrevistas que nos dan alguna luz sobre las motivaciones que existen detrás de los sentimientos expresados por las personas entrevistadas (Likert), además, nos hemos dado cuenta de que los simples diagnósticos –y las encuestas son una forma de diagnóstico– no bastan. En las relaciones intergrupales, así como en otros campos de la práctica social el diagnóstico tiene que ser complementado por estudios experimentales comparativos sobre la efectividad de diferentes mecanismos de cambio.

## **Objetivos de la investigación desarrollada**

### Objetivo general

Promover el desarrollo inclusivo y la discapacidad desde la complejidad educativa en la Universidad de los Andes.

### Objetivos específicos

Indagar sobre problemas y necesidades que manifiestan los miembros de la comunidad universitaria que inciden en la integración de las personas con discapacidad en el aula y otros espacios del recinto universitario.

Diseñar una propuesta educativa dirigida a la orientación y enseñanza del personal docente universitario de herramientas y recursos didácticos y metodológicos que le permitan el desarrollo de las clases, con garantías de igualdad de oportunidades para los estudiantes universitarios con algún tipo de discapacidad.

Configurar una serie de lineamientos que favorezcan la atención a la diversidad mediante la construcción de redes de formación inclusivas dentro del sistema universitario.

Proponer programas de sensibilización en el tema de la discapacidad dirigidos a toda la comunidad universitaria.

### **Marco metodológico**

La presente sesión está referida a los aspectos metodológicos de la investigación objeto de estudio, donde se expresan los procedimientos rigurosos a seguir mediante la aplicación de la técnica para la recolección de la información, utilizando los instrumentos adecuados a fin de encauzarla hacia el logro de los objetivos establecidos.

#### Tipo de investigación

De acuerdo a los objetivos planteados, este trabajo se ubica dentro de la investigación acción participativa.

IAP es la sigla de Investigación - Acción - Participación.

Es un enfoque investigativo y una metodología de investigación, aplicada a estudios sobre realidades humanas.

Como enfoque se refiere a una orientación teórica (filosofía, marco teórico) en torno a cómo investigar.

Como metodología hace referencia a procedimientos específicos para llevar adelante una investigación-estudio científico diferente a la investigación tradicional; es una manera concreta de llevar adelante los pasos de la investigación científica de acuerdo con su enfoque.

La novedad puede ubicarse en el sentido e implicación de las dos palabras que acompañan la primera (investigación): acción - participación.

No es solo investigación, ni solo investigación participativa, ni solo investigación - acción; implica la presencia real, concreta y en interrelación de la investigación, de la acción, y de la participación.

Es investigación: por cuanto orienta un proceso de estudio de la realidad o de aspectos determinados de ella, con rigor científico.

Es acción (asistencialista o solidaria o transformadora): en esta investigación hay acción la cual es entendida no solo como el simple actuar, o cualquier tipo de acción, sino como acción que conduce al cambio social estructural; esta acción es llamada por algunos de sus impulsores, praxis (proceso síntesis entre teoría y práctica), la cual es el resultado de una reflexión-investigación continua sobre la realidad abordada no solo para conocerla, sino para transformarla; en la medida que haya mayor reflexión sobre la realidad, mayor calidad y eficacia transformadora se tendrá en ella. La investigación y la acción se funden creadoramente en la praxis. El requerimiento de cualquier investigación que quiera ser práctica y transformadora, es la acción; no se investiga por el mero placer de conocer; además, la validez de una investigación la otorga la acción. "la IAP es para la acción, de la acción realizada, y en la acción" (German Mariño). Es importante tener en cuenta que no hay que esperar el final de la investigación para llegar a la acción, pues todo lo que se va realizando en el proceso es acción y a la vez va incidiendo en la realidad.

Es participativa: Es una investigación-acción realizada participativamente. Acá la investigación no es solo realizada por los expertos, sino con la participación de la comunidad involucrada en ella; quiere superar la investigación al servicio de unos pocos (una clase privilegiada), y la investigación para las universidades-bibliotecas solamente. La investigación y la ciencia deben estar al servicio de la colectividad; busca ayudarle a resolver sus problemas y necesidades y ayudar a planificar su vida. La IAP se realiza con una óptica desde dentro y desde abajo: desde dentro de la comunidad estudiada; desde abajo, pues lleva a la participación incluso a quienes no han podido a estudiar (los más pobres). Acá los problemas a investigar son definidos, analizados y resueltos por los propios afectados. La participación acá no es una posibilidad que se da a la comunidad en general, sino hacer realidad el derecho de todos a ser sujetos de historia, o sea, sujetos de los procesos específicos que cada grupo va llevando

adelante. La meta es que la comunidad vaya siendo la autogestora del proceso, apropiándose de él, y teniendo un control operativo (saber hacer), lógico (entender) y crítico (juzgar) de él.

Este enfoque implica un replanteamiento epistemológico, político y, por tanto, metodológico; no es hacer lo mismo de antes, pero ahora con la participación de la comunidad, sino investigar desde una nueva óptica-perspectiva en, con y para la comunidad.

Epistemológicamente: supone romper con el binomio clásico de sujeto y objeto de la investigación. Esto supone un cambio grande en las concepciones de trabajo científico, de la metodología y de la teoría misma. Acá todos son sujetos y objetos de investigación, lo cual implica que la verdad-ciencia-teoría se va logrando en la acción participativa comunitaria. La teoría va a ser resultado del aporte popular, leído, justificado, convalidado, orientado por los métodos científicos; desde ese punto de vista, todos aportan: el pueblo-miembros de una comunidad, los técnicos, los expertos.

Políticamente: supone el que toda investigación parta de la realidad con su situación estructural concreta, la reflexión, para ayudar a transformarla creativamente con la participación de la comunidad implicada. El objeto final es la transformación de la realidad social en beneficio de las personas involucradas; esto implica operar también en lo interno del sistema vigente.

Metodológicamente: supone un proceso modesto y sencillo al alcance de todos ("la ciencia no deja de ser ciencia por ser modesta", Fals Borda), pero a la vez que lleve: a la participación procesual, a asumir crítica y estructuralmente la realidad, a la reflexión seria y profunda de sus causas y tendencias, a conclusiones científicas, a estrategias concretas y realizables, a una planeación, a una praxis-acción renovada y transformadora en la que vaya interviniendo toda la comunidad, a una continua reflexión sobre la praxis para hacerla cada vez más liberadora y transformadora de la realidad.

Método de investigación y aprendizaje colectivo de la realidad, basado en un análisis crítico con la participación activa de los grupos implicados, que se orienta a estimular la práctica transformadora y el cambio social.

El método de la investigación-acción-participación (IAP) combina dos procesos, el de conocer y el de actuar, implicando en ambos a la población cuya realidad se aborda. Al igual que otros enfoques participativos, la IAP proporciona a las comunidades y a las agencias de desarrollo un método para analizar y comprender mejor la realidad de la población (sus problemas, necesidades, capacidades, recursos), y les permite planificar acciones y medidas para transformarlas y mejorarlas. Es un proceso que combina la teoría y la praxis, y que posibilita el aprendizaje, la toma de conciencia crítica de la población sobre su realidad, su empoderamiento, el refuerzo y ampliación de sus redes sociales, su movilización colectiva y su acción transformadora.

En cada proyecto de IAP sus tres componentes se combinan en proporciones variables. a) La investigación consiste en un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene por finalidad estudiar algún aspecto de la realidad con una expresa finalidad práctica. b) La acción no sólo es la finalidad última de la investigación, sino que ella misma representa una fuente de conocimiento, al tiempo que la propia realización del estudio es en sí una forma de intervención. c) La participación significa que en el proceso están involucrados no sólo los investigadores profesionales, sino la comunidad destinataria del proyecto, que no son considerados como simples objetos de investigación sino como sujetos activos que contribuyen a conocer y transformar su propia realidad.

La finalidad de la IAP es cambiar la realidad y afrontar los problemas de una población a partir de sus recursos y participación, lo cual se plasma en los siguientes objetivos concretos: a) Generar un conocimiento liberador a partir del propio conocimiento popular, que va explicitándose, creciendo y estructurándose mediante el proceso de investigación llevado por la propia población y que los investigadores simplemente facilitan aportando herramientas metodológicas. b) Como consecuencia de ese conocimiento, dar lugar a un proceso de empoderamiento o incremento del poder político (en un sentido amplio) y al inicio o consolidación de una estrategia de acción para el cambio. c) Conectar todo este proceso de conocimiento, empoderamiento y acción a nivel local con otros similares en otros lugares, de tal forma que se genere un entramado horizontal y vertical que permita la ampliación del proceso y la transformación de la realidad social.

En la IAP se siguen básicamente cuatro fases, aunque no siempre se diferencian nítidamente unas de otras:

- a) La observación participante, en la que el investigador se involucra en la realidad que se estudiará, relacionándose con sus actores y participando en sus procesos.
- b) La investigación participativa, en la que se diseña la investigación y se eligen sus métodos, basados en el trabajo colectivo, la utilización de elementos de la cultura popular y la recuperación histórica. El investigador presenta al grupo los diversos métodos disponibles para la obtención de información, explicándole su lógica, eficacia y limitaciones, para que aquél los valore y elija en base a los recursos humanos y materiales disponibles. Para la recogida de información se usan técnicas como la observación de campo, la investigación en archivos y bibliotecas, las historias de vida, los cuestionarios, las entrevistas, etc. La información es recogida, y luego sistematizada y analizada, por la propia comunidad, siendo el papel del investigador de mero facilitador.
- c) La acción participativa implica, primero, transmitir la información obtenida al resto de la comunidad u otras organizaciones, mediante reuniones, representaciones teatrales u otras técnicas, y, además, con frecuencia, llevar a cabo acciones para transformar la realidad.
- d) La evaluación, sea mediante los sistemas ortodoxos en las ciencias sociales o simplemente estimando la efectividad de la acción en cuanto a los cambios logrados, por ejemplo, en cuanto al desarrollo de nuevas actitudes, o la redefinición de los valores y objetivos del grupo (Guzmán et ál., 1994).

Posteriormente, en 1977 varios enfoques partidarios de combinar la reflexión con la acción transformadora confluyeron en el Simposio Mundial sobre Investigación-Acción y Análisis Científico celebrado en Cartagena (Colombia). Fue a partir de este encuentro cuando comenzó el desarrollo de la IAP como una metodología de investigación participativa, transformadora y comprometida con la praxis popular. Ahora bien, aunque el carácter participativo estaba implícito en esas formulaciones, parece que no fue hasta mediados de los 80 cuando al concepto investigación-acción se le añade el de “participación” y se utiliza claramente el término IAP.

La IAP ha contribuido al desarrollo de diversos enfoques y corrientes que, a su vez, también le han enriquecido a ella; a pesar de sus diferencias, su característica común es la preocupación sobre la utilidad de la investigación para la mejora de la realidad, y entre ellos destacan: los movimientos de renovación pedagógica, los movimientos de

educación popular, las nuevas concepciones de la educación, o los movimientos de intervención comunitaria.

En este sentido, es importante destacar que la IAP es uno de los métodos que han servido de base a la aparición y desarrollo de otras metodologías participativas que cuentan con un creciente uso en el campo de la cooperación, como son el diagnóstico rural participativo y el conjunto de los enfoques participativos. (Lewin, 1946).

### **Población y muestra**

La población o universo está referida al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan y sobre la cual se pretende generalizar los resultados.

En tal sentido, la delimitación de la población o universo de estudio es definida por Hernández, Fernández y Baptista (2006) como “el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p. 239).

Del mismo modo, Balestrini (1998) considera que la población “desde el punto de vista estadístico puede referirse a cualquier conjunto de elementos de los cuales pretendemos indagar y conocer sus características, o una de ellas, y para el cual serán válidas las conclusiones obtenidas en la investigación” (p. 122).

De acuerdo a lo señalado, la población objeto de estudio en esta investigación, es de tipo finito por cuanto está constituida por un determinado número de individuos que ejercen funciones docentes y que deben estar en contacto directo con la realidad educativa venezolana, la cual será objeto de estudio.

La muestra para Hernández, Fernández y Baptista (2006) “...es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p. 240), por lo que se tomó en cuenta la opinión de actores claves dentro del recinto universitario para poder manejar el tema con propiedad.

### **Técnica e instrumento en la recolección de datos**

Conforme al problema planteado, se tomó como técnica de recolección de datos la observación documental. Al efecto, Méndez (1995) considera que la misma permite

conocer “la realidad y definir previamente los datos más importantes que deben recogerse por tener relación directa con el problema de investigación” (p. 144).

En esta técnica de observación se aplica un registro sistemático, válido y confiable de comportamientos o conductas manifiestas, es decir, consiste en ver lo que se quiere investigar para analizarlo, comprobando el comportamiento de las variables, permitiendo realizar un diagnóstico de la situación.

Esta técnica de recolección de datos, tal y como la define Tamayo (1997), es "la más común de las técnicas de investigación; la observación sugiere y motiva los problemas y conduce a la necesidad de la sistematización de los datos" (p. 98).

Para la manipulación de la información es importante hacer uso de esta técnica: la observación; dado que le permite al autor observar y recoger datos mediante su propia verificación de los hechos. En este sentido, el estudioso puede intervenir en las áreas en las cuales se realiza la investigación, en el caso particular, se evaluarán las normas jurídicas aplicables y los procesos de inclusión en la educación universitaria.

#### Instrumento de recolección de datos

Con la finalidad de sistematizar la información recolectada durante la investigación planteada, se consideró que el instrumento de recolección de datos apropiado y la técnica de recolección de información a aplicar era el registro de observación documental, el cual representa un instrumento de recolección que facilita la actividad investigativa y garantiza que la recopilación se efectúe de forma uniforme en relación con el cumplimiento de los objetivos esbozados y permita dar respuestas de forma satisfactoria a las interrogantes planteadas acerca de los aspectos formulados en el presente artículo.

El formato de este registro se elaboró de acuerdo a las necesidades de la investigación y se aplicó a cada revisión bibliográfica efectuada, que contempla cada uno de los objetivos de investigación con discriminación de los distintos documentos que sirvieron de base para su desarrollo: textos, leyes, páginas web, así como también de apartes especiales para el registro de información bibliográfica, con especificación expresa del autor, título, editorial, año de publicación, ediciones y páginas de interés.

## Validez y confiabilidad del instrumento

La validez del instrumento establece el grado en el cual resulta útil para el propósito para el que será construido, en el que dicho instrumento mide lo que se pretende medir y otorga fiabilidad a la investigación.

En ese orden de ideas, según Hernández, Fernández y Baptista (2006) la validez de contenido “se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide” (p. 278).

El instrumento fue validado mediante un juicio de valor, a través del contenido de los datos aportados y se hicieron observaciones de cuyas correcciones arrojó el instrumento definitivo con un resultado satisfactorio.

## Técnicas de análisis de los datos

Para tal fin se seleccionó y organizó la información recolectada. Los resultados obtenidos fueron codificados, presentados y analizados, recurriendo para ello al análisis de contenido y a un registro de observación.

## Conclusiones

El cumplimiento cabal de la obligación legal, ética, moral y pedagógica de atención a las personas con discapacidad, según la presente investigación se necesita de un programa integral universitario que la posibilite. Queremos señalar con esto, que la misma estructura organizativa y funcional, así como la infraestructura y dotación de la mayoría de las universidades en el país no acompañan estos deseos, es decir, no están preparadas para poder atender la discapacidad con perspectivas de calidad, integralidad, igualdad de condiciones y equidad. Por tanto, se impone la obligación de superar los obstáculos que les dificultan a las personas con discapacidad alcanzar su proyecto educativo y vital.

La Ley para Personas con Discapacidad (2007) emerge en un margen del derecho social, ejercicio de los plenos derechos jurídicos y garantías de los hombres, en un contexto de inclusión y no factor de discriminación, marcando como pauta los valores del derecho en la representación de la equidad.

Esta normativa especial resguarda una necesidad que se ha marcado con crecimiento a lo largo del tiempo, siendo una de las zonas más afectadas la región de los Andes, por tal razón el interés de estudio sobre la materia.

En cuanto el margen de importancia es el goce efectivo, de las personas con condición especial, del proceso productivo y de la capacitación educacional, en tanto fortaleciendo las grandes debilidades y colocando en marcha una serie de políticas públicas.

A razón del estudio realizado contemplamos que a las personas con discapacidad se les reconocerán todos los derechos laborales, así como el disfrute pleno y el acceso a sus derechos laborales, incorporando sobre las nominas de los patronos tanto en empresas públicas como privadas un cinco por ciento (5%) de población en estado de vulnerabilidad, sin la premisa de que podrán rechazar y discriminar a alguna persona en la relación de trabajo.

La Ley para personas con discapacidad (2007) incorpora todo un sistema de registro o censo sobre la existencia de personas con discapacidad desde el momento de su nacimiento hasta el proceso de pleno empleo laboral. Por tal razón se incorpora la capacidad y formación para estas personas en el medio laboral, otorgando a futuro el proceso de adaptación a una vida digna, garante de igualdad jurídica y protección social.

La educación debe estar “abierta a todas las corrientes del pensamiento” lo que le da un carácter de respeto a la pluralidad, y además de que ésta se fundamenta en la doctrina bolivariana y en la de Simón Rodríguez, (art. 14 CRBV), principios compartidos por la inmensa mayoría de los venezolanos.

Nuestros retos en materia educativa son múltiples y las dificultades son muy grandes. Pero debemos empinarnos por encima de nuestros problemas para luchar por una educación para todos, por una educación de calidad, por una educación eficiente y por una educación que nos ayude a ser libres y solidarios.

La tarea es de todos. Si queremos tomarnos en serio nuestro futuro tenemos que responsabilizarnos todos de nuestra educación, tal como lo señaló Simón Bolívar al indicar que la educación era el “primer deber” de la sociedad. Se trata de nacionalizar, esto es, hacer propia de la nación, a la educación, no de estatizarla o privatizarla. Que

toda la nación se comprometa con la educación es la única manera de enfrentar nuestros retos.

Asumimos muchos principios cardinales de la Constitución de 1999. La educación es un servicio social prioritario, del más alto interés público. En relación con ella, el Estado, según el artículo 62 de nuestra Constitución, está obligado a garantizar el protagonismo de la sociedad.

Para alcanzar los propósitos de atención a las personas con discapacidad se debe tener presente:

La búsqueda de los recursos técnicos, tecnológicos, profesionales y humanos necesarios para favorecer la inclusión y la continuidad de las personas con discapacidad en el quehacer universitario.

La consolidación de la capacitación de la comunidad universitaria, que comporte a niveles de concienciación en el tratamiento de personas con discapacidad para que se ajusten y atiendan las necesidades y demandas de éstas y se sientan satisfechas con la ayuda prestada.

La formación del profesorado en metodologías que incluyan absolutamente a todos, pues solo el compromiso verdadero de aquéllos en la enseñanza inclusiva puede garantizar la inclusión e integración de las personas con diversidad.

El análisis detallado y continuo de las características y de las necesidades de las personas con discapacidad de nuestra Universidad para establecer su proceso de atención integral.

La consolidación de procesos que permitan la inclusión e integración de estas personas en función de sus potencialidades, habilidades y destrezas, sea en el campo educativo o laboral.

En cuanto a las barreras comunicacionales, se precisa el uso del código Braille en los avisos donde se anuncie información relevante sobre localización de salones, oficinas, baños, teléfono público. Igualmente, la institución debe disponer de un intérprete de lengua de señas venezolanas, o de personal que tenga conocimiento sobre la Lengua de Señas Venezolana (LSV) y la cultura Sorda, para cuando se requiera atender a personas con discapacidad auditiva.

La conformación del voluntariado universitario que gestione servicios de apoyo a las personas con discapacidad en áreas como las formativas, culturales, deportivas, entre otras, como parte de integración entre universitarios y personas con discapacidad, tanto intra como extra universitarios.

La interrelación de la Universidad con organismos públicos y privados que prestan servicios a las personas con discapacidad que permita establecer esfuerzos mancomunados para mejorar la atención de los mismos.

El desarrollo de medidas encaminadas a impedir que los déficits o factores de riesgo produzcan alteraciones físicas, mentales o sensoriales, con propuestas y acciones para la prevención, el diagnóstico precoz y la intervención temprana.

La promoción de salud y educación para el desarrollo de la autonomía y la independencia personal de las personas con discapacidad, con un enfoque positivo sobre la discapacidad.

Finalmente, ¿qué hacer para avanzar en materia de desarrollo humano en Venezuela?

Recuperar senda del crecimiento económico sostenido con incremento del empleo formal.

Mejorar acceso a salud, educación, hábitat, seguridad personal.

Mejorar la cantidad, la cobertura, la eficacia y la eficiencia del gasto social (educación, salud, vivienda y hábitat), construcción de un consenso nacional en esta materia.

Fortalecer democracia, libertad de pensamiento, derechos humanos, no discriminación política ni de ninguna naturaleza, libertad de prensa, otras.

Transferencia de poder a los ciudadanos -sociedad civil- profundizar el proceso de descentralización y federalismo.

Transparencia y rendición de cuentas de gobiernos y empresas públicas.

## **Bibliografía**

Acevedo, E. (1994). *La formación humana integral: Una aproximación entre las humanidades y las ciencias*. Organización de Estados Iberoamericanos.

- Alsina, J. (2005). *La educación y la crisis de la modernidad*. Número 20. 2009. Documento en línea. Disponible en <http://www.educar-argentina.com.ar/NOV2005/educ110.htm>.
- Ander-Egg, E. (1990). *Repensando la investigación-acción participativa. Comentarios y críticas*. Dirección de Bienestar Social, Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.
- Andrés Lasheras, J. (1997). *Educación y Estado en Venezuela: Historia de las bases ideológicas*. Caracas: UCV, 1997.
- Andrés-Lasheras, J. (1994). *Simón Rodríguez*. Caracas: UNESR.
- Asamblea General de las Naciones Unidas (2007). 17 de Enero Consejo de Derechos Humanos. Cuarto Período de Sesiones. Tema 2 Del Programa Provisional. Aplicación de la Resolución 60/251 de la Asamblea General, de fecha 15 De Marzo de 2006, Titulada: "Consejo de Derechos Humanos". Informe de la Alta Comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos sobre los progresos alcanzados en la aplicación de las recomendaciones contenidas en el estudio sobre los derechos humanos y la discapacidad.
- Bachelard, G. (1985). *El nuevo espíritu científico*. (2ª Ed). México: Ed. Nueva Imagen.
- Balestrini, M. (1998). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Venezuela: BL Consultores Asociados.
- Betancourt, R. (1978). *Venezuela, política y petróleo*. Monte Ávila Editores. Caracas.
- Blanco, M. A. (1994). *El proceso de la evaluación de los aprendizajes*. Mérida: Universidad de Los Andes.
- Bobbio, N., Matteucci, N. y Pasquino, G. (1983). *Diccionario de política*. México: Siglo Veintiuno Editores, S.A.
- Boff, L. (1982). *Ternura y vigor*. España: Sal Térrea.
- Bolívar, S. (1975). *Obras completas*. España: Pool Reading.
- Bourgeois, L. (2002). *Destrucción del padre/reconstrucción del padre. Escritos y entrevistas 1923-1997*. Madrid: Síntesis.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Caracas: *Gaceta Oficial* N° 36.860.

- Convención Americana sobre Derechos Humanos (1969). *Gaceta Oficial* de la República de Venezuela N° 31.256.
- Convención de la UNESCO relativa a la Lucha contra las Discriminaciones en la Esfera de la Enseñanza, 1966.
- Dockrell, W. B., Hamilton, D. (1983). *Nuevas reflexiones sobre la investigación educativa*. Narcea, S.A. Madrid.
- Falieres, N. (2006). *Cómo mejorar el aprendizaje en el aula y poder evaluarlo*. Montevideo, Uruguay: Movil-libros
- Fals Borda, Orlando y Rahman, Md. Anisur. (1991). *Acción y conocimiento: Rompiendo el monopolio con la LAP*. Bogotá: Rahman.
- Freire, P. (2008). *Pedagogía del oprimido*. Argentina: Siglo veintiuno editores.
- Freire, Paulo (s/f). *Educación como práctica de la libertad*. Editorial América Latina. Bogotá, Colombia.
- Fukuda-Parr Sakiko y Shiva Kumar A. K. (2005). *Readings in Human Development*. Human Development Report Office, United Nations Development Program, New Delhi: Oxford University Press
- Fukuda-Parr; Sakiko y Shiva Kumar (eds.) (2003). *Readings in Human Development*. Nueva York: Oxford UP.
- Gergen, K. (2007): *Construccionismo social*. Aportes para el debate y la práctica, Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Psicología, CESO, Ediciones Uniandes, Bogotá.
- Gil O., R. (2013) *Tiempos complejos ¿fin del método científico?* Mérida, Venezuela: Vicerrectorado Administrativo de la Universidad de Los Andes.
- Gutiérrez, A. (2016). *Desarrollo humano: principales ideas y conceptos*. Ponencia presentada ante la Segunda Cohorte del Programa de Estudio Postdoctoral Gerencia para el Desarrollo Humano, Marzo 2016.
- Guzmán, G., Alonso, A., Pouliquen, Y. y Sevilla, E. (1994). *Las metodologías participativas de investigación: el aporte al desarrollo local endógeno*, Córdoba: Instituto de Sociología y Estudios Campesinos, ETSIAM.

- Hamilton, D. (1983). Contrastes de supuestos entre el análisis de muestras y el estudio de casos en la investigación, en J Gimeno y A. Pérez. *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal.
- Hernández, A. y Escala Muñoz, Z. (2011). *Enfoques de la capacidad y el desarrollo humano*. Caracas: Arte Tip. pp. 42-47.
- Hernández, Fernández y Baptista (2006). *Metodología de la investigación*. (4º Ed.). México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Hernández, M. (2006). *Escuela para maestros*. Colombia: Enciclopedia para la Pedagogía Práctica.
- Informe mundial sobre la discapacidad (2011). BANCO MUNDIAL. Catalogación por la Biblioteca de la OMS: 1. Personas incapacitadas - estadística. 2. Personas incapacitadas - rehabilitación. 3. Prestación de atención de salud. 4. Niños incapacitados. 5. Educación especial. 6. Empleos subvencionados 7. Política de salud. I. Organización Mundial de la Salud. Ediciones de la OMS, 20 Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza.
- Informe sobre Desarrollo Humano (1990). *Concepto y medición del desarrollo humano*. *El Informe sobre Desarrollo Humano (HDR)*. Presentado por primera vez en 1990.
- Informe sobre Desarrollo Humano (2014). *Sostener el progreso humano*. Publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Derechos de autor © 2014 propiedad del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo 1 UN Plaza, New York, NY 10017, USA.
- Lammerik, M. P. (1998). Community managed rural water supply: experiences from participatory action research en Kenya, Cameroon, Nepal, Pakistan, Guatemala and Colombia. *Community Development Journal*, 33(4), 342-352.
- Le Boterf, G. (1986). *Investigación participativa: una aproximación al desarrollo local*. Madrid: Narcea.
- Le Goff, J. (1991). *El orden de la memoria (el tiempo como imaginario)*. Barcelona: Paidós.
- Lewin, K. (1946). Action Research and Minority Problems. *Journal of Social Issues*, 2(4), 34-46. Traducción de María Cristina Salazar, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 1990.

- Lewin, K. (1992). *La investigación-acción y los problemas de las minorías*, en AA.VV., *La investigación-acción participativa. Inicio y desarrollo*. Biblioteca de Educación de Adultos, n° 6, Ed. Popular, Madrid, pp. 13-25.
- Ley de Universidades. (1970). Caracas, Venezuela: Editado y Distribuido por Paz Pérez, C. A.
- Ley Orgánica de Educación (2009). *Gaceta Oficial Extraordinario* No. 5.929. Sábado 15 de agosto de 2009.
- Ley para Personas con Discapacidad -LPPCD-. (2007). *Gaceta Oficial* de la República Bolivariana de Venezuela, N° 38598. Enero del 2007. Disponible: <http://www.conapdis.gob.ve/index.php/descargas/finish/3/2/0>. [Consulta: 2016, Febrero 20]
- López de Ceballos, P. (1998). *Un método para la investigación-acción participativa*. (3.ª ed.). Madrid: Ed. Popular.
- Lortie, D. (1973). *Schoolteacher*. Chicago: University of Chicago Press.
- Mariño, Germán (1996). Freire: anotaciones para una lectura de la evolución de sus planteamientos pedagógicos. En *Revista Aportes*, N° 43. Editorial Dimensión Educativa, Bogotá.
- Martínez, M. (1999). *La nueva ciencia. Su desafío, lógica y método*. México: Trillas.
- Melish T, (2009). *Justiciabilidad directa de derechos económicos, sociales y culturales en el sistema interamericano de derechos humanos*. Compilación con fines didácticos. UNA Caracas.
- Méndez, C. (1995). *Metodología*. (2ª Ed.). México: Editorial Prentice Hall.
- Morales. P. M. (2009). Soportes epistemológicos educativos. *Revista "Límite"* de la FACE; N° 05: pág. 43-48. Recuperado el 12 de Marzo 2016 de <http://www.unjbg.edu.pe/revistas/limite/html/articulo04.htm>
- Morello, A. (2001). *La eficacia del proceso*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Hammurabi, SRL.
- Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: España: Gedisa.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Buenos Aires: Edición Nueva Visión.

- Morin, E. (2002). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Morin, E. (2006). *Tierra-Patria*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Morin, E. (2009). *Para una política de la civilización*. Barcelona, España: Paidós.
- Morin, E. (2011). *La vía para el futuro de la humanidad*. Barcelona, España: Paidós.
- Morin, E., Ciurana, E. y Motta, R. (2003). *Educación en la era planetaria*. España: Gedisa editorial.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. Documento en línea. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/mages/0017/001790/179018m.pdf>. Consulta: 05/03/2016.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2006). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Documento en línea. Disponible en <http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccc.pdf> Consulta: 05/03/2016.
- Park, P. (1992). *¿Qué es la investigación-acción participativa? Perspectivas teóricas en AA.VV. La investigación-acción participativa. Inicio y desarrollo*. Biblioteca de Educación de Adultos, N° 6. Madrid: Ed. Popular.
- Parnet, sitio en Internet dedicado a la Investigación-Acción Participativa: <http://www.parnet.org>
- Patman, R (1996). *Principios Generales del Constructivismo Social*. Comisión de Educación Federal. Madrid: Editorial: Nacimiento.
- Plan de Acción Integrado sobre la Educación para la Paz, los DD.HH. y la Democracia (UNESCO 1995).
- Protocolo Adicional a La Convención Americana Sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales "Protocolo De San Salvador". Disponible: <http://www.oas.org/juridico/spanish/Tratados/a-52.html>
- Rahman, A. (1993). *People's Self-Development. Perspectives on Participatory Action Research. A Journey Through Experience*. Londres: Zed Books.

- Rahman, A. y Fals, O. (1992), La situación actual y las perspectivas de la investigación-acción participativa en el mundo en Salazar, M. C. *La investigación-acción participativa*, Madrid: Ed. Popular.
- Ríos, P. y Ruiz, C. (1993). Inteligencia: conceptualización, evaluación y mejora. En A. Puente. (Dir.). *Psicología básica. Introducción al estudio de la conducta humana*. Madrid: EUDEMA.
- Resumen informe sobre desarrollo humano (1990). *Los objetivos de desarrollo del Milenio: Un pacto entre las naciones para eliminar la pobreza*. Publicado para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Ediciones Mundi-Prensa. 1 Un Plaza, New York, New York, 10017, EE.UU. Publicado por Mundi-Prensa Libros, S.A.
- Salvioli, F, (2009). *La IDH justiciabilidad directa de los derechos sociales*. San José, Costa Rica. McGraw-Hill.
- Sen, Amartya (1992). Progreso y déficit social: algunas cuestiones metodológicas, en Meghanad Desai et ál., *Índice de progreso social. Una propuesta*, PNUD, Santa Fe de Bogotá, pp. 21-22.
- Sen, Amartya (1996). Capacidad y Bienestar en Martha Nussbaum y Amartya Sen, comps. *La calidad de vida*. México: Fondo de Cultura Económica. pp. 55-56.
- Tamayo T., M. (1997). *El proceso de la investigación científica*. México: Crítica.
- Torroella, G. (2001). *Educación para el desarrollo del potencial humano*. Curso 15. Evento Pedagogía 2001. La Habana, Cuba.
- Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

## LOS AUTORES

**José Máximo Briceño.** Es bachiller docente equivalente a maestro de Educación Primaria 1980. Licenciado en Educación, Mención Biología. U.L.A. Mérida. 1990. Magíster en Educación por la UBA (Maracay-Estado Aragua, 1996). Magíster scientiae en Filosofía por la ULA (Mérida, 2000). Doctor en Ciencias de la Educación por la UBA (Maracay-Aragua, 2002). Doctor en Filosofía por la ULA (Mérida, 2016). Con postdoctorado en Gerencia para el Desarrollo Humano por la ULA (Mérida, 2016). Experiencia docente: 36 años en el servicio educativo desde maestro de Escuela Unitaria hasta director de Liceo en el nivel de media diversificada. Actualmente profesor universitario titular de pregrado, maestría y doctorado. Conferencista en distintas universidades: U.L.A, UPEL, Fermín Toro, UNA, Santiago Mariño. Ha publicado: "Versos de amor y pasión"; "Tiempo y sonreír de duendes". Coautor de "Aricagua: origen y trascendencia de un Pueblo Andino"; "El Vigía: En las huellas imperecederas del Tiempo". Es Coordinador General de Matemática Interactiva para Educación Básica. Actual presidente del Sindicato de Trabajadores de la Educación del Estado Mérida (SINDITEM-FENATEV).

**Carlos Raúl Camacho Acosta.** Es postdoctor en Gerencia para el Desarrollo Humano en la Universidad de Los Andes (ULA; 2016); es doctor en Antropología (ULA; 2016); y en Educación en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2004) en Caracas. MSc. en Desarrollo Agrario (ULA, 1995); Profesor de Biología y Ciencias Generales egresado del Instituto Pedagógico de Caracas (1976) y Lic. en Educación mención biología (ULA, 1990). Profesor titular en la Fac. Humanidades y Educación de la ULA, Mérida. Trabaja en el Dpto. de Pedagogía y Didáctica con docencia, extensión e investigación en Educación Ambiental y Cs. Naturales. Desarrolla investigación en Educación Ambiental y Antropología. Autor de 4 libros; 48 artículos científicos en revistas especializadas, arbitradas e indexadas y 110 de opinión en la prensa local. Asistencia y participación en congresos nacionales e internacionales. Diversos reconocimientos y distinguido por el PEI-CDCHT-ULA 1997, 2001, 2003; CONADES, 1998; CONABA 2000 y 2003 y PPI 2005. Miembro de la SVCN y AsoVAC.

**Carlos Liborio Camacho Quintero.** Es doctor en Gerencia Avanzada, Magíster scientiarum en Gerencia Empresarial, ingeniero de sistemas, licenciado en Administración de Empresas, Técnico Superior Universitario en Informática, Técnico

Superior Universitario en Administración Mención Mercadotecnia. Administrador en TIC Instituto de Geografía de la Facultad de Ciencias Forestales (ULA). Docente en la Universidad Fermín Toro, docente en la UPEL. Componente Docente (ULA), Diplomado Internacional en TIC, investigador PEII Oncti, PEII ULA, cuenta con cursos, talleres, congresos, ponencias, artículos científicos, tutor, jurado en defensas de tesis, inglés técnico, manejo de programas bajo ambiente Windows, programador, instructor Linux, Web Master.

**José Nicolás Cárdenas Contreras.** Es farmacéutico mención Farmacia Hospitalaria. Doctorado en Química de Medicamentos mención Productos Naturales. Con postdoctorado en Gerencia para el Desarrollo Humano. Gerente de la Oficina de Gestión de la Calidad, Lab. Profarmacos C.A. Autor del libro sobre *La actividad Leishmanicida de extractos alcohólicos obtenidos de plantas, empleando ratones BALB/c*. Madrid, España. Premio al Mejor Trabajo Científico en Ciencias Exactas y Naturales. Mención: Ciencias Biológicas- Edición 2013.

**Omaira Contreras de Cómbita.** Es profesora en Educación Integral, Especialidad Educación para el Trabajo egresada de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). Magister en Gestión Educativa. Doctora en Ciencias de la Educación Egresada de la Universidad Bicentennial de Aragua (UBA). Con postdoctorado en Gerencia para el Desarrollo Humano (ULA). Es profesora de Educación Integral jubilada por la Dirección de Educación de la Gobernación del estado Mérida. Es representante del Colegio de Profesores en la Junta Calificadora de la Dirección de Educación del estado Mérida. En la actualidad es profesora y tutora académica de trabajos de investigación de postgrado en la UPEL. Tutora y evaluadora de trabajos de investigación de postgrado. Coordinadora de Investigación de la Universidad Experimental Politécnica de la Fuerza Armada (UNEFA – Núcleo Mérida).

**Nancy Coromoto Díaz.** Es docente normalista. Licenciada en Educación (ULA). Magíster en Planificación Educativa (URU). Doctora en Ciencias de la Educación (UBA). Con postdoctorado en Ciencias de la Educación (UBA), en Gerencia para la Educación (URBE) y en Gerencia para el Desarrollo Humano (ULA). Coordinadora del Instituto Universitario de la Policía del Estado Mérida. Profesora de la IUPOLC, UPEL, y de la UBA. Jefe de la Unidad de Asuntos Sociales, Coordinadora de

Extensión, de Servicio Comunitario, de Pasantías, de Investigación y del Diplomado de Capacitación Docente de la UNEFA, Núcleo Mérida.

**Sonia Margarita Díaz Vásquez.** Es economista de la Universidad de Los Andes. Doctora en Ciencias Gerenciales por la Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada (UNEFA). Con postdoctorado en Gerencia para el Desarrollo Humano por la Universidad de Los Andes. Magíster en Tecnología y Diseño Educativo por la Universidad Simón Rodríguez y magíster en Gerencia de Empresas mención Gerencia Financiera por la Universidad del Zulia. Profesora asociada de la Universidad Simón Rodríguez. Ponente en eventos nacionales e internacionales.

**Rolando Antonio Eslava Zapata.** Es licenciado en Administración (1999), licenciado en Contaduría Pública (1999) y magister en Ciencias Contables (2002) por la Universidad de los Andes (ULA). Diplomado en Ciencias Empresariales (2011) y licenciado en Administración y Dirección de Empresas (2009) por homologación del título de licenciado en Contaduría Pública y licenciado en Administración al superar los requisitos formativos complementarios ante la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Complutense de Madrid. Diploma de Estudios Avanzados (2007) y doctor en el programa de Nuevas tendencias en administración de organizaciones (2011) por la Universidad Complutense de Madrid. Con postdoctorado en Gerencia para el Desarrollo Humano (2016) por la ULA. Profesor asociado en el Núcleo “Dr. Pedro Rincón Gutiérrez”, ULA-Táchira.

**Antonio Ramón Lobo Maldonado.** Es ingeniero de Sistemas por la Universidad de Los Andes (1991). Magíster scientiae en Educación mención Informática y Diseño Instruccional por la Universidad de Los Andes (2002). Magíster scientiae en Educación Abierta y a Distancia por la Universidad Nacional Abierta (Mérida, 2005). Doctor en Educación mención Educación a Distancia por la Universidad Interamericana de Educación a Distancia de Panamá (UNIEDPA, 2009). Con postdoctorado en Gerencia para el Desarrollo Humano por la Universidad de Los Andes (2016).

**Yony Gisela Méndez Arellano.** Es doctora en Ciencias de la Educación, con Postdoctorado en Gerencia para el Desarrollo Humano (ULA). Magister scientiarum en Planificación Educativa, licenciada en Educación Preescolar. Docente jubilada del Ministerio de Educación, docente de postgrado en la Universidad Santa María, docente de pregrado en el IUNE, docente en la UNEFA, docente en pregrado y postgrado en la UPEL.

**Minerva del Carmen Mendoza Paipa.** Es abogada por la Universidad de Los Andes (1997). Doctora en Ciencias Gerenciales por la Universidad Experimental de las Fuerzas Armadas (2015). Con postdoctorado en Gerencia del Desarrollo Humano por la Universidad de Los Andes (2016). En la actualidad es juez titular de primera instancia del trabajo en el estado Mérida (2004). Es juez (suplente) superior del trabajo (2009). Profesora invitada en las cátedras de Derecho del Trabajo y Derecho Procesal Laboral en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES) de la Universidad de Los Andes. Universidad Alcalá de Henares.

**Richard David Núñez Morales.** Es farmacéutico egresado de la Universidad de Los Andes en el 2006. Con diplomado en Pedagogía, especialidad en Biotecnología. Doctorado en Química de Medicamentos-ULA. Profesor asistente de Farmacoterapéutica de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis de la ULA. Profesor de Anatomía del Deporte en el IUFRONT. Doctorando del Postgrado en Ecología del UPTM. Coordinador de pasantías, coordinador de los cursos intensivos y coordinador de las actividades ante la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis. Con postdoctorado en Gerencia para el Desarrollo Humano de la ULA-2016.

**Carlos Alfredo Peña Rojas.** Es profesor titular a dedicación exclusiva del Dpto. Salud Familiar y Desarrollo Humano de la Escuela de Enfermería. Cátedra Enfermería Integral del Niño(a) y Adolescente. Lcdo. en Enfermería, maestría en Orientación de Conducta (CIPPSV). Doctorado en Enfermería área de Concentración Salud y Cuidado Humano (Universidad de Carabobo). Con postdoctorado en Gerencia para el Desarrollo Humano (ULA), estudios en terapias alternativas: Medicina Tradicional China y Reiki, diplomado en Técnica Superior en Masoterapia, locutor certificado (UCV). Tutor en trabajos de investigación pregrado, post grado, conferencista regional, nacional e internacional.

**María R. Reyes Alviarez.** Es licenciada en Educación mención Biología por la Universidad de Los Andes (ULA-NURR), especialista en Educación Ambiental (URU), magister en Gerencia de la Educación (ULA-NURR), doctora en Ciencias de la Educación (URBE), con postdoctorado en Gerencia para el Desarrollo Humano (ULA). Docente investigadora y extensionista del Núcleo Universitario Rafael Rangel de la Universidad de Los Andes en Trujillo (NURR). Profesora agregada a Dedicación Exclusiva. Dictó las cátedras de pregrado en Ecología y Ecodesarrollo, Educación

Ambiental y Periodismo Ambiental y Ecológico. En postgrado: Seminario de Investigación I y II. Ponente en eventos y jornadas científicas, miembro del Grupo de Investigación de Productos Naturales (GIPRONA). Tutora, jurado y asesora de trabajos de grado de pregrado y postgrado y de tesis doctorales. PEII ONCTI y ULA desde 2008 hasta el 2011.

**Manuel Alexander Rojas.** Es abogado por la Universidad de Los Andes (ULA, 1995). Especialista en Derecho Penal por la Universidad Santa María (USM, 2001). Magíster scientiae en Ciencia Política por la ULA (2000). Diplomado en Derecho Penal (JUDEC, Lara, 2002). Doctor en Ciencias Gerenciales por la Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada (UNEFA, 2009). Magíster scientiae en Derecho Procesal Penal por la ULA (2013). Culminó el Programa de Estudio Postdoctoral Gerencia para el Desarrollo Humano, auspiciado por la Universidad de Los Andes (2016). Es abogado jefe en el Servicio Jurídico de la Universidad de Los Andes (2010). Es Profesor tiempo convencional de la UNEFA Mérida en la División Postgrados. Es juez temporal de primera instancia de los Tribunales de Mediación, Sustanciación Y Ejecución del Circuito Judicial de Protección de Niños, Niñas y Adolescentes de la Circunscripción Judicial del Estado Mérida. Es conferencista de eventos nacionales e internacionales.

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
**Autoridades universitarias**

- *Rector*  
Mario Bonucci Rossini
- *Vicerrectora Académica*  
Patricia Rosenzweig Levy
- *Vicerrector Administrativo*  
Manuel Aranguren Rincón
- *Secretario*  
José María Andréz
- *Coordinador de la Comisión de Desarrollo del Pregrado*  
Juan Carlos Pacheco R.
- *Directora de Talleres Gráficos Universitarios*  
María Ofelia Rojas

SELLO EDITORIAL  
PUBLICACIONES DEL  
VICERRECTORADO  
ACADÉMICO

- *Presidenta*  
Patricia Rosenzweig Levy
- *Coordinador*  
Ricardo R. Contreras
- *Consejo editorial*  
Ricardo R. Contreras  
María Teresa Celis  
Jesús A. Osuna C.  
Alix Madrid  
Rafael E. Solórzano  
Marlene Bauste

UNIDAD OPERATIVA

- *Supervisora de procesos técnicos*  
Yelliza García
- *Asesor editorial*  
Freddy Parra Jahn
- *Asistente*  
Yoly Torres
- *Asistente técnico*  
Liliam Torres

Los trabajos publicados en esta Colección han sido rigurosamente seleccionados y arbitrados por especialistas en las diferentes disciplinas

**Colección Ciencias Sociales y Humanidades**

Sello Editorial Publicaciones Vicerrectorado Académico

**Gerencia para el desarrollo humano. Unidad en la diversidad Vol. II**

Primera edición, 2017  
Edición digital, 2018

©Universidad de Los Andes  
Sello Editorial Publicaciones del Vicerrectorado Académico de la Universidad de Los Andes con el financiamiento de la Comisión de Desarrollo del Pregrado (CODEPRE) y Talleres Gráficos Universitarios  
©Ricardo Gil Otaiza (Coordinador)

Hecho el depósito de ley  
Depósito Legal:  
ME2017000182  
ISBN: 978-980-11-1912-8  
ISBN: 978-980-11-1913-5

- *Corrección de texto y diagramación*  
Freddy Parra Jahn
- *Concepto de colección*  
Katalin Alava
- *Diseño de portada*  
César Izarra  
(Departamento de Arte, Talleres Gráficos Universitarios)  
Carlos Saavedra

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra sin la autorización escrita de los autores y editores.

Universidad de Los Andes  
Av. 3 Independencia,  
Edificio Central del Rectorado,  
Mérida, Venezuela.  
publicacionesva@ula.ve  
publicacionesva@gmail.com  
<http://www2.ula.ve/publicacione-sacademico>

Editado en la República Bolivariana de Venezuela

LA COLECCIÓN

CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

aporta textos teóricos, trabajos prácticos y análisis comparativos en el campo de las ciencias sociales y las humanidades, sobre cuestiones relevantes para la comprensión de la realidad. De manera de propiciar su investigación, los textos que incluye esta colección contienen un bagaje teórico, metodológico y bibliográfico adecuado al grado de complejidad, especialización, desarrollo y posibilidad que tal realidad contiene.

Entre los objetivos específicos de

CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES destacan:

- Articular el estudio y análisis de la producción social del individuo con su contexto histórico.
- Servir de espacio de especialización entre los distintos componentes de la realidad social.
- Resaltar el papel de los actores históricos que hacen posible la construcción social.

La colección tiene como destinatario un público de especialistas familiarizados con el marco de la investigación específica de las ciencias sociales y las humanidades, al mismo tiempo que privilegia líneas de investigación que desborden los parámetros tradicionales y formales de tales disciplinas y áreas temáticas.