

Redes 5

# Redes 5

Revista de Educación Especializada de las Américas

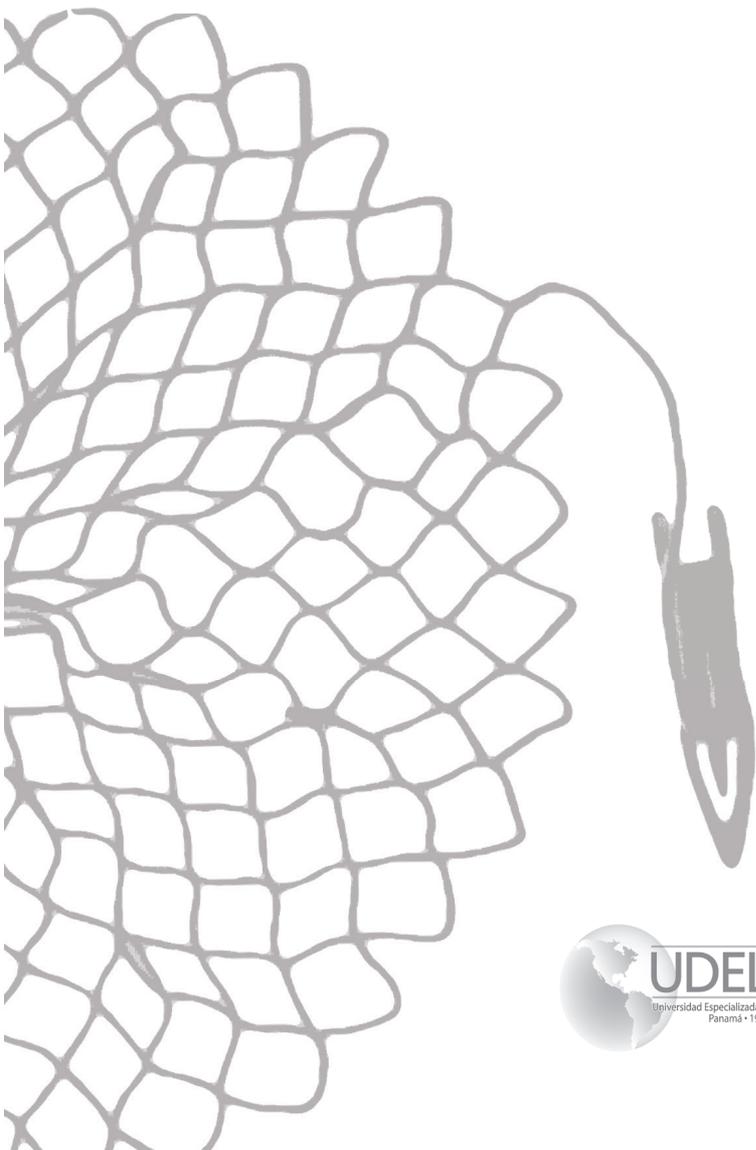


Albrook (Edificios 806/808) Apartado Postal 0843-01041 Panamá, República de Panamá

Central telefónica: (507) 501-1000 Página web: <http://www.udelas.ac.pa>

# Redes 5

Revista de Educación Especializada de las Américas





# Índice

<b>UNIVERSIDAD EN TIEMPOS DE INCERTIDUMBRE</b> <i>JUAN BOSCO BERNAL</i> .....	7
<b>UNIVERSIDAD, COMPLEJIDAD Y ENFOQUE CURRICULAR</b> <i>JOSEFA MARÍA PRADO</i> .....	21
<b>GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y SU RELACIÓN CON LAS NORMAS ISO 9001</b> <i>RAMÓN MAZZO SERVÍN (España)</i> .....	29
<b>LENGUAJE, CULTURA Y PROCESOS COGNITIVOS EN LA COMPRESIÓN DEL LECTOR</b> <i>ANA GIL (EE.UU.)</i> .....	35
<b>VERDAD, OBJETIVIDAD Y NEUTRALIDAD: ¿ILUSIONES DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO?</b> <i>MARÍA ROSA MONTANARI</i> .....	45
<b>EL ABORDAJE DE LAS DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE: UN ENFOQUE PSICOPEDAGÓGICO</b> <i>PAULA TROYA</i> .....	57
<b>PERFIL Y TENDENCIAS DEL DESARROLLO HUMANO EN AMÉRICA LATINA (1980-2007)</b> <i>GREGORIO URRIOLA</i> .....	65
<b>DOMINIO DE LA LECTURA Y ESCRITURA, EN NIÑOS DE PRIMER GRADO, EN FUNCIÓN DE UNA GUÍA DE HABILIDADES BÁSICAS, FUNDAMENTO PARA EL DESARROLLO HUMANO</b> <i>WALTER SERRANO MIRANDA</i> .....	75
<b>INSERCIÓN LABORAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN LAS EMPRESAS ASOCIADAS AL SINDICATO DE INDUSTRIALES DE PANAMÁ</b> <i>MAGALY INÉS TEJEIRA MARTÍNEZ ILMA GISEL GONZÁLEZ DE NARANJO</i> .....	83

# Redes

**ISSN 1684-6737**

**RECTORA**

*Dra. Berta T. de Arosemena*

**VICERRECTOR**

*Dr. Juan Bosco Bernal*

**DIRECTORA DE LA REVISTA**

*Mgtra. Norma Núñez Montoto*

**CONSEJO EDITORIAL**

*Dr. Juan Bosco Bernal*

*Lic. Manuel Orestes Nieto*

*Mgtra. Norma Núñez Montoto*

*Lic. Yisela Arrocha*

*Profesora Gladys de Bernett*

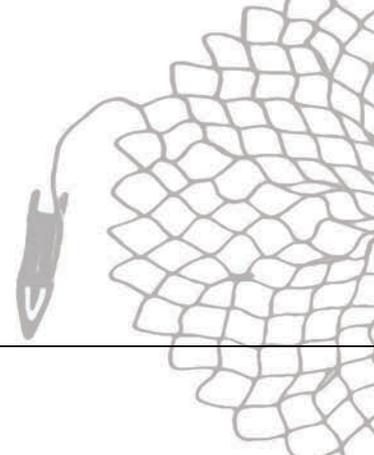
**DISEÑO GRÁFICO**

*Salomón Vergara Zárate*

Las opiniones expresadas en los artículos firmados, son las de los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de UDELAS.

# Presentación

---



**Redes 5** ha sido posible gracias al esfuerzo académico, intelectual y de docencia del V Congreso Científico Nacional de la Universidad Especializada de las Américas 2010.

Desde hace ya un quinquenio, cada Congreso ha brindado un espacio para el debate académico, el análisis e intercambio de experiencias docentes e investigaciones innovadoras y convoca a cientos de educadores, investigadores y a la comunidad académica, alcanzándose una estimable cifra de aproximadamente mil participantes.

El congreso contó con la presencia de 14 expertos provenientes de Nicaragua, Estados Unidos de América, Costa Rica, España, Colombia y Venezuela que sumados a los expertos nacionales brindaron 123 conferencias; asimismo, se realizaron 28 mesas redondas, 4 videos foros, 17 talleres, presentaciones de libros, conversatorios y un programa cultural.

Educación, Desarrollo, Diversidad y la Crisis Global; El Paradigma de la Complejidad y la Comprensión de la Realidad y la Educación Especial, Social, Salud y Rehabilitación, fueron los ejes centrales sobre los cuales gravitó esta cita del saber, la investigación y la innovación.

**Redes5** acoge en sus páginas un número plural de ponencias seleccionadas de esta formidable jornada que los organizadores del congreso identificaron con el lema: “Desafiando el futuro”.

Acertada declaración y compromiso de la voluntad de UDELAS de aportar a la construcción de la nación, mediante las herramientas de la educación y para que Panamá avance por los senderos y avenidas que nos conduzcan al desarrollo humano integral.

Agradecemos muy especialmente a los autores aquí seleccionados, su entusiasta apoyo para que la revista de nuestra universidad sea, en esta ocasión, un espejo que irradie la luz acrisolada por el saber y la inteligencia.

*Berta Torrijos de Arosemena*

# UNIVERSIDAD EN TIEMPOS DE INCERTIDUMBRE

---

*Juan Bosco Bernal*



## UNIVERSIDAD EN TIEMPOS DE INCERTIDUMBRE

**JUAN BOSCO BERNAL<sup>1</sup>**

*“La incertidumbre es positiva, la certeza, si fuera real, representa la muerte moral. Si tuviésemos seguridad sobre el futuro, no habría apremio moral alguno para actuar con energía en la búsqueda de nuevas metas. El futuro está abierto a la creatividad, a las posibilidades múltiples y de toda naturaleza, y por lo tanto a una sociedad y a un mundo mejor.” I. Wallerstein.*

### **Educación y sociedad**

A lo largo de la historia de las civilizaciones, la presencia educativa en la sociedad, desde la más primitiva hasta la más evolucionada, aún siendo selectiva, ha sido un factor determinante y diferenciador de su auge, progreso o declinación. En la nueva era, caracterizada por la globalización, la relación entre la educación y la sociedad se construye dentro de una interrelación dinámica, compleja y con incertidumbre.

En ese sentido, las personas y la sociedad en un clima donde no existe la certeza y la seguridad absoluta, viven un continuo proceso de adaptación e interacción dinámica en donde la educación juega un papel esencial en la cohesión social, la transferencia y difusión del conocimiento, valores y prácticas de influencia mutua y que, en presencia de condiciones institucionales adecuadas, favorece el progreso y el desarrollo humano.

En el escenario de la sociedad del conocimiento y la crisis global, es impensable concebir la recuperación económica y social al margen del talento humano y de una amplia capacidad nacional destinada a proveer e incentivar las oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida, de todas las personas, de las diversas condiciones sociales y humanas en todos los escenarios de actuación, tanto laboral, ciudadano, cultural, social, mediante las modalidades educativas más diversas.

En este sentido, se afianza la convicción acerca de la importancia de desarrollar plenamente el potencial humano y crear capital social. La orientación de estos aprendizajes se sustentan en pilares diversos como el aprendizaje sobre el propio ser humano, su identidad y capacidades múltiples (aprender a ser), de los conocimientos indispensables para vivir y trabajar dignamente (aprender a conocer), de las destrezas diversas de emprender iniciativas y proyectos personales y colectivos (aprender a emprender), así como de comprender y entender a los otros en una relación basada en el respeto y la valoración del semejante (aprender a convivir juntos).

Es así que concibe la formación de los futuros ciudadanos, como un proceso continuo y en conjunto entre los distintos agentes educativos. Un proceso desde el na-

<sup>1</sup> Ponencia presentada en el marco del V Congreso Científico Nacional de UDELAS, del 17 al 20 de noviembre de 2009.

cimiento de la persona, mediante un sistema educativo que preste atención tanto a la educación formal como la extraescolar o no formal, como expresiones de aprendizaje que se complementan y que demandan de formas más creativas de articularlas en los diferentes niveles, ciclos y modalidades educativas desde la educación básica hasta la universidad.

Esta relación educación –sociedad adquiere una dimensión desafiante en sociedades como la panameña, marcadas por la desigualdad, en donde el auge económico, el conocimiento y la modernidad de un sector privilegiado, contrasta abiertamente con la pobreza, la exclusión social, el atraso, la inseguridad ciudadana y la carencia de oportunidades de aprendizajes de calidad de amplios grupos de población.

Esta dicotomía se acentúa con la presencia de un estado reformista de orientación neoliberal, donde las oportunidades de mejorar la calidad de vida y construir ciudadanía, son subordinadas continuamente a los criterios de libre oferta y demanda en un mercado desigual gobernado por el capital. La crisis que vive este modelo en una buena parte del mundo, ofrece una opción de edificar políticas públicas económicas y sociales, más centradas en el ser humano y su formación permanente.

En este nuevo escenario la universidad se constituye en un factor decisivo para asegurar a la población un estilo de vida más inclusivo. Todo ello, gracias a su capacidad de incidir, mediante la formación de profesionales y ciudadanos de alto nivel y calidad, en la creación y transferencia de cono-

cimientos y tecnologías, así como en la proyección social en el logro un modelo de desarrollo más sostenible, con mayor participación ciudadana activa, paz, bienestar, respeto a los derechos humanos y a los valores de la democracia.<sup>2</sup>

Esta mirada de la educación cuestiona el modelo clásico de universidad. Ese ethos institucional permitió a sus académicos centrarse en la vida de la organización y sus funciones académicas primordiales, sin preocupaciones significativas sobre los acontecimientos de su entorno sociocultural, replicando tal vez el modelo humboldtiano de universidad protegida de las presiones de utilidad inmediata.<sup>3</sup>

De lo que se trata es desarrollar la capacidad anticipativa y la responsabilidad social. De este modo, las universidades además de su función creadora, preservadora y difusora de saberes al más alto nivel, deben velar por asegurar la calidad vinculada a la equidad y la pertinencia, proveyendo condiciones de aprendizaje a todas las personas de los diversos grupos y origen social y económico, reconociendo las capacidades y experiencias educativas previas, formales y no formales, dentro y fuera de lo sistemas escolares.<sup>4</sup>

2 UNESCO. Comunicado Final. II Conferencia Mundial de Educación Superior. París, Francia.05—08 de Julio de 2009.

3 Teichler, Ulrich. Modelos de Reforma de la Educación Superior en Europa, Japón y América Latina: análisis comparados. Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires. Editores Miño y Dávila. 2006.. Pág.37.

4 Delors, Jaques. La educación Encierra un Tesoro. Editorial Santillana- UNESCO. 1996. P.129-131.

Esta visión educativa está reforzada por una nueva lógica de percibir la realidad, en donde los participantes de ese proceso de aprendizaje pueden comunicarse y articular sus relaciones en diferentes momentos y espacios gracias al lenguaje de las nuevas tecnologías, que permite entender la sociedad emergente, con un sentido de red y características que hacen que la relación dialógica se manifieste de un modo diferente.

Surge entonces una valoración distinta de los procesos de aprendizaje y de los medios para lograrlo, donde el conocimiento no está solo en el aula y en la mente del profesor, sino en diversas fuentes que se activan por medios tecnológicos y que influyen en la construcción del ser social.

Este modelo asigna y reconoce mayor valor a la información, transformándola en un elemento clave de realización personal y profesional, donde la inmateria- lización de los procesos educativos y laborales, como la comunicación en red, los campos virtuales y la Internet, cambian las formas tradicionales de las relaciones profesor-estudiante, así como entre los miembros y colaboradores de las instituciones y empresas, caracterizados por la verticalidad del mensaje y donde existía un lugar físico específico y personas que interactuaban presencialmente.

### **La Universidad en un Contexto Turbulento**

La universidad está inserta dentro de un contexto dinámico que se mueve a gran velocidad, impulsado por fuerzas diver-

sas y con efectos turbulentos. Estas fuerzas son más reconocibles a medida que se avanza en el recorrido por el siglo XXI. Como un enunciado profético Wallerstein anticipa que **“Creo que la primera mitad del XXI será más difícil, más perturbadora y, sin embargo, más abierta que todo lo que hemos conocido durante el siglo XX”**.<sup>5</sup>

Esta visión de Wallerstein está basada en la premisa planteada ya por Ilya Prigogine, Premio Nóbel de Química, que los sistemas históricos, como todos los sistemas, tienen vida finita: nacen, se desarrollan y finalmente mueren cuando se alejan del equilibrio y alcanzan puntos de bifurcación. Que de esos puntos de bifurcación surgen dos nuevas propiedades: pequeños inputs que provocan grandes outputs y, también, que el resultado de esas bifurcaciones puede ser intrínsecamente indeterminado.

La tercera premisa es que el moderno sistema –mundo, como sistema histórico, ha entrado en una crisis terminal y no resulta verosímil que exista dentro de 50 años. Como es incierto, se desconoce si el sistema naciente resultará mejor o peor que el actual., pero que el período de transición estará marcado por una gran turbulencia. Esta mirada prospectiva puede asociarse a la actual crisis estructural financiera, medioambiental, energética y nutricional que enfrenta el mundo global, cuyos alcances fueron y son aún desconocidos por los gobiernos, economistas y científicos.

Un cambio en el sistema histórico es posible, aunque no es seguro. Corresponde trabajar  
5 Wallerstein, Immanuel. Incertidumbre y Creatividad. Conferencia en el Foro 2000. Praga.1997.

honesto y racionalmente para buscar un sistema mejor, más igualitario y democrático

La transición de los sistemas sociales está dominada en general por la preocupación, la confusión y el miedo. El papel de las universidades, especialmente de las universidades socialmente comprometidas es contribuir a reducir la confusión imaginando, inventando y construyendo creativamente escenarios y opciones para un mundo mejor.

El modelo global que emergió con fuerza a partir de los años 90, vinculada al Consenso de Washington, prometía ser la panacea para los profundos y graves problemas económicos y sociales de la humanidad. La reducción del papel del Estado a una condición minimalista para favorecer el fundamentalismo del mercado, el intercambio comercial y el flujo de capitales entre los países, auguraba una prosperidad sin precedentes para todos, tanto para aquellas poblaciones de los países ricos como los pobres.<sup>6</sup>

Este modelo maravilloso no logró las expectativas que a su alrededor se crearon en el mundo. Sus fundamentos operaban en torno a fuertes préstamos extranjeros, la privatización de bienes nacionales en favor de los extranjeros cuyos beneficios no se reinvertían en el desarrollo nacional, y un aumento desenfrenado del consumo.

Las consecuencias de la aplicación del modelo se han observado en los años recientes. Los desequilibrios entre los países y dentro de ellos se profundizaron, la distribución de la riqueza se tornó aún más desigual, los empleos prometidos no llega-

ron ni en la cantidad ni la calidad esperada, el trabajo informal se incrementó al mismo tiempo que aumentaba el proceso globalizador, y, en una buena parte de los casos, la brecha entre ricos y pobres se ensanchó.

Las críticas fundamentales a este proceso apuntan, a los hechos siguientes:<sup>7</sup>

- Las reglas del juego siempre benefician a los países más desarrollados.
- Se subordinan valores fundamentales vinculados a la cultura, la vida y al medio ambiente, en beneficio de las preocupaciones monetarias y materiales.
- Se lesiona la soberanía y democracia de los países para tomar decisiones propias a favor del desarrollo de sus pueblos.
- Se imponen modelos e instituciones económicas únicas cuando existen en el mundo diversas expresiones de economía de mercado, más amigables y sostenibles, como los modelos social europeo, escandinavo y japonés.
- La educación superior, que en esencia es un bien público, adquirió condición de mercancía objeto de negociación en los tratados de libre comercio.

En el marco de esas condiciones globales, durante los últimos 10 años América Latina como región mostró un panorama interesante de progreso económico y social. Los países de la región abrieron sus mercados a la economía internacional, fortalecieron sus instituciones democráticas electorales, aumentaron el empleo y la inversión extranjera y, en muchos casos, mejoraron los indicadores sociales especialmente en materia de educación, salud e ingreso.

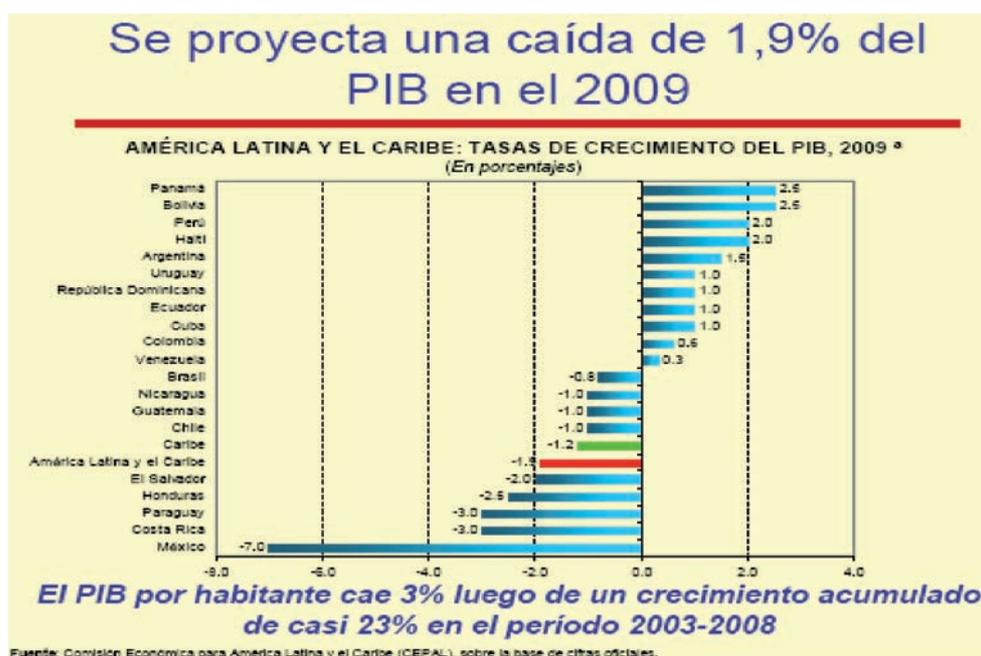
6 Stiglitz, Joseph. *Cómo Hacer que Funcione la Globalización*. Santillana Editores. México. 2006.

7 Ibidem. P.33-34.

Sin embargo, estos cambios no fueron suficientes en todos los casos para recuperar el tiempo perdido y ofrecer la plataforma indispensable para asegurar equidad económica y social y garantizar la vitalidad de los procesos democráticos y políticos. La crisis global desencadenada a partir de 2008, golpeó con fuerza las economías de la región y su estabilidad política y social se ha visto dramáticamente mermada.

Dada esta situación, al menos en la mitad de los países de la región latinoamericana se prevé un crecimiento negativo durante el 2009 y, en el resto, un crecimiento mínimo, siempre por debajo del promedio logrado durante los últimos años.<sup>8</sup> (Ver gráfica No 1)

Gráfica No 1. Tasa de Crecimiento del PIB en el 2009, en los Países de América Latina y el Caribe.



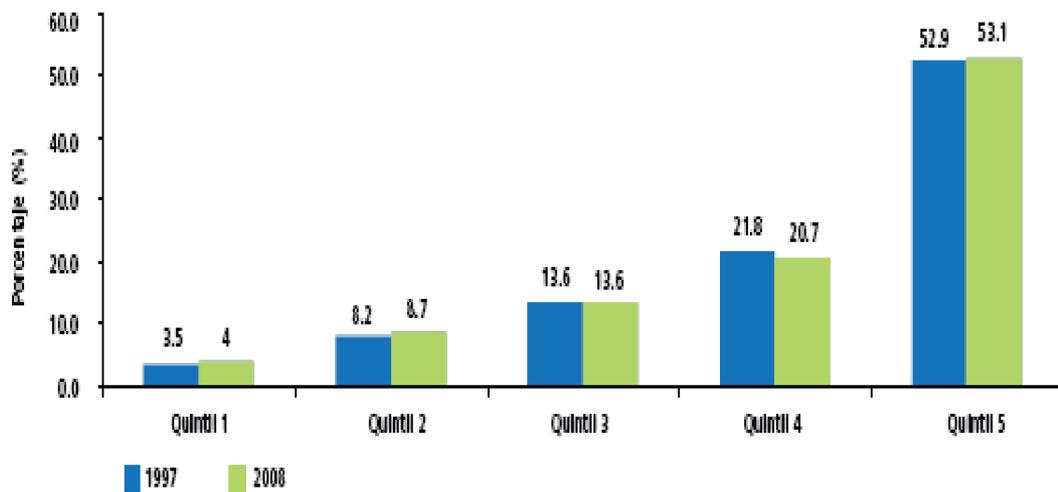
Esta realidad es aún más dura en los países del istmo centroamericano que se caracteriza por “una corrosiva geopolítica de seguridad vinculada al narcotráfico, la creciente vulnerabilidad de la inserción económica internacional de los países más rezagados del área y los altos precios de los hidrocarburos y los alimentos”.<sup>9</sup> A esta situación se añade el golpe a la ya frágil democracia de uno de sus países (Honduras), poniendo en riesgo los pocos avances logrados en esta materia.

<sup>8</sup> Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (CEPAL). 2009.

<sup>9</sup> Estado de la Región en Desarrollo Humano Sostenible. Resumen. Costa Rica. 2008. P. 21.

En este escenario, Panamá logró un avance económico, social y político considerable entre los años 2001 y 2008. Sus indicadores mostraron signos de ser uno de los pocos países con probabilidades reales de alcanzar un buen número de las metas de los Objetivos de Desarrollo de Milenio, para los plazos del 2015-2020. Sin embargo, para lograr este propósito el país tendrá que vencer serios retos, especialmente aquellos relacionados con la reducción de la pobreza, las profundas inequidades en el ingreso, la calidad de los servicios de salud y educación, así como las debilidades institucionales. (ver gráfica No 2)<sup>10</sup>

Gráfica No 2. Panamá, Consumo Según Quintiles, Años 1997-2008.



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) / Dirección de Análisis Económico y Social, con base en las Encuestas de Niveles de Vida 1997. MEF y Contraloría General de la República Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), con base en la Encuesta de Niveles de Vida 2008 (Preliminar)

Ninguno de los países del área había vivido una crisis de tal magnitud en el pasado y todos necesitarán del conocimiento y una acción colaborativa entre ellos para superar problemas prácticos.

10 ONU. Panamá. Objetivos de desarrollo del milenio. Tercer informe de Panamá, 2009. junio, 2009.

### La Universidad Frente a la Incertidumbre

En el mundo contemporáneo se percibe la educación superior y a los organismos de investigación como instituciones indispensables para que la sociedad progrese, capaces de formar una masa crítica de personas calificadas y cultas, asegurar un desarrollo endógeno genuino y sustentable, contribuir en la reducción de las disparidades que separan a los países pobres y en desarrollo de los países desarrollados.

En este sentido lo expresa el Informe Delors al señalar que “En una sociedad, la enseñanza superior es a la vez uno de los motores del desarrollo económico y uno de los polos de la educación a lo largo de la vida. Es, a un tiempo, depositaria y creadora de conocimientos. Además, es el principal instrumento de transmisión de la experiencia cultural y científica, acumulada por la humanidad. En un mundo donde los recursos cognoscitivos tendrán cada día más importancia que los recursos materiales como factores de desarrollo, aumentará forzosamente la importancia de la enseñanza superior y de las instituciones dedicadas a ella”.<sup>11</sup>

Aún en momentos de notorias convulsiones sociopolíticas, las instituciones de educación superior han dado amplias muestras a través de los tiempos de sus habilidades para transformarse e inducir los cambios y progresos en la sociedad. Debido al ritmo de estas transformaciones las sociedades tienden paulatinamente a transformarse en una sociedad del conocimiento, de modo que la educación supe-

<sup>11</sup> Delors, Jaques et al. La Educación Encierra un Tesoro. Informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Santillana S.A. Madrid España. 1996. p.148.

rior y la investigación actúan ahora como componentes esenciales del desarrollo sociocultural y económico de las personas, comunidades y naciones, incorporando las dimensiones fundamentales de la moralidad y la espiritualidad.<sup>12</sup>

La educación superior tiene una presencia global. En todos los lugares del mundo, existen organizaciones y expresiones de formación e investigaciones realizadas por instituciones universitarias. Sin embargo, los cambios en el entorno le plantean a estas instituciones grandes desafíos relacionados con su financiamiento, la igualdad de condiciones en el ingreso y la continuidad del ciclo de estudios, el mejoramiento relativo a la situación de su personal docente y de investigación, el perfeccionamiento basado en habilidades, el desarrollo y mantenimiento de la calidad de los aprendizajes, la investigación y servicios de extensión, la relevancia de los programas ofrecidos, la empleabilidad de los formados y egresados, y su contribución al desarrollo de la sociedad.

Vista así, la educación superior tiene un sentido histórico y prospectivo al ser capaz de unir el pasado con el futuro. Según Bruner la educación se sustenta en el legado cultural aportado en el pasado y tiene la fuerza de construir los cimientos del porvenir. Reproduce un legado pero también es capaz de anticipar un futuro.<sup>13</sup> De modo fundamental, como lo reconoció Gastón Berger, en educación, el futuro será la razón de ser del presente.

<sup>12</sup> UNESCO. Declaración Mundial Sobre Educación Superior. Paris. 1998. p.20

<sup>13</sup> Bruner, José Joaquín. Educación: Escenario de Futuro. PREAL. Chile. 2000. Pág.3.

Después de unos ochocientos años de creadas las primeras instituciones universitarias en Europa y de más de cuatro centurias en América,<sup>14</sup> aún nos impresiona observar en los inicios del siglo XXI que la educación superior se encuentra atrapada en una compleja tensión entre la continuidad y el cambio.

El discurso que prevalece es el del cambio, la transformación y hasta de la revolución, el de los nuevos desafíos y oportunidades en las dimensiones curriculares, científicas, sociales y de gestión. En ese debate se produce el fermento de las ideas que dan rumbo al papel que a las universidades les corresponde en el mundo de hoy y del mañana. Ese papel está cada vez más vinculado a la celeridad en la generación y difusión del conocimiento, la crisis multidimensional que vive el planeta, los procesos de globalización de las comunicaciones y las tecnologías, la formación de la sociedad del conocimiento, así como a los graves conflictos familiares y sociales, entre otros factores.<sup>15</sup>

Los imperativos de la transformación universitaria obliga a una revisión de los fundamentos de la organización y funcionamiento de las instituciones de educación superior, y les invita a constituir la vanguardia crítica de producción de conocimiento, reafirmarse nuevamente, como capaces de asegurar el futuro de sus alumnos, recuperar el papel de principal centro de generación y distribución de conocimiento, asumir compromiso y responsabilidad

14 La primera universidad que se fundó en América fue la de Santo Domingo, en República Dominicana, 1538.

15 Bernal, Juan Bosco. Universidad, Globalización y Heterogeneidad Institucional. 2009 (Libro en proceso de publicación)

ética con el futuro de una sociedad y una humanidad sin exclusión, y reconocer que la universidad no es una institución aislada y que ella hace parte de una sociedad, una región y una red mundial.<sup>16</sup>

Al mismo tiempo, la educación superior está siendo desafiada por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación que han mejorado los modos a través de los cuales el conocimiento puede ser producido, administrado, difundido, aplicado y controlado. El acceso equitativo a esas tecnologías debe ser garantizado en todos los niveles de los sistemas de educación.<sup>17</sup>

Estos principios y postulados juegan un papel importante en momentos en que muchas de las universidades tradicionales y de las nuevas universidades parecen haber perdido el rumbo que le daban sus misiones y funciones fundamentales.

Esto se percibe cuando hay falta de sintonía con el avance, la velocidad y aplicación del conocimiento; con la validez de los diplomas y los centros de de producción e investigación fuera de la universidad, universidades corporativas o para universidades; con la pérdida de la eficiencia epistemológica, con la pertinencia del diploma y la movilidad social, con el desempleo de titulados universitarios, con los excluidos y con la utopía social. Igualmente, insensibilidad en relación con la pobreza, la

16 UNESCO. Declaración Mundial Sobre Educación Superior en el Siglo XXI. 1998.  
17 Preámbulo de la Declaración Mundial Sobre Educación Superior en el Siglo XXI: visión y acción. En UNESCO, Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, CAPES, Ministério da Educação. Tendências da Educação Superior para O Século XXI. Anais da Conferência Mundial Sobre o Ensino Superior. Paris. 5-9 de outubro de 1998. UNESCO/CRUB, Brasília. 1999. pág.19.

desigualdad, el desempleo, el deterioro del ambiente, la violencia, el narcotráfico, las guerras y la discriminación.

En este sentido, a partir de los años 90, una serie de innovaciones y cambios han surgido con fuerza en el panorama universitario latinoamericano. Algunas de ellas están referidas a:<sup>18</sup>

- La expansión de las matrículas en el grado y particularmente los postgrados.
- Consolidación de los marcos regulatorios de la educación superior (Leyes, reglamentos) en escenarios de tradición autónoma.
- La diversificación de los modelos institucionales (colegios universitarios, institutos, universidades) y de las titulaciones: carreras técnicas, licenciaturas, especializaciones, maestrías, doctorados, post doctorados, diplomados.
- Crecimiento sin precedentes de la inversión privada en la educación superior (Mercantilización de la oferta).
- Diversificación de las fuentes de financiamiento.(cuotas, aranceles, venta de servicios,)
- Alianzas estratégicas entre agencias internacionales, universidades, empresas, gobiernos nacionales y locales, ONG, fundaciones, entre otras.
- Creación de programas y organismos responsables de evaluación, rendición de cuentas, acreditación y certificación de programas.
- Reformas académicas y curriculares: relación formación empleo, currículo por competencia, centros de investigación y

18 Mollis, Marcela. Geopolítica del Saber: biografías recientes de las universidades latinoamericanas. En Teichler, Ulrich.Reformas de los Modelos de la Educación Superior en Europa Japón y América Latina. Universidad de Buenos Aires. 2006.

servicios, entre otras.

- Incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a la función académica y gerencial, con programas on-line..
- Le feminización de la matrícula.

Los cambios descritos parecen insertarse dentro de la dinámica permanente de los sistemas de educación superior de los países de la región, que funcionan de modo heterogéneo y con diferentes velocidades de acuerdo a sus particulares condiciones socioeconómicas y a la fortaleza institucional de sus estados.

En este sentido, tal como lo expone Mollis "En la universidad latinoamericana, en general, el conocimiento en todas sus manifestaciones y formatos de producción y difusión no ha sido el actor protagónico en las reformas de los años 90".<sup>19</sup>

### Escenarios del Cambio Universitario

Como se ha visto, durante los últimos años se han realizado experiencias innovadoras y explorado opciones de cambio de las instituciones de educación superior universitaria en las diversas dimensiones de la estructura y vida de estas instituciones.

Algunos escenarios muestran en países de la OCDE, las tendencias que configuran hacia el futuro la naturaleza y funcionamiento de las universidades en su propósito de cambio.<sup>20</sup>

19 Mollis, M. Op. Cit. P. 368.

20 Una referencia muy importante de estos escenarios corresponden a López Segrera, Francisco López. Escenarios mundiales y Regionales de la Educación Superior. En Fernández Lamarra, Norberto (Compilador). Universidad, Sociedad e Innovación. (Una Perspectiva Internacional). Editorial EDUNTREF. Buenos Aires, Argentina. Mayo de 2009.

- **La universidad tradicional con sus funciones clásicas (docencia, investigación, proyección social)** interesada en cumplir con la responsabilidad social de su entorno nacional, y manteniendo una alta dependencia de los gobiernos como bien público, con pocas relaciones de dependencia de la empresa privada. Cuida su autonomía académica, administrativa y financiera y se interesan por la internacionalización de sus programas. Algunas de ellas tienden a diferenciarse y se especializan en áreas importantes del conocimiento (ingenierías, educación, cultura, ciencias sociales).

- **La universidad emprendedora**, como instituciones que actúan con autonomía en la búsqueda de financiamiento mediante fuentes públicas y privadas diversas. La investigación y la docencia son vistas como importantes opciones de generación de recursos y contribuir al desarrollo nacional. Mantienen una activa relación internacional como fuente de recursos, de aprendizajes y movilidad docente y estudiantil. Muchas se desarrollan apoyadas en redes virtuales. En este escenario se encuentran muchas universidades privadas y algunas oficiales.

- **Mercado universitario libre**, son instituciones orientadas por la fuerza del mercado académico, su gestión administrativa y financiera responde a corporaciones privadas, lo mismo que sus estándares de calidad. En este sentido puede mostrarse que unas 23 universidades en el mundo de las cuales 13 en América Latina (dos en Panamá) pertenecen al Grupo Laureate. Algunas constituyen mega universidades

con modalidad on-line, de carácter transfronterizo, sin mayores regulaciones de la calidad de sus programas.

- **Redes globales de universidades**, que representan expresiones de cooperación académicas abiertas a la internacionalización de los estudios y las relaciones intensas entre universidades mediante movilidad de estudiantes en el marco de cursos transfronterizos, estándares comunes para ciclos y programas académicos, pasantías en programas de post doctorados, postgrados conjunto o sandwiches, el intercambio de docentes, investigadores y actores diversos del sector productivo. Se valora la cooperación voluntaria entre universidades y la armonización de los sistemas de educación superior entre los países mediante la creación de un espacio de educación superior. Este escenario está marcado por el proceso de Bolonia (1999).

- **Modelo híbrido de gestión**, es una tendencia observada en universidades oficiales, que aún recibiendo subsidio del Estado, realizan una autogestión en la búsqueda de nuevos tipos de financiamiento dentro y fuera del país, mediante la venta de diversos servicios académicos, científicos y administrativos. Las fronteras financieras entre universidades oficiales y privadas, en estos casos, se tornan difusas. Los procesos de rendición de cuentas, de transparencia y eficiencia tienen un lugar importante en sus agendas.

Estos nuevos modelos universitarios rompen el paradigma clásico de universidades pensadas y gerenciales con una visión “hacia adentro”, con ofertas, presencia-

les, docentes y estudiantes locales para atender una demanda circunscrita a un espacio nacional. Emerge con fuerza, a veces incontrolable, una tendencia hacia la internacionalización que supera los esquemas normativos tradicionales, para autorizar el funcionamiento de universidades globales que funcionan en un ámbito regional, reconocer sus títulos y regular la calidad de las carreras y programas académicos. Este nuevo paradigma impone nuevas dinámicas en las políticas y reglas del juego académico tanto dentro de cada país como entre países de una misma región.

### **El Modelo Anti universidad**

También, durante estos años de turbulencia algunas expresiones de educación superior se manifestaron en contextos diversos utilizando los estímulos que ofrecía el liberalismo económico, la falta de Estado y sus regulaciones, así como utilización progresiva de las tecnologías de información y la comunicación como soportes de una educación a distancia transfronteriza y con escasos controles de calidad. En ese sentido se observaron expresiones institucionales que son impulsadas por diversas fuerzas contrarias al legítimo espíritu universitario, tales como:

- Instituciones que se rigen por las reglas del mercado de bienes y servicios en donde todo tiene un precio y una ganancia monetaria.
- Programas que responden solo a las demandas de un mercado de titulación de profesionales y técnicos y no a la formación de calidad de los profesionales y ciudadanos responsables y comprometidos con la sociedad.
- Fábricas de títulos vacíos de conocimientos, habilidades, destrezas y valores indispensables para vivir y trabajar en la sociedad.(competencias)
- Organismos que compiten en un mercado académico sin regulaciones precisas sobre la calidad de sus procesos y productos, la duración de sus ofertas y la idoneidad de sus recursos.
- Centros que funcionan hacia adentro, como sistemas cerrados, sin intercambios con su entorno socio cultural, de espaldas a la sociedad, a sus problemas y preocupaciones legítimas. Centros que no asumen responsabilidad social.

Maniobrar con visión y eficiencia en este momento, puede conducir como señalan algunos estudiosos, a la refundación de la universidad. En esta perspectiva nos apoyamos en algunos vectores sugeridos por el actual Senador de Brasil, ex Rector de la Universidad de Brasilia y ex Ministro de Educación de ese país, Cristovam Buarque, que pueden orientar esta refundación:<sup>21</sup>

### **Rasgos de un Paradigma para los Nuevos Tiempos**

- **La universidad dinámica**, donde los diplomas tengan plazo de validez, la formación sea permanente, concursos periódicos para profesores, evaluación continua de la calidad, cursos flexibles en el tiempo y en la organización, certificación y recertificación profesional.
- **La universidad global**, con intercambios fluidos de información, estudiantes, profesores, investigadores, títulos, cursos y publicaciones, congresos y foros, con otras

<sup>21</sup> Buarque, Cristovam. A Universidade na Encruzilhada. Em UNESCO. Educação Superior: Reforma, Mudança e Internacionalização. Brasília. Dezembro, 2003

universidades y centros de investigación del país y del exterior.

- **La universidad para todos**, inclusiva, abierta a todas las personas, con estudios presenciales y a distancia, con oportunidades para estudiantes de diferentes etnias, sexos, condiciones sociales y antecedentes escolares. “El conocimiento es como el sol, debe brillar para todos”.

- **La universidad innovadora**, capaz de reformarse a sí misma para encontrar diferentes alternativas de estructurar su currículo, sus centros de investigación y su proyección social, de acuerdo con los problemas y necesidades de la sociedad y los cambios en el conocimiento.

- **La universidad sustentable**, que inventa y reinventa formas diferentes, legítimas e imaginativas de obtener recursos, no solo del estado, sino también del sector privado, organismos internacionales, ONG y Fundaciones, para cumplir los propósitos de su misión actual y proyectada.

En este sentido, se reafirma el carácter sistémico de la universidad, una institución que no funciona en el vacío ni opera de modo independiente dentro de la sociedad. Un ente que se rige por diversas fuerzas y condicionamientos externos e internos que definen el qué se enseña y aprende, qué se investiga, como se difunden y aplican los conocimientos y cómo se articula la universidad a la sociedad y al contexto global.

## Tendencias Curriculares del Nuevo Paradigma Universitario

Los paradigmas descritos se expresan por transiciones en los diversos modelos de actuación de la vida universitaria, como son: pedagógica y curricular, flexibilidad y eficiencia de la oferta y la eficacia externa de los sistemas. Algunas de ellas son:<sup>22</sup>

- Mayor atención a los procesos de aprendizaje y menos a la enseñanza y transmisión de información.

- Alientan más al desarrollo de las competencias (conocimientos, habilidades, destrezas y valores) y menos la adquisición de conocimientos.

- Preocupación creciente por las capacidades, motivación y talentos de los alumnos, y menos por el poder del profesor.

- Modelos curriculares diseñados para aprender a lo largo de la vida y no solamente para ocupar un puesto de trabajo.

- Mayor interés por los requerimientos y exigencia de la sociedad y su sector productivo y menos por los requerimientos formales de la universidad.

- Carreras con diseños curriculares que fomentan períodos de estudios en otros países (pasantías, observación, prácticas) y no solo la formación académica a nivel local-nacional.

- Currícula crecientemente flexibles con más cursos de elección y menos diseños estructurados rígidos y uniformes para todos.

- Diversidad de métodos de aprendizaje (como resolución de problemas, trabajo

<sup>22</sup> Hau, Guy. El Nuevo Paradigma de Universidades en la Sociedad Europea. En Fernández L, N. Op.cit. También García Guadilla, Carmen. Situación y Principales Dinámicas de Transformación de la Educación Superior en América Latina. Ediciones CRESALC/UNESCO. Caracas 1997

en equipo, e-learning, entornos virtuales, tutorías, investigación) y no solo la clase magistral del docente.

- Organización académica progresivamente basada en enfoque interdisciplinar y transdisciplinar y menos a disciplinas que responden a la división clásica del trabajo científico, inconexas del amplio espectro de saberes y de la sociedad.

- Combinaciones de cursos presenciales y a distancia aplicando las TIC y entornos virtuales y menos uso de esquemas tradicionales presenciales.

- Aplicaciones crecientes de las tecnologías de la información y la comunicación en todas las actividades académicas y de gestión.

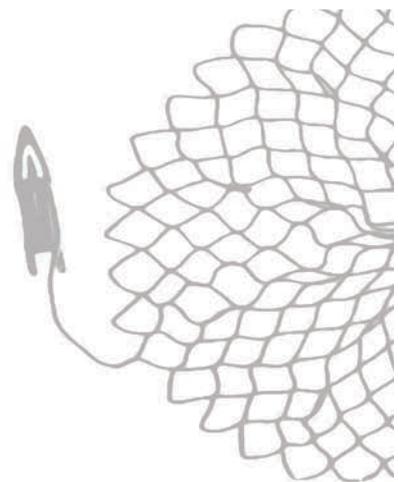
- Universidades más abiertas para la contratación de docentes e investigadores destacados por su honestidad y ejecutorias, que no han hecho una carrera docente, y menos sistemas universitarios cerrados incapaces de renovarse a si mismos.

- De universidades aisladas con sus propias reglas del juego, a instituciones universitarias que comparten con otras su visión y estrategias académicas comunes, dentro de un mismo espacio regional del conocimiento en un sano proceso de internacionalización.

## Conclusión

La incertidumbre si bien genera desasosiego causado por la duda, también es una valiosa fuente para fomentar la invención y la creatividad. En materia de educación superior, la crisis estructural y la sociedad del conocimiento han motivado nuevas e imaginativas expresiones de cumplir con la misión de las instituciones universitarias. Estas rutas hacia el futuro deberían ase-

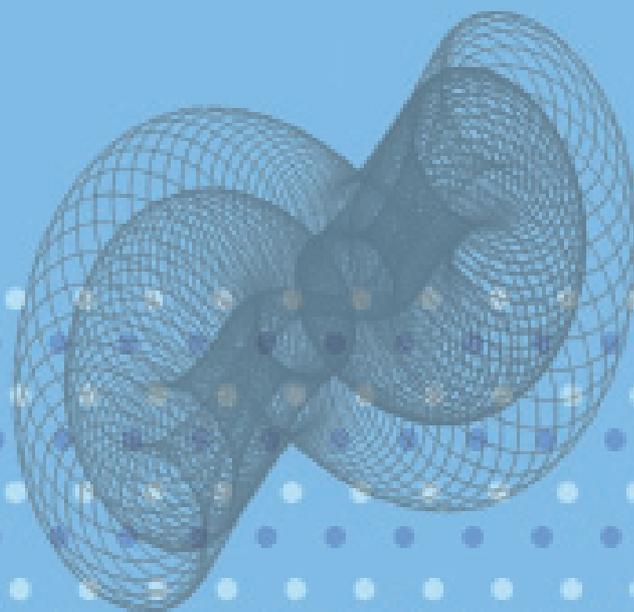
gurar la vigencia de los principios fundacionales de la universidad, innovando en su oferta, en su proyección social y en su inserción global. Pues se trata de preservar el espíritu de servir a la formación de profesionales creativos y ciudadanos comprometidos, a la creación de conocimientos y a la transferencia tecnológica para la paz, el progreso y el desarrollo humano sostenible, enriquecer el patrimonio cultural y forjar el capital social con los lazos de solidaridad que la sociedad y el mundo reclaman.



# UNIVERSIDAD, COMPLEJIDAD Y ENFOQUE CURRICULAR

---

*Josefa María Prado M.*



**JOSEFA MARÍA PRADO M.**

## **UNIVERSIDAD, COMPLEJIDAD Y ENFOQUE CURRICULAR**

**JOSEFA MARÍA PRADO M.**

El abordaje interdisciplinario del tema: “Universidad, complejidad y enfoque curricular” requiere en primer lugar de un estudio situacional y analítico del paradigma de la complejidad su impronta en el siglo XXI y del imperativo que es para nuestra universidad el problema de la epistemología compleja algo así como el conocimiento del conocimiento.

Para sustentar el paradigma de la complejidad y poder fundamentar un currículo con un enfoque complejo se aconseja la comprensión de algunas teorías, entre otras: la teoría del cerebro total, los señalamientos sobre el unitax – múltiplex cerebral, la teoría de la relatividad, la física cuántica, el principio de incertidumbre, la teoría del caos, la quinta disciplina, el teorema de incompletitud de G<sup>o</sup>del.

Lo anterior se debe hacer dentro de una posibilidad transdisciplinar de producir un nuevo paradigma unificador que logre articular los nuevos conocimientos y visiones de la cultura mundial. En este sentido se hace necesario elaborar planes de formación que se orienten más hacia la comprensión de la complejidad humana, que a cualquier otro dominio experiencial, para poder garantizar la autonomía moral e intelectual de la humanidad.

Al examinar este problema encontramos la motivación necesaria para la construcción de un escenario formativo a nivel docente universitario para articular una propuesta pedagógica – investigativo que incluya los nuevos paradigmas de complejidad. Según Villanueva somos seres biológicos pero no solo eso. También somos seres culturales, meta-biológicos, que vivimos en un universo de lenguaje, de ideas y de conciencia, y también somos seres físicos químicos compuestos de elementos que se comunican entre sí, sin que nosotros tengamos conciencia de esa comunicación.

Cuando amamos, amamos biológicamente, nuestros genes buscan su perpetuación, su difusión; amamos culturalmente, perseguimos un ideal que ha sido amasado en nosotros a través de la educación, amamos químicamente, nuestras glándulas liberan sustancias que excitan y atraen a otras glándulas que se nos acercan, amamos también inconscientemente, nuestros instintos buscan aliviar tensiones producidas por nuestras pulsiones y por últimos, amamos sin saber por qué amamos. Podemos ser múltiples siendo únicos.

Para conocer la realidad no podemos renunciar ni al todo, ni a las partes, con lo que esbozamos uno de los tres principios que según Morin nos puede ayudar a pensar la complejidad: el concepto hologramático, en el que no solo la parte está en el todo, sino que el todo, en cierto modo, está en la parte pero a su vez el todo retroactúa sobre las partes confiriéndoles propiedades nuevas. El producto es productor de lo que produce, y el efecto causante de lo que causa.

El principio dialógico se basa en la asociación compleja de instancias necesarias que deben estar juntas para la existencia, el funcionamiento y el desarrollo de fenómenos organizados. Estos son los instrumentos que nos ayudan a movernos en la complejidad.

No podemos contentarnos con encontrar la certidumbre en los fundamentos del conocimiento clásico, en la separabilidad de los objetos, y en la lógica reducto-identitaria.

El conocimiento complejo afronta esa incertidumbre, esa inseparabilidad, y esa insuficiencia. Nos encontramos con que ya no hay un fundamento único o último para el conocimiento, “en un universo donde caos, desórdenes y azares nos obligan a negociar con las incertidumbres”. Aunque el reconocimiento de no poder encontrar certidumbre allí donde no la hay, constituye ya de por sí una certidumbre.

Conservar la circularidad es “respetar las condiciones objetivas del conocimiento humano”, que conlleva siempre paradoja e incertidumbre. La circularidad nos permite

un conocimiento que reflexiona sobre sí mismo, transformando el círculo vicioso en círculo virtuoso. Hay que velar, como nos recuerda Morin, por no apartarse de la circularidad: “El círculo será nuestra rueda, nuestra ruta será espiral”, un principio organizador del conocimiento que asocia a la descripción del objeto, la descripción de la descripción, y el desenterramiento del descriptor.

Nos encontramos ante el nacimiento de un nuevo paradigma: el Paradigma de la Complejidad, que se empieza a gestar en las crisis que afectan al conocimiento en nuestro siglo. Un Paradigma que acepta que “el único conocimiento que vale es aquel que se nutre de incertidumbre y que el único pensamiento que vive es aquel que mantiene a la temperatura de su propia destrucción”.

El caos que se gesta en las estrellas produce interacciones, que, a su vez permiten los encuentros que se traducen en Organización: los átomos. La relación Caos/ Interacción/Organización /Orden está presente en todos los fenómenos complejos, se convierte en Tetrálogo. El Orden y el Desorden se coproducen mutuamente, se necesitan; mantienen una relación solidaria, una relación que es genésica. Y la génesis no ha cesado, seguimos estando en la nube que se dilata, en un universo que sigue en expansión.

La Complejidad es el desafío, no la respuesta. El paradigma de la complejidad es una empresa que se esta gestando, que vendrá de la mano de nuevos conceptos, de nuevas visiones, de nuevos descubri-

mientos, y de nuevas reflexiones que se conectarán. Es una apertura teórica, una teoría abierta que requiere de nuestro esfuerzo para elaborarse. Que requiere lo más simple y lo más difícil: “cambiar las bases de partida del razonamiento, las relaciones asociativas y repulsivas entre algunos conceptos iniciales, pero de las cuales depende toda la estructura del razonamiento, todos los desarrollos discursivos posibles.

La complejidad es mucho más una noción lógica que una noción cuantitativa. Posee desde luego mucho soportes y caracteres cuantitativos que desafían efectivamente los modos de cálculo; pero es una noción de otro tipo. Es una noción a explorar, a definir. La complejidad nos aparece, ante todo, efectivamente como irracionalidad, como incertidumbre, como angustia, como desorden.

Esas leyes no tienen un carácter de abstracción y están ligadas a las determinaciones singulares de nuestro universo; hubiese podido haber otros universos posibles – quizás los haya- y que tuviesen otros caracteres singulares. La singularidad está a partir de ahora profundamente inscrita en el universo; y aunque el principio de universalidad preside el universo, vale para un universo singular donde aparecen fenómenos singulares y el problema es combinar el reconocimiento de lo singular y de lo local con la explicación universal. Lo local y singular deben cesar de ser rechazados o expulsados como residuos a eliminar.

Hoy de todas las otras ciencias llega la llamada profunda para ligar lo estructural u

organizacional con lo histórico y evolutivo. Y lo que es importante efectivamente es que el problema del tiempo se ha planteado de manera totalmente paradójica en el siglo último.

Estamos confrontados a una doble temporalidad; no es una flecha del tiempo lo que ha aparecido, son dos flechas del tiempo, y dos flechas que van en sentido contrario. Y sin embargo es la misma aventura cósmica: ciertamente, el segundo principio de la termodinámica inscribe, un principio de corrupción, de dispersión en el universo físico; pero al mismo tiempo, este universo físico, en un movimiento de dispersión, se ha constituido y continúa constituyéndose.

No era solamente el hecho de que, a partir de un flujo irreversible puede crearse un estado estacionario, por ejemplo el del torbellino; en el encuentro de un flujo irreversible y de un obstáculo fijo, como el arco de un puente, se crea una especie de sistema estacionario que es al mismo tiempo móvil, puesto que cada molécula de agua que torbillonea es arrastrada de nuevo por el flujo, pero que manifiesta una estabilidad organizacional. Todo esto se reencuentra en las organizaciones vivientes: irreversibilidad de un flujo energético y posibilidad de organización por regulación y sobre todo por recursión, es decir, autoproducción de sí. Luego tenemos el problema de una temporabilidad extremadamente múltiple y que es compleja.

¡He aquí el problema al que está confrontada la complejidad! Mientras que el pensamiento simplificante elimina el tiempo, o bien no concibe más que un solo tiempo

el pensamiento complejo afronta no solamente el tiempo sino el problema de la politemporalidad en la que aparecen ligadas repetición, progreso, decadencia.

Hay límites a la elementalidad; pero esos límites no son solamente intrínsecos; tienen también que ver con el hecho de que, una vez hemos inscrito todo el tiempo, la elementalidad aparece también como eventualidad, es decir que el elemento constitutivo de un sistema puede también ser visto como evento. Por ejemplo, ya existe una visión estática que consiste en considerarnos nosotros mismo en tanto que organismos; estamos constituidos por 30 a 50 mil millones de células. En modo alguno, y creo lo que Atlan justamente preciso; no estamos constituidos por células; estamos constituido por interacciones entre esas células.

Las nociones de orden y ley son necesarias, pero insuficientes. Sobre esto, Hayek, por ejemplo, muestra bien que cuanto más complejidad hay, menos útil es la idea de ley. Hayek piensa, obviamente, en la complejidad socioeconómica; es su tipo de preocupación; pero él se da cuenta de que es muy difícil, porque son complejos, predecir los fenómenos sociales.

Desde que consideramos un fenómeno organizado, desde el átomo hasta los seres humanos pasando por los astros es necesario hacer intervenir de modo específico principios de orden, principios de desorden y principios de organización. Los principios de orden incluso crecer al mismo tiempo que los de desorden, al mismo tiempo que se desarrolla la organización.

Así pues hay, al mismo tiempo que crece la complejidad, crecimiento del desorden, crecimiento de orden, crecimiento de la organización. Es cierto que la relación orden-desorden-organización no es solamente antagónica, es también complementaria y es en esa dialéctica de complementariedad y de antagonismo donde se encuentra la complejidad.

Lo que es interesante, es que no es solamente ese tipo de causalidad en bucle el que se crea; es también una endo-exocausalidad, puesto que es efectivamente también el frío o el calor exterior lo que va a desencadenar la detención o la activación del dispositivo de calefacción central; para este caso, la causa exterior desencadena un efecto interior inverso de su efecto natural: el frío exterior provoca calor interior.

Diré que su origen está en un principio de emergencia, es decir que cualidades y propiedades que nacen de la organización de un conjunto retroactúan sobre ese conjunto; hay algo de no deductivo en la aparición de cualidades o propiedades de todo el fenómeno organizado.

A esta concepción la podemos llamar hologramática. Lo interesante es que tenemos de ello un ejemplo físico que es el holograma producido por el láser; en el holograma, cada parte contiene la información del todo. No la contiene, por lo demás, totalmente; pero la contiene en gran parte, lo que hace efectivamente que podamos romper la imagen del holograma, reconstituyéndose en otro micro-todos fragmentarios y atenuados. Thom dijo: "la vieja imagen del hombre –microcosmo, reflejo

del macrocosmos mantiene todo su valor; quien conozca al hombre conocerá al universo”.

Por ejemplo, en las sociedades arcaicas, en las pequeñas sociedades de cazadores-recolectores, en las sociedades que llamábamos “primitivas”, la cultura estaba engramada en cada individuo. Había en ellas algunos que poseían la totalidad de la cultura, esos eran los sabios, eran los ancianos; pero los otros miembros de la sociedad tenían en su espíritu el conocimiento de saberes, normas, reglas fundamentales.

Dicho de otro modo, son las interacciones entre individuos las que producen la sociedad; pero es la sociedad la que produce al individuo. He aquí un proceso de recursividad.

Este problema se encuentra en física, donde las grandes leyes son leyes de interacción. Se encuentra también en biología, donde el ser viviente es un sistema a la vez cerrado y abierto inseparable de su medio ambiente del que tiene necesidad para alimentarse, informarse, desarrollarse. Nos hace falta, pues, no desunir, sino distinguir los seres de su medio ambiente.

No solamente estamos en una estrella de extrarradio, de una galaxia, sino que además somos seres vivientes, quizás los únicos seres vivientes del universo –por abreviar, no tenemos prueba de haya otros en él – y desde el punto de vista de la vida, somos la única rama donde ha aparecido esta forma de conciencia reflexiva que dispone de lenguaje y que puede verificar

científicamente sus conocimientos. El universo marginaliza totalmente.

Y es una invitación al pensamiento rotativo, de la parte al todo y del todo a la parte. Ya la reintroducción del observador en la observación había sido efectuada en la micro-física (BohrHeissenber) y la teoría de la información (Brillouin). Aún de modo más profundo el problema se plantea en sociología y en antropología: ¿cuál es nuestro lugar, nosotros observadores conceptuadores, en un sistema del que formamos parte?

Si podemos referirnos en lo sucesivo a principios que permiten concebir el ser, la existencia, al individuo, al sujeto, es cierto que el estatus, el problema de las ciencias sociales y humanas, se modifica. Es muy importante, puesto que el drama, la tragedia de las ciencias humanas y de las ciencias sociales especialmente, es que, queriendo fundar su cientificidad sobre las ciencias naturales, encontró principios simplificadores y rutilantes en los que era imposible concebir el ser, imposible concebir la existencia, imposible concebir la autonomía imposible concebir el sujeto, imposible concebir la responsabilidad.

Así, en el corazón del problema de la complejidad, anida un problema de principio de pensamiento o paradigma, y en el corazón del paradigma de complejidad se presenta el problema de la insuficiencia y de la necesidad de la lógica, del enfrentamiento “dialéctico” o dialógico de la contradicción.

## EL ENFOQUE COMPLEJO DE LAS COMPETENCIAS Y EL DISEÑO CURRICULAR

Es preciso anotar que aunque se han tenido avances significativos en la reflexión, la investigación, el debate y la aplicación de las competencias, se requiere seguir avanzando en la implementación de este enfoque en diversos países latinoamericanos en los cuales todavía dicha aplicación es baja.

Con este trabajo contribuimos a comprender los referentes más importantes del enfoque de las competencias en la educación actual, con el fin de impulsar nuevos estudios e investigaciones en esta área, así como buscar la implementación de proyectos de transformación curricular en las diversas instituciones educativas y en las universidades.

El enfoque sistémico complejo le da primacía a la formación de personas integrales con compromiso ético, que busquen su autorrealización, que además, sean profesionales idóneos y emprendedores.

Las competencias son procesos complejos de desempeño con idoneidad en determinados contextos, integrando diferentes saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir), para realizar actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento, dentro de una perspectiva de procesamiento metacognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético, con la meta de contribuir al desarrollo personal, la

construcción y afianzamiento del tejido social, la búsqueda continua del desarrollo económico – empresarial sostenible, y el cuidado y protección del ambiente y de las especies vivas (Tobón, 2007).

El enfoque complejo de las competencias en el diseño curricular se focaliza en unos determinados aspectos, estos son:

- 1) Integración de saberes en el desempeño, como el saber ser, el saber hacer, el saber conocer y el saber convivir; 2) la construcción de los programas de formación acorde con la filosofía institucional y los requerimientos disciplinares, investigativos, laborales, profesionales, sociales y ambientales; 3) la orientación de la educación por medio de criterios de calidad en todos sus procesos; 4) el énfasis en la metacognición en la didáctica y la evaluación de las competencias; y 5) el ejemplo de estrategias e instrumentos de evaluación de las competencias mediante la articulación de lo cualitativo con lo cuantitativo.

## BIBLIOGRAFÍA

**Morin, Edgar**

**Los Sietes saberes Necesarios para La Educación del Futuro.**

Ediciones nueva visión, Buenos Aires, Argentina. Año 2009

**Chomsky, Noam y otro**

**La Aldea Global.**

Buenos Aires, Argentina... Txala parta Ediciones. Año 1998

**Tobón, Sergio.**

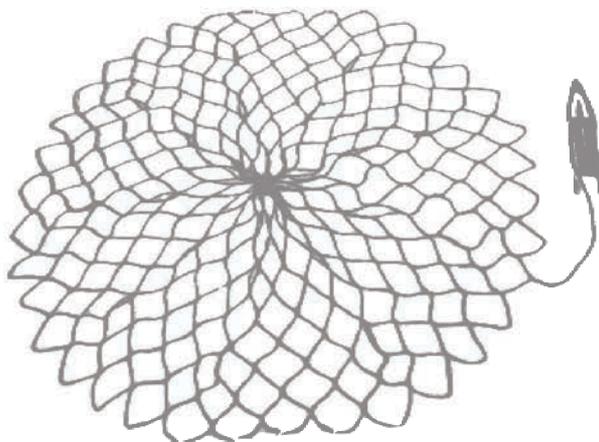
**Competencias en la Educación Superior. Educación Hacia La Calidad.**

Ediciones Ecoe. Bogotá. Colombia. Año 2005

**Maldonado, Miguel Ángel. Competencias**

**Métodos y Genealogía Pedagogía y Didáctica del Trabajo.**

Ecoe Ediciones. Bogotá, Colombia. Año 2008



# GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y SU RELACIÓN CON LAS NORMAS ISO 9001

---

*Ramón Antonio Mazzo Servín*



## GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y SU RELACIÓN CON LAS NORMAS ISO 9001

**RAMÓN ANTONIO MAZZO SERVÍN**  
ESPAÑA

### I. Introducción.

La Gestión del conocimiento se puede definir como la gestión de activos intangibles que generan valor en una organización. La mayoría de estos intangibles, tienen que ver con procesos relacionados de una u otra forma, con la captación estructuración y transmisión de conocimientos.

Las normas ISO de la familia 9000, describen los fundamentos y especifican los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad en las organizaciones; aplicándolas, estas desarrollan su capacidad para proporcionar productos que cumplan con las expectativas de sus clientes y las normas de aplicación, cumpliendo con sus objetivos de mejora continua y al mismo tiempo, aumentar la satisfacción del mismo.

Integrar tecnologías e información y comunicación de las organizaciones, para lograr soluciones prácticas y tecnológicas que sean aplicables de manera eficaz en la innovación de la producción y distribución de bienes y servicios, exige resolver prioritariamente dos desafíos metodológicos: 1) conformar equipos de desarrollo interdisciplinarios, capaces de integrar los distintos aportes que concurren al proceso de cambios que se produce en la cultura de producción y organización de calidad, con “calidad” como objetivo principal y 2) encontrar un modelo de desarrollo, que sea lo suficientemente flexible como para permitir que el producto definitivo refleje efectivamente la integración de dichos aportes en la consecución de los objetivos y metas. Este trabajo, sistematiza un modelo de Gestión del Conocimiento que integra con Modelos de Sistemas de Gestión de Calidad de acuerdo con las normas ISO.

El aprendizaje organizativo, para la Cultura de Calidad, la Gestión del Conocimiento y la Medición del Capital Intelectual son conceptos relacionados y complementarios, que en el marco de los Sistemas de Gestión de Calidad, optimizan todos los esfuerzos en el corto, mediano y largo plazo. En pocas palabras, el aprendizaje organizativo de las Entidades es la base de una buena Gestión del Conocimiento, y la Gestión del Conocimiento es la base para la generación de Capital Intelectual y capacidades organizativas. Tales conocimientos hoy en día podrían ser una buena fórmula para mejorar la calidad de producción de las organizaciones de nuestro medio.

## II. Planteamiento del Problema.

Las características de las organizaciones tradicionales dificultan el aprendizaje, debido a las siguientes particularidades generales:

- Estructuras burocráticas.
- Liderazgo autoritario y/o paternalista.
- Aislamiento del entorno.
- Autocomplacencia.
- Cultura de ocultación de errores.
- Búsqueda de homogeneidad.
- Orientación a corto plazo.
- Planificación rígida y continuista.
- Individualismo.

El modelo de Gestión del Conocimiento es un recurso más y muy importante para revertir esta situación “tradicional” que dificulta el crecimiento y consolidación de las organizaciones, las empresas.

En un modelo de Gestión del Conocimiento nos fijamos por objetivo:

**1.-** Compromiso firme y consciente de toda la empresa, en especial de sus líderes, con el aprendizaje generativo, continuo, consciente y a todos los niveles.

El primer requisito para el éxito de una iniciativa de gestión del conocimiento, es reconocer explícitamente que el aprendizaje es un proceso que debe ser gestionado y comprometerse con todo tipo de recursos.

**2.-** Comportamientos y mecanismos de aprendizaje a todos los niveles. La organización como ente no humano sólo puede aprender en la medida en que las perso-

nas y equipos que la conforman sean capaces de aprender y deseen hacerlo.

Disponer de personas y equipos preparados es condición necesaria, pero no suficiente, para tener una organización capaz de generar y utilizar el conocimiento mejor que las demás. Para lograr que la organización aprenda, es necesario desarrollar mecanismos de creación, captación, almacenamiento, transmisión e interpretación del conocimiento, permitiendo el aprovechamiento y utilización del aprendizaje que se da en el nivel de las personas y equipos. Los comportamientos, actitudes, habilidades, herramientas, mecanismos y sistemas de aprendizaje que el modelo considera son:

- La responsabilidad personal sobre el futuro (proactividad de las personas).
- La habilidad de cuestionar los supuestos (modelos mentales).
- La visión sistémica (ser capaz de analizar las interrelaciones existentes dentro del sistema, entender los problemas de forma no lineal y ver las relaciones causa-efecto a lo largo del tiempo).

Todo apunta a lograr una mejora continua en:

- La capacidad de trabajo en equipo.
- Los procesos de elaboración de visiones compartidas.
- La capacidad de aprender de la experiencia.
- El desarrollo de la creatividad.
- La generación de una memoria organizacional.
- Desarrollo de mecanismos de aprendizaje de los errores.

- Mecanismos de captación de conocimiento exterior.
- Desarrollo de mecanismos de transmisión y difusión del conocimiento.

Sabemos que en las organizaciones debemos tratar que las personas aprendan, y que conviertan ese conocimiento en activo útil; hasta que no consigamos este objetivo no se puede hablar de aprendizaje organizacional.

La empresa inteligente practica la comunicación a través de diversos mecanismos, tales como, reuniones, informes, programas de formación internos, visitas, programas de rotación de puestos, creación de equipos multidisciplinares.

Ademas de todo esto, relacionado con el factor humano, su organización y los equipos, nuestro modelo también requiere de:

**3 - Desarrollo de las infraestructuras que faciliten, posibiliten el buen funcionamiento de la empresa y el comportamiento de las personas y grupos que la integran, para favorecer el aprendizaje y el cambio permanente.**

Pero no debemos olvidar que las condiciones organizativas deben actuar como facilitadores del aprendizaje organizacional, estimulando las posibilidades de desarrollo personal, de comunicación, de relación con el entorno, de creación, etc.

En definitiva, la forma de ser de la organización no es neutra y requiere cumplir una serie de condiciones para que las actitudes, comportamiento y procesos de aprendizaje de la organización y las per-

sonas vinculadas a ella, se concreten en una forma de expresión comprometida con la calidad en el más amplio sentido de su significado y aplicación en las entidades.

El modelo de Gestión del Conocimiento considera los elementos de gestión que afectan directamente a la forma de ser de una organización: cultura, estilo de liderazgo, estrategia, estructura, gestión de las personas y sistemas de información y comunicación.

Por su parte, el Modelo de Gestión de Calidad propuesto por las normas ISO 9000, se sustenta en principios claros para conducir y operar una organización en forma exitosa; está diseñado para mejorar continuamente su desempeño, mediante la consideración de las necesidades de todas las partes interesadas.

En las normas ISO 9000, se han identificado ocho principios de Gestión de la Calidad que pueden ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en su desempeño:

- a) Enfoque al cliente.
- b) Liderazgo que establezca la unidad de propósito y orientación de la organización.
- c) Participación del personal.
- d) Enfoque basado en procesos.
- e) Enfoque de sistema para la gestión.
- f) Mejora continua.
- g) Enfoque basado en hechos para la toma de decisión.
- h) Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor.

Estos ocho principios de gestión de la calidad constituyen la base de las normas del sistema de gestión de la calidad de la familia de las Normas ISO 9000.

Por todo lo anterior, observamos que, mediante un breve análisis comparativo, emerge la convergencia de las propuestas de los modelos, y podemos considerar totalmente necesarios concebirlos como necesariamente complementarios a ambos modelos: el de Gestión del Conocimiento y Modelos de Gestión de Calidad (SGC), referidos en las normas ISO.

### III. Metodología.

En breve síntesis se presentan ambos modelos en una exposición magistral, con técnicas de diálogo, preguntas y respuestas que promuevan la reflexión.

Luego se profundiza específicamente el Sistema de Gestión de la Calidad y modo de funcionar en el mercado de las Certificaciones y sus implicaciones, en cuanto a garantías para todas las partes protagonistas de cualquier escenario de intercambio de bienes y/o servicios en general.

Se señalan los beneficios del empleo de estos principios con sentido práctico para las organizaciones en particular y su contextualización en un mercado cada vez más globalizado (a nivel nacional, e internacional o intercontinental).

### IV. Resultados.

Del análisis de los dos modelos y los beneficios que aportan el empleo de los mismos en las organizaciones, surgen los beneficios a nivel personal individual y grupal de los miembros de las organizaciones y luego de los sectores productivos y de servicios.

En esta época que se promueve la libre circulación de mano de obra (o que se impone por las necesidades de los mismos profesionales en todos los niveles en su evolución), así como la libre circulación de productos y servicios, el uso de estas Normas ISO, con buena Gestión del Conocimiento, nos facilita la participación en todos los mercados y con alta competitividad.

De allí la importancia y la necesidad de que las organizaciones donde nos formamos como profesionales, o de donde recibimos determinados servicios y productos, estén convenientemente certificados en el empleo de las Normas ISO.

### Conclusiones:

De lo anterior puede concluirse lo siguiente:

Existen elementos comunes entre la gestión del conocimiento y la gestión de la calidad.

Uno de estos procesos es la gestión de recursos, que comprende “aquellos recursos necesarios para aplicar y mantener el Sistema de Gestión de la Calidad, mejorar continuamente su eficacia y aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos” (Norma ISO 9001:2000).

- El logro de la calidad no es posible sin aplicar la filosofía de la mejora continua, entre otras razones de mucho peso, por el carácter cambiante de las expectativas de los clientes, la presión de los competidores y el desarrollo constante de la tecnología.
- El enfoque de procesos aplicado a la gestión de calidad ha permitido la identificación de cuatro procesos generales que

han sido representados en el Modelo de Procesos para la Gestión de la Calidad que sirve de base a las normas ISO 9000: 2000 (ISO 9001:2000)

Uno de estos procesos es la gestión de recursos, que comprende “aquellos recursos necesarios para aplicar y mantener el Sistema de Gestión de la Calidad, mejorar continuamente su eficacia y aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos” (Norma ISO 9001:2000).

### Referencias bibliográficas

1. Cañedo Andalia R. Elementos conceptuales útiles para la implementación de los sistemas de calidad. ACIMED 1997;5 Supl:15.
2. ISO 9000-2000. Directrices para la selección y utilización de las normas para la gestión de la calidad y el aseguramiento de la calidad. Ginebra: ISO; 2000.
3. ISO 9001-2000. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. Ginebra: ISO; 2000.
4. ISO 9004-2000. Sistema de gestión de la calidad. Directrices para la mejora del desempeño. Ginebra: ISO; 2000.
5. Pérez Rodríguez Y, Coutin Domínguez A. La gestión del conocimiento un nuevo enfoque en la gestión empresarial.
6. Norma ISO 9000: 2000 “Normas para la gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario”
7. Norma ISO 9001: 2000 “Normas para la gestión de la calidad. Requisitos”

# LENGUAJE, CULTURA Y PROCESOS COGNITIVOS EN LA COMPRESIÓN DEL LECTOR

*Ana Gil García*



## LENGUAJE, CULTURA Y PROCESOS COGNITIVOS EN LA COMPRESIÓN DEL LECTOR

ANAGIL GARCÍA

NORTHEASTERN ILLINOIS UNIVERSITY

Este estudio se refiere a la interrelación intrínseca existente entre el lenguaje, la cultura y los procesos cognitivos que influyen en las decisiones curriculares del docente al momento de seleccionar estrategias que generen aptitudes y destrezas en la lectura y la escritura en estudiantes de los diferentes niveles del sistema educativo.

El humano usa con frecuencia la metáfora del estar “fuera de forma” para referirse al bajo grado de tonicidad muscular, a la inflexibilidad del cuerpo, al sobrepeso y especialmente a la falta de ejercicio sistemático para mantenerse en forma. La expresión no se utiliza para indicar el estado del cerebro, pero si estableciéramos la analogía, encontraríamos que el cerebro, al igual que los músculos, también necesita ejercitarse, mantenerse en forma, nutrirse adecuadamente y tener quien lo entrene para incrementar su potencial. En efecto, cuando consideramos al cerebro en el contexto educativo, vemos que éste requiere ejercitarse de acuerdo a las necesidades del estudiante, adiestramiento en las habilidades que edifican la confianza, y dieta apropiada que le proporcione competitividad y prevenga deficiencias (Jackson, 2000).

El cerebro es un procesador paralelo. Todos los componentes están ubicados en una misma localidad, interconectados y dependiendo uno del otro. Pero a pesar de esta red, todos funcionan armónicamente y no entran en conflictos de horario, no interfieren en las regulaciones de otros y hasta ejecutan funciones individuales. Cuando un individuo nace, su cerebro presenta estructuración y organización. Es decir, nacemos equipados para interactuar con el medio que nos circunda. Muchas investigaciones han demostrado que los infantes muestran estar más alerta e interactivos de lo que se creía. Sumándose a la incidencia que tiene sobre funciones básicas como comer, respirar, eliminar, mantener la temperatura del organismo y dormir, el cerebro infantil también es capaz de crear patrones. Un ejemplo es el reconocimiento de las caras que le resultan familiares (Stucki, Kauffman, & Kauffman, 1987).

El cerebro es una entidad social. Por lo tanto, su estructura física puede sufrir cambios de acuerdo a los resultados de las experiencias vividas. Existen evidencias de los cambios que ocurren en el mismo cuando se dan modificaciones en el ambiente (Diamond, 1988). Por ejemplo, en estudios con animales, si se enriquece el ambiente donde habi-

tan, el cerebro ha resultado más pesado que el de aquellos que fueron expuestos a ambientes menos complejos (Bennett, Diamond, Krech, and Rosenzweig, 1964). Estos resultados son congruentes con los principios básicos del aprendizaje que requieren de ambientes ricos en estímulos visuales, sensoriales, táctiles y auditivos. La plasticidad del cerebro se comprueba con el peso que acumula al ser bombardeado por diferentes estímulos que enriquecen el ambiente de aprendizaje. En un ambiente escolar estimulante, el cerebro del estudiante está en un permanente procesamiento de información que facilita el crecimiento de las neuronas y trae como consecuencia una mayor ramificación y conexión entre dendritas, lo que se traduce en aumento de peso. Se reconoce también que el cerebro de una persona joven cambia fisiológica y psicológicamente cuando “absorbe” vida, como por ejemplo la exposición a los libros, Internet, experiencias de laboratorios, uso de videos, inserción de música, reconstrucción de modelos, entre otros. Estos estímulos son enriquecedores y facilitan la adquisición y procesamiento del conocimiento.

Son muchas las evidencias de la relación íntima que se establece entre los procesos cognitivos, el lenguaje y la cultura (C-L-C). Pero, la realidad escolar, aun nos dice que esta conexión no ha aterrizado en el aula y los modelos que continúan imperando solo buscan desarrollar uno de los tres aspectos de la fórmula C-L-C. La pregunta que tiene cabida entonces sería: ¿cual podría ser el resultado si el docente de aula inicia su facilitación del aprendizaje en el aula bajo la firme convicción que sus alumnos tienen un alto potencial intelectual? Jack-

son (2004) afirma que el docente-creyente en la capacidad cognitiva del alumno, busca sistemáticamente transformar su ritual académico con el fin de preservar un ambiente rico en actividades culturales y lingüísticas.

La mediación de la instrucción podría ser un fiasco cuando el docente no logra romper la barrera al miedo en el aula que le producen individuos con características culturales distintas. Esta parálisis, causada por un temor natural ante la incertidumbre, inhibe al docente a pensar estratégicamente en la utilización de métodos, técnicas y estrategias que invoquen, provoquen y estimulen el aprendizaje. La parálisis instruccional que le ocurre al docente ante esta realidad, evita encontrar, detectar y seleccionar alternativas visuales, auditivas, táctiles, entre otras, que fortalezcan el ambiente escolar. Por el contrario, el docente se escuda en un ambiente escolar que fortalece un nivel de aprendizaje mínimo que a su vez genera conductas de resistencia en el estudiante (Alpert, 1976). El aula llega a convertirse en un lugar donde los ritmos del aprendizaje del estudiante no están en sintonía con el docente. Ante esta situación, el estudiante siente aprehensión y percibe que el docente no cree en su capacidad para aprender. Es decir, el docente se rinde ante la diversidad étnica, de lenguaje, de religión, de género, de nivel socioeconómico, entre otros. Cabe decir que la interrelación socioeducativa entre ambos no llega a florecer por la escasez de un ambiente estimulador armónico y estimulante que favorezca esa interacción.

Por otro lado, cuando se analiza la estructura fisiológica y anatómica del cerebro, se concluye que el mismo no difiere de cultura a cultura. La estructura del cerebro en argentinos es la misma que poseen los chinos. El sistema cerebral que permite el procesamiento de información para que ocurra el aprendizaje no difiere entre culturas (Gardner, 2000). La forma fisiológica y anatómica es igual en todas las culturas.

Lo que hace del cerebro una entidad social es el conocimiento cultural, la información que la mente adquiere y procesa debido al medio que nos ve nacer y crecer. Lo que sí en efecto difiere, es la función social del mismo. Eisner (1994) afirmó que la función social del cerebro es producto de la cultura. Es por ello que cada respuesta individual, ante múltiples circunstancias de nuestro entorno, depende de la información que se le ha inyectado al órgano cerebral. Aquí radica la relevancia del marco de referencia cultural-individual. Este aspecto cultural-social del cerebro obliga al docente a repensar las estrategias de enseñanza a seleccionar. Las mismas deben ser relevantes culturalmente y apropiadas ante una situación particular. Si el docente asume que el estudiante es un ente culturalmente diferente y que trae un cúmulo de conocimientos significativos ante la realidad que le ha tocado vivir, él o ella puede hacer una selección acertada del tipo de estrategias de instrucción que lo enganchen y lo motiven a desear aprender sin que sienta las regulaciones y prohibiciones ambientales.

## Cultura y conocimiento

El docente del aula debe reconocer las experiencias previas que el estudiante tenía antes de entrar en contacto con el ámbito escolar. Si el docente desea revertir el efecto del bajo rendimiento escolar, en su interacción inicial con el alumno debe darle valor al conocimiento que el alumno posee. Este conocimiento, que puede ser primitivo y algunas veces simple, es conocimiento creado por las experiencias de vida no académica sino ambiental y social. El conocimiento previo del alumno y del docente siempre va a diferir. En la actualidad, hay conocimientos que escapan del docente. Nuestras aulas están repletas de individuos que superan en conocimiento tecnológico al docente, por ejemplo. Esta discrepancia de conocimiento creada por los avances sociales producen cierta desconexión que se ha denominado “filtro cultural” (Draschen, 1982). Es decir, el referente cultural [el lenguaje tecnológico, en este caso] del docente evita la construcción de la comprensión en el alumno. Cuando esto ocurre, el enlace docente-alumno se minimiza, se obstruye y, sobre todo, el aprendizaje se obstaculiza. Las consecuencias de esta disonancia causan estrés a niveles biológicos. Es decir, el estrés previene al cerebro de procesar la adquisición del lenguaje, tan necesaria en la elaboración del significado (Delpitt, 1995).

Desconocer la cultura afecta al estudiante en profundidad. Feuerstein (1982) refuerza la noción que en la búsqueda de relaciones, el cerebro es dependiente del referente cultural que le proporciona relevancia y calidad al evento o ítem que se

aprende. En el aula, el docente favorece oportunidades que inviten al estudiante a expresar libremente lo que es significativo y trascendente en su respectivo ambiente cultural. Este reconocimiento y respeto cultural aumenta la motivación y el deseo de aprender.

### **Dependencia cultural, cognitiva y de lenguaje**

El lenguaje es moldeado por la cultura. El lenguaje es una manera de expresar el pensamiento. En el ambiente cultural y social de la actualidad, el lenguaje se ha modificado debido a los diferentes estímulos visuales, orales, táctiles y sensoriales que bombardean al individuo. Ambos, docentes y estudiantes no están excluidos de este ataque sensorial sistemático. Han sido creados nuevos códigos del lenguaje y son del dominio de nuestros estudiantes. En su mayoría, dichos códigos son desconocidos por el docente. Ante estas nuevas formas lingüísticas y sociales, el docente de hoy muestra altos niveles de frustración al ignorar cómo imponer esquemas estándares de lenguaje y así romper las formas lingüísticas. Desgraciadamente, algunos docentes catalogan estas nuevas formas de código del lenguaje como un vocabulario inferior que, por ende, proviene de carencia de pensamiento crítico. En muchos casos, los alumnos perciben en la actitud del docente esta conducta inconsciente. La no aceptación de su mecanismo de lenguaje, podría ser asumido por el alumno como una negación de su propia cultura y por ende de su identidad actual.

Dewey en 1933 aclaró que la forma en que se les imparte conocimientos a sujetos, con poca oportunidad para desarrollar e interactuar con el vocabulario propio de la disciplina, o con conexión directa con los conceptos imbuidos en el texto, contribuye a la limitación del uso del lenguaje. Esta restricción en la interacción verbal en el aula carente de discusiones libres relacionadas al contenido curricular o a la expresión del conocimiento previo asociado, levanta lo que Pogrow (2000) ha denominado una “pared cognitiva”. Sin este tipo de relación especializada, el estudiante no enriquece su vocabulario, su conversación se restringe y, por lo tanto, sus estructuras cognitivas disminuyen y no se desarrollan.

Aukerman (2006) argumentó que si el deseo del docente es lograr que el estudiante piense críticamente y verbalice al analizar un texto, debe eximirse de pensar por él/ella. La siguiente tabla desarrollada por Aukerman muestra las razones que posee el estudiante para hablar, escuchar y leer en el aula.

Razones que tiene el estudiante para...	Cuando el docente es quien tiene el conocimiento	Cuando el estudiante es el poseedor del conocimiento
Hablar	Para ser validado por el docente	Para convencer a otros
Escuchar a otros estudiantes	No hay razones claras para escuchar	Para discernir la credibilidad de un argumento o alternativas de posición, o para fortalecer su propio caso, y para modificar sus propia hipótesis de ser necesario
Leer el texto con cuidado	Para explicarle al docente lo que el texto significa	Para descubrir evidencias que confirman o re prueban sus propias hipótesis y la de sus compañeros

La dinámica que se establece entre el docente y el estudiante en el aula regula la adquisición del lenguaje y su procesamiento cognoscitivo que se desarrolla en un ambiente cultural particular. Un papel crucial en las labores de reforzamiento de la interconexión, interdependencia e inter-regulación del triángulo Lenguaje, Conocimiento y Cultura es el ambiente en el cual se produce dicha interacción. La propuesta docente en la selección de estrategias de aprendizaje, la diversificación de los métodos de enseñanza y el diseño de las evaluaciones, ayudan a acelerar y enriquecer la confianza y competitividad del estudiante. Miedo a la equivocación, temor a cometer errores, intimidación en el uso del lenguaje, amenaza cognitiva y sospecha del contexto, son factores que funcionan en contra del aprendizaje y, como consecuencia, son elementos que favorecen por ejemplo la deserción escolar y el bajo nivel académico.

**Figura 1. Interrelación entre lenguaje, cultura y cognición**



## Cognición-Lenguaje-Cultura: Un modelo instruccional

El modelo simbiótico significa que los componentes dependen de cada uno interna e intrínsecamente y requieren del apoyo que ocurre entre sí para funcionar. Se logra traducir en el trabajo de aula a través de estrategias particulares que invitan a funcionar efectivamente los tres elementos. A diario nos hacemos preguntas que sólo tienen respuestas en la cultura (familia, amigos, valores, ética, normas, etc.). Pero dichas respuestas, por su carácter cognoscitivo (conocimiento declarativo, procedimental, etc.) viene expresado en una forma lingüística (escrita, oral, visual, simbólica, etc.).

Para cada cultura tendremos una respuesta adecuada a la misma. Por ejemplo, si le preguntamos a un latinoamericano, ¿qué se planta en el jardín? La respuesta más probable es FLORES. Pero si la misma pregunta se la hacemos a un estadounidense, la posible contestación sería VEGETALES. De igual manera ocurre con el desayuno que se consume en distintas culturas. El desayuno de Japón incluye pescado seco. Sin embargo, el desayuno de los estadounidenses incluye cereal, tostadas y jugo de naranja. Otro ejemplo es el tipo de vestimenta que usamos de acuerdo a la estación. El cerebro registra la información sobre los diferentes grados de temperatura y envía la señal para que nos abriguemos bien o nos pongamos ropa ligera. En América del Sur, durante los meses de invierno la lana y el casimir son materiales calientes y apropiados. Si le explicamos a un estudiante nacido en el trópico y que vive 365 días al año en intenso calor de verano, sobre el frío del invierno, la ropa que se usa y las medidas preventivas para acumular calor en el cuerpo, su individualidad cultural y su carencia de información y conocimiento del medio invernal no se registra con la certeza del conocimiento previo de quien sí lo ha experimentado. Por ello la relevancia del contexto cultural, que se traduce en la conexión lingüística y del conocimiento procesado.

La siguiente tabla presenta modelos que caracterizan el modelo C-L-C.

Basados en estos modelos, se han diseñado estrategias de aprendizaje y de mediación que regulan la conexión entre los tres componentes del sistema instruccional que se discute.

Las estrategias se podrían clasificar en:

- Estrategias de lenguaje
- Estrategias de escritura
- Estrategias de comprensión
- Estrategias vocabulario
- Estrategias de enriquecimiento literario

(ver cuadro página siguiente)

<b>Estrategia de Comprensión</b>	<b>Estrategia de Lenguaje</b>
Metacognición	Respuesta personal
	Conciencia fonética
	Leer en voz alta
Conocimiento previo	Mapas semánticas
	KWL
	Mapas de pensamiento
	Guía de anticipación
Inferencia	Juego de roles
	Centros de aprendizaje
	Resolución de problemas prácticos
	Respuesta física total
	Predicción de palabras claves
Notas de palabras clave	
Significado de la palabra	Conciencia fonética
	Pared de vocabulario
	Desarrollo de vocabulario
	Entrevista a un vocablo
Estructura del texto	Organizadores gráficos
	Mapas semánticas
	Macro y micro estructuras
	Patrones comunes de organización del texto

<b>Modelos</b>	<b>Características</b>	<b>Autor</b>
Autoidentidad	Choque lingüístico	McCafferty, 2002
	Multivocalidad	
	Lenguaje social de solidaridad y status	
	Metáforas conceptuales	
	Multimodalidad	
Interconectividad	Descubrimiento individual	Costa, 1985
	Mediación del aprendizaje	
	Enriquecimiento alfabético	
Pedagogía de la confianza	Entendimiento	Jackson, 2000
	Motivación	
	Competencia	
	Confidencia	

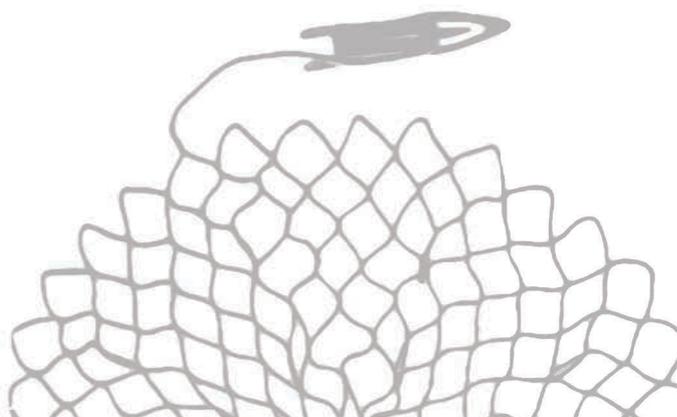
Los ejemplos descritos anteriormente permiten la construcción y descodificación del conocimiento fundamentado en el significado del contenido curricular, así como también en el contexto cultural donde se aplican. Existen infinitudes de ejemplos de estrategias prácticas que utilizadas con frecuencia le permitirán al docente atacar las tres grandes vertientes de lenguaje, conocimiento y cultura.

## Palabra Final

La clave para desarrollar el conocimiento durante la escolaridad es crear un ambiente rico de estímulos para que inciten el aprendizaje. La respuesta no se hará a esperar. Al estimular los sentidos (visual, auditivo, táctil, olfativo, y gustativo), el conocimiento encuentra su anclaje. Conocimiento no puede ser solo adquisición del lenguaje verbal. Es un evento personal que requiere de la activación del schema ante la diversidad cultural.

La íntima relación del lenguaje, cultura y cognición no debe ignorarse en el aula. Toda estrategia de aprendizaje planificada por el mediador o facilitador debe ser conscientemente planificada atacando los tres ángulos de estos elementos básicos de la comprensión. Nuestra vida esta rodeada de códigos provenientes de nuestro entorno social, y es por ello que el enriquecimiento del mismo asegura la expansión del conocimiento previo del estudiante y por ende su mayor comprensión del mundo académico.

En este proceso abstracto de enseñar y aprender, la planificación del currículo adquiere relevancia en el plan de clase, fórmula intermediaria entre el estudiante y el docente. Adquirir habilidades y destrezas en la selección de las estrategias que provienen del lenguaje, la cultura y lo cognitivo no es tarea fácil de lograr de una forma inmediata, pero una vez que se domina la relación intrínseca, entonces se lograrán altos niveles de comprensión, vocabulario académico, y conocimiento formal que conducirán a altos niveles de rendimiento académico.



## Referencias

- Alpert, R.D. (1976). *Talking Black*. Rowley, MA: Newbury.
- Aukerman, M. (2006). Who is afraid of the big “bad answer”? *Educational Leadership*, 64 (2), 37-41.
- Bennett, E. L., Diamond, M. E., Krech, D. and Rosenzwergh, M. R. (1964). Chemical and anatomical plasticity brain. *Science*, (146), 610-619.
- Caine and Caine (October, 1990). Understanding a brain based approach to learning and teaching. *Educational Leadership*, 48 (2), 66-70.
- Costa, A. (Ed.). (2001). *Developing minds* (3rd Ed.). Alexandria, VA: ASCD. Clarke, A. M. (1984). Early experience and cognitive development. *Review of Research in Education*, 11 (1), 125-157.
- Delpit, L. (1995). *Other people’s children: Cultural conflict in the classroom*. New York, NY.: New Press.
- Diamond, M. (1988). *Enriching heredity: The impact of the environment on the anatomy of the brain*. New York, NY: The Free Press.
- Drascher, S (1982). *Principles and practices in second language*. New York, NY.: Pergamon.
- Eisner, E. (1994). *Cognition and curriculum reconsidered*. (2nd Ed). New York, NY: Teachers College Press.
- Jackson, Y. (2004). in urban students: Pedagogy of confidence. Chapter in the book “Students success with Thinking Maps: Closing the gap by connecting, culture, language and cognition”, David Hyerle (Editor) with Sarah Reversing underachievement Curtis and Larry Alpers. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- McCafferty, S. G., Jacobs, G. M., and Da Silva, A. Ch. (2002). *Cooperative learning and second language teaching*. Cambridge, NY.: Cambridge University Press.
- Pogrow, S. (September, 2000). Success for all doesn’t produce success for students. *Phi Delta Kappan*, 67-80.
- Stucki, Kaufman, and Kaufman (1987). Infants’ recognition of a face revealed through motion: Contribution of internal facial movement and head movement. *Journal of Experimental Psychology*, (44), 80-91.

# VERDAD, OBJETIVIDAD Y NEUTRALIDAD: ¿ILUSIONES DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO?

---

*María Rosa Montanari*



## VERDAD, OBJETIVIDAD Y NEUTRALIDAD: ¿ILUSIONES DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO?

MARÍA ROSA MONTANARI

*“Es más fácil desintegrar un átomo que  
desintegrar un preconcepto”*

Albert Einstein

### RESUMEN:

El ensayo aborda la postura de las epistemologías críticas surgidas a mediados del siglo pasado respecto a las características del conocimiento científico consideradas cruciales por el positivismo y el neopositivismo: la verdad, la objetividad y la neutralidad de la ciencia.

### PALABRAS CLAVES:

Positivismo, neopositivismo, constructivismo, método hipotético-deductivo, inducción, deducción, verificación, corroboración, objetividad científica, verdad, lenguaje observacional, teoría, teoría de la atribución, neutralidad científica, ideología, contexto.

### DESARROLLO:

## I LOS PRECONCEPTOS

### 1.1 La verdad

Popper, uno de los filósofos de la ciencia más importantes del siglo XX, se encargó, hace años, de “desintegrar” el preconcepto de la verdad de los conocimientos científicos con su crítica demoledora al positivismo / neopositivismo, a pesar de sus contactos primeros con el Círculo de Viena, a cuyas tesis fundamentales nunca adhirió totalmente si bien compartió algunos principios básicos.

Su crítica al inductivismo y a la inducción como método de la ciencia, lo induce a asumir al método hipotético deductivo como el propio de dicho saber mostrando desde, la lógica, la imposibilidad de verificar los conocimientos científicos debido a la asimetría existente en el razonamiento deductivo entre la conservación de la verdad y la conservación de la falsedad.

El razonamiento deductivo garantiza la conservación de la verdad de la conclusión cuando se parte de premisas verdaderas y se razona correctamente, más su recíproca no es válida, pues se puede partir de premisas falsas y arribar a conclusiones verdaderas.

Así, en el siguiente silogismo:

Todos los hombres son mortales (v)  
Juan es hombre (v)

---

Juan es mortal (v)

Se parte de una premisa verdadera, se razona lógicamente y se concluye una verdad.

Pero observemos el siguiente silogismo de la más alta prosapia aristotélica, correcto a todas luces:

Los africanos son americanos (f)  
Los panameños son africanos (f)

---

Los panameños son americanos (v)

De una premisa falsa, razonando correctamente, se arriba a una conclusión verdadera.

Ahora bien, si los enunciados científicos tienen el carácter de hipótesis y lo característico de las mismas es su naturaleza conjetural, es decir que se desconoce su valor de verdad, cómo saber si las hipótesis de partida que se proponen para explicar el fenómeno que interesa investigar son verdaderas o falsas.

Son enunciados lanzados para abordar el tema de interés pero, en realidad, sabemos muy poco de ellos. En principio, no sabemos si son verdaderos o falsos.

Por consiguiente: pueden ser verdaderos y razonando lógicamente, llegaríamos a verdades.

Pero también pueden ser falsedades y razonando lógicamente podrían deducirse falsedades...o también verdades.

Luego, si al contrastar la hipótesis por sus consecuencias observacionales se arriba a una verdad ¿cómo saber si se ha partido de una verdad o de una falsedad? pues de las falsedades también se concluyen verdades.

Por consiguiente, no se puede afirmar la verdad de los enunciados científicos, por modus tollens. Afirmar que los conocimientos científicos son verdaderos es una ilusión que no tiene asidero lógico.

Como diría Popper, hay que resignarse de una vez y para siempre y aceptar que no se puede probar la verdad de los enunciados científicos.

Pueden hacerse cosas más débiles: corroborar, confirmar, pero verificar, no.

Ya no se concibe a la ciencia como aquél dominio del saber que trabaja con verdades absolutas.

La ciencia nunca puede confirmar definitivamente una hipótesis pero sí puede refutarla definitivamente deduciendo una

consecuencia observacional de la misma y mostrando que dicha consecuencia no se cumple.

## 1.2 La objetividad

En la década del 50, la epistemología oficial de la modernidad, es decir el positivismo / neopositivismo lógico, comienza a resquebrajarse.

La concepción del conocimiento científico como omnipotente, superior, verdadero, objetivo, racional y todopoderoso, se cuestiona seriamente a partir, sobre todo, de los trabajos de Kuhn y su obra: La estructura de las revoluciones científicas.

Otros pioneros, como Hanson, ponen en tela de juicio a la "sacrosanta" objetividad del conocimiento científico, debilitando así las bases del edificio empirista.

El mismo Popper reconoce explícitamente el hecho de que toda teoría científica es un recorte simplificado de la realidad al sostener que la ciencia no descansa en una roca sólida. Las teorías se levantan encima de un pantano, llega a afirmar. Sin embargo, estas afirmaciones no lo llevan a cuestionar la objetividad de la ciencia.

La modernidad, bajo el amparo del positivismo, concibe el conocimiento como un reflejo en el sujeto del mundo externo, objetivo e independiente, basado en una dicotomía entre el sujeto y el objeto del conocimiento, heredada de Descartes y Bacon. Es así como para esa concepción, el conocimiento es una copia de la realidad, con la cual el sujeto no interfiere. Cada uno

de los polos es pensado independiente del otro, sin lugar a afectaciones mutuas o intercambios.

Para la concepción heredada, la experimentación y el método científico garantizan la objetividad científica, la cual es posible gracias a la percepción impersonal, neutral, desapasionada y decontextualizada de los hechos traducidos en datos "duros".

De este modo, parecería que las teorías científicas son teorías sin teóricos, es decir, la científica no se ve como una empresa humana en la que sus protagonistas son personas de carne y hueso, socializadas en un determinado escenario témporo espacial, con creencias que pueden impregnar sus observaciones.

La psicología ha avanzado mucho y ha confirmado teorías como la de la atribución, según la cual podemos no percibir los fenómenos tal cual son, sino como somos nosotros mismos, e intenta explicar cómo las ideas previas y las propias vivencias pueden alterar dramáticamente la percepción de la realidad.

Proyectamos nuestro inconsciente y nuestros conocimientos previos en las observaciones. Pero si son percepciones que responden a creencias o vivencias inconscientes, ¿cómo sabemos que existen y pueden condicionar nuestras interpretaciones de lo real? ¿Cómo ser conscientes de lo inconsciente?

Por ejemplo, los microscopistas del siglo XVII, imbuidos por el sexismo de la época, postulaban la teoría del homúnculo, que

afirmaba que al observar una gota de semen se veía un hombre perfecto en miniatura. El papel de la mujer era sólo alojarlo. Lo sorprendente no es que los científicos y la ciencia producida contenga errores, ya que éstos surgen del deseo de conocer e interpretar los hechos, sino que sean confundidos con la visión de la misma realidad, adaptando ésta a sus ideas y no a la inversa. ¡Hasta llegaron a hacer dibujos de sus “observaciones”!

Hanson señala que la visión, la observación, son experiencias, pero son más que un estado físico-biológico o una excitación fotoquímica. Son las personas las que ven, no sus ojos. Obviamente, son afectadas las retinas, pero lo que ocurre detrás de la retina implica una operación intelectual que se basa significativamente en componentes no visuales.

Ejemplifica con las experiencias personales de Kepler y Tycho Brahe ante la visión imaginaria de un mismo fenómeno: ambos en una misma colina mirando el sol de un amanecer. Kepler considera que el sol está estático y es la tierra la que gira a su alrededor. Tycho, ptolomeico, estima que la tierra es la que está fija y el sol es el que gira.

Y se pregunta: ¿ven Kepler y Tycho la misma cosa al amanecer? ¿qué es lo que ven ambos?

Naturalmente ambos ven el mismo objeto físico. Ambos tienen su vista fijada en el sol: un disco brillante color amarillo. Tal es la imagen producto de los datos sensoriales. Pero Tycho ve un sol en movimien-

to; Kepler ve un sol estático. Lo que ve Tycho es un sol que comienza su viaje desde un horizonte al otro. En cambio, la experiencia visual de Kepler tiene una organización conceptual diferente: ve que el horizonte se sumerge o se aparta del sol. ¡Y toda una cosmología y visión del universo cambian ante dos concepciones diferentes del universo: la heliocéntrica de Kepler frente a la geocéntrica de Tycho!

Lo puntualizado nos lleva a inferir algo bastante serio: los investigadores, en ocasiones, no perciben los datos de la misma manera.

En cierto sentido, por lo tanto, la visión es una acción que lleva una carga teórica.

Está moldeada por conocimientos previos y creencias personales.

Los hechos mismos son moldeados por la teoría, la cual propone su propio lenguaje observacional.

Un mismo fenómeno es “visto e interpretado” de manera diferente según sea la concepción teórica del observador. Un psicólogo conductista “vería” una conducta a modificar con determinado estímulo donde un psicoanalista, por ejemplo, “vería” al superyo manifestándose.

Cuando decimos “ver”, nos referimos precisamente a eso: la percepción, lo que nuestros sentidos registran mas el cerebro interpreta.

La psicología de la Gestalt proporciona otros ejemplos a los que Hanson recurre para fundamentar su concepción. Para mencionar sólo algunos:

Figura 1



Figura 2



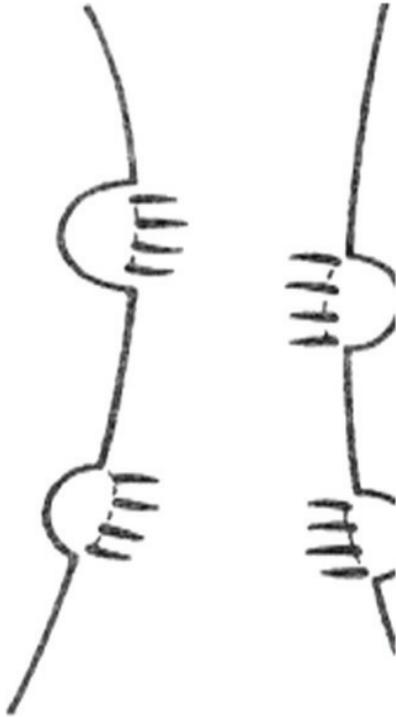
Algunos verán en la figura 1 una anciana parisense, otras personas verán el rostro de una joven de perfil con una pañoleta en su cabeza. Todas las personas registran en su retina la misma imagen.

Pero cuando algunas ven una joven y otras ven una anciana, ¿nos es correcto afirmar que ven cosas diferentes?

En la figura 2, algunas personas verán unos pájaros. Hanson se pregunta: ¿Podrían ver un antílope en esta figura personas que nunca han visto uno y sí han visto frecuentemente pájaros?

Quizás una mirada acostumbrada a ver antílopes en su medio, difícilmente vería los pájaros en la misma figura. El contexto nos proporciona la clave.

Figura 3



En la figura 3 puede verse un oso trepando por la parte posterior del árbol. Sus elementos constitutivos se organizan y adquieren cierta coherencia.

Ahora bien, las visiones registradas implican que los objetos observados pueden comportarse de cierta manera.

Por ejemplo, las observaciones efectuadas permiten inferir que los pájaros no caerán de manera abrupta o que el oso que se está subiendo al árbol no puede estar agitando una garra o balanceando una pata.

Es decir, agrega Hanson, que esas visiones adicionales también están “allí”.

Entonces, citando a Wisdom, concluye que cada percepción implica una etiología y una prognosis.

Y dice explícitamente: “la interpretación es la visión” (en Olivé, L y Ransanz, A. 2005, p: 243).

Estas críticas reflexiones exigen cautela al momento de realizar afirmaciones sobre lo observable, pues parecen indicar que la percepción suele llevar una carga teórica que está moldeada por conocimientos previos y que el lenguaje utilizado para expresar lo que conocemos, sin el cual no se podría reconocer el conocimiento, ejerce también influencia en las observaciones.

El lenguaje observacional no se reduce a imágenes o sensaciones. Posee un componente teórico y conceptual.

Khun también señala que dos paradigmas rivales poseen diferente visión del mundo: los defensores de distintos paradigmas no perciben lo mismo.

Y agrega en *La estructura de las revoluciones científicas*: “...aunque el mundo no cambia con un cambio de paradigma, el científico después trabaja con un mundo diferente” (1971; p: 191).

En este sentido, la epistemología es deudora de la psicología, así como lo es de la historia de las ciencias y de la sociología del conocimiento, entre otras contribuciones disciplinarias relativamente recientes,

respecto a la comprensión de los procesos por los cuales el ser humano se apropia de lo real.

Nos referimos particularmente al constructivismo epistemológico, el cual proporciona explicaciones sobre la necesaria interacción existente entre lo real y las estructuras cognitivas del sujeto que derivan en la construcción del conocimiento.

Desde esta concepción, que engloba diferentes perspectivas, se define el conocimiento como una construcción producto de la interacción entre la realidad y la acción humana.

Es así como el conocimiento no es copia ni reflejo de lo real sino consecuencia de la afectación mutua y recíproca (para el constructivismo ontológicamente realista) entre las estructuras internas del sujeto que conoce y las características de lo real.

Lo real deja de ser una entidad absoluta, independiente o externa al individuo. Es conocido mediante los mecanismos de los que disponen las personas, de modo que las conductas del sujeto cognoscente inciden en lo que se conoce y cómo se conoce.

La realidad es siempre un asunto de interacción y se crea o se recrea en función de dicha interacción.

El constructivismo, en palabras de Cubero (2005, p: 16), "...es un intento de redefinición de la mente, la realidad y el conocimiento. Una manera de deshacer la oposición cartesiana mente-mundo. Una forma de redefinición de la realidad como aquello

que es conocido. Un intento, en definitiva, de reformular el conocimiento como algo provisional, que contempla múltiples construcciones y se forma a través de las negociaciones dentro de los límites de una comunidad".

Por lo tanto, el conocimiento no es independiente del sujeto que conoce. Su estructura psicológica y cognitiva desempeñan un papel activo en la generación del conocimiento sobre la realidad. El que conoce no es un receptor pasivo, sino una entidad que media en la selección, evaluación e interpretación de la información, dotando de significado a su experiencia. Señala Cubero (2005, p: 21) "El conocimiento es una construcción en la que ha tomado parte el sujeto y su entorno, sus esquemas cognitivos, sus motivaciones, sus preferencias personales, su perspectiva del mundo".

Tal interpretación hace que Ernst von Glasersfeld, uno de los representantes y creadores más conspicuos del constructivismo radical, afirme: "Como constructivista, no puedo pretender tener una perspectiva objetiva [...] pero no obstante tengo una perspectiva" (1995).

Paul Feyerabend postula abiertamente el fracaso del positivismo y de su cualidad esencial, la convicción de la objetividad del conocimiento científico, provocando la ira de epistemólogos como Bunge, quien lo descende de "epistemólogo promisorio" a "charlatán peligroso".

Feyerabend comparte con muchos filósofos de la ciencia contemporánea la idea de que todo conocimiento científico es teóri-

camente sesgado, construido y falible. Desde otro punto de vista, Humberto Maturana plantea que toda persona que habla desde la objetividad está haciendo una petición de obediencia a su interlocutor, sin duda un aspecto crucial de la dimensión ética y política de la ciencia que caracteriza a muchos pensadores representantes del enfoque de la complejidad.

Es necesario poner a la objetividad entre paréntesis, abriendo la puerta a un conocimiento responsable.

Por consiguiente, la escisión entre objeto y sujeto del conocimiento está fundamentalmente cuestionada y la objetividad del conocimiento científico está relativizada, lo cual no deslegitima su valor y rigurosidad.

### 1.3 La neutralidad

Hoy resulta difícil sostener que la ciencia está al margen de la ideología.

Como se señalara, los postulados fundamentales del positivismo, severamente cuestionados, son la neutralidad axiológica de la ciencia, su objetividad, racionalidad e independencia del contexto sociocultural.

En la actualidad, la idea esencial de racionalidad ha debido ampliarse para dar cabida a los aspectos heurísticos de la actividad científica. La de objetividad, como lo hemos visto, soporta fuertes críticas. En cuanto a la neutralidad, los aportes de la sociología y la historia de las ciencias sobre la influencia de las fuerzas individuales y sociales en la producción del co-

nocimiento científico, muestran que éste no es tan impersonal ni neutral, como se pensaba. Al contrario, la ciencia se ha demostrado como una actividad profundamente personal y social abordada, en la mayoría de los casos, con toda pasión en un determinado contexto sociopolítico.

La veracidad, la neutralidad y la impersonalidad de la ciencia, abren paso a la subjetividad consciente, a la relatividad situada de sus hipótesis y a la influencia del contexto.

Karin Knorr Cetina, por ejemplo, en su célebre libro *La Fabricación del Conocimiento*. Un ensayo sobre el carácter constructivista y contextual de la ciencia, narra su introducción en las entrañas de los laboratorios de ciencias biológicas de la Universidad de Berkeley, California, para estudiar a los científicos en su lugar de trabajo y estudiar la ciencia “mientras se hace” en cambio de estudiar la ciencia “ya hecha”. Mediante la observación participante, recolecta protocolos de laboratorio, borradores de artículos, resultados publicados de investigaciones, realiza entrevistas formales e informales a los científicos, analizando su comportamiento “in situ”.

Concluye postulando, respecto a la naturaleza del conocimiento, su relación estrecha con el contexto, la cultura y la sociedad a través, por ejemplo, de las negociaciones que realiza la comunidad científica y las decisiones que toma las cuales son, según sus conclusiones, selectivamente construidas dentro de la práctica social.

Respecto a la neutralidad axiológica, pareciera que la sociedad está comprendiendo que la ciencia ha sido, históricamente, factor de desarrollo, pero también de desigualdad. Después de experiencias como el Holocausto e Hiroshima, el discurso positivista de la neutralidad de la práctica científica ya es difícil de digerir y se conceptúa cada vez más frecuentemente a la ciencia como una construcción social sujeta a la influencia de valores e intereses humanos.

El auge de la ciencia y la tecnología del siglo XX y su influencia en todos los ámbitos del quehacer humano y social, así como sus aplicaciones, fundamentalmente en lo militar y político donde Hiroshima y Nagasaki son sus ejemplos más paradigmáticos, han dado lugar a profundas reflexiones sobre el carácter ético de la ciencia y su anhelada neutralidad.

Algunas líneas de investigación han evidenciado una función social muy escasa cuando no severamente negativa.

La biotecnología, la sociobiología, la fecundación in vitro, la clonación y la ingeniería genética, la energía nuclear y otras líneas de investigación cuya función ideológica y de control social se han cuestionado, sin mencionar la dependencia económica y tecnológica a la que el progreso científico expone a los países menos desarrollados, son abordadas en la actualidad desde diferentes ángulos.

En el siglo XXI es imposible investigar y aplicar las últimas innovaciones tecnológicas sin contar con enormes medios y

recursos, por lo que el conocimiento está concentrado significativamente en las manos de los poderosos, “del poder”. Luego, las comunidades científicas han perdido gran parte de su autonomía para depender de la gran industria, por un lado, o del Estado, por otra.

Las consecuencias son que gran parte de las líneas de investigación que se fomentan respondan a intereses de los sectores que las promueven y financian.

En 1971, después del mayo del 68, la revista *Survivre* acuñó un texto que puede ilustrar bien lo señalado más arriba, bajo el título “La Nueva Iglesia Universal”:

“La ciencia ha creado su propia ideología, que tiene muchas de las características de una nueva religión, que podríamos llamar el cientifismo. Dicha ideología ha reemplazado a las religiones tradicionales. Se enseña obligatoriamente en todos los niveles educativos y está difundida en todas las clases sociales, si bien resulta más poderosa en los países más desarrollados y en las profesiones intelectuales.”  
( en Echeverría, J. 2003. p: 241).

Agrega Echeverría más adelante:

“Aparte de los valores epistémicos (verdad, contrastación empírica, exactitud, coherencia, generalidad etc.) característicos de la ciencia moderna, la ciencia y la tecnología de la segunda mitad del siglo XX conllevan la presencia de otra serie de valores, no sólo los políticos e ideológicos, sino ante todo los económicos, que permiten juzgar las nuevas hipótesis científicas en función de las expectativas de beneficio

económico indirecto que generan, y no en función de la aproximación a la verdad, o de la resolución de problemas epistémicos” (op.cit. p: 260).

En síntesis, las cualidades consideradas por el positivismo como inherentes al conocimiento científico ubicándolo en la cúspide de los conocimientos humanos, están cuestionadas por las epistemologías críticas y por los avances de los mismos conocimientos disciplinares.

El saber científico, valioso y significativamente responsable del mejoramiento de la calidad de vida de la humanidad, no está exento de condicionamientos políticos, sociales y personales, entre otros.

La consideración de lo expresado anteriormente, conllevará a ejercer la “vigilancia epistemológica” que Bachelard postulara como necesaria para superar los obstáculos que impiden al científico lograr una aproximación más certera a la realidad, al mismo tiempo que posibilitará una reflexión más profunda sobre la destacada responsabilidad social que atañe a la ciencia y a sus aplicaciones en pro de condiciones de vida más felices para toda la humanidad.

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA CONSULTADA

- Bachelard, G. (1999). 22ª. Edición. La Formación del Espíritu Científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo. Siglo XXI editores. España.
- Cubero, Rosario (2005). Perspectivas Constructivistas. La intersección entre el significado, la interacción y el discurso. Graó. España.
- Echeverría, J. (2003). Introducción a la Metodología de la Ciencia. Cátedra. Madrid.
- Feyerabend, P (1986). Tratado Contra el Método. Tecnos. Madrid.
- Glasersfeld, E. Von (1995). "A constructivist approach to teaching", en Ateffe;I. Constructivism in education. Hillsdale, New Jersey. Lawrence Erlbaum Associates, p: 3-15.
- Khun, Thomas (1971). La Estructura de las Revoluciones Científicas. Fondo de Cultura Económica. México.
- Knorr Cetina, Karin (2005). La Fabricación del Conocimiento. Universidad Nacional de Quilmes Editorial. Buenos Aires. Argentina.
- Maturana, H. (1990). Biología de la Cognición y Epistemología. Editorial de la Universidad de la Frontera. Temuco. Chile.
- Montanari, María Rosa (2002). Aprendizaje de las Ciencias, Constructivismo y Género. IMUP. Universidad de Panamá. Panamá.
- Najmanovich, Denise (2008). Mirar con Nuevos Ojos. Nuevos paradigmas en la ciencia y pensamiento complejo. Biblos. Buenos Aires. Argentina.
- Olivé, L. y Ransanz A. (2005). Filosofía de la Ciencia: teoría y observación. Siglo XXI. Argentina.
- Popper, Karl (1973). La Lógica de la Investigación Científica. Tecnos Madrid.
- Prigogine, I. (1988). ¿Tan sólo una Ilusión? Tusquets. Barcelona.

# EL ABORDAJE DE LAS DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE: UN ENFOQUE PSICOPEDAGÓGICO

*Paula Troya*



## EL ABORDAJE DE LAS DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE: UN ENFOQUE PSICOPEDAGÓGICO

PAULA TROYA

Es muy común aceptar en la comunidad educativa que existen en las escuelas los mal llamados fracasos escolares, bajo rendimiento académico o deficiencias escolares; sin embargo, todos estos señalamientos apuntan a identificar un problema que se refleja en el rendimiento satisfactorio o no de los (as) estudiantes.

Desde este punto de vista, se le atribuye el problema al estudiante y su familia, lo cual es un error, ya que éste problema tiene múltiples causas por lo que su tratamiento debe ser atendido por varias disciplinas.

Si le damos una mirada más rigurosa, observamos que la práctica docente, la currícula escolar en su conjunto, y la misma escuela que comparte una función socializadora de las nuevas generaciones influyen de una manera u otra a que este fenómeno del bajo rendimiento académico se siga presentando en las aulas de clases.

Los factores que inciden en el fracaso escolar, se pueden analizar desde diferentes ángulos según Alicia Risueño e Iris Motta, (2005), el modelo biopsicosocial es el más indicado, de allí que el factor biótico influye cuando se presentan dificultades en el momento pre, peri y postnatal el cual pueden generar una lesión o disfunción, nos referimos a disfunción cuando se encuentran alteraciones en el funcionamiento del sistema nervioso central, que no implica necesariamente lesiones irreversibles en el tejido nervioso. Estamos hablando de problemas genéticos, agentes físicos, infecciones, anoxias, bajo peso al nacer, prematuridad, infecciones neonatales y encefalopatías etc.

Con respecto al factor psíquico hablamos de las modalidades de aprendizaje que se manifiestan de acuerdo al desarrollo afectivo-emocional.

Finalmente se encuentran los factores sociales como la deprivación social o falta de oportunidades y las acciones psico-sociopedagógicas que generan efectos negativos en el aprendizaje como: métodos inadecuados, vínculos docente-alumno-tarea, vínculo docente-equipo de conducción.

Al presentarse este bajo rendimiento por cualquiera de los factores mencionados, éstos impactarán siempre en el estudiantado hasta convertirlos en estudiantes con dificultades en el aprendizaje.

Entiéndase por dificultades en el aprendizaje a la alteración o retraso en el desarrollo en uno o más de los procesos del lenguaje, habla, deletreo, escritura o aritmética, que se produce por una disfunción cerebral y/o trastorno emocional o conductual y no por un retraso mental, deprivación sensorial o factores culturales o instruccionales. Kirt, (1962) citado por Antonio Aguilera, (2003).

**Estas dificultades en el aprendizaje se caracterizan según Victor Santiuste, 2005 por:**

1. Niños con retrasos y dificultades en el lenguaje como las dificultades en la articulación (fonéticas) y a los retrasos de lenguaje considerados como simplemente madurativos

2. Dificultades en el lenguaje escrito, las dificultades de lectura (dislexia) las dificultades en el aprendizaje de la ortografía (disortografía) y las dificultades en el aprendizaje de la escritura (disgrafía).
3. Dificultades motoras ( torpeza e inestabilidad)
4. Dificultades en el cálculo o discalulia
5. Dificultades en el aprendizaje debidas a la disfunción en la atención, memoria y pensamiento.

**Dichas dificultades puede ocasionar que el estudiante adopte una personalidad con:**

- Baja autoestima
- Tendencia intensa al desorden y la desorganización.
- Conducta impulsiva, compulsión a la repetición
- Introversión o pasividad extrema.
- Baja resistencia a la frustración.
- Facilidad para la fatiga.

Lo más importante que debemos hacer ante este panorama es cómo abordar las dificultades en el aprendizaje, para ello proponemos dos niveles: el de la prevención y el de atención desde un enfoque psicopedagógico.

Esta función psicopedagógica no es con una perspectiva clínica, sino orientación técnico-educativa, Hernández, (1990).

Desde la prevención : Supone una organización de acciones que de manera temprana identifiquen algunos factores que obstaculicen el normal ritmo de aprendizaje de los alumnos, por ejemplo: A todos los alumnos que ingresen por primera vez al centro educativo se les debe realizar una

evaluación de los niveles de maduración, del nivel intelectual, de las condiciones afectivas y sociales; un análisis de la composición de la familia de manera que se identifiquen posibles manejos de la relación padre-madre, padre-hijo, madre-hijo, hermanos-hermanos, nivel socioeducativo, además de la incorporación de la familia al contexto escolar. Y por otro lado desde la escuela ofrecer las mejores condiciones para que el estudiante se adapte al ambiente con un atractivo programa escolar, un ambiente tecnológico adecuado, motivación del docente, actividades extra-curriculares académico-deportivas y culturales entre otras.

Desde el nivel de atención, proponemos establecer la intervención individual y grupal; que supone un análisis de las debilidades y potencialidades del estudiantado para que los programas sean adaptados a las condiciones de los alumnos, también un seguimiento permanente con el apoyo del maestro responsable del grupo; apoyo a los alumnos con dificultades específicas mediante tutores o compañeros de la clase; programas de hábitos de estudios y de tareas en jornadas contrarias, más una evaluación periódica de la evolución de los estudiantes, todo ello debe estar acompañado de la capacitación permanente de los docentes sobre estos temas, para evitar abusar del término alumnos con dificultades en el aprendizaje.

A continuación explicaremos las acciones a seguir desde el abordaje psicopedagógico:

## **Acciones que contribuyen a la disminución de las dificultades en el aprendizaje.**

### **1. La prevención del fracaso escolar**

Esto supone que los estudiantes que asisten a la escuela, llevan las expectativas de que aprenderán en primera instancia a leer y a escribir, a la vez los padres ponen en ellos las esperanzas de garantizarles un futuro prometedor generacional.

### **Según Álvaro Marchesi (2003), es necesario:**

- Dedicar atención a los estudiantes de primaria con mayores dificultades en el aprendizaje de la lectura y el cálculo durante el año escolar.
- Apoyo a los maestros que trabajen en estos niveles, que compartan experiencias con docentes sobre los métodos de enseñanza más adecuados para estos alumnos.
- Disponer de maestros de apoyo, que en estrecha relación con los tutores, dediquen al menos dos horas a la semana, en grupos no mayor a tres alumnos, para completar su enseñanza durante el año lectivo.
- Promover programas para los padres conducentes a fortalecer la alfabetización recíproca entre padres y estudiantes.
- Creación de servicios psicoeducativos con especialistas que aborden de manera integral los diferentes factores que inciden en el proceso de aprendizaje y diseñe programas preventivos, incorporando a la comunidad educativa
- Diseñar programas de círculo de lectores, sin miras a concursos que remarquen

las diferencias entre los estudiantes, más bien para motivar el hábito de la lectura o participación.

- Crear espacios para que los estudiantes realicen sus tareas, asignando docentes tutores que resuelvan dudas, en turnos alternos dedicados a este apoyo, el centro educativo debe mantener los espacios disponibles como: biblioteca, salón de estudio y los recursos disponibles por la Administración.

### **2. Implementar Escuelas Atractivas y Motivadoras**

Son aquellas escuelas que mantengan una organización que involucra activamente a los padres de familia y docentes entre otros miembros de la comunidad.

- Que presenten una plataforma de recursos tecnológicos, donde los estudiantes con la orientación del docente se nutran de conocimientos y le ofrezca un soporte para la comprensión de lo que aprende.
- Debe tener una currícula flexible que atienda a los estudiantes con y sin NEE, con programas bilingües.
- Con proyectos educativos que contemple sus necesidades.
- Con Programas extracurriculares, que fortalezca el vínculo con la sociedad y el desarrollo integral del alumnado.
- Que contemple programas educativos, recreativos culturales (de coros, danzas, música, pintura).
- Que planifique un seguimiento oportuno a los alumnos que presenten dificultades en el aprendizaje.

## 2. Respecto al docente

Estos centros deben facilitarle a los docentes capacitación permanente para:

- Su forma de enseñar sea atractiva – motivadora.
- Flexible, abierta y sencilla a la diversidad de alumnos.
- Que la participación del docente sea de facilitador y la del alumno de protagónico de su aprendizaje.
- Su formación inicial debe contemplar estrategias de enseñanza a los alumnos con más dificultades, a la organización del aula, a la elaboración de proyectos para la atención a la diversidad, la coordinación entre docentes. Entre otros.
- Su labor debe ser encaminada a “enseñar a aprender.”
- Estos docentes deben recibir un programa especial de capacitación.

## 3. Escuelas para padres

La escuela debe de cambiar su rol de reunir a los padres, para informarles del rendimiento académico de sus hijos. Éstos deben ser partícipes de la formación de sus acudidos, hay que formarlos para que asuman este rol protagónico, que aprendan a organizar a sus hijos, a fortalecer su comunicación, que participen en talleres, que contribuyan a la labor de orientación en la escuela y de sus hijos y sumarse a las actividades culturales del Centro.

## 4. Proyectos de redes con otras escuelas

Compartir ideas, intereses comunes, en la búsqueda de la solución de los proble-

mas que enfrentan. Establecer alianzas estratégicas donde se compartan las experiencias exitosas, vinculadas al proceso de enseñanza, gestión administrativa, de formación del docente, sobre la supervisión, y evaluación.

Existen docentes con mucha experiencia en las escuelas que no sistematizan las mismas, pero que son acciones motivadoras para los alumnos, esta es una tarea primordial para la educación.

## Modelos de programas de intervención psicopedagógica

Mencionaremos aquellos que se han aplicado con mayores resultados en la atención de los estudiantes con dificultades en el aprendizaje como:

1. Desarrollo motor grueso.
2. Integración sensomotriz.
3. Habilidades perceptivo – motriz.
4. Desarrollo del lenguaje.
5. Actitudes conceptuales.
6. Actitudes sociales.

## Programa para fortalecer el aprendizaje lingüístico

Es necesario fortalecerlo mediante actividades iniciales, intermedias y avanzadas. Santiuste (2005).

- a. Perceptivos: visuales y auditivos.
- b. Mnémicos: de memoria inmediata, a corto y largo plazo a través de los analizadores auditivos y visuales.
- c. Práxicos: referidos a los movimientos oculares y órganos fono articulatorios: labios, lengua, mandíbula, esfínter oral y nasal.
- d. Lingüísticos: Asociación fonema – gra-

fema articulema, asociación palabra/ dibujo, asociación frase/ - dibujo, vocabulario y comprensión lectora.

e. No lingüísticos: de asociación simbólica.

f. Metalingüístico: desarrollo de la capacidad del niño para reflexionar sobre su propio lenguaje, a través de ejercicios de segmentación fonética y silábica.

### El programa se puede dividir en:

#### 1. Perceptivo visuales:

- Constancia de forma.
- Figura fondo.
- Posición en el espacio.
- Relaciones espaciales.
- Memoria visual.
- Análisis y síntesis visual.

#### 2. Perceptivos auditivos:

- Figura fondo auditivo.
- Memoria auditiva.
- Análisis y síntesis auditiva.
- Comprensión auditiva.

#### 3. Praxias:

- Seguimiento visual

- Realizar seguimiento con la mirada de trayectos horizontales, verticales, circulares, irregulares.

- Emisión de sonidos correspondientes a rasgos fonológicos y correspondencia de los mismos con una curva o dibujo que aparezca en la pantalla: vocales (1-abiertas, 2-cerradas, a-e-i-o-u), oclusiva/fricativa (p,t,k,f,s,z), interruptor/continuo, sonoro/sordo (b,d,g,p,t,k) nasal/oral (m,n), laterales/vibrantes, interrupto/continuo (l,r,r), africadas (dos momentos 1 de oclusión, 2 fricación).

En nuestro País se han aprobado algunas Leyes que favorecen la atención educativa de los estudiantes que presentan dificultades en el aprendizaje bajo el concepto de la atención de las necesidades educativas especiales.

De allí, se han derivado algunos programas para la atención individual o grupal de los alumnos en las escuelas bajo la responsabilidad del Ministerio de Educación, dirigidos por los Gabinetes Psicopedagógicos, los mismos cuentan con trabajadores sociales, psicólogos y especialistas en dificultades en el aprendizaje.

También se cuenta con los Servicios de Apoyo Educativo (SAE) del Ministerio de Educación que brindan orientación en las escuelas a los estudiantes, docentes, padres y madres de familia.

Dichos servicios carecen de cobertura nacional, pero contribuyen a mitigar las deficiencias antes mencionadas, lo que indica que resultan insuficientes, por lo que es necesario establecer una política educativa para desarrollar programas permanentes en todas las escuelas, dirigidos a la prevención y atención de las dificultades en el aprendizaje, iniciando por los sectores con mayores índices de repitencias, deficiencias académicas y deserción escolar.

Los programas que se establezcan deben ser con un enfoque integral con participación interinstitucional y atendidos por equipos interdisciplinarios.

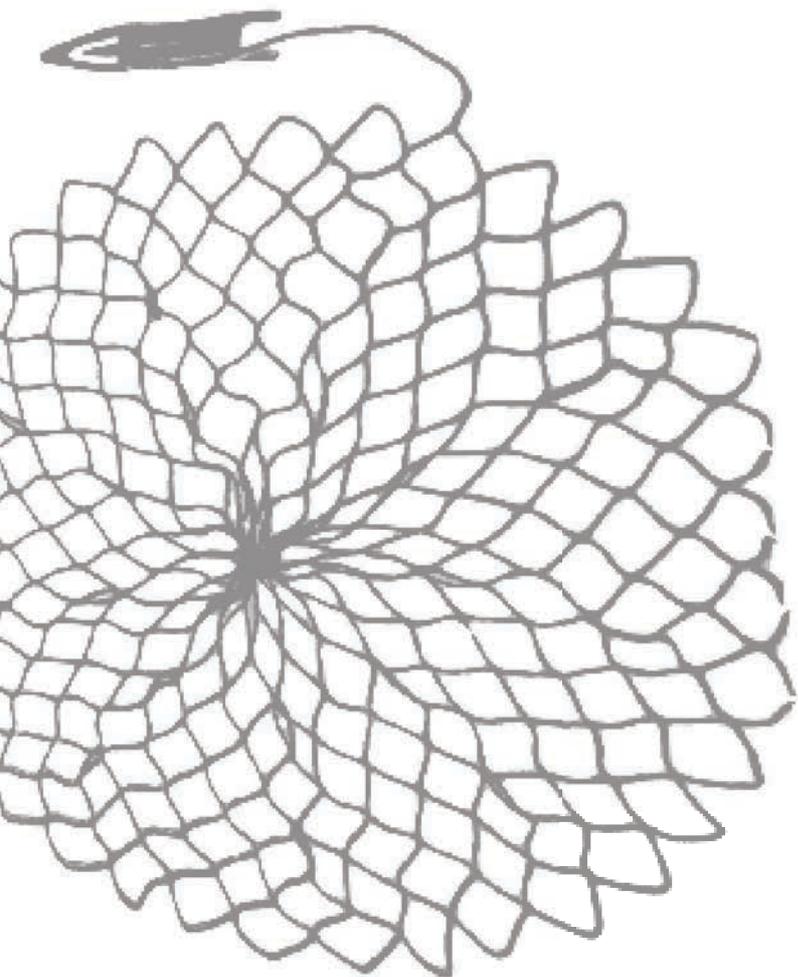
**BIBLIOGRAFÍA:**

Antonio Aguilera. Introducción a las Dificultades en el Aprendizaje.  
Editorial Mc Graw Hill. 2003

Menin Ovide. Problemas de Aprendizaje. Qué Prevención es Posible?.  
Ediciones Homoo Sapiens. 2005

Risueño Alicia y Motta Iris. Trastornos Específicos del Aprendizaje.  
Santiuste Víctor y González Joaquín. Dificultades de Aprendizaje e  
Intervención Psicopedagógica. Edictorial CCS. 2005





# PERFIL Y TENDENCIAS DEL DESARROLLO HUMANO EN AMÉRICA LATINA. (1980-2007)

---

*Gregorio A. Urriola Candanedo*



## PERFIL Y TENDENCIAS DEL DESARROLLO HUMANO EN AMÉRICA LATINA. (1980-2007)

GREGORIO A. URRIOLA CANDANEDO\*

### Resumen

Esta ponencia exhibe los principales rasgos de la evolución a largo plazo del desarrollo humano de América Latina. Se describe la tendencia del IDH de una muestra representativa de 18 países de la región, así como de la composición del Índice de Desarrollo Humano (IDH) en sus tres dimensiones básicas: vida larga y saludable, educación y conocimiento, y riqueza material. Se realiza una taxonomía de la evolución por sub-grupos de países latinoamericanos de acuerdo con el nivel del Índice de Desarrollo Humano calculado por el PNUD y presentado en sus Informes de Desarrollo Humano. Finalmente se realiza una estimación de tendencias para el futuro inmediato.

**Palabras claves:** *Desarrollo humano, índice de desarrollo humano, crecimiento económico.*

### 1. A manera de introducción: El Desarrollo Humano hoy.

América Latina enfrenta enormes retos. La crisis económica que se cierne sobre el orbe, amenaza con hacer retroceder lo que la región ha alcanzado en materia de desarrollo a lo largo de las últimas décadas. En general dos son los mayores retos de la región: avanzar en el camino del desarrollo sostenible y reducir la pobreza que atenaza a una parte sustantiva de la población.

Para arrostrar la lucha en ambos frentes, se hace imprescindible lograr una visión de largo plazo y realizar un diagnóstico de la evolución de los principales indicadores del desarrollo. Con este último propósito la ponencia explora el estado de la región en materia de “desarrollo humano”.

Como se sabe el “desarrollo humano” es una concepción integral del desarrollo que deliberadamente se plantea trascender la concepción del desarrollo centrada en el crecimiento económico. Esto implica toda una ruptura epistemológica sobre la concepción previa del desarrollo e, instrumentalmente, llevó a un arduo trabajo de “contabilidad social” el cual dio origen a la publicación de los denominados “**Informes de Desarrollo Humano**” por el equipo de especialistas del Programa de Naciones Unidas desde el año de 1990.

Según el PNUD: *“El Desarrollo Humano es un paradigma de desarrollo que va mucho más allá del aumento o la disminución de los ingresos de un país. Comprende la creación de un entorno en el que las personas puedan desarrollar su máximo potencial y llevar*

\* Economista, docente y consultor. Coordinador de la Maestría en Ciencias Sociales, UDELAS.

*adelante una vida productiva y creativa de acuerdo con sus necesidades e intereses. Las personas son la verdadera riqueza de las naciones. Por lo tanto, el desarrollo implica ampliar las oportunidades para que cada persona pueda vivir una vida que valere. (...) Para que existan más oportunidades lo fundamental es desarrollar las capacidades humanas: la diversidad de cosas que las personas pueden hacer o ser en la vida. Las capacidades más esenciales para el desarrollo humano son disfrutar de una vida larga y saludable, haber sido educado, acceder a los recursos necesarios para lograr un nivel de vida digno y poder participar en la vida de la comunidad.* ( PNUD, 2009.)

Presuponiendo el desarrollo humano desideratum del desarrollo de América Latina y realizando un examen de su evolución de acuerdo con el instrumento por excelencia de los Informes aludidos, esto es, el **Índice de Desarrollo Humano** (IDH), esta ponencia presenta la evolución de una muestra de los países de la región con el ánimo de ubicar “dónde estamos” y “cómo nos hemos ido moviendo” en el entramado del desarrollo humano en el lapso comprendido entre 1980 y 2007 (último año para el cual existen cifras comparables). Como se observa, este arco temporal es uno que la prospectiva califica de largo plazo y, por lo tanto, permite, a nuestro juicio, otear reales tendencia en aspectos torales del desarrollo y bienestar de los países y personas; por ello también, lo prejuzgamos como pertinente a fin de derivar algunas lecciones para la política social de nuestra región.

Advirtamos que ésta es una aproximación esencialmente descriptiva, pero su inten-

ción última es detectar tendencias que permitan orientar la política pública, evidenciando que el límite entre lo descriptivo y normativo es muy sutil.

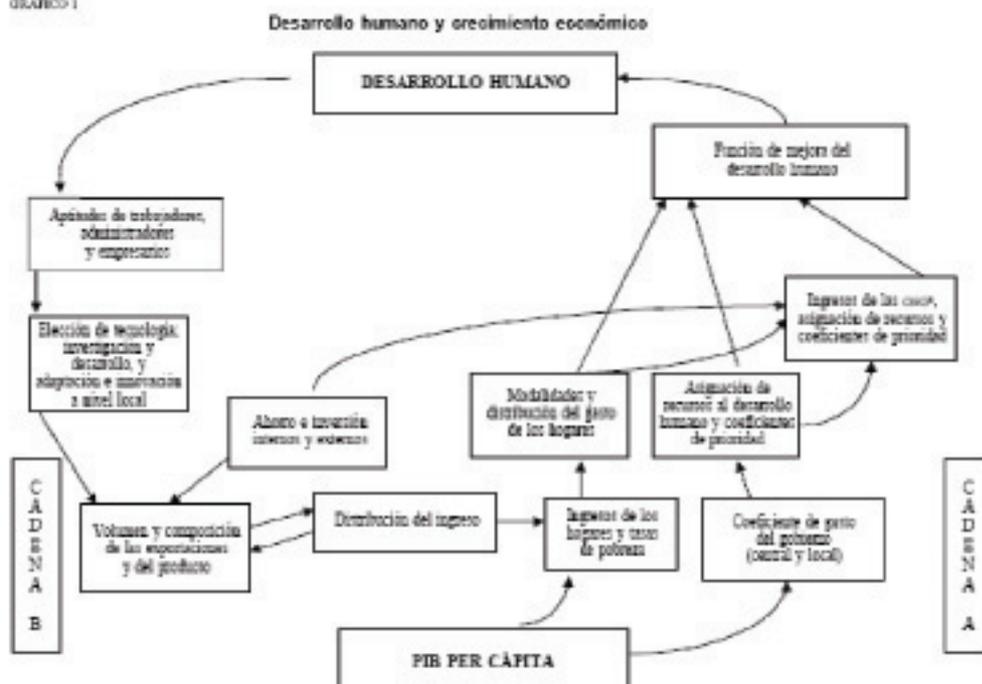
Dando un paso adicional, y siguiendo el trabajo de Ranis y Stewart (2002), queremos verificar cómo se influyen recíprocamente desarrollo humano y crecimiento económico. *“El crecimiento promueve el desarrollo humano a medida que la base de recursos se amplía, en tanto que un mayor desarrollo humano genera más crecimiento a medida que una población más sana y educada contribuye a mejorar el desempeño económico.”* El análisis de regresión efectuado por estos autores muestra conexiones fuertes que van del desarrollo humano al crecimiento económico en la región, pero aquéllas desde el crecimiento económico al desarrollo humano son mucho más débiles que a nivel mundial. (Ranis y Stewart, 2002: 1)

En forma gráfica, Ranis y Stewart plantean esta influencia como dos cadenas causales: lo que llaman “Cadena A”, o cadena del crecimiento económico al desarrollo humano”, y la “Cadena B”, la que va del desarrollo humano al crecimiento económico. La gráfica de la siguiente página, extraída del trabajo de los autores aludidos sintetiza esta propuesta de análisis.

En esta ponencia intentaremos explorar estas relaciones, pero valiéndonos de instrumentos estadísticos distintos, y para una arco temporal igualmente distinto.<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Ranis y Stewart examinan el período 1960-2000, mientras que en este trabajo se investiga el lapso 1980-2007; igualmente Ranis y Stewart utilizan un análisis de regresión múltiple, mientras aquí se realiza uno a base de regresiones simples y estadística descriptiva

GRÁFICO 1



Fuente: Elaboración propia.

\* ONG: Organizaciones no gubernamentales.

Realizadas estas acotaciones seminales, describamos la muestra utilizada y acotemos las variables.

## 2. Data, variables y metodología.

En cuanto al marco espacial, el universo a considerar ha sido América Latina y el Caribe. En cuanto al arco temporal, el análisis de los datos cubre el extenso lapso de 27 años que va de 1980 a 2007.

El origen de los datos es el que proporciona el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en especial, el marco uniforme de la data suministrada en el último informe publicado por el PNUD en 2009 y que está disponible en la página web de dicho organismo ([www.pnud.org](http://www.pnud.org))

Habida cuenta que la información para todos los países de la región comprendida como América Latina y el Caribe, no está completa en todas las dimensiones de nuestro análisis, se consideró prudente restringir la data a la referente a 18 países, a saber: Chile,

Argentina, Uruguay, México, Costa Rica, República Bolivariana de Venezuela, Panamá, Trinidad y Tobago; Brasil, Perú, Colombia, Ecuador, Paraguay; El Salvador, Bolivia, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

La región se ha examinado a partir de los datos del Índice de Desarrollo Humano y sus tres componentes: salud, educación y riqueza material. Estos datos fueron calculados por el PNUD para los años 1980, 1985, 2000, 2005, 2006 y 2007.

En el marco del examen del desarrollo humano, la variable “vida larga y saludable” se examina a través del indicador de esperanza de vida al nacer; la variable “conocimiento” se considera a través de dos indicadores, a saber: tasa de alfabetismo y tasa de matriculación combinada de educación; finalmente, “riqueza material” se estima a través del Producto Interno Bruto per cápita, que en la serie del PNUD se expresa a través de una serie tratada en “dólares internacionales” de paridad de poder de compra.

Los datos se les examinó a través de los instrumentos usuales de la Estadística Descriptiva paramétrica, en cuanto a promedios simples de las series, desviación típica, coeficientes de variación y se calcularon tendencia de largo plazo a través de las tasas de variación del período considerado (1980-2007). Igualmente se utilizó, en algunos casos estadísticas de regresión a través del Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios, en especial para estimar las series promedios de la región a largo plazo.

### 3. Perfil de la evolución global del Desarrollo Humano en América Latina (1980-2007)

En general la región avanzó desde un Índice de Desarrollo Humano de valor .689 en 1980 a uno de .800 en 2007, esto implica un mejoramiento global importante. Si embargo, no todos los países han tenido un avance global sostenido y concurrente.

De esta suerte puede observarse un comportamiento de los países en tres grupos. El primero, es el de los llamados países de desarrollo humano alto (cuyos IDH en 2007 están por arriba de .83 y que en nuestra muestra lo constituyen 8 países, en su orden de *ranking* en IDH en 2007: Chile, Argentina, Uruguay, México, Costa Rica, Venezuela, Panamá y Trinidad y Tobago).

El siguiente grupo, son los que hemos denominado de desarrollo humano medio-alto (con un IDH entre .760 y .815) conformado por Brasil, Colombia, Perú, Ecuador y Paraguay, en ese orden.

Finalmente el grupo de los países de desarrollo humano medio-bajo (con un IDH en 2007 cuyo valor varía entre .699 y .747). En este rango se encuentran: El Salvador, Honduras, Bolivia, Guatemala y Nicaragua.

Esta clasificación en subgrupos es conveniente, pues nos permite observar trayectorias diferenciadas, y que el sólo promedio general ocultaría. Estas trayectorias pueden cuantificarse a través de la tasa de variación del índice período 1980-2007. Para la región, la tasa global fue del 16.5%

Los países cuyos IDH han cambiado más, esto es, a tasas de variación que exhiben promedios superiores, son los del desarrollo humano medio-bajo, pues todos ellos han mejorado sus indicador global de IDH en más del 30% en estos 27 años. En el resto de los países, la tasa de variación del IDH global fluctuó entre 10% y 20%, con la excepción de Trinidad y Tobago (mejoramiento de sólo el 5%) y de Argentina (un 9%).

#### 4. Composición del desarrollo humano latinoamericano.

En esta sección se da cuenta de la evolución de los índices que integran el IDH global, a saber: Índice de Esperanza de Vida (IEV), Índice de Educación (IED) e Índice del Producto (IPIB).

##### 4.1. Esperanza de vida

En general, el IEV de la región muestra una mejora sensible, desde un rango de .4 a .8 en los años '80, a un rango que va de .67 años a .89 para el año 2007. Se debe indicar que esto representa una mejora sustantiva en la esperanza de vida al nacer de los latinoamericanos, en promedio una ganancia de 9.5 años en el lapso de estos 27 años (es decir se ha avanzado en la región ganando casi cuatro meses adicionales de esperanza de vida al nacer cada año en el período considerado).

Nuevamente se observa un comportamiento diferenciado por sub-grupos de países de la región. Si tomamos en consideración el valor del IEV en el año 2007, se tienen tres sub-grupos: Costa Rica y Chile, cuyos IEV cercanos son .90 en 2007; seguida-

mente, el grueso del resto de los países de la muestra se concentran en los valores de IEV que va de .70 a .85, y con un valor extremo inferior de .67 para Bolivia.

Este indicador expresado en años de esperanza de vida al nacer (EV), exhibe un panorama casi idéntico, con Costa Rica y Chile, con una EV de casi 79 años, en el extremo superior de la muestra, y Bolivia, con 65 años de EV al nacer, en el otro extremo.

Muy interesante resulta la trayectoria de los países y de la región en la evolución de este indicador.

Para América Latina globalmente considerada: se parte de 63 años y se llega a 74 años de esperanza de vida al nacer. Aplicando una regresión lineal, la tendencia evolutiva es muy consistente (con un  $R^2 = .93$ ) para la serie considerada. De hecho, calculando el coeficiente de variación para todos los años de la serie considerada en la muestra de los 18 países, la variación es la mínima de todas las variables examinadas (del orden de 6% de variación en todos los años). Es más, la variación relativa de los datos de años de esperanza de vida tiende a bajar, expresando con ello un trabajo muy consistente de la región en materia de salud y saneamiento.

Respecto de la trayectoria de los países, esto es, a cuán rápido han mejorado este indicador, los casos más sobresalientes son los de El Salvador, Bolivia, Nicaragua y Guatemala (a tasas de variación entre 1980-2007, superiores al 20%) y Perú, entre los países de desarrollo humano me-

dio. En esta misma materia, los países que crecieron entre el 10% y 20% son Chile, México, Brasil, Colombia, Ecuador, Paraguay y Honduras; y los que mejoraron a menores tasas fueron: Argentina, Uruguay, Venezuela, Panamá y Trinidad y Tobago.

En suma, puede afirmarse que en cuanto a EV los países con un IDH que expresa un menor desarrollo relativo exhibieron mejores tasas que los de IDH medio y alto, con las excepciones aludidas (muy marcadamente el caso de Chile).

#### 4.2. Educación

En el IDH global, la ampliación de las opciones de conocimiento se estiman por la evolución de la tasa de alfabetismo de la población de 15 años y más; y por la tasa bruta de matriculación combinada de escolaridad (esto es, el porcentaje de los estudiantes matriculados en cada nivel educativo, frente a la población teórica en los rangos de edad respectiva).

Examinando el índice global de educación (IE), vemos que la región ha avanzado entre 1980 y 2007 en un orden del 20%. Nuevamente tenemos un cuadro diferenciado por sub-grupos de países.

En general, los países de menor desarrollo relativo (Ila mayor parte de los de Centroamérica y Bolivia) han dado muestras de avances que cabe calificar de espectaculares, sobre todo Guatemala (variación del orden del 66%) y en este grupo todos tienen tasas superiores al 30%, como El Salvador, Honduras y Bolivia (tasas de mejora del orden del 40%).

Otro sub-grupo de los países de la región exhiben avances notables, con tasas de entre 20% y 30% como Brasil, Paraguay, Colombia y Venezuela.

Con tasas igualmente positivas, pero no espectaculares, tenemos a los países de mayor desarrollo relativo, que han avanzado a un ritmo del orden del 10% como: Argentina, Chile, Uruguay, México, Costa Rica.

Casos de tasas positivas inferiores, se muestran en Panamá, Ecuador y Trinidad y Tobago (de hecho para éste último país, es su peor indicador relativo dentro del IDH global).

Considerando por separado estas dos variables, el cuadro regional es el siguiente:

##### 4.2.1. Alfabetismo

El porcentaje de alfabetismo de la región latinoamericana ha pasado de un 77% a un 91%, esto es, una tasa de variación en el período de 17%.

Nuevamente, se observa que los mayores incrementos en el porcentaje de población alfabetizada se dieron en los países de menor desarrollo relativo (Centroamérica, sin considerar Costa Rica, y Bolivia), donde apreciamos un incremento en el período con tasas superiores al 35%.

Incrementos importantes se observan en los países de desarrollo medio alto, muy señaladamente en Paraguay y Brasil, con tasas de variación cercanas al 20%.

Avances notables se observan en el resto de los países. Las menores tasas se observan en países como Argentina, Uruguay y Panamá, con incrementos menores al 5%

#### 4.2.2. **Matriculación Combinada**

La región ha pasado de una tasa bruta de matriculación combinada de un 61% de la población en edad escolar a un 79%, lo que implica un incremento del orden del 31% en el lapso de estudio.

El país que mejor desempeño ha tenido al aumentar sus tasas brutas de matriculación es Guatemala (un 83% de mejora entre 1980 y 2007). Y, en general, los países han mejorado notablemente su cobertura educativa, vr.gr. , Bolivia y El Salvador, entre los de menor desarrollo relativo, y Brasil y Colombia, entre los de desarrollo intermedio; estos cuatro con tasas del orden del 40%. Pero en general, esta mejora es menos uniforme si se la compara con el caso de la mejora en alfabetismo.

De hecho, algunos países de desarrollo humano alto, han presentado mejoras muy considerables, entre ellos Chile, Argentina y Uruguay (con tasas de mejora en el período de entre 20% y 40%). Esto es muy notable, pues partieron de tasas de cobertura cercanas al 70% de la población en edad escolar, y se sitúan ahora (datos de 2007) en un rango que alcanza el 90% (caso de Uruguay).

#### 4.3. **Producto**

La riqueza material y el crecimiento económico son dos expresiones basales del desarrollo. A este respecto la evolución latinoamericana de los últimos 27 años ha

sido muy azarosa. De hecho, de las tres dimensiones del desarrollo humano latinoamericano, es donde encontramos los peores indicadores de comportamiento, signados por lo que se llamó, no sin razón sobrada, “la década pérdida del desarrollo”. En efecto, tanto si consideramos el valor del índice del Producto Interno Bruto per capita (en US\$ de PPC) (o IPIB) o el del propio **pib per cápita**, los resultados son coincidentes al señalar la difícil situación por la que ha atravesado la región, con fases muy marcadas de retroceso, estancamiento y recuperación, a las que conviene referirse en primera instancia.

En general el IPIB en América Latina sufre una severa caída en todos los países entre 1980 y 1990. Seguidamente, entre 1990 y 2000 se presenta una fase de estancamiento y a partir de 2000, una de plena recuperación, que la actual coyuntura mundial ha puesto en grave peligro.

Si observamos la tasa de variación del PIB per cápita de todo el período, el mejor comportamiento lo presenta Chile (tasa superior al 20% para el lapso considerado). Y los peores, con tasas de decrecimiento (o crecimiento negativo como se dice en el argot económico) se tienen para Venezuela y Nicaragua.

Otro grupo de países tiene un comportamiento positivo sobresaliente, con tasas de variación del período de entre 10% y 20%, a saber: Costa Rica, Panamá y Colombia.

Tasas positivas pero inferiores presentan: Argentina, Uruguay, México, Brasil, Trinidad y Tobago, y el resto de Centroamérica.

En general la región pasó de un PIB per cápita cercano a US\$ 6,981.00 en 1980, para alcanzar uno promedio del orden de US\$ 9,397.00 en 2007 (esto es, un incremento en el período del 37%).

## 5. Conclusiones provisionales de política pública.

Aunque en general, puede afirmarse que la sola acción gubernamental a través del gasto público tiene un alcance limitado y que en el tema del gasto social puede afirmarse que: “La experiencia en la región muestra que con fuertes incrementos de gasto público social se pueden obtener resultados marginales, cuando la gestión de los programas es inadecuada.” (Cohen, 2002: 1). Lo cierto es que la acción pública puede orientar la recuperación y paliar las crisis. Esta parece ser la gran lección derivada de nuestro examen.

Para la región, en su conjunto, los principales avances han estado en materia de salud y educación, mientras en materia de crecimiento, los avances han sido modestos y en, en algunas fases, realmente frustrantes. Esto es, el crecimiento ha operado como una rémora del desarrollo humano, y por tanto, debería ponerse más atención a las estrategias de recuperación en este momento de crisis y donde la tentación de recortar el gasto, sobre todo en materia de salud y educación puede ser una opción peligrosamente tentadora.

Por las variaciones examinadas, es evidente, que América Latina ha avanzado en su desarrollo humano en aspectos claves del llamado capital humano: salud y edu-

cación; lo que no parece tan claro es cómo el comportamiento de creación de riqueza ha contribuido en sí mismo a tal desarrollo. No negamos que la influencia ha sido positiva a la larga, pero es innegable que deben encontrarse fórmulas de política pública que conecten deliberadamente tales avances en el crecimiento con la mejora de estos índices del desarrollo social y, sobretudo, de la mejora del desarrollo social, con el propio crecimiento, esto es, el círculo virtuoso del crecimiento sostenible.

## Referencias

CEPAL (2009): **Panorama social de América Latina 2008-9**, Santiago de Chile.

CEPAL (2000): **La brecha de la equidad: Una segunda evaluación**, LC/G. 2096, 8 de mayo de 2000, en especial, pp. 205 a 226.

CEPAL (1997), **La brecha de la equidad: América Latina, el Caribe y la cumbre social** (LC/G.1954/Rev.1-P), Santiago de Chile.

Ernesto Cohen (2002) : **Retos y obstáculos de la modernización de la gestión social en América Latina**, Ponencia, VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Lisboa, Portugal, 8-11 Oct. 2002, consultado en

Giménez, Gregorio (2005): **La dotación de capital humano de América Latina y el Caribe**, en Revista de la CEPAL, No. 86, agosto 2005, pp.103-122

PNUD (2009): **Human Development Report 2009, Datos de Panamá**, en [http://hdrstats.undp.org/es/countries/country\\_fact\\_sheets/cty\\_fs\\_PAN.html](http://hdrstats.undp.org/es/countries/country_fact_sheets/cty_fs_PAN.html), visitado el 8 de octubre de 2009.

Ranis, Gustav y Frances Stewart: “**Crecimiento económico y desarrollo humano en América Latina**”, en Revista de la CEPAL, No. 78, diciembre 2002, pp. 7-24

Urriola Candanedo, Gregorio Antonio (2004): **Perfil de la relación entre desarrollo humano y gasto en actividades científicas y tecnológicas. Panamá y los países latinoamericanos entre 1990 y 2000**, en Investigación y Pensamiento Crítico, No. 2, ISSN 1812-3864, USMA, Panamá, pp. 19-27

# DOMINIO DE LA LECTURA Y ESCRITURA, EN NIÑOS DE PRIMER GRADO, EN FUNCIÓN DE UNA GUÍA DE HABILIDADES BÁSICAS, FUNDAMENTO PARA EL DESARROLLO HUMANO.

---

*Walter Serrano Miranda*



## DOMINIO DE LA LECTURA Y ESCRITURA, EN NIÑOS DE PRIMER GRADO, EN FUNCIÓN DE UNA GUÍA DE HABILIDADES BÁSICAS, FUNDAMENTO PARA EL DESARROLLO HUMANO.

*(Un Estudio Experimental en el Ámbito de la Educación Social)*

WALTER SERRANO MIRANDA

### ASPECTOS GENERALES

Si se nos preguntara qué hechos motivaron el presente estudio de investigación, a partir del tema y sus problemas más relevantes, dijéramos, sin temor a equivocarnos, que el mismo se deriva del interés de aportar a la educación panameña, particularmente a docentes de primer grado, específicamente en la asignatura de español, la adquisición e implementación de una estrategia denominada Guía de Habilidades Básicas para la enseñanza de la lectura y escritura, lo que permitirá minimizar los altos índices de fracasos escolares que se dan en esta asignatura.

#### 1.1 Identificación y Planteamiento del Problema

Las deficiencias escolares o fracaso escolar, específicamente en español (29%) y matemática (27%), y con mayor frecuencia en primer grado es un problema que desde décadas pasadas confronta el sistema educativo panameño. **(Estadística, MEDUCA 2006)**. En la Escuela Guillermo Andrevé, Región de Panamá Oeste, se evidencia esta situación, preocupante y de mucha reflexión, por ejemplo, el estudiante fracasa en la asignatura de español en su diario, como consecuencia en su promedio bimestral y anual, sin embargo, en las asignaturas como agropecuaria, educación física, artes manuales y otras no académicas tienen altas calificaciones, por consiguiente al promediar todas las asignaturas el estudiante cursa el grado, pero con la deficiencia en español, lastimosamente el niño (a) no domina la lectura y escritura, pudiendo estar esto muy relacionado con aspectos a la hora de la enseñanza de la lectura y escritura, es decir, la metodología utilizada por el docente para este fin en muchos casos, no cumple su cometido.

A continuación se presenta la pregunta de investigación que orienta el presente estudio: ¿Habrán alguna diferencia significativa en el Dominio de la Lectoescritura de aquellos estudiantes cuyos maestros se someten a una práctica continuada sobre el uso de una Guía de Habilidades Básicas, de aquellos cuyos maestros no reciben tratamiento alguno?

## 1.2 Delimitación del estudio

A pesar de la trascendencia e importancia del estudio, el mismo se puede desarrollar a nivel nacional, sin embargo, se prefiere, para una mayor precisión, referirlo solamente a docentes de primer grado de la Escuela Guillermo Andreve, ubicada en el Distrito de Arraiján, Región Educativa de Panamá Oeste, Provincia de Panamá; en esta investigación participan dos grupos de primeros grados del turno matutino y dos grupos de primeros grados del turno vespertino, se involucra igualmente al personal docente, administrativo de la escuela y a los padres de familia de los estudiantes que reciben el tratamiento.

## 1.3 Hipótesis general

Es de suponer que se puede lograr el Dominio de la Lectoescritura y el mejoramiento en el rendimiento escolar en español en primer grado, mediante la aplicación de una Guía de Habilidades Básicas.

## 1.4 Objetivos:

### 1.4.1 Objetivos Generales:

1.4.1.1 Aplicar una Guía de Habilidades Básicas para el Dominio de la Lectura y Escritura en Primer Grado.

1.4.1.2 Demostrar que se puede minimizar el fracaso en español en primer grado utilizando una Guía de Habilidades Básicas.

1.4.1.3 Elaborar un proyecto integral que busque fortalecer el rendimiento escolar de los estudiantes en la Educación Básica General.

## 1.4.2 Objetivos Específicos:

1.4.2.1 Identificar la población, objeto de la presente investigación científica.

1.4.2.2 Definir en qué consiste la Guía de Habilidades Básicas para la enseñanza de la lectura y escritura.

1.4.2.3 Capacitar a los docentes del grupo experimental en la utilización de la Guía de Habilidades Básicas.

1.4.2.4 Aplicar una Guía de Habilidades Básicas para la enseñanza de la Lectoescritura y así minimizar el fracaso escolar en español.

1.4.2.5 Aplicar una prueba antes y otra después a los estudiantes de primer grado, cuyos maestros reciben la Guía de Habilidades Básicas.

1.4.2.6 Probar que con la aplicación de una Guía de Habilidades Básicas se logra el dominio de la lectoescritura y se minimizan las deficiencias en la asignatura de español en los estudiantes de primer grado de la escuela Guillermo Andreve.

1.4.2.7 Identificar cual es el proceso de enseñanza aprendizaje y apoyo en el hogar de los niños de primer grado.

1.4.2.7 Proponer un proyecto integral para mejorar el rendimiento escolar de los estudiantes de la educación básica general en Panamá.

## 1.5 Justificación

La finalidad del presente estudio, por una parte, es cumplir con las exigencias de la Universidad Especializada de las Américas, para optar al título académico de Doctor en Ciencias de la Educación con

Orientación en Educación Social y Desarrollo Humano; y por la otra, poder aplicar los saberes logrados en dicho programa. La estadísticas del MEDUCA, en el año 2006, a nivel nacional manifiestan un 8.6 % de repitencia en 1° grado y un 8.5% en 2° grado, los cuales constituyen los más altos porcentajes de repitencia en los seis grados de educación primaria, **(10,000 estudiantes por grado, Estadísticas MEDUCA 2006)**, por otra parte, motivo suficiente para gestionar esfuerzos, estudiar y proponer alternativas de solución al problema.

Si analizamos la situación anterior, desde el punto de la deficiencia, según las asignaturas, se observa que en el ámbito nacional en la Educación Básica General, un 27.9 % de estudiantes presentaron deficiencias en Español, mientras que en Matemáticas, un 27.1%.<sup>24</sup> Estos porcentajes son los más altos entre los seis grados de Primaria. Sin duda alguna, ambas áreas curriculares representan grandes dificultades para los estudiantes, desde el punto de vista del rendimiento escolar, sobre todo cuando se trata de las primeras experiencias educativas en la vida de niñas y niños quienes representan las generaciones de profesionales que deben ser capaces de insertarse de manera productiva hacia el desarrollo humano y por consiguiente del país.

Por otra parte, el aporte del presente estudio es la elaboración de una propuesta integral, es decir, que profesionales egresados de UDELAS en Dificultades en el Aprendizaje, Fonoaudiólogos y Psicólogos Educativos atiendan interdisciplinaria y co-

ordinadamente a niños y jóvenes en los centros educativos, este trabajo integrador permitirá minimizar los fracasos escolares en la Educación Básica General y por ende tener dominio de la lectura y escritura en primer grado, buscar el desarrollo en este preciado ser humano al inicio de su trayectoria escolar sirviéndole así para su futuro profesional, personal y social.

## ASPECTOS METODOLÓGICOS

### 3.1 Tipo de investigación

Esta investigación cuantitativa se enmarca dentro del concepto de un estudio cuasiexperimental, Sampieri (2006) define así: “en los diseños cuasiexperimentales los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento, son grupos intactos” en el caso del presente estudio los grupos tomados para la aplicación de la Guía de Habilidades Básicas están formados, dos grupos de primer grado del turno matutino y dos grupos de primer grado del turno vespertino, es decir, se le da tratamiento al grupo experimento seleccionado en cada turno y se niega a los demás grupos de primer grado, cuya generalización se dará en función de los grupos seleccionados solamente.

### 3.2 Sujetos de la Investigación

Los sujetos de la investigación la constituyen los estudiantes, docentes, directivos y acudientes de la Escuela Guillermo Andreve, seleccionados de la siguiente manera:

Dos grupos de estudiantes de primer grado del turno matutino y dos del grupo vespertino. El grupo control al igual que el

<sup>24</sup> Estadísticas Educativas. Ministerio de Educación. 2005.

grupo experimental está conformado por un grupo de cada turno, que totalizan 51 estudiantes para el grupo control y 51 estudiantes del grupo experimental. Los docentes que forman parte del estudio, son los que les imparten clases a los cuatro grupos de los niños que forman parte de la presente investigación. En el caso de los acudientes solo fueron seleccionados 42 acudientes que corresponden a los padres del grupo experimental.

### 3.3. Definición Operacional de las Variables

En la presente investigación se manejan las dos variables fundamentales, a saber, la independiente que corresponde a la Guía de Habilidades Básicas, y la dependiente, al Dominio de la Lectura y escritura. Para efecto de este estudio, entiéndase por Guía de Habilidades Básicas un documento que contiene un conjunto de métodos, técnicas y estrategias innovadoras y activas que utiliza el docente en el aula de clases para la enseñanza de la lectura y escritura y por Dominio de la Lectura y escritura, es el nivel de conocimiento y aprendizaje que demuestra el estudiante evidenciado en el rendimiento escolar en español, mediante las calificaciones obtenidas durante y al finalizar el periodo experimental. (Calificación diaria y bimestral – escala de 1.0 a 5.0)

### 3.4 Formulación de Hipótesis de Trabajo

A partir del problema planteado, se presentan dos hipótesis una en función de la prueba de funciones básicas y otra con respecto al rendimiento escolar de los estudiantes en la prueba informal de español. La primera será comprobada por medio de

la prueba Chi-cuadrado y la segunda mediante la prueba t de student.

#### Hipótesis I:

H<sup>0</sup>: No existe diferencia en los grupos experimental y control al desarrollar la prueba de funciones básicas en las distintas áreas.

H<sup>1</sup>: Existe diferencia en los grupos experimental y control al desarrollar

la prueba de funciones básicas en las distintas áreas.

#### Hipótesis II:

H<sup>0</sup> : No existe diferencia significativa en el rendimiento escolar en la prueba informal de español de los estudiantes, cuyos maestros se someten a una práctica continuada sobre el uso de una Guía de habilidades Básicas, de aquellos, cuyos maestros no reciben tratamiento alguno.

H<sup>1</sup> : Existe diferencia significativa en el rendimiento escolar en la prueba informal de español, de los estudiantes, cuyos maestros se someten a una práctica continuada sobre el uso de una Guía de habilidades Básicas, de aquellos, cuyos maestros no reciben tratamiento alguno.

### 3.5 Instrumentación

Para el trabajo de investigación se utilizó la Prueba de Funciones Básicas y la aplicación de una prueba Informal, (pretest y postest). Desarrollo de una Guía de Habilidades Básicas; además se aplicaron cuestionarios dirigidos a Docentes y Acudientes (cuestionario de factores asociados); así como entrevistas estructuradas y

observaciones a situaciones pedagógicas durante el desarrollo del tratamiento.

### **3.5.1 Descripción de los Instrumentos**

#### **3.5.1.1 Prueba de Funciones Básicas**

La prueba de funciones básicas está destinada para evaluar funciones psicológicas básicas relacionadas con el aprendizaje escolar, en especial, las habilidades para la lectura y escritura.

El propósito de esta prueba es orientar a un objetivo específico: diagnosticar a niños que presenten el riesgo de fracasar en el primer grado.

A pesar de existir otras pruebas que cumplen funciones semejantes como el Frosting y el Bender; es muy importante contar con un instrumento que está construido y validado para el aprendizaje de lectura y escritura.

Esta prueba contiene 58 items de papel-lápiz de tipo objetivo, es de uso colectivo. Mide tres funciones: coordinación viso-motora, discriminación auditiva y Lenguaje.

La duración de aplicaciones es de 48 minutos, en promedio.

- El Subtest de Coordinación Visomotora consta de 16 items que se corrigen con 0 ó 1 punto cada uno y exigen del sujeto respuestas grafo-motriz.
- El Subtest de Discriminación Auditiva consta de 28 items de alternativas múltiples, el sujeto debe marcar la alternativa correcta; se le pide diversos tipos de tareas que se relacionan con conciencia auditiva, análisis fonético, evocación de sonido, etc.
- El Subtest de Lenguaje consta de 14 items con alternativas que miden fundamentalmente vocabulario a través del uso de las diversas partes de la oración.

La prueba de funciones básicas es un instrumento que ha sido validado en múltiples países y con experimentos diversos, en todas sus partes se siguen los procedimientos metodológicos clásicos en la elaboración de instrumentos de medición psicológica.

#### **3.5.1.2 Prueba Informal:**

Con la aplicación de la prueba informal antes y después del tratamiento se mide el rendimiento escolar en la asignatura de español de los estudiantes de primer grado de la Escuela Guillermo Andreve, tanto del grupo control como experimental. La prueba consta de un dictado de palabras y un dictado de oraciones con un valor numérico de 18 puntos.

#### **3.5.1.3 Cuestionario**

El cuestionario es dirigido a docentes de primer grado y acudientes de los estudiantes del grupo experimental, su propósito es valorar el proceso de enseñanza aprendizaje y el apoyo de que le brindan los acudientes a sus acudidos. El cuestionario de las docentes consta de 29 items y el cuestionario aplicado a los acudientes tenía 20 items.

#### **3.5.1.4 Entrevista**

La entrevista es estructurada y fue aplicada a la directora y los dos subdirectores del Centro Educativo Guillermo Andreve, la entrevista constaba de seis (6) preguntas.

### 3.6 Procedimiento y Manejo de los Resultados

Se inició con la idea de realizar un proyecto de investigación en el tema de la lectura y escritura en primer grado, específicamente en la asignatura de español por el alto índice de deficiencias, es decir, fracaso escolar. Procedimos a realizar la revisión de la literatura para fundamentar el estudio, luego realizar el prediseño de la propuesta para realizar la investigación, teniendo en cuenta que con la aplicación de una Guía de Habilidades Básicas puede minimizarse ésta problemática.

El análisis de los resultados se realizará a partir de la **Prueba Chi-cuadrado y de la prueba t de Student** de William Gosset, que es un estadístico para la comparación de medias en grupos pequeños.

Se propone un proyecto integral para atender las dificultades en el aprendizaje de niños y jóvenes de la Educación Básica General del Ministerio de Educación de la República de Panamá.

#### RESULTADOS

Después de concluir el presente trabajo investigativo y de haber vivido cierta experiencia que la podemos juzgar como valiosa, consideramos de suma importancia hacer ciertos planteamientos que se pueden tomar a manera de conclusiones. He aquí dichos señalamientos:

- Los grupos control y experimental en el postest guardan comportamientos parecidos, sin embargo llama mucho la atención y nos debe llevar a la reflexión que los puntajes en el área de coordinación visomotora ahora son más bajos y que más estudiantes se encuentran en la en la clasificación de regular.
- Las pruebas de hipótesis desarrolladas nos confirman que existe una diferencia en el pretest en el grupo control y experimental al resolver la prueba de funciones básicas en el área visomotora, sin embargo en las demás áreas (Coordinación Auditiva y Lenguaje) tanto en el pretest como en el postest se comprobó que no existe diferencias entre los grupos control y experimental en el desarrollo de la prueba de funciones básicas.
- En cuanto a los resultados de la prueba informal, el grupo experimental tiene una calificación promedio de 4.3 la cual es ligeramente superior a la del grupo control.
- Se acepta la hipótesis nula de que no existe diferencia significativa en el rendimiento escolar de los estudiantes del grupo control y experimental en el postest en función de la enseñanza impartida por el docente, (Guía de Habilidades Básicas).
- Se logra la aplicación de la Guía de Habilidades Básicas con los estudiantes y docentes de los primeros grados, para la adquisición de la lectoescritura en la escuela Guillermo Andreve, experiencia innovadora y con buena expectativa por sus actores.
- Se logra la aplicación de la prueba de funciones básicas y de la prueba infor-

mal antes y después del tratamiento a los grupos experimental y control de primeros grados, tanto del turno matutino como vespertino.

- Los estudiantes del grupo control en el pretest, obtuvieron mayores puntuaciones en la prueba que los estudiantes del grupo experimental.
- Las docentes manifestaron que no re-

ciben capacitación en contradicción con los directivos que manifestaron brindar capacitaciones.

- En general, los docentes, acudientes y directivos, en sus respuestas a la encuesta aplicada fueron muy positivos sobre el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ander-egg, Ezequiel. Métodos y Técnicas de Investigación Social III. Editorial Lumen. 2000.
- Araúz-Rovira y Araúz-Rovira José. N. Metodología de Investigación. Editado Imprenta USMA. Panamá. 1996.
- Bernal, Cesar A. Metodología de la Investigación. Prentice Hall. Colombia. 2000.
- Briones, Guillermo. La Investigación en el aula y en la Escuela. 1º Edición. Colombia. 2001. 202 P.
- Condemarín, Mabel y Allende Felipe. Madurez Escolar. Editorial Andrés Bello. 1998.
- Ed. Labinowics. Introducción a Piaget: pensamiento, aprendizaje y enseñanza. Editorial Addison Wesley. 1998.
- Editorial Pueblo y Educación. Cuba. 1996. 137 páginas.
- Golcher Ileana. Metodología para la investigación Social. Editorial Centro de Estudios Latinoamericanos "Justo Arosemena" (CELA). 3ª. Edición. Panamá. 1992.
- Hernández Sampieri y otros. Metodología de Investigación, 3ª. Edición. McGraw Hill. México. 2003.
- Hernández Sampieri y otros. Metodología de Investigación, 4ª. Edición. McGraw Hill. México. 2006.
- Ortiz, Ma. Del Rosario. Manual de Dificultades en el Aprendizaje. Psicología. Editorial Pirámide. 2004.
- Rodríguez Pérez, Gastón. Metodología de la Investigación Educativa. Primera Parte. 1º Edición,
- Sánchez, Luzmila C. de. Metodología de la Investigación. 2ª. Edición. Imprenta ARTICAS. Panamá. 2004.
- Shasser David R. Psicología. Del Desarrollo. 5ta. Edición- Editorial Thomson. 1999.

# INSERCIÓN LABORAL DA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN LAS EMPRESAS ASOCIADAS AL SINDICATO DE INDUSTRIALES DE PANAMÁ

MAGALY INÉS TEJEIRA MARTÍNEZ  
ILMA GISEL GONZÁLEZ DE NARANJO



## INSERCIÓN LABORAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN LAS EMPRESAS ASOCIADAS AL SINDICATO DE INDUSTRIALES DE PANAMÁ.

MAGALY INÉS TEJEIRA MARTÍNEZ<sup>25</sup>  
ILMA GISEL GONZÁLEZ DE NARANJO<sup>26</sup>

### I. Introducción.

El tratamiento de la discapacidad ha evolucionado ya que a lo largo de la historia humana, las personas con discapacidad han sido consideradas personas incapaces, inválidas y dependientes, que en todo caso necesitan casi siempre diversos tipos y niveles de protección. Los derechos de las personas con discapacidad en no pocos casos quedan subsumidos en medio de sentimientos morales caritativos, por un lado, por el otro, son sometidos a todo tipo de condiciones sociales, políticas, económicas y culturales. Esta realidad comienza a cambiar en el siglo XVIII. En medio de un amplio y complejo debate sobre los derechos de los ciudadanos, la iglesia católica inicia lo que después será conocido como la protección de las personas con discapacidad. Durante el siglo XVIII se registraron cambios sustantivos, en tanto se reconoció que la sociedad tenía responsabilidades para con la población de personas con discapacidad. El tipo y forma de esa responsabilidad estaban aún por definir. No obstante, se realizaron avances en esa dirección. Por ejemplo, en Inglaterra se incluyó a las personas con discapacidad en la Ley de los Pobres; en España, se creó un hospital que facilitó a los soldados prótesis y aparatos ortopédicos, reconociendo incluso el pago de su salario. Este significativo avance cristalizó plenamente en el siglo XX.

Ya para el siglo XX se registra un especial interés por la temática de la discapacidad, como resultado de las dos guerras mundiales. A partir de los distintos conflictos mundiales, la rehabilitación profesional surge a mediados del año 1914, con el objetivo de atender las secuelas de la guerra y los distintos enfrentamientos bélicos. La preocupación por la rehabilitación y el empleo de los excombatientes, poco a poco se generaliza e incluso permite la creación de instituciones con claros mandatos sobre el particular.

Una vez reconocido el problema, en 1919 se propone la creación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). La institución emergente será la encargada inicialmente de promulgar normas internacionales para la protección de los derechos de las personas

<sup>25</sup> Docente e Investigadora del Decanato de Investigación, Universidad Especializada de las Américas –UDELAS. (Ponente)

<sup>26</sup> Estadístico-Social de CEDARE, Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

que trabajan en general. En el año 1921, dos años después de su creación, la OIT inicia las acciones relacionadas con la protección de los derechos de las personas con discapacidad. Una de ellas, quizás la más importante del momento, es la definición de los derechos de las personas con discapacidad. Para ello, en el año 1923, el primer estudio internacional sobre la inserción laboral de las personas con discapacidad, que entre sus resultados tendrá la creación de programas de rehabilitación e inserción laboral de las personas con discapacidad.

Otro avance significativo en materia del reconocimiento de los derechos de las personas con discapacidad se registra en el año 1948, cuando las Naciones Unidas adoptan la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en la que se establecen que todas las personas sin distinción de ningún tipo, tienen los mismos e inalienables derechos de dignidad y libertad humana. Para el año 1955 se completa la definición y extensión de los derechos de las personas con discapacidad cuando se adopta como tal, la Recomendación N° 99 “sobre la adopción y readaptación profesional de los inválidos”.

La Recomendación N° 99 se convierte en el punto de partida y referencia para adoptar la Declaración de los Derechos de los Impedidos (1975); y la Conferencia Internacional del Trabajo el Convenio 142 y la Recomendación 150 sobre el desarrollo de los recursos humanos. Igualmente la Recomendación N° 99 permite el debate y formalización de los derechos asociados a la readaptación profesional y la integración social de los “inválidos” o “impedidos”.

Como resultado del intenso y amplio debate internacional, en 1977 en América latina se crea el grupo Latinoamericano de Rehabilitación Profesional (GLARP), con el objetivo de orientar a las instituciones de rehabilitación profesional. El GLARP concibe el proceso de rehabilitación profesional como una serie de etapas (evaluación, orientación, adaptación, formación profesional) que conllevan a la colocación selectiva de las personas con discapacidad.

En la década del 80 la inclusión y la rehabilitación se convierten en un objetivo social e institucional. Para ello, y como orientación, el Sistema de Naciones Unidas, elabora una carta relacionada con la necesidad de promover a nivel internacional, durante la década del ochenta, la Rehabilitación Integral. Para ello se proclamó el año 1981 como el Año Internacional del “Minusválido”. Igualmente, en 1982 el Sistema de Naciones Unidas aprueba el Programa de Acción Mundial a favor de las personas “minusválidas” del cual se desprendieron proyectos y acciones que ponían de manifiesto el derecho de las personas con discapacidad a llevar una vida autónoma pero en sociedad. Este conjunto de acciones se desarrollan en el período comprendido entre los años 1982 y 1992, que enmarca la década a favor de las personas con “minusvalía”.

En 1983 como parte de las acciones a favor del reconocimiento de los derechos de las personas con discapacidad, la OIT publica el Convenio 159 y la Recomendación 168 en las que señala la necesidad de diseñar y promover oportunidades de empleo en el mercado regular. En este mismo año,

1983, el Sistema de Naciones Unidas publica el Compendio sobre derechos de las personas “impedidas”.

En la década de los noventa, ante el conocimiento del problema y el desarrollo de acciones integrales, toma mayor fuerza el Paradigma de Autonomía Personal, por lo que las personas con discapacidad son quienes luchan por sus derechos, y con ello, por la supresión de todo tipo de barreras arquitectónicas y actitudinales, en su afán de reconquistar la propia dignidad ciudadana y social. En principio, esta demanda de las personas con discapacidad se materializa en 1990 en la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos, realizada en Tailandia. En dicha Conferencia inicia el movimiento internacional hacia la educación inclusiva. Ese movimiento internacional promueve en el año 1993 la aprobación por el Sistema de Naciones Unidas de las Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las personas con discapacidad, con carácter de recomendaciones para los estados. Al año siguiente, en 1994, la Declaración de Salamanca, como resultado de un amplio debate sobre educación organizado por la UNESCO, establece una educación flexible y de calidad, en un ambiente educativo apropiado y menos restringido.

El debate sobre la inclusión de las personas con discapacidad avanzó en diversas direcciones. No obstante, es en materia de rehabilitación para el trabajo donde hace sus principales aportes y adelantos. Por ejemplo, en el año 1995 como parte de la ampliación y extensión de los derechos de las personas con discapacidad, se re-

conceptualiza la rehabilitación profesional, basándose en las tendencias del mundo del trabajo y la formación profesional en búsqueda de la equiparación de oportunidades.

Con la reconceptualización de la rehabilitación se incluyen aspectos sociales asociados a la integración de las personas con discapacidad. Según el GLARP (1996) la integración sociolaboral promueve la participación de la persona con discapacidad en la vida cotidiana de la comunidad a través de la actividad productiva que tenga la capacidad, el deseo y la oportunidad de desempeñar. Con el cambio en el concepto de rehabilitación, se promueven las aptitudes y no los impedimentos; se fomenta la realización de los derechos, la libertad de elección y la igualdad de oportunidades.

La redefinición del concepto de rehabilitación muestra un problema de fondo, que aún cuando se realizaron todo tipo de estudios, había quedado sin respuesta: es la discapacidad un problema social o un problema de salud, de empleo, de relación de derechos, de educación o de adaptación.

La rehabilitación en su perspectiva social permite observar y analizar a la discapacidad desde lo social, desde el análisis sociológico. Es decir, permite reconocer que el problema no es sólo de salud, empleo o ayudas tecnológicas. La cuestión es más compleja e implica las relaciones sociales y la forma como se accede o no a servicios de salud durante el embarazo y además se realizan los derechos ciudadanos.

Para comprobar la integral social de las personas con discapacidad en última instancia debe conocerse si existe o no incorporación plena al trabajo. En la práctica, la inserción laboral de las personas con discapacidad muestra el grado de integración social que existe o se registra en una determinada sociedad. Incorporarse al mundo del trabajo para las personas con discapacidad significa iniciar la independencia en tanto les permite suplir sus necesidades básicas. Dentro del proceso de inclusión social, es el primer paso. El segundo paso será la adaptación del entorno social.

Al analizar la problemática de las personas con discapacidad el presente trabajo de investigación, se desarrollará en un primer capítulo: el diseño de investigación y la metodología utilizada. El segundo capítulo: explica los aspectos teóricos conceptual, institucional y legal de la construcción del concepto y/o categoría discapacidad. En el tercer capítulo: se presentan los procesos de recolección de la información y los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta a la población en estudio, sus características generales, educativas, laborales, legales y de inserción laboral. Por último, se presentan las conclusiones, las recomendaciones, la bibliografía y los anexos.

## II. Planteamiento del Problema.

Las personas con discapacidad forman parte de la sociedad panameña. Sin embargo a lo largo de la historia social y nacional, han sido excluidos por la carencia de políticas claras de inclusión social.

En el aspecto legal, existe un conjunto amplio de legislaciones que permiten entrever la emergencia de una cierta disposición institucional y legal dirigida hacia la inclusión social. La Ley 42 de 27 de agosto de 1999, sobre la Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, fue el primer paso en el proceso de inclusión social. Sin embargo, aún cuando la Ley 42 es relevante para la inclusión social de las personas con discapacidad. Hasta el momento no se conocen claramente cuantas -personas con discapacidad - se encuentran insertas en el ámbito laboral, ¿cuáles son las empresas que las acogen?, ¿cuántos se dedican a las actividades informales?.

El desconocimiento sobre el proceso de inclusión a través de la inserción laboral facilita la violación de los derechos de las personas con discapacidad en tanto les impide como ciudadanos participar en la dinámica social y gozar de las oportunidades e integrarse como individuos productivos a la sociedad. Es decir, les impide realizarse en el ámbito laboral y al mismo tiempo, en el mundo social.

Analizar la dinámica de la inserción laboral, es entonces conocer e identificar los instrumentos y dispositivos que permiten la inclusión social integral. Sin el análisis detallado de la inserción laboral de las personas con discapacidad será casi imposible su integración al mundo social contemporáneo. La inserción laboral, según las investigaciones realizadas dependerá del nivel educativo y el conocimiento de las legislaciones por parte de las personas con discapacidad.

La relación entre inserción laboral, conocimiento de la ley, nivel educativo y la dinámica laboral sobre discapacidad pueden mostrar en principio, algunas asociaciones y relaciones de interés en el proceso de diseño y definición de una política integral en materia de derechos y prácticas asociadas a la inclusión de las personas con discapacidad. El desconocimiento o sobredeterminación de la relación entre la inserción laboral, el nivel educativo y el conocimiento de la legislación sobre discapacidad puede distorsionar no sólo las políticas, sino también el proceso mismo de socialización y comprensión de la discapacidad como un problema social, más complejo que las ayudas técnicas para la equiparación y el acceso al entorno laboral y social. De allí la necesaria urgencia de realizar una investigación social que permita colocar en su justa dimensión la inserción laboral de las personas con discapacidad.

La inserción laboral en todo caso será el síntoma más evidente del proceso de integración social de las personas con discapacidad. Es decir, la inserción laboral permite observar el grado de avance en la inclusión social de las personas con discapacidad en una sociedad determinada. El otro indicador del grado de inclusión social será la accesibilidad. Ambas, inserción laboral y accesibilidad serán las formas más evidentes como se pueden observar la forma como la sociedad asume un problema social, con dimensiones diversas para el quehacer cotidiano. Igualmente de manera inversa podrá mostrar la poca integración e inclusión social de las personas con discapacidad.

### **Pregunta de Investigación.**

¿Cómo el factor del conocimiento de la Ley 42, el nivel educativo y la dinámica de las relaciones laborales facilitan la inserción laboral de las personas con discapacidad en las empresas privadas asociadas al Sindicato de Industriales de Panamá, en los Distritos de Panamá y San Miguelito?

### **III. Metodología.**

Inicialmente la investigación es exploratoria, porque se realiza en un campo de estudio, donde la sociología de la discapacidad se encuentra aún en proceso de desarrollo. En un segundo momento es descriptiva porque se describirán las variables que consideramos facilitan la inserción laboral de las personas con discapacidad. Además en la investigación se utilizará el método “no experimental” ya que no se manipulará deliberadamente las variables que serán estudiadas y será transversal porque se estudiara en un solo momento. No obstante se tratará de hacer algunas acotaciones explicativas sobre el por qué las variables estudiadas mantienen una relación entre ellas.

El enfoque que se utilizará es mixto, iniciará con un enfoque cualitativo para terminar con un análisis cuantitativo de las variables que consideramos facilitan la inserción laboral de las persona con discapacidad. El análisis cuantitativo tendrá en cuenta la realización de un grupo focal conformado por personas con discapacidad, familiares, profesionales y representantes de entidades relacionadas con las personas con discapacidad, con el objetivo de validar

la encuesta que se aplicará a las personas con discapacidad que se encuentren laborando en las empresas asociadas al Sindicato de Industriales de Panamá en los Distritos de Panamá y San Miguelito. En el caso del enfoque cuantitativo será el producto de las encuestas aplicadas a las personas con discapacidad.

En todo caso, se trata de una investigación inicial que debe ampliarse para determinar el grado de asociación entre las variables en estudio.

### **Población.**

La elección de la población en estudio se obtuvo por medio del listado de afiliados al Sindicato de Industriales de Panamá para el año 2005 que contaba con 192 empresas, de las cuales para el ese año solo 50 tenían personas con discapacidad laborando. Sin embargo se volvió a realizar el mismo ejercicio para el año 2006 donde ya de esas 50 empresas solo 29 tenían personal con discapacidad laborando en las empresas y de las cuales solo 19 aceptaron participar en el estudio y las 10 restantes no.

En cuanto a las 19 empresas que aceptaron participar en el estudio en su conjunto solo habían 37 personas con discapacidad laborando. Lo que es nuestra población en estudio.

### **IV. Resultados.**

Los hallazgos encontrados en la investigación fueron los siguientes:

- Las personas con discapacidad encuestadas se encuentran en entre las

edades de 31 a 40 años con 14 discapacitados; seguido de los que se ubican entre los 22 a 30 años de edad con 9 personas con discapacidad; luego se ubican los que están entre los 41 a 50 años con 7 personas; seguido están los que se encuentran entre los 51 a 62 años con 4 discapacitados y por último lo que se encuentran entre los 18 y 21 años con 3 personas con discapacidad.

- En el área de la manufactura es evidente observar la presencia de mano de obra con discapacidad auditiva, ya que cuenta con 21; seguido de 8 con discapacidad física; 7 con retardo mental y 1 con discapacidad visual. Por otro lado, la mujer no está teniendo las mismas oportunidades ya que, de los 37 encuestados solo 4 eran mujeres con discapacidad auditiva. Cabe señalar que se deben realizar otras investigaciones para conocer donde están ubicadas las otras personas con discapacidad. Las personas con discapacidad son eje de su hogar, como tal lo demostró la investigación el 51% de ellas son el sustento único de su hogar y el 49% ayuda en la manutención de su hogar.
- La población con discapacidad que labora en la empresas asociadas al Sindicato de Industriales de Panamá, ha llegado en su mayoría hasta la secundaria con el 43%; seguido de la educación recibida vocacional IPHE con el 27%; luego los que cursaron la primaria con el 14%; seguido del 11% que logro llegar a la Universidad y 5% no respon-

dió la pregunta. Sin embargo, sólo el 51% de las personas con discapacidad lograron culminar su último año escolar alcanzado y el 40% no logro culminar su educación por diversas razones y el 3% no respondió la pregunta. Está no culminación de sus estudios responde al hecho que el 19% manifestaron que las causa fueron económicas; seguido del 13% que no respondió la pregunta; luego 5% menciona no haber terminado sus estudio por presentar problemas de aprendizaje y el 3% por razones familiares y el 3% por problemas de movilidad; el resto que es el 57% no aplica, ya que son los que sí llegaron a terminar sus estudios.

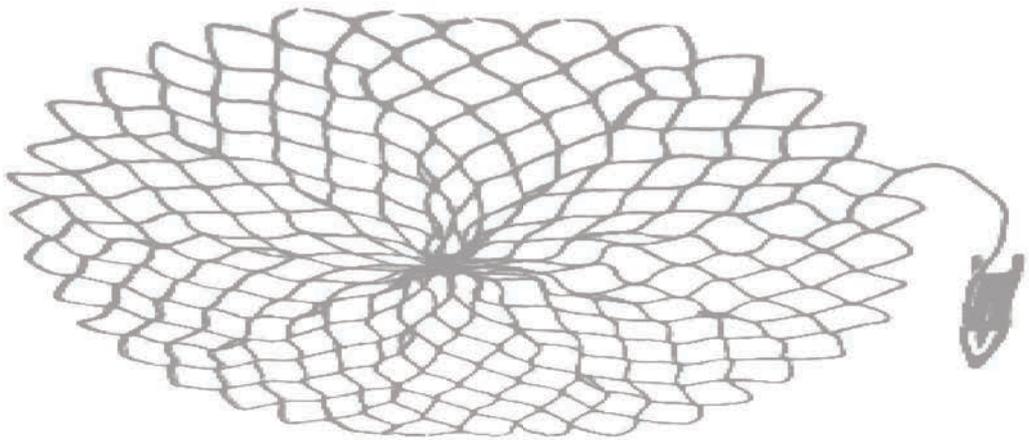
- A pesar de que pocas son las empresas que cumplen con la Ley 42, en relación al cumplimiento del 2% de personal con discapacidad contratado, el 78% gozan de una permanencia laboral; 14% está en la condición de contrato indefinido y el 8 % tienen un contrato definido.
- Las personas con discapacidad que laboran en las empresas asociadas al Sindicato de Industriales de Panamá, desempeñan tareas simples, rutinarias, no tienen que tomar decisiones con 35%; requieren de conocimientos básicos el 30%, tiene un grado de dificultad el 24% y actividades de nivel técnico y especializado con el 5% cada uno; la mayoría de ellos(as) tienen un salario de B/. 200.00 a 399.99.
- La situación de las personas con discapacidad no es favorable, ya que son pocas las personas con discapacidad que han logrado insertarse en el mercado laboral, a pesar de las legislaciones y los incentivos económicos que ofrece el Estado a las empresas que contraten personal con discapacidad y aún así no cumplen con la Ley 42. Por otro lado la educación que recibieron las personas con discapacidad sólo llega hasta el nivel secundario, lo que impide puedan optar por mejores puestos de trabajos y sumado la falta de conocimiento de la Ley 42, son indicios que existe un problema, que hay que corregir.

## Bibliografía.

1. Aguilar Montero, Luis Ángel, 1997, Discapacidad e igualdad de oportunidades, Buenos Aires: Editorial Lumen.
2. Almengor A. Elvia, 1997, “Instituto Panameño de Habilitación Especial: Cuatro décadas y media de simiente y pilar de la educación especial en Panamá”, Revista Cultural Lotería N° 413 Julio-Agosto, MCMXCVII.
3. Asamblea Legislativa Ley No. 42 de 27 de agosto de 1999 “Equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad”. Gaceta Oficial.
4. Asamblea Legislativa. Ley No. 1 de 28 de enero de 1992 “Por la cual se protege a las personas discapacitadas auditivas, se modifican los artículos 19 y 20 de la Ley No. 53 de 30 de noviembre de 1952 y se adoptan otras medidas”.
5. Asamblea Nacional. Ley No. 53 de noviembre de 1952 por la cual se crea el Instituto Panameño de Habilitación Especial.
6. Banco Mundial, 2000, Panamá Estudio sobre pobreza: Prioridades y Estrategias para reducción de la pobreza, Washington D.C.
7. Barrantes Echevarría, Rodrigo, 2001, Investigación: Un camino al conocimiento. Un enfoque cuantitativo y cualitativo, San José Editorial Universidad Estatal a Distancia.
8. Barriga, Johana Giselle. 2001. Proyecto: Constitución de un Instituto Especializado para el desarrollo laboral y sociocultural para adultos en Panamá. Facultad de arquitectura Universidad de Panamá. Tesis de Grado.
9. Barton, Len, Análisis social de la discapacidad ¿Romanticismo o Realismo?, Londres: Universidad de Sheffield.
10. Casado, Demetrio, 1990, Discapacidad e Información Ministerio de Asuntos sociales. Real Patronato de prevención y de atención a las personas con Minusvalía, Madrid.
11. Castillo F., Didimo, La Integración social y laboral de las personas con alguna discapacidad; México: UNAM.

## Leyes y Decretos.

1. Número de Gaceta Oficial 23876 Ley No. 42 (De 27 de agosto de 1999) Por La Cual Se Establece La Equiparación De Oportunidades Para Las Personas Con Discapacidad.
2. Número de Gaceta Oficial 24682 Decreto Ejecutivo No. 88 (De 12 de noviembre de 2002) por el cual se reglamenta la Ley 42 por la cual se establece la Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad.



## SOBRE LOS AUTORES

---



## **SOBRE LOS AUTORES:**

### ***JUAN BOSCO BERNAL***

El autor de la ponencia Universidad en Tiempos de Incertidumbre es educador de una larga trayectoria, tanto en la docencia universitaria, como en la investigación y asesoría técnica en los campos de la política, planificación y gestión de sistemas educativos.

En su productiva carrera profesional, dentro de su país, ha ocupado los cargos de Ministro de Educación, Embajador de Panamá en Brasil, Director General de Educación, Director de Planificación Universitaria en la Universidad de Panamá, Profesor Titular de la Universidad de Panamá y Secretario Ejecutivo del Consejo de Rectores de Panamá. Actualmente se desempeña como Vicerrector de la Universidad Especializada de las Américas y Síndico de la Ciudad del Saber. Ha servido como Consultor de UNESCO, OEA y OIT en diversos países especialmente de Centroamérica.

Es autor y coautor de libros sobre diferentes temas de su especialidad, como: Panamá: Cien años de República (2004), La Educación Superior en Panamá (2001); La Educación Panameña, el Tránsito Hacia su Modernización (1999); La Educación y la Reforma de la Educación en Cinco Países Centroamericanos (1998); La Calidad de la Educación en el Istmo Centroamericano (1997); La Planificación de la Educación (1998).

Además, ha escrito múltiples artículos que han sido publicados en periódicos y revistas nacionales e internacionales y ha sido conferencista en gran número de ocasiones, dentro y fuera de su país. Su formación académica en el nivel de licenciatura, profesorado y postgrado la ha realizado en la Universidad de Panamá, de maestría y doctorado en la Universidad de París, Francia y en la Atlantic University, en Hawai, Estados Unidos.

### ***JOSEFA MARÍA PRADO***

Es educadora de una amplia trayectoria, es Doctora en Ciencias de la Educación de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, posee Maestría en Educación, énfasis en Administración Educativa de la Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología en el año 1998 y Maestría en Educación énfasis en Docencia Superior, Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología. 1998.

La Doctora Prado es miembro del Capítulo de Honor "SIGMA LAMBDA" Universidad de Panamá y ha participado activamente como miembro del Consejo Ejecutivo de la UNESCO.

Entre sus múltiples ejecutorias ha ejercido la asesoría y ha participado en la elaboración de más de 100 propuestas curriculares (planes de estudio y programas) para el sistema educativo en el nivel de educación básica de 9 grados, en Panamá; 60 planes de estudio y programas para formaciones diversificadas de nivel medio o secundario, en la República de Panamá, 60 programas de estudio o propuestas curriculares de nivel de pregrado, grado (licenciaturas) y postgrado de diferentes carreras, en la Universidad Especializada de las Américas.

Se ha desempeñado en numerosos cargos públicos y ha sido representante de Panamá ante diferentes organismos internacionales, en la Universidad Especializada de las Américas ha sido Decana de Extensión, Directora de Cooperación y Relaciones Internacionales y actualmente es la Directora de Desarrollo Curricular de la UDELAS.

### ***RAMÓN MAZZO SERVÍN***

Es Doctorando en Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Complutense de Madrid, Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional del Nordeste en Argentina, Profesor en Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional del Nordeste (Argentina) (Formación de Postgrado de Aptitud Investigadora y Docencia).

Es Consultor de Formación y Marketing y Auditor Externo de la Certificadora italiana de Calidad IMQ, IBÉRICA.

Cuenta con un Master Internacional de Alta Dirección Hospitalaria, posee una especialización en Gestión de Clínicas y Hospitales adquirido en la Escuela Internacional de Alta Dirección Hospitalaria, en Madrid, España.

La formación de Post Grado en Preparación, Evaluación y Gestión de Proyectos (orientados a la mejora de la productividad y tecnología), Oficina ONU en Argentina, le ha permitido la participación en foros, tanto en su país, como internacionalmente.

A nivel de especialización, ha participado en cursos como: Cursos de Mediación Institucional, Empresarial y Familiar. Formación estructurada en diferentes módulos de Entidades Privadas y Públicas de España, Cursos Superiores de Gestión en contextos de crisis – Para empresas y Proyectos de Desarrollo-: Postgrado en Argentina y España, Supervisados por expertos gestores de Empresas y del Sector Público. Curso de Planificación y Política Económica - Universidad Nacional del Nordeste – Argentina. (Curso de Post Grado ), Curso Básico de Gestión Sanitaria – Escuela Internacional de Alta Dirección Hospitalaria. –Madrid– España, Curso de Conducción Cooperativa – Consejo Federal de Inversiones –Argentina, Curso Análisis Proyectos con Sistemas Computarizados –

Programa Naciones Unidas para el Desarrollo –FAO – Gobierno del Chaco – Argentina, Programa de Transferencia de Tecnología –Estrategias Alternativas de Generación de Empleo –Instituto Nacional de la Administración Pública y Gobierno Del Chaco – Argentina .

### ***ANA GIL GARCÍA***

Ana Gil García posee un Doctorado en Liderazgo Educativo conferido por Western Michigan University, grado de Maestría en Curriculum e Instrucción otorgado por University of Tennessee, el grado de Especialización en Curriculum para la Educación Básica ofrecido por la Organización de Estados Americanos, Profesorado en la Enseñanza de la Biología y Ciencias Generales del Instituto Pedagógico de Caracas, y graduada de educación secundaria del Liceo Nueva Esparta en la Isla de Margarita, Venezuela. Ha realizado estudios post-doctorales en planificación de proyectos y pruebas de selección estandarizadas. La Dra. Gil es profesora titular a dedicación exclusiva en Northeastern Illinois University localizada de Chicago, Estado de Illinois, Estados Unidos, donde dicta cursos de posgrado en investigación en liderazgo educativo; fundamentos del liderazgo escolar, comprensión lectora, y diseños curriculares. Su carrera académica y administrativa ha transcurrido entre Venezuela y Estados Unidos acumulando experiencias de aula.

Ana Gil García ha sido premiada tres veces con la beca Fulbright, y Presidente de dicha asociación en Chicago del 2006 al 2008. Es miembro directivo del Rotary Club de Chicago. Premiada tres veces por la Universidad del Noroeste de Illinois con premios a la excelencia en Docencia (2001), Investigación (2000) y Extensión (2003). En el año 2007 recibió el premio “Reto a la Grandeza” conferido por la Asociación de Mujeres Administradoras de Illinois; también el premio de “Educación para la Comunidad Hispana” concedido por la Secretaria del Estado de Illinois. Es coautora de 3 libros y de múltiples artículos en revistas nacionales e internacionales

### ***MARÍA ROSA MONTANARI***

Es Profesora en Ciencias de la Educación, Profesora en Psicología y Doctora en Psicología, títulos adquiridos en la República Argentina. Tiene una Especialización en Tecnología Audiovisual adquirida en Japón y se ha especializado en la psicogénesis de la inteligencia, el constructivismo, el abordaje epistemológico de las ciencias y la temática mujer y educación. En dichos campos ha efectuado investigaciones y publicaciones individuales y colectivas. Entre ellas, se destacan: Aprendizaje de las Ciencias, Constructivista y Género; Visibilizando lo Invisibilizado. Una mirada no sexista al currículo Educativo; Investigación Educativa MEDUCA – PNUD – UNESCO; Paradigmas, ilusiones

pedagógicas y aprendizaje estructural, en Reflexiones, Enfoques y Propuestas sobre el desarrollo Educativo Panameño (MINEDUC – PNUD – UNESCO); Los Estudios de Postgrado en las Universidades Estatales de América Central. CSUCA – SICAR; Aprender y enseñar matemática resolviendo problemas, en REDES N° 2, UDELAS. Sus estudios y propuestas sobre el sistema educativo panameño constituyen valiosos aportes al área. Es pionera en la introducción al país de la teoría constructivista. Es fundadora del Foro Mujer y Desarrollo y coordinadora del mismo durante el período 1994 – 1995. Es coautora del Primer Plan Nacional Mujer y Desarrollo; creadora y primera directora de la Oficina de Asuntos de la Mujer del Ministerio de Educación. Ha ocupado la Dirección de Investigación y Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá durante el año 2001. Ha sido Decana de Postgrado en la Universidad Especializada de las Américas y Vicerrectora durante el período 2004 – 2009. Ha sido asesora de la Comisión de la Mujer, la Niñez y la Familia, de la Asamblea Nacional de Diputados, durante el año 2000.

Actualmente, es catedrática de la Universidad de Panamá y la Universidad Especializada de las Américas y ocupa la Secretaría Ejecutiva de Metas en esta última.

### ***PAULA TROYA***

Educadora, nacida en la Provincia de Chiriquí. Desarrolla su vida profesional en la ciudad capital, primero en el Ministerio de Educación en los servicios de orientación psicopedagógicos como especialista en Dificultades en el Aprendizaje, luego en la Universidad de Panamá como catedrática.

Se ha desempeñado como consultora en Organismos Internacionales y en organizaciones no gubernamentales en temas de los derechos de la niñez, literatura infantil, derechos humanos entre otros, ha sido representante del Consejo Regional para la Atención del Menor con Discapacidad en Centroamérica y Secretaria Técnica del Consejo Nacional del Menor con Discapacidad en Panamá, ha realizado investigaciones en el campo de la Psicopedagogía específicamente en la lectura, escritura y matemática.

### ***GREGORIO URRIO LA***

Economista por la Universidad de Panamá, Master en Administración con Especialidad en Finanzas por el Instituto Politécnico Nacional de México, D.F. y estudios doctorales en Economía Aplicada por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología de la Universidad Complutense de Madrid. Posee cursos de postgrado y perfeccionamiento en temas

de Formulación y Evaluación de Proyectos, Política Científica y Tecnológica, Cooperación Internacional, Gerencia Universitaria, Gestión Tecnológica, y Estudios de Ciencia-Tecnología-Sociedad.

Docente universitario en temas de su especialidad en varias universidades nacionales. Consultor internacional para instituciones de crédito como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y para entidades como la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), Organización de Estados Americanos (OEA), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y empresas de consultoría internacional.

Ha sido investigador del Instituto de Estudios Nacionales de la Universidad de Panamá y de la Universidad Tecnológica de Panamá en temas de políticas públicas, desarrollo social e innovación tecnológica. Ha publicado artículos y notas técnicas en revistas como TAREAS y boletines del IDEN-UP sobre temas de desarrollo, y es coautor en obras colectivas en sus campos de especialización. Conferencista internacional y gestor de reuniones internacionales en temas de Derecho, Innovación Tecnológica y Prospectiva Científica.

En el campo de gestión ha sido Gerente de Desarrollo Empresarial de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), Director de Relaciones Internacionales de la UTP, Director de Educación Superior y Director General de Educación del Ministerio de Educación (MEDUCA) de la República de Panamá.

Actualmente es Vicedecano de postgrado de UDELAS y Director Académico para Centroamérica de la Fundación Universitaria Iberoamericana (FUNIBER).

### **WALTER SERRANO MIRANDA**

Es docente universitario de amplia experiencia en las áreas de metodología de la investigación y la evaluación, posee una maestría en Métodos de Investigación y estudios de postgrado en Evaluación y Acreditación de la Educación. Tiene un doctorado en Ciencias de la Educación con Orientación en Educación Social y Desarrollo Humano de la Universidad Especializada de las Américas.

Ha participado en la elaboración de investigaciones, tales como: Investigación Evaluativa para la Propuesta de Estructuración Administrativa y Académica de la Escuela de Formación Pedagógica de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Panamá; La Eficiencia y Eficacia de los Seminarios de Tesis y sus Efectos en la Formación de Investigadores en el Nivel Superior.

Entre sus múltiples ejecutorias se destacan: Representante del Ejecutivo en La Comisión de Selección de Docentes de Oriente No. 5; Consultor Nacional de Evaluación Educativa. Ministerio de Educación. (Meduc/Prode/Bid), Docente Universitario de Pregrado, Grado y Postgrado en Evaluación e Investigación Educativa.

### **MAGALY TEJEIRA**

Licenciada en Sociología de la Universidad de Panamá. Becaria del Programa de CLAC-SO-CROP en el Taller “Formación de Jóvenes Investigadores/as de Centroamérica y el Caribe” en Managua, Nicaragua. Actualmente realiza los trámites para sustentar la tesis de Maestría en Ciencias Sociales con Énfasis en Sociología y Ciencia Política en la Universidad Especializada de Las Américas (UDELAS). Cuenta con Diplomados en Elaboración y Gestión de Proyectos; Lengua de Señas Panameñas; Juventud Trabajadora, Género y Participación Sindical y Liderazgo Juvenil y Participación Sindical en la Universidad Especializada de Las Américas (UDELAS).

Ejerce el cargo de Profesora-Investigadora en el Decano de Investigación en la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS) e Investigadora Asociada del Instituto de Estudios Nacionales (IDEN) de la Universidad de Panamá.

Entre sus ejecutorias se destacan: la Conferencia “Movimientos Sociales” en el Seminario de Formación de Líderes Políticos, realizado por el Instituto de Estudios Nacionales (IDEN), Universidad de Panamá; Año: 2009, Presentación del Artículo Manifestaciones Artísticas que han contribuido a la formación de la identidad nacional durante el siglo XX panameño; Instituto de Estudio Nacionales; Año: 2009.

Ha publicado el artículo Manifestaciones Artísticas que han contribuido a la formación de la identidad nacional durante el siglo XX panameño; Instituto de Estudio Nacionales; Año: 2009, Publicación del Informe Integración de las Personas con Discapacidad en la Educación Superior en Panamá, IESALC UNESCO y Consejo de Rectores, año: 2005.

Ha participado en diversas investigaciones, entre las más destacadas están:

Inserción Laboral de las Personas con Discapacidad en las Empresas Asociadas al Sindicato de Industriales de Panamá en los Distritos de Panamá y San Miguelito. Trabajo realizado: Investigadora. Año: 2007, Fundación Friedrich Ebert-Panamá; Reformulación del Módulo N°1: Equidad de Género, Trabajo y Participación Sindical; para el Diplomado en Juventud trabajadora, género y participación sindical. Trabajo realizado: Investigadora. Año: 2004, Universidad Especializada de Las Américas (UDELAS) y Fundación Friedrich Ebert; Elaboración de los Módulos 1, 2 y 3 del Diplomado “Liderazgo Juvenil y Participación Sindical”. Trabajo realizado: Asistente de Investigación.

**ILMA GONZÁLEZ NARANJO**

Socióloga, Universidad de Panamá, con el Trabajo de Grado “Inserción laboral de las Personas con Discapacidad en las empresas asociadas al Sindicato de Industriales de Panamá. Distritos de Panamá y San Miguelito”.

Participó como Investigadora colaboradora en el Informe sobre la Integración de las Personas con Discapacidad en la Educación Superior, Informe presentado en el Consejo de Rectores. Actualmente se desempeña como docente.

